

1

Málsatvik í tengslum við snjóflóð
í Súðavík 16. janúar 1995

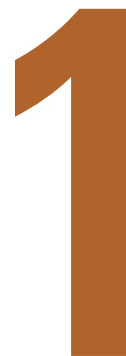
Skýrsla rannsóknarnefndar
Alþingis samkvæmt ályktun
Alþingis 30. apríl 2024



Rannsóknarnefnd Alþingis 2025

Málsatvik í tengslum við snjóflóð í Súðavík 16. janúar 1995

Skýrsla rannsóknarnefndar Alþingis samkvæmt ályktun
Alþingis 30. apríl 2024



Útgefandi:

Rannsóknarnefnd Alþingis samkvæmt ályktun
Alþingis 30. apríl 2024 um rannsókn vegna snjóflóðs
sem féll í Súðavík 16. janúar 1995.

Ritsjórn:

Dóra Hjálmarsdóttir
Finnur Þór Villhjálmsson
Sonja Hjördís Berndsen
Þorsteinn Sæmundsson

Hönnun og umbrot:

Stefán Einarsson

Prófarkalestur:

Berglind Steinsdóttir

Ljósmynd á kápu:

Þorsteinn Haukur Þorsteinsson.

Mynd á kápu skýrslunnar er af veggklukku sem var í
pósthúsinu við Aðalgötu í Súðavík. Þegar snjóflóðið lenti
á pósthúsinu árla morguns 16. janúar 1995 féll klukkan af
vegg sem hún hékk á og stoppaði. Hún sýndi þá tímann
06:17, sem þá og síðar hefur einkum verið notaður til
viðmiðunar um nákvæma tímasetningu snjóflóðsins.
Eins og sjá má af myndinni sýna vísar klukkunnar hins
vegar nú tímann 06:25. Eftir því sem næst verður komist
mun þar vera tvennt að baki: þyngdaraflíð og tíminn
sem líðið hefur frá snjóflóðinu. Klukkuna er nú að finna
í glerkassa, ásamt minningarskildi með upplýsingum
um hana, í anddyri stjórnsluhúss Súðavíkurhrepps að
Grundarstræti 1 í Súðavík.

Ljósmynd á bls. 3 í greinargerð Einars Sveinbjörnssonar, sjá
viðauka 5.3 með skýrslunni:

Ljósmyndari: Mats Wibe Lund. Myndin er birt með
góðfúslegu leyfi hans.

Myndefni rikissjónvarpsins frá 7. janúar 1983, sjá viðauka
4.4 með skýrslunni:

Tökumaður: Kristján Kristjánsson.

Tákn í tilvitnunum:

[...] úrfelling

[/] úrfelling á greinarskilum

Efnisyfirlit

1. Um rannsókn nefndarinnar	1
1.1. Tilefni og aðdragandi rannsókna.....	1
1.2. Afmörkun og viðfangsefni rannsókna	5
1.2.1. Liður 1 í ályktun Alþingis: Atvik og málefni tengd snjóflóðahættu í Súðavík á lengra tímabili fyrir snjóflóðið 16. janúar 1995	5
1.2.2. Liður 2 í ályktun Alþingis: Almannaáæðgerðir kringum snjóflóðið.....	7
1.2.3. Liður 3 í ályktun Alþingis: Eftirfylgni stjórnvalda í kjölfar snjóflóðsins.....	8
1.2.4. Annað varðandi afmörkun rannsókna og skipan efnis í skýrslunni.....	8
1.3. Málsmeðferð, rannsóknarheimildir og gagnaöflun.....	9
1.4. Skýrslutökur og upplýsingaöflun vegna rannsóknarinnar	11
1.5. Tilvísanir til gagna og upplýsinga og birt gögn með skýrslunni.....	13
1.6. Ábendingar um efnistöð og lestur skýrslunnar	14
2. Lög og reglur sem helst snerta rannsóknarefni	16
2.1. Inngangur.....	16
2.2. Lög nr. 94/1962, um almannavarnir	16
2.2.1. Setning almannavarnalaga og lögin í upphaflegri mynd	16
2.2.2. Breytingar á almannavarnalögum með lögum nr. 30/1967: Náttúruvá felld inn í almennt hlutverk almannavarna	17
2.2.3. Breytingar á stjórnkerfi almannavarna með lögum nr. 55/1979: Stærra hlutverk almannavarnaráðs og framkvæmdastjóri almannavarnaráðs	19
2.2.4. Breytingar á almannavarnalögum með lögum nr. 85/1985: Hlutverk almannavarnaráðs og kostnaðarskipting milli ríkis og sveitarfélaga.....	21
2.3. Lög nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum	23
2.3.1. Þingsályktun 2. apríl 1981: Ríkisstjórn falið að undirbúa og leggja fram frumvarp um skipulag varna gegn tjóni af ofanflóðum	23
2.3.2. Setning laga nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum	24
2.4. Samantekt rannsóknarnefndar	28
3. Almenn atriði um snjóflóð og yfirlit um rannsóknir og viðbúnað á fyrri árum vegna snjóflóðahættu á Íslandi.....	31
3.1. Inngangur.....	31
3.2. Helstu hugtök um snjóflóð og eðli og einkenni þeirra	31
3.2.1. Inngangur.....	31
3.2.2. Flokkun snjóflóða	32
3.2.3. Farvegur snjóflóða	34
3.2.4. Önnur hugtök og einkenni snjóflóða.....	35
3.2.5. Snjóflóðaveður	37
3.3. Yfirlit um snjóflóðarannsóknir á Íslandi og viðbrögð eða viðbúnað íslenskra yfirvalda vegna snjóflóðahættu til ársins 1985.....	38
3.3.1. Inngangur.....	38
3.3.2. Tímabilið 1957 til 1974.....	40
3.3.3. Tímabilið 1974 til 1983.....	42
3.3.4. Tímabilið 1983 til 1985.....	54
3.3.5. Tíminn eftir setningu ofanflóðalaga 1985	58
3.4. Samantekt rannsóknarnefndar	62

4. Atvik og málefni tengd snjóflóðahættu í Súðavík á lengra tímabili fyrir snjóflóðið 16. janúar 1995.....	64
4.1. Inngangur.....	64
4.2. Skipulag byggðar í Súðavík með tilliti til snjóflóðahættu og tengd atriði	64
4.2.1. Inngangur.....	64
4.2.2. Megindrættir frá fyrstu árum og áratugum bæjarskipulags í Súðavík.....	65
4.2.3. Erindi skipulagsstjóra ríkisins til bæjar- og sveitarstjóra á snjóflóðahættusvæðum í janúar 1975.....	68
4.2.4. Hugmyndir um og upp úr 1980 um nýja byggð ofan Túngötu og Nesvegur	69
4.2.5. Snjóflóð úr Súðavíkurlíð í janúar 1983 og umræða í kjölfar þeirra um skipulag byggðar í Súðavík....	71
4.2.6. Frumathugun á snjóflóðavörnum í Súðavík í ársbyrjun 1984 og tengd samskipti	77
4.2.7. Tillaga að snjóflóðavörnum fyrir Súðavík í árslok 1985 og tengd atvik	81
4.2.8. Efni og afdrif fyrirhugaðs aðalskipulags Súðavíkur 1987–2007	83
4.3. Reglugerð um hættumat vegna snjóflóða og gerð hættumats fyrir Súðavík árin 1988–1989	88
4.3.1. Inngangur.....	88
4.3.2. Upphaf starfa Ofanflóðanefndar og stefnumörkun varðandi snjóflóðahættumat	88
4.3.3. Gerð og staðfesting reglugerðar nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða.....	94
4.3.4. Gerð hættumats vegna snjóflóða fyrir Súðavík árin 1988 og 1989	106
4.4. Ágrip um hættumat vegna snjóflóða á öðrum stöðum en í Súðavík.....	121
4.4.1. Inngangur.....	121
4.4.2. Siglufjörður.....	121
4.4.3. Seyðisfjörður	134
4.5. Snjóflóðavarnir og skipulag í Súðavík – þróun mála frá árslokum 1989	139
4.5.1. Inngangur.....	139
4.5.2. Ýmis atvik fram til staðfestingar hættumats í árslok 1989	140
4.5.3. Samskipti og fundir á árinu 1990	142
4.5.4. Atvik árin 1991 og 1992.....	151
4.5.5. Tillögur VST um snjóflóðavarnir fyrir Súðavík og önnur atvik árið 1993.....	154
4.5.6. Atvik á árinu 1994 og síðar	157
4.6. Snjóeftirlit og almannavarnastarf í Súðavík á árunum fyrir snjóflóðið í janúar 1995.....	161
4.6.1. Inngangur.....	161
4.6.2. Atvik fram til setningar ofanflóðalaga 1985.....	161
4.6.3. Snjóathuganir og almannavarnastarf frá setningu ofanflóðalaga 1985.....	163
4.6.4. Almenn fræðsla landsyfirvalda og upplýsingagjöf eða samskipti innan Súðavíkur um snjóflóð og snjóflóðahættu.....	179
4.7. Endurskoðun reglugerðar nr. 347/1988 um hættumat vegna snjóflóða frá síðari hluta árs 1990 til ársbyrjunar 1995.....	184
4.7.1. Inngangur.....	184
4.7.2. Samskipti frá 1990 til miðs árs 1991 varðandi endurskoðun reglugerðarinnar	184
4.7.3. Vinna við samningu nýrra reglna um hættumat og tengd atriði frá hausti 1991 til ársbyrjunar 1994.....	188
4.7.4. Drög að nýjum reglum um hættumat vegna snjóflóða frá og með ársbyrjun 1994.....	190
4.7.5. Síðari gögn og upplýsingar frá og með ársbyrjun 1995.....	194
4.8. Umræða og ráðagerðir um breytingar á ofanflóðalögum árin 1992–1994	196
4.8.1. Inngangur.....	196
4.8.2. Fyrirspurn til ráðherra árið 1992 og þingmannafrumvörp árin 1993–1994.....	196
4.8.3. Nefndarstarf og frumvarp til breytinga á ofanflóðalögum á síðari hluta árs 1994	201
4.9. Samantekt rannsóknarnefndar.....	206
4.9.1. Skipulag í Súðavík og snjóflóð úr Súðavíkurlíð 6. janúar 1983.....	206
4.9.2. Reglugerð nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, og tengd atriði.....	212
4.9.3. Snjóflóðahættumat fyrir Súðavík.....	215
4.9.4. Snjóflóðahættumat á öðrum stöðum en í Súðavík	220
4.9.5. Snjóflóðavarnir í Súðavík	222
4.9.6. Snjóeftirlit í Súðavík.....	227
4.9.7. Almenn fræðsla á landsvísu og upplýsingagjöf eða samskipti innan Súðavíkur varðandi snjóflóð eða snjóflóðahættu.....	231
4.9.8. Ráðgerðar breytingar á regluverki varðandi ofanflóð á árunum fyrir snjóflóðið	232

1. Um rannsókn nefndarinnar

1.1. Tilefni og aðdragandi rannsókna

Með þingsályktun 30. apríl 2024 ákvað Alþingi að skipa skyldi rannsóknarnefnd þriggja einstaklinga til að rannsaka málsatvik í tengslum við snjóflóð sem féll í Súðavík 16. janúar 1995. Í þingsályktuninni og meðfylgjandi greinargerð með henni voru tilgangur og viðfangsefni rannsóknarinnar afmörkuð eins og síðar er lýst nánar. Rannsóknarnefndin tók til starfa í upphafi árs 2025 og fór rannsókn hennar fram á því ári. Í þessari skýrslu rannsóknarnefndarinnar er gerð grein fyrir rannsókninni og upplýsingum sem komu fram við hana.

Árla morguns 16. janúar 1995 féll snjóflóð úr Súðavíkurhlíð á byggðina í Súðavík með þeim afleiðingum að fjórtán manns týndu lífi, þar af átta börn. Fleiri lentu í snjóflóðinu en björguðust eða var bjargað, þar af sumum slösuðum, auk þess sem mikið eignatjón varð. Snjóflóðið féll fyrst og fremst á og yfir íbúðarhús við Túngötu og Nesveg, á svæði ofan hafnarinnar og frystihússins í þorpinu þar sem uppbygging íbúabyggðar, atvinnustarfsemi og opinberra stofnana og þjónustu í þorpinu hafði að meginsteftu verið áratugina á undan.¹

Þessum voveiflega atburði, nánasta aðdraganda hans og leitar- og björgunaraðgerðum sem áttu sér stað í Súðavík þennan dag og næstu daga á eftir er lýst nánar síðar í þessari skýrslu á grundvelli gagna sem þar er vísað til. Í skýrslunni er jafnframt fjallað um atvik og málefni lengra aftur í tímann í því skyni að leitast við að varpa ljósi á þróun mála á árunum fyrir snjóflóðið varðandi viðbúnað, ákvarðanatöku eða stefnumörkun sem tengdist eða hafði þýðingu í samhengi við snjóflóðahættu í Súðavík. Sömuleiðis verður gerð grein fyrir síðari atvikum og málefnum sem tengjast aðgerðum og eftirfylgni stjórnvalda í kjölfar snjóflóðsins eða öðru varðandi eftirmál þess. Nánari afmörkun á viðfangsefnum rannsóknarinnar kemur fram síðar í þessum kafla.

Í þessum inngangskafli skýrslunnar verður fyrst lýst í aðalatriðum beinum aðdraganda skipunar rannsóknarnefndar Alþingis sem stóð að þeirri rannsókn sem skýrslan lýsir. Í síðari köflum skýrslunnar má finna nánari upplýsingar um afmörkuð atriði eða áfanga í því sem kalla mætti lengri aðdraganda að gerð skýrslunnar. Segja má í vissum og víðari skilningi að hann megi rekja langleiðina aftur um þá tæpu þrjá áratugi frá því snjóflóðið féll og þar til rannsókn nefndarinnar var ákveðin í lok apríl 2024.

Með bréfi til þáverandi forsætisráðherra 19. apríl 2023 krafðist lögmaður þess fyrir hönd þrettán einstaklinga, sem fram kom að væru aðstandendur og eftirlifendur þrettán af þeim fjórtán einstaklingum sem létust í snjóflóðinu í Súðavík, að rannsóknarnefnd yrði skipuð vegna snjóflóðsins. Samkvæmt umboðum sem fylgdu með bréfinu voru umbjóðendur lögmannsins þau sem auðkennd eru hér á eftir með skáletruðum nöfnum en jafnframt er getið um tengsl þeirra við þau sem létust í snjóflóðinu og viðkomandi hús í Súðavík þar sem hin látnu bjuggu og voru stödd þegar snjóflóðið féll: *María Maya Hrafnhildardóttir* og *Kristín Ósk Gestsdóttir* eru dætur Hrafnhildar Þorsteinsdóttur sem bjó ásamt eiginmanni sínum, Sveini Gunnari Salómonssyni, að Nesvegi 7 í Súðavík en þau fórust bæði í snjóflóðinu. *Sveinn Þór Sveinsson* er sonur Sveins Gunnars heitins. *Jeff Daniel Magnússon* er dóttur- og uppeldissonur Sveins Gunnars heitins. *Sigríður Rannveig Jónsdóttir* og *Þorsteinn Örn Gestsson* bjuggu að Túngötu 4 ásamt dóttur sinni, Hrafnhildi K. Þorsteinsdóttur, sem fórst í snjóflóðinu. Þorsteinn Örn er jafnframt sonur Hrafnhildar Þorsteinsdóttur eldri, sem bjó að Nesvegi 7 og fórst í snjóflóðinu, og bróðir Maríu Mayu Hrafnhildardóttur og Kristínar Óskar Gestsdóttur. *Hafsteinn Númason* og *Berglind M. Kristjánsdóttir* bjuggu að Túngötu 5 í Súðavík ásamt börnum sínum Hrefnu Björgu Hafsteinsdóttur, Kristjáni Núma Hafsteinssyni og Aðalsteini Rafni Hafsteinssyni sem fórust öll í snjóflóðinu. *Björk Þórðardóttir* bjó að Túngötu 6 ásamt dóttur sinni, Júlíönnu

1. Síðar var farið að vísa til þessa svæðis sem „gömlu byggðarinnar“ í Súðavík en fram að tíma snjóflóðsins var þetta meginjarni byggðar þar, eins og fram kemur í meginmáli. Í umfjöllun um tímann fram að snjóflóðinu er í skýrslunni stundum, til styttingar og hægðarauka, notast við hugtakið „gamla byggðin“ til að vísa til þessa svæðis og gatna þar enda þótt það heiti eigi í raun rót að rekja til tímabilsins eftir snjóflóðið þegar til varð svonefnd ný Súðavík með flutningi byggðarinnar á annan og öruggari stað, eins og fjallað er nánar um síðar í skýrslunni.

Bergsteinsdóttur, og sambylismanni sínum og fósturföður Júlíönnu, Hafsteini Björnssyni, en Hafsteinn og Júlíanna fórust bæði í snjóflóðinu. *Bergsteinn R. Sörensen* er faðir Júlíönnu heitinnar. *Garðar Smári Vestfjörð* er bróðir *Bellu Aðalheiðar Vestfjörð* sem bjó að Túngötu 7 ásamt dóttur sinni *Petreu Vestfjörð Valsdóttur* en þær fórust báðar í snjóflóðinu.² *Jónas Hrólffsson* bjó að Túngötu 8 ásamt eiginkonu sinni, *Hjördísi Björnsdóttur*, og þremur dætrum þeirra, *Sigurrósu Jónasdóttur*, *Birnu Dís Jónasdóttur* og *Helgu Björk Jónasdóttur* en þær *Hjördís*, *Birna Dís* og *Helga Björk* fórust allar í snjóflóðinu.³

Bréfi lögmannsins fylgdu gögn með upplýsingum sem byggt var á til stuðnings kröfunni og umfjöllunarefnum í bréfinu.⁴ Þess ber einnig að geta að skömmu fyrr í sama mánuði, þ.e. í byrjun apríl 2023, hafði fjölmiðillinn *Heimildin* birt umfangsmikla umfjöllun og viðtöl um snjóflóðið í Súðavík, aðdraganda þess og eftirmál. Þar voru færðar fram margháttaðar upplýsingar, sjónarmið og gagnrýnisefni á sams konar leið og í umræddu bréfi og birt viðtöl við hluta ofangreindra aðstandenda látinna í snjóflóðinu. Í inngangi fyrrgreinds bréfs til þáverandi forsætisráðherra kom m.a. fram:⁵

„Umbj. mínir koma fram sem fulltrúar húsanna sex við Túngötu og Nesveg sem lentu undir snjóflóðinu, en húsin voru ýmist innan/utan skilgreinds hættusvæðis. Umbj. mínir misstu ýmist börn, maka eða foreldra í flóðinu.

Umbj. mínir krefjast þess að rannsókn verði gerð á þætti yfirvalda í snjóflóðinu. Til að mynda með skipan rannsóknarnefndar, en samkvæmt 1. gr. laga nr. 68/2011, um rannsóknarnefndir, er heimilt að skipa rannsóknarnefnd á vegum Alþingis til þess að rannsaka málsatvik í mikilvægu máli er varðar almenning. Tilgangur slíkrar rannsóknar á aðdraganda og eftirmálum snjóflóðsins væri m.a. að rannsaka málsatvik, meta kerfislæg vandamál sem voru, og eru hugsanlega enn, til staðar er varða snjóflóðavarnir, og hugsanlegan þátt þeirra í því manntjóni sem varð í Súðavík. Að mati umbj.m. myndi rannsóknin hafa mikla almenna þýðingu.

Rannsókn á þætti yfirvalda í snjóflóðinu fór ekki fram af óháðum aðila í kjölfar snjóflóðsins heldur var það eftirlátið *Almannavörnum* ríkisins („*Almannavarnir*“) að rannsaka flóðið [...]. *Almannavarnir* höfðu hins vegar hagsmuna að gæta enda var stofnuninni ákvarðað lögbundið hlutverk vegna snjóflóðavarna og var stofnunin því m.a. að rannsaka eigin viðbrögð og aðgerðir í aðdraganda snjóflóðsins. Þá var einungis aflað skýrslna frá aðilum sem gegndu lögbundnu hlutverki við snjóflóðavarnir hina örlagaríku nótt og höfðu hagsmuna að gæta, en ekki annarra hlutaðeigandi sem höfðu getað veitt upplýsingar um aðdraganda flóðsins. Slíkt getur ekki talist óháð rannsókn á atburðinum en aðeins óhlutdræg og opinber rannsókn hefði getað borið málavexti, boðleiðir og viðbrögð við lagalega skilgreinda ábyrgð í ljós.“

Í beinu framhaldi sagði í bréfinu að mótmæli íbúa þorpsins og aðstandenda þeirra sem fórust í flóðinu hefðu verið sett fram í kjölfar þess að *Almannavörnum* ríkisins var falið að framkvæma rannsókn á atvikum varðandi það og að þess hefði verið krafist að fram færi opinber lögreglurannsókn. Í því sambandi var í bréfinu vísað til ákvæðis í 3. mgr. 66. gr. þágildandi laga nr. 19/1991, um meðferð opinberra mála, sem kvað á um að rannsókn skyldi fara fram út af m.a. „slysum og öðrum óförum, enda þótt ekki [læggi] fyrir sérstakur grunur um refsivert atferli.“⁶ Í bréfinu var svo staðhæft að engin lögreglurannsókn hefði hins vegar farið fram í kjölfar snjóflóðsins í Súðavík.

Fram kom í bréfinu, með vísan til viðkomandi skjala sem því fylgdu, að tveimur mánuðum eftir snjóflóðið hefði nánar tilgreindur lögmaður aðstandenda þeirra sem fórust farið fram á það við dómsmálaráðherra að skipuð yrði sérstök rannsóknarnefnd vegna slyssins, þar sem aðstandendum hafi ofboðið aðgerðaleyfi yfirvalda. Honum hafi verið bent á að snúa sér til ríkissaksóknara sem hafi ekki viljað hefja rannsókn og fært fyrir því þau rök að ekkert benti til refsiverðrar háttsemi. Þá hafi aftur síðar verið leitað til ríkissaksóknara um

2. Rétt er að fram komi að móðir *Garðars Smára* og *Bellu Aðalheiðar Vestfjörð* var *Ragna Aðalsteinsdóttir*, bóndi á *Laugabóli* í *Ögúrhreppi* við *Ísafjarðardjúp*. *Ragna* lést í október 2022 á 98. aldursári.

3. Þess skal einnig getið að flest þessara einstaklinga, þ.e. umbyðenda lögmannsins, voru stödd í eða nálægt Súðavík þegar snjóflóðið féll og lentu nokkur þeirra sjálf í snjóflóðinu en björguðust eða var bjargað.

4. Bréfið og fylgiskjöl með því, 20 talsins, eru meðal gagna rannsóknarnefndarinnar.

5. Felldar eru út tilvísanir til fylgiskjala með bréfinu.

6. Samsvarandi ákvæði og efnislega óbreytt er nú í 2. málslið 2. mgr. 52. gr. núgildandi laga nr. 88/2008, um meðferð sakamála.

að fram færi sjálfstæð rannsókn en því einnig verið hafnað.⁷ Þessu næst sagði í bréfinu:⁸

„Umbj. mínir urðu auðskiljanlega fyrir miklu áfalli í kjölfar snjóflóðsins. Umbj. mínir fengu ekki aðstoð ríkisins á þeim tíma til að vinna úr áfallinu og þau upplifðu að réttlæti hefði farið forgörðum þar sem engin opinber rannsókn fór fram af óháðum aðila á aðdraganda snjóflóðsins. Þetta var þrátt fyrir framkomna annmarka og frávik frá reglum í aðdraganda þess sem voru síðar staðfest af Almannaörnum [...]. Rétt hefði verið að hlúa betur að umbj. mínum og samfélaginu sem var í áfalli eftir atburðinn, með tafarlausri rannsókn og uppgjöri á þeim tíma. Er það miður að svo hafi ekki verið gert. Ábati og tilgangur slíkrar rannsóknar hefði jafnframt getað leitt skýrt í ljós hvað fór úrskeiðis í samskiptum og viðbrögðum viðbragðsaðila, meðal annars með það að markmiði að koma í veg fyrir að sambærilegir atburðir endurtækju sig. Enn er tækifæri til að draga lærdóm af snjóflóðinu í Súðavík.“

Í inngangi bréfsins var enn fremur lýst þeirri afstöðu að gera mætti athugasemdir við nær alla atburðarásina í kringum snjóflóðið. Þá hefði áfallið orðið aðstandendum og eftirlifendum enn þungbærara eftir að nýjar upplýsingar hefðu komið fram sem sýndu m.a. fram á „vitneskju yfirvalda um snjóflóðahættu á hluta þess svæðis sem snjóflóðið féll á árið 1995 en var utan skilgreinds hættumats Almannaöarna fyrir Súðavík frá 1989 sem var í gildi þegar snjóflóðið féll“. Það hefði því verið haldið annmörkum að því leyti, sem og öðrum annmörkum. Um það var nánar vísað til síðari umfjöllunar í bréfinu, sem það tók yfir að stærstu leyti, þar sem farið var í sjö afmörkuðum liðum yfir það helst var talið að aflaga hefði farið í aðdraganda snjóflóðsins og vísað hverju sinni til viðeigandi fylgigagna erindisins þeim sjónarmiðum til stuðnings. Um þessi sjö helstu efnisatriði í bréfinu og nánari umfjöllunar um þau þar vísast til bréfsins sjálfs, sem birt er með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.⁹

Í samantekt í lok áður nefnds bréfs var óskað eftir fundi með forsætisráðherra til að ræða þau atriði sem erindið varðaði, m.a. um kröfu eftirlifenda og aðstandenda að baki bréfinu um að sérstök rannsóknarnefnd yrði sett á fót til að rannsaka snjóflóðið, atburðarásina alla og þá „kerfisbundnu þætti“ sem afmarkaðir voru sérstaklega og lýst í bréfinu. Það væri nauðsynlegt, bæði til þess að sagan endurtæki sig ekki og til að rétta hlut aðstandenda þeirra sem létust í snjóflóðinu, sem hefðu fram að því „ekki upplifað réttlæti þrátt fyrir ákall til yfirvalda svo árum skipti“.

Með öðru bréfi sama lögmanns, fyrir hönd sömu einstaklinga, 8. maí 2023 til þáverandi forsætisráðherra var skírskotað til fundar lögmannsins með forsætisráðherra skömmu áður og lögð fram viðbótargögn varðandi erindið, auk þess sem settar voru fram tilteknar ályktanir og sjónarmið á grundvelli þeirra. Þetta bréf er einnig birt með skýrslunni og vísast nánar til þess um efni þess.¹⁰

Með bréfi þáverandi forsætisráðherra 6. júní 2023 til stjórnskipunar- og eftirlitsnefndar Alþingis lýsti hún fyrrgreindu erindi lögmannsins og gerði grein fyrir helstu atriðum og áherslum í því. Fram kom að fyrir utan fund hennar með lögmanninum 2. maí s.á. hefði erindið verið rætt á fundi þáverandi ríkisstjórnar 23. s.m. Í bréfi forsætisráðherra sagði svo m.a. að snjóflóðin í Súðavík og á Flateyri 1995 væru ein þau mannskæðustu í Íslandssöggunni.¹¹ Hamfarirnar hefðu verið mikið reiðarslag fyrir íslenskt samfélag og markað djúp spor í tilveru fjölskyldna og ástvina þeirra einstaklinga sem létust í flóðunum. Einnig kom fram í bréfi hennar að umbeðin rannsókn myndi að mestu varða þátt yfirvalda í aðdraganda og eftirmál snjóflóðsins í Súðavík. Vísað var til fyrirkomulags laga nr. 68/2011, um rannsóknarnefndir, með þeim orðum að það væri til þess fallið að skapa traust á rannsókn sem varðaði meðferð opinbers valds og tryggði hlutleysi. Lögin hefðu að geyma ítarlegar heimildir til öflunar gagna og upplýsinga auk ákvæða um skýrslutökur. Í lögum

7. Fjallað er nánar um þessi erindi til ríkissaksóknara og fleiri stjórnvalda, sem og um aðra viðleitni til að þrýsta á um opinbera rannsókn snjóflóðsins, í kafla 6.6 í skýrslunni.

8. Felldar eru út tilvísanir til greinargerðar og skýrslu Almannaöarna ríkisins, þeirrar fyrri frá 28. apríl 1995 og síðari frá janúar 1996, um snjóflóðið og atvik þar að lútandi en síðar í skýrslunni er gerð nánari grein fyrir þeim gögnum og efni þeirra.

9. Bréfið er birt í [viðauka 1.1](#) með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.

10. Bréfið er birt í [viðauka 1.2](#) með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.

11. Forsætisráðherra vísaði þarna einnig til snjóflóðsins á Flateyri 26. október 1995, rúmum tíu mánuðum eftir snjóflóðið í Súðavík. Í snjóflóðinu á Flateyri fórust 20 manns.

væri ekki að finna heimild fyrir ráðherra til að ráðast í rannsókn af þessu tagi en ákvörðun um skipun rannsóknarnefndar samkvæmt lögum nr. 68/2011 hvíldi hjá Alþingi, að tillögu stjórnskipunar- og eftirlitsnefndar.

Stjórnskipunar- og eftirlitsnefnd Alþingis tók málefnið til meðferðar og fjallaði fyrst um það á fundi 9. júní 2023 en svo nánar á níu síðari fundum nefndarinnar út það ár. Nefndin fékk á sinn fund ýmsa einstaklinga og fulltrúa stjórnvalda eða opinberra stofnana vegna vinnslu málsins, þar á meðal hluta af þeim aðstandendum og eftirlifendum vegna snjóflóðsins sem stóðu að baki áður nefndu bréfi til forsætisráðherra 19. apríl 2023 og lögmann þeirra.¹² Á fundi nefndarinnar 18. janúar 2024 var samþykkt að leita umsagnar forseta Alþingis um málið, í samræmi við 3. mgr. 1. gr. laga nr. 68/2011.

Umsögn forseta Alþingis um drög stjórnskipunar- og eftirlitsnefndar að tillögu til þingsályktunar um skipan rannsóknarnefndar vegna snjóflóðsins var sett fram með bréfi hans til nefndarinnar 22. mars 2024.¹³ Í niðurstöðukafla bréfsins var áréttað að það væri Alþingi sem ákvæði hvort skipuð yrði rannsóknarnefnd og hvernig rannsókn yrði nánar afmörkuð. Tilgangur umsagnar forseta Alþingis væri að draga saman upplýsingar og sjónarmið sem stjórnskipunar- og eftirlitsnefnd gæti litið til við undirbúning tillögu til þingsályktunar um málið. Þessu næst voru dregin saman í þrettán liðum þau atriði sem umsögnin laut að en þau vörðuðu flest í grófum dráttum skilyrði og ástæður fyrir skipun rannsóknarnefndar og atriði varðandi afmörkun og markmið fyrirhugaðrar rannsóknar samkvæmt fyrirliggjandi drögum nefndarinnar að þingsályktunartillögu þar um.¹⁴

Eftir umfjöllun um málið á fundum stjórnskipunar- og eftirlitsnefndar 10. og 15. apríl 2024 samþykkti nefndin á síðari fundinum að leggja fram tillögu til þingsályktunar um rannsókn á snjóflóðinu og skipun rannsóknarnefndar í því skyni. Þingsályktunartillagan, ásamt greinargerð stjórnskipunar- og eftirlitsnefndar sem fylgdi henni, var lögð fram á þingfundi degi síðar, 16. apríl 2024, og kom til fyrri umræðu 24. s.m. en til síðari umræðu og atkvæðagreiðslu 29. og 30. s.m. Hún var samþykkt óbreytt sem ályktun Alþingis síðastnefndan dag, 30. apríl 2024, með 38 samhljóða atkvæðum, þ.e. atkvæðum allra þeirra þingmanna sem viðstödd voru í þingsal þá.¹⁵ Þingsályktunin, sem kveður samkvæmt yfirskrift á um rannsókn vegna snjóflóðs sem féll í Súðavík 16. janúar 1995, hljóðar svo í heild sinni:

„Alþingi ályktar í samræmi við lög um rannsóknarnefndir, nr. 68/2011, að skipa rannsóknarnefnd þriggja einstaklinga til að rannsaka málsatvik í tengslum við snjóflóð sem féll í Súðavík 16. janúar 1995.

Rannsóknarnefndin dragi saman og útbúi til birtingar upplýsingar um málsatvik í því augnamiði að varpa ljósi á ákvarðanir og verklag stjórnvalda þar sem gerð verði grein fyrir:

1. hvernig staðið var að ákvörðunum um snjóflóðavarnir, hvernig skipulagi byggðar var háttáð með tilliti til snjóflóðahættu, gerð hættumats og hvernig staðið var að upplýsingagjöf um snjóflóðahættu til íbúa Súðavíkur,
2. fyrirkomulagi og framkvæmd almannavarnaáðgerða í aðdraganda snjóflóðsins, í kjölfar þess og þar til hættuástandi var aflétt,
3. eftirfylgni stjórnvalda í kjölfar snjóflóðsins.

Rannsókninni ljúki svo fljótt sem verða má og eigi síðar en einu ári eftir skipun rannsóknarnefndarinnar.¹⁶

12. Upplýsingar um feril og áfanga í vinnslu málsins hjá stjórnskipunar- og eftirlitsnefnd Alþingis, sem rakið er í meginmáli í helstu atriðum, má finna á vef Alþingis, m.a. á þessum tengli: <https://www.althingi.is/thingnefndir/nefndastorf/onnur-mal-nefnda/?uid=2306097>.

13. Bréfið er meðal gagna rannsóknarnefndarinnar.

14. Þess má geta að fram kemur í upphafi greinargerðar stjórnskipunar- og eftirlitsnefndar með þingsályktunartillögunni sem síðan var lögð fram að brugðist hafi verið við ábendingum í umsögn forseta Alþingis, m.a. með því að bæta við nánari umfjöllun um þau atriði sem nefndinni bæri að leggja mat á, sbr. 2. mgr. 1. gr. laga nr. 68/2011.

15. Upplýsingar um meðferð og afgreiðslu þingsályktunartillögunnar á Alþingi (1039. mál, þingsályktunartillaga; þingsályktun 12/154, 154. löggjafarþing 2023–2024) má finna á vef Alþingis, má á þessum tengli: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efur-thingum/feril/154/1039/?ltg=154&mnr=1039>.

16. Þingsályktunin og greinargerð með henni eru aðgengilegar á vef Alþingis gegnum sama tengil og áður var vísað til um meðferð málsins á þinginu. Í greinargerð með tillögu stjórnskipunar- og eftirlitsnefndar til þingsályktunarinnar var í meginatriðum gerð nánari grein fyrir tillögunni og aðdraganda hennar, afstöðu nefndarinnar, helstu málsatvikum, atriðum varðandi skipan rannsóknarnefndar og markmiðum og afmörkun rannsóknar samkvæmt tillögunni. Nánar er vikið að greinargerðinni eftir tilefni í næsta kafla um afmörkun og viðfangsefni rannsóknar nefndarinnar.

Í nóvember 2024 lá fyrir hvaða þrír einstaklingar yrðu skipaðir í rannsóknarnefndina og skyldu skipanir þeirra gilda frá 1. janúar 2025. Þau eru Finnur Þór Vilhjálmsson héraðsdómari sem formaður í 100% starfshlutfalli, Dóra Hjálmarsdóttir verkfræðingur sem nefndarmaður í 50% starfshlutfalli og Þorsteinn Sæmundsson jarðfræðingur sem nefndarmaður í 50% starfshlutfalli.

Rannsóknarnefndin hóf störf í byrjun janúar 2025. Hún fékk til afnota húsnæði Alþingis við Vonarstræti í Reykjavík og hafði þar starfsaðstöðu. Í byrjun mars 2025 kom til starfa hjá nefndinni í fullt starf Sonja Hjördís Berndsen, lögmaður hjá embætti ríkislögmans, sem starfaði með nefndarmönnum að rannsókninni frá þeim tíma og var á meðan í tímabundnu leyfi frá sínu fasta starfi hjá ríkislögmanni. Á öllum starfstíma nefndarinnar hefur skrifstofa Alþingis og starfsfólk Alþingis veitt nefndinni aðstoð og þjónustu vegna skipulags og umsýslu við rannsókn nefndarinnar, sbr. t.d. ákvæði 3. gr. laga nr. 68/2011. Nefndin færir þeim bestu þakkir fyrir þá margháttuðu aðstoð. Einnig hefur starfsfólk opinberra stofnana og sveitarfélaga, auk margra einstaklinga, veitt nefndinni mikilvæga aðstoð vegna rannsóknar hennar, ekki síst við gagnaöflun og verkefni í því sambandi. Nánari grein er gerð fyrir málsmeðferð og gagnaöflun nefndarinnar í kafla um þau efni hér síðar.

1.2. Afmörkun og viðfangsefni rannsóknar

Samkvæmt 1. mgr. 1. gr. og 1. mgr. 5. gr. laga nr. 68/2011 er meginhlutverk rannsóknarnefndar að afla upplýsinga og gera grein fyrir málsatvikum í máli. Í síðarnefnda ákvæðinu segir að verkefni rannsóknarnefndar skuli skýrt afmarkað í umboði hennar en nánar er kveðið á um afmörkun umboðs rannsóknarnefndar í 1. mgr. 2. gr. laganna.

Um umboð nefndarinnar og viðfangsefni rannsóknar hennar var í skipunarbréfum nefndarmanna vísað til áður nefndrar greinargerðar með þingsályktunartillögu um skipun nefndarinnar. Þingsályktunin og greinargerðin marka þannig ramma rannsóknar nefndarinnar að ytra umfangi og um helstu rannsóknarefni.

Samkvæmt 2. mgr. 6. gr. laga nr. 68/2011 skal rannsóknarnefnd leitast við að upplýsa mál eins vel og unnt er og ákveða sjálf, innan þess ramma sem umboð hennar og lög nr. 68/2011 leyfa, hvernig framkvæmd rannsóknar skuli hagað í því skyni að málið sem til athugunar er verði sem best upplýst.

Í ályktun Alþingis 30. apríl 2024, sem áður var vitnað til í heild sinni, eru tilgreind þau atriði sem nefndinni er falið að rannsaka og gera grein fyrir. Sú tilgreining er í samræmi við nokkuð nánari lýsingu í greinargerðinni á sömu atriðum. Á undan tilgreiningu rannsóknarnefna kemur fram að rannsóknarnefndin skuli draga saman og útbúa til birtingar upplýsingar um málsatvik í því augnamiði að varpa ljósi á ákvarðanir og verklag stjórnvalda þar sem gerð verði grein fyrir tilteknum atriðum sem greind eru upp í þrjá tölusetta liði, eins og vikið er að hér á eftir.¹⁷ Þarf þá jafnframt að hafa í huga almennt hlutverk rannsóknarnefnda og áður nefnda almenna afmörkun í inngangi þingsályktunarinnar.

Nefna má einnig til hliðsjónar að ef horft er til bréfs 19. apríl 2023 fyrir hönd aðstandenda og eftirlifenda vegna snjóflóðsins og helstu efnisatriða þar verður ekki annað séð en að samsvörun sé að meginstefnu til milli þeirra og afmörkunar rannsóknarinnar samkvæmt þingsályktuninni og greinargerð með henni.

1.2.1. Liður 1 í ályktun Alþingis: Atvik og málefni tengd snjóflóðahættu í Súðavík á lengra tímabili fyrir snjóflóðið 16. janúar 1995

Fyrsti liður þingsályktunarinnar varðar samandregið það sem kalla mætti atvik og málefni tengd snjóflóðahættu í Súðavík til lengri tíma litið fyrir snjóflóðið og tiltekna þætti í því sambandi. Þar er tilgreint hvernig staðið hafi verið að *ákvörðunum um snjóflóðavarnir*,

17. Nánara samhengi fyrir þau atriði sem getið er um eða gerð er grein fyrir hér í framhaldinu ætti að fást með lestri viðkomandi umfjöllunar hverju sinni í síðari köflum skýrslunnar en umfang umfjöllunar hér tekur mið af því að um er að ræða stutta afmörkun og yfirlit viðfangsefna rannsóknarinnar.

hvernig skipulagi byggðar í Súðavík hafi verið háttað m.t.t. snjóflóðahættu, hvernig háttað hafi verið gerð *snjóflóðahættumats* fyrir byggðina og hvernig staðið hafi verið að *upplýsingagjöf um snjóflóðahættu* til íbúa Súðavíkur.

Af greinargerðinni er ljóst að hér er einkum horft til rúmlega tíu ára tímabils aftur í tímann frá snjóflóðinu eða nánar tiltekið til tímans eftir að tvö snjóflóð féllu úr Súðavíkurhlíð í Súðavík í janúar 1983. Sá atburður varð til þess að snjóflóðahætta í „gömlu byggðinni“ í Súðavík og viðbrögð eða viðbúnaður vegna hennar kom til umræðu milli skipulagsyfirvalda og sveitarstjórnarinnar í Súðavík og fleiri opinberra aðila á næstu árum þar á eftir, einkum þá þeirra stofnana ríkisvaldsins sem fóru með lögbundið hlutverk á þessu sviði, þ.e. Ofanflóðanefndar og Almanna- og Almannavarna ríkisins. Þar á meðal voru tillögur að snjóflóðavörnum fyrir ofan „gömlu byggðina“ í Súðavík og samskipti um þau efni. Hér koma einnig til skoðunar atriði varðandi aðalskipulag sveitarfélagsins Súðavíkur á umræddu árabili og þróun og breytingar á því eða ráðagerðir þar um. Frá og með svipuðum tíma og áður greindi, eða frá árunum um og eftir 1980, á einnig við að skriður komst á opinbera reglusetningu og skipulag stjórnsýslu á þessu sviði. Þar er einkum átt við aðdraganda og setningu fyrstu íslensku löggjafarinnar um þessi málefni, þ.e. lög nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, og stofnun og störf nýrrar opinberrar nefndar, Ofanflóðanefndar, á grundvelli þeirra laga. Einnig kom þá til nánari reglusetningar með stoð í lögnum, þ.e. setningar reglugerðar nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, sem tók gildi í júní 1988 og var í gildi óbreytt fram á mitt ár 1995. Það voru fyrstu íslensku reglurnar um gerð og forsendur snjóflóðahættumats og var Súðavík fyrsta byggðin sem slíkt mat var gert fyrir á grundvelli reglnanna, þ.e. með hættumati sem staðfest var af þáverandi félagsmálaráðherra í nóvember 1989.

Framangreind atriði, og ýmis önnur tengd, verður að telja fléttast töluvert saman og standa í innbyrðis samhengi. Þar á meðal má nefna að eftir að lög nr. 28/1985 (hér eftir einnig: ofanflóðalög) tóku gildi, Ofanflóðanefnd hóf störf og vinna að gerð reglna um hættumat og síðar vinna að hættumati fyrir Súðavík hófst á árunum 1985 til 1989 stóð þróun mála á þeim vettvangi í samhengi við umræður og ákvarðanir varðandi skipulagsmál í sveitarfélaginu að því er tók til snjóflóðahættu og viðbúnaðar eða viðbragða vegna hennar. Önnur málefni og þróun þeirra á sama tímabili hafa hér einnig þýðingu og þarf að fjalla um í samhengi við þau atriði sem nefnd hafa verið. Má þar t.d. nefna uppbyggingu og skipulag einstakra þátta í viðbúnaðarkerfi stjórnvalda gegn snjóflóðum og snjóflóðahættu, sem þá var í reynd nýlega komið formlega til sögunnar og var í mótun, svo sem svonefnda snjóathugunar- eða snjóeftirlitsmenn og hlutverk almanna- og Almannavarnanefnda á þessu sviði. Einnig þarf að gefa því gaum hvernig vitund, viðbrögðum og viðbúnaði vegna snjóflóðahættu á öðrum stöðum en Súðavík var háttað á þessum tíma sem og viðhorfum og áherslum í þeim efnum.

Í greinargerð með þingsályktunartillögunni er m.a. vísað til þess í umfjöllun um umfang og afmörkun rannsóknarinnar að ljóst sé að nokkur fjöldi gagna og upplýsinga liggja fyrir sem varpað geti ljósi á málavexti. Einnig kemur fram þar, sem og í aðfaraorðum þingsályktunarinnar sem áður var vitnað til, að nefndinni sé ætlað að draga saman og útbúa til birtingar upplýsingar um málsatvik. Þetta er nefnt hér vegna þess að um viðfangsefni undir þessum lið 1 í þingsályktuninni má segja að þau skeri sig frá viðfangsefnum undir lið 2, sem vikið er að hér á eftir, á þann veg að ekki verður sagt að þau hafi á tímanum eftir snjóflóðið verið tekin til sérstakrar skoðunar og umfjöllunar opinberra aðila með sama hætti og hin síðarnefndu. Með því er einkum átt við að ljóst er að nánasti aðdragandi snjóflóðsins, snjóflóðið sjálf og aðgerðir á vettvangi í kjölfar þess og dagana á eftir voru strax eftir atburðina rannsókuð eða rýnd á ýmsan hátt, þ. á m. í greinargerð og skýrslu sem Almanna- og Almannavarnir ríkisins stóðu fyrir gerð og undirbúningi á næsta árið eftir snjóflóðið og nánar greinir frá síðar.¹⁸ Óháð afstöðu til einstakra niðurstaðna eða efnistaka í slíkri vinnu liggur þannig a.m.k. fyrir að mörg atvik og atriði í þessu sambandi voru tekin til athugunar og umræðu skömmu eftir atburðinn, gögnum og upplýsingum þar að lútandi safnað og gerð grein fyrir þeim í opinberum skýrslum. Að auki liggur fyrir skýrsla lögreglunnar á Ísafirði frá janúar 1997 varðandi snjóflóðið, aðdraganda þess og afleiðingar og aðgerðir

18. Hér er átt við greinargerð Almanna- og Almannavarna ríkisins um snjóflóðin í Súðavík 16. janúar 1995, dags. 28. apríl 1995, og skýrslu þeirra, *Snjóflóð '95*, um snjóflóðin í Súðavík og í Reykhólasveit í janúar 1995, útgefna í janúar 1996. Bæði þessi gögn eru birt með skýrslunni í heild sinni í viðauka með henni, líkt og síðar er vísað nánar til.

á vettvangi í kjölfarið, sem síðar verður vísað til. Á hinn bóginn liggur um leið fyrir að efnisatriði sem falla undir lið 1 í ályktun Alþingis samkvæmt ofangreindu hafa hingað til mun síður, eða alls ekki, verið rannsökuð eða tekin skipulega saman með samsvarandi hætti af opinberum aðilum. Þar má því segja að hafi einkum staðið eftir „óþlæggður akur“ fyrir þessa rannsóknarnefnd, einkum hvað varðaði öflun og yfirferð frumgagna, frekari úrvinnslu þeirra og framsetningu á upplýsingum samkvæmt þeim, enda þótt með því sé um leið ekki dregið úr umfangi og þýðingu annarra viðfangsefna rannsóknarnefndarinnar samkvæmt síðari tveimur liðunum í þingsályktunartillögunni. Ef horft er til hliðsjónar til helstu efnisatriða sem erindi aðstandenda og eftirlifenda vegna snjóflóðsins 19. apríl 2023 varðaði og áður voru rakin má einnig segja að meiri hluti þeirra samsvari í grunninn eða tengist helst áðurnefndum rannsóknarefnum samkvæmt lið 1 í þingsályktuninni.

Umfjöllun nefndarinnar um viðfangsefni hér er í 4. kafla skýrslunnar.

1.2.2. Liður 2 í ályktun Alþingis: Almannaavarnaáðgerðir kringum snjóflóðið

Annar liður í þingsályktuninni tekur til *fyrirkomulags og framkvæmdar almannaavarnaáðgerða í aðdraganda* snjóflóðsins, í *kjölfar þess og þar til hættuástandi var aflétt* fáeinum dögum eftir snjóflóðið. Efnislega taka þau viðfangsefni því til almannaavarnaáðgerða kringum snjóflóðið, þ.e. í nánasta aðdraganda þess, snjóflóðsins sjálfs og afleiðinga þess og leitar- og björgunaráðgerða meðan yfirlýst hættuástand varði.

Eins og áður sagði liggur fyrir að til eru skýrslur eða greinargerðir stjórnvalda um þau atriði sem hér um ræðir. Fyrir utan áðurnefnda greinargerð og skýrslu Almannaavarna ríkisins frá apríl 1995 og janúar 1996 er þar helst að nefna skýrslu lögreglunnar á Ísafirði sem lokið var í janúar 1997.¹⁹ Einnig liggur fyrir að snjóflóðið sjálft, nánasti aðdragandi þess og leitar- og björgunaráðgerðir á vettvangi í kjölfarið hafa mikið verið til umfjöllunar á opinberum vettvangi. Eðli máls samkvæmt fjölluðu fjölmiðlar mikið um þessa atburði og eftirmál þeirra þegar þeir gerðust og á næstu vikum og mánuðum á eftir og raunar lengur. Sú umfjöllun liggur fyrir í gagnasöfnum. Atburðirnir hafa einnig verið til umfjöllunar í fjölmiðlum á síðari tímum og má þar t.d. aftur nefna umfjöllun fjölmiðilsins Heimildarinnar vorið 2023. Þá hefur verið fjallað um þessa atburði í öðrum miðlum á undanförunum árum.²⁰

Ef horft er til ályktunar Alþingis og greinargerðar með henni hvað varðar þennan lið þingsályktunarinnar er þessum viðfangsefnum lýst með almennum orðum í þingsályktuninni og nánari atriði ekki dregin sérstaklega fram þar. Í greinargerðinni eru einkum rakin atriði varðandi samskipti innan almannaavarnarnefndar Súðavíkur og einstakra nefndarmanna þar við fulltrúa Almannaavarna ríkisins og Veðurstofu Íslands kvöldið og nóttina fyrir snjóflóðið. Í því sambandi er einnig vísað til gagnrýni sem fram kom í kjölfarið á þau atriði og niðurstaðna þar að lútandi í skýrslu Almannaavarna ríkisins frá janúar 1996, *Snjóflóð '95*. Sömu atriði eru meðal þess sem sérstaklega var dregið fram í erindi eftirlifenda og aðstandenda vegna snjóflóðsins til þáverandi forsætisráðherra 19. apríl 2023.

Nefndin afmarkar rannsóknarefni hér í samræmi við ofangreint á þann hátt að sérstaklega beri að horfa til áðurnefndra atvika og álitaefna varðandi samskipti innan almannaavarnarnefndar Súðavíkur og einstakra meðlima hennar við aðra hlutaðeigandi kvöldið og nóttina fyrir snjóflóðið. Auk þess er gerð grein fyrir öðrum atriðum og samhengi atvika í nánasta aðdraganda snjóflóðsins. Nefndin gerir svo eftir því sem tilefni og svigrúm má telja til grein fyrir helstu upplýsingum um framkvæmd almannaavarnaáðgerða kringum og eftir snjóflóðið.²¹ Þá taldi nefndin rétt að birta með skýrslu sinni hinar áðurnefndu greinargerð og skýrslu Almannaavarna ríkisins, til fyllingar umfjöllun í skýrslunni sjálfri um þessi atriði.

Umfjöllun nefndarinnar um viðfangsefni hér er í 5. kafla skýrslunnar.

19. Skýrsla lögreglunnar á Ísafirði í máli nr. 018-1995-37, *Mannskaðaskýrsla – Náttúruhamfarirnar í Súðavík 16. janúar 1995*, dags. 13. janúar 1997.

20. Þar má ekki síst nefna bókina *Prekvirki – Snjóflóðin í Súðavík og Reykhólasveit 1995* eftir Egil St. Fjeldsted (útgefin 2021) og kvikmyndina *Fjallið, það óskar* eftir Daniel Bjarnason (frumsýnd í september 2024).

21. Rétt er að fram komi einnig hér að vegna afmörkunar rannsóknarinnar lá frá upphafi ljóst fyrir að með engu móti mætti telja unnt að gera ítarlega og heildstætt, hvað þá tæmandi, grein fyrir öllum þáttum og hliðum hinna umfangsmiklu almannaavarnaáðgerða vegna snjóflóðsins eða málefnum þar að lútandi. Nefndin hefur þó leitast við að gefa sem gleggsta mynd af þessum atvikum miðað við afmörkun rannsóknarinnar og tímalegt svigrúm við hana.

1.2.3. Liður 3 í ályktun Alþingis: Eftirfylgni stjórnvalda í kjölfar snjóflóðsins

Þriðji og síðasti liðurinn í þingsályktuninni varðar *eftirfylgni stjórnvalda í kjölfar snjóflóðsins*. Í greinargerð með þingsályktuninni kemur fram í umfjöllun um tilefni og grundvöll rannsóknar að með því sé átt við til hvaða aðgerða gripið var, t.d. með breytingum á skipulagi stjórnsýslu, gerð hættumats og laga- og reglugerðarbreytingum.

Samkvæmt þessu varða viðfangsefni nefndarinnar hér fyrst og fremst aðgerðir stjórnvalda í kjölfar og vegna snjóflóðsins, svo sem ofangreind dæmi eru sérstaklega nefnd um í greinargerðinni. Í því sambandi verður einnig að hafa í huga að einungis rúmum níu mánuðum eftir snjóflóðið í Súðavík féll snjóflóðið á Flateyri þar sem 20 manns létust. Eðli máls samkvæmt hafði sá atburður, og þar með ítrekaðar hörmungar af sama meiði á innan við ári, veruleg áhrif samhliða og til viðbótar við snjóflóðið í Súðavík hvað varðaði eftirfylgni og aðgerðir stjórnvalda á þessu málefnasviði, en hér er þá sérstaklega átt við breytingar á lögum og reglum og skipulagi stjórnsýslu. Viðfangsefni nefndarinnar hér teygja sig nokkur ár fram í tímann frá þessum atburðum eða að meginstefnu til fram til þess tíma þegar ný lög nr. 49/1997 um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum leystu í maí 1997 af hólmi eldri lög nr. 28/1985 um sömu efni. Þeim lögum hafði jafnframt þegar verið breytt nokkuð á árunum 1995 og 1996, sem og stjórnvaldsfyrirmælum (reglum eða reglugerðum) á grundvelli þeirra. Ljóst er að hvati og aflvaki að framangreindum breytingum á eldri lögum og setningu nýrra laga á þessu sviði, sem og að reglusetningu og stjórnkerfisbreytingum sem áttu sér stað samhliða, verður rakinn til snjóflóðanna árið 1995. Um leið má segja að þegar þetta var um garð gengið hafi eftirfylgni stjórnvalda í þeim tiltekna skilningi verið í meginatriðum lokið enda þá í grundvallaratriðum komið á það laga- og regluhverfi og skipulag sem enn er við lýði á þessu sviði.

Fyrir utan ofangreint hefur nefndin hér talið rétt að athuga og gera grein fyrir tilteknum öðrum atriðum sem heyri einnig undir eftirfylgni og aðgerðir stjórnvalda í framangreindum skilningi eða hafi annars þýðingu í því samhengi. Þar má helst nefna samantekt upplýsinga varðandi bein viðbrögð eða aðgerðir stjórnvalda gagnvart sveitarfélaginu Súðavík og Súðvíkingum eftir snjóflóðið. Með því er fyrst og fremst átt við hreinsunarstarf og húsnæðismál í Súðavík eftir snjóflóðið, einkum þá uppkaup fasteigna á svæðinu og tilfærslu byggðar í þorpinu, þ.e. uppbyggingu nýrrar Súðavíkur, sem svo var jafnan kölluð þá. Einnig taldist þá rétt að gera grein fyrir helstu atriðum varðandi umræðu eða ákall og kröfur um rannsókn á snjóflóðinu, einkum af hálfu aðstandenda og eftirlifenda vegna þess, sem fór af stað á fyrstu mánuðum eftir snjóflóðið og hefur ítrekað komið upp síðan á ýmsum tímapiptum.

Umfjöllun um efni samkvæmt þessum kafla þingsályktunarinnar er í 6. kafla skýrslunnar.

1.2.4. Annað varðandi afmörkun rannsóknar og skipan efnis í skýrslunni

Vegna afmörkunar á rannsókn og viðfangsefnum nefndarinnar og til frekari skýringar á efnisskipan í skýrslunni skal að auki gerð grein fyrir eftirfarandi atriðum:

Í greinargerð með ályktun Alþingis er á nokkrum stöðum, svo sem í inngangi og í umfjöllun um rannsókn málsatvika vegna snjóflóðsins, vikið að hlutverki Almannavarna ríkisins í þeirri rannsókn sem átti sér stað á snjóflóðinu og atvikum í kringum það næsta árið eftir atburðinn. Í greinargerðinni er því slegið afdráttarlaust föstu að ekki hafi farið fram óhlutdræg rannsókn í kjölfar snjóflóðsins, í meginatriðum þá vegna þess að Almannavarnir ríkisins hafi sjálfar haft lögbundnu hlutverki að gegna við snjóflóðavarnir samkvæmt gildandi lögum á sama tíma. Jafnframt er þar vísað til þess að þegar í upphafi hafi, á þessum sama grundvelli, komið fram athugasemdir við það að stofnunin færi með rannsókn á snjóflóðinu og kallað hafi verið eftir sjálfstæðri og óháðri rannsókn á því. Sama atriði var reifað í bréfi aðstandenda og eftirlifenda vegna snjóflóðsins til forsætisráðherra 19. apríl 2023, líkt og áður var vitnað til. Af greinargerð með ályktun Alþingis má ráða að þessu atriði hafi verið ætluð töluverð þýðing í mati og ákvarðanatöku um skipun rannsóknarnefndar um þetta mál, þ.e. að ljóst mætti telja að ekki hafi hingað til farið fram óhlutdræg rannsókn á því. Um leið má telja að þetta atriði sé að allri meginstefnu til lykta leitt með ákvörðun

Alþingis um skipun þessarar rannsóknarnefndar og afdráttarlausri afstöðu þingsins um þetta sem lýst var henni samfara. Í því ljósi taldi rannsóknarnefndin ekki efni til þess að fjalla sérstaklega um þetta atriði í skýrslunni.

Í annan stað má vika að einu af þeim efnisatriðum sem afmörkuð voru í bréfi aðstandenda og eftirlifenda vegna snjóflóðsins til þáverandi forsætisráðherra 19. apríl 2023, þ.e. sjöunda og síðasta liðnum þar. Þar koma fram sjónarmið varðandi skyldu ríkisins samkvæmt 2. gr. mannréttindasáttmála Evrópu, sbr. lög nr. 62/1994, til að vernda rétt þegna sinna til lífs. Eins og fram hefur komið eða ljóst má telja af fyrri umfjöllun hér má segja um atriði undir öðrum og fyrri liðum í erindinu að þeir samsvari að meginstefnu til viðfangsefnum sem nefndinni hefur verið falið að fjalla um með ályktun Alþingis. Vegna samræmis þykir þá einnig rétt að gera grein fyrir því hvernig umræddur sjöundi og síðasti liður í erindinu verður talinn horfa við í sama samhengi. Þar má í fyrsta lagi vísa til fyrri umfjöllunar um afmörkun umboðs nefndarinnar og viðfangsefna rannsóknarinnar samkvæmt ályktun Alþingis og greinargerðar með henni, sem er um leið í samræmi við afmörkun á meginhlutverki rannsóknarnefnda samkvæmt ákvæðum laga nr. 68/2011, þ.e. að nefndinni er falið að draga saman og gera grein fyrir upplýsingum um málsatvik. Framangreint atriði varðandi skyldur ríkis samkvæmt umræddu ákvæði mannréttindasáttmála Evrópu, og mat á því hvort og þá hvaða atvik eða aðstæður hér kunni að hafa þýðingu m.t.t. reglu þess ákvæðis, lýtur í grunninn að heimfærslu málsatvika undir tiltekna reglur og mati þar að lútandi. Nánar tiltekið væri þá í reynd um að ræða lögfræðilegt mat og úrlausn um hvort viðkomandi málsatvik, að virtum viðkomandi reglum og þá einnig viðeigandi formrænum atriðum sem þýðingu kynnu að hafa varðandi þær, gæfi tilefni til ályktunar eða niðurstöðu um hvort brot hafi átt sér stað og þá nánar hvernig og hvers vegna. Að framangreindu gættu telur nefndin ljóst að hér væri um að ræða viðfangsefni sem ekki yrðu réttilega talin heyra undir umboð og viðfangsefni nefndarinnar við þessa rannsókn. Rannsókn nefndarinnar hefur því ekki beinst að þessu atriði og er ekki fjallað frekar um það í skýrslu hennar.

Fyrir utan þá ofangreindu kafla í skýrslunni sem samsvara einstökum liðum í ályktun Alþingis 30. apríl 2024, þ.e. 4. til 6. kafla hennar, er í 2. kafla skýrslunnar fjallað um helstu löggjöf sem þýðingu hefur vegna umfjöllunarefna í skýrslunni. Í 3. kafla skýrslunnar er svo annars vegar að finna (í kafla 3.2) samantekt um helstu hugtök og orðasambönd varðandi snjóflóð sem telja má ástæðu til að setja fram í ljósi viðfangsefna skýrslunnar og hins vegar (í kafla 3.3) yfirlit um rannsóknir og viðbúnað á fyrri árum vegna snjóflóðahættu á Íslandi, í meginatriðum þá á áratugunum fram til setningar ofanflóðalaganna árið 1985, þó vissum málefnum sé þar fylgt nokkuð lengra eftir fram í tímann, eins og nánar kemur fram í inngangi þess kafla skýrslunnar.

Í lok einstakra kafla skýrslunnar er að finna samantektir rannsóknarnefndarinnar á efni viðkomandi kafla þar sem leitast er við að draga saman, með hliðsjón af afmörkuðum viðfangsefnum rannsóknarinnar, þau efnisatriði sem þar verða helst talin hafa þýðingu. Frekari samantekt og athugasemdir rannsóknarnefndarinnar með hliðsjón af meginefnum skýrslunnar í heild koma svo fram í 7. kafla hennar. Í 8. kafla eru lokaorð skýrslunnar.

Skýrslan er í tveimur bindum. Í þessu fyrri bindi eru kaflar 1–4 en í seinna bindinu eru kaflar 5–8.

1.3. Málsmeðferð, rannsóknarheimildir og gagnaöflun

Hér áður var gerð grein fyrir efni 2. mgr. 6. gr. laga nr. 68/2011, þar sem fram kemur að rannsóknarnefnd ákveði sjálf, innan ramma umboðs síns og síðastnefndra laga, hvernig framkvæmd rannsóknar er hagað. Þá er tekið sérstaklega fram í 4. gr. laganna að rannsóknarnefnd sé í störfum sínum óháð fyrirmælum frá öðrum, þar með töldu Alþingi.

Rannsóknarheimildir rannsóknarnefnda eru í meginráttum þrenns konar, þ.e. öflun skjallegra gagna, þ.m.t. rafrænna (1. mgr. 7. gr. laga nr. 68/2011), öflun upplýsinga með skriflegum fyrirspurnum (2. mgr. 7. gr. sömu laga) og öflun upplýsinga með skýrslutökum (8. gr. laganna). Rannsóknarheimildirnar eru rúmar og yfirgripsmiklar í eðli sínu en óþarft telst hér að gera frekari almenna grein fyrir þeim. Hér á eftir er lýst í höfuðatriðum helstu

áföngum og málsmeðferð við rannsókn nefndarinnar, þ. á m. varðandi gagnaöflun hennar sem var umfangsmikill þáttur í störfum hennar, en í kafla hér á eftir er lýst skýrslutökum og annarri upplýsingaöflun sem fram fór vegna rannsóknarinnar.

Gagnaöflun nefndarinnar og vinna sem tengdist henni, þ.e. frumskoðun gagna og gagnasafna, yfirferð og afmörkun gagna til afhendingar og síðar flokkun og frekari úrvinnsla á gögnum sem aflað var, átti sér einkum stað á fyrri helmingi árs 2025. Á grundvelli framangreindra rannsóknarheimilda fékk nefndin aðgang að, og eftir tilefni afrit af, gögnum hjá ýmsum opinberum stofnunum og stjórnvöldum. Ef miðað er við umfang eða magn gagna var þar fyrst og fremst um að ræða gögn sem varðveitt eru hjá Þjóðskjalasafni Íslands, einkum þá gögn Almannavarna ríkisins og Ofanflóðanefndar, en einnig ýmis önnur gögn, svo sem frá einstökum ráðuneytum, sveitarfélögum og embætti ríkissaksóknara. Nefndin aflaði einnig gagna eða upplýsinga beint frá ýmsum stjórnvöldum og opinberum aðilum. Þar má helst nefna Veðurstofu Íslands, Skipulagsstofnun, forsætisráðuneytið, umhverfisráðuneytið, félagsmálaráðuneytið, dómsmálaráðuneytið, heilbrigðisráðuneytið, sveitarfélagið Súðavík, sveitarfélagið Ísafjörð, sýslumanninn á Vestfjörðum, lögregluna á Ísafirði og Skjalasafnið Ísafirði.²²

Undantekningalaust brugðust fulltrúar ofangreindra aðila, og allt starfsfólk þeirra sem nefndin átti í samskiptum við, vel við óskum nefndarinnar um gögn og erindum hennar í því sambandi. Þau veittu nefndinni í framhaldinu dyggilegt liðsinni við gagnaöflun sem fólst m.a. í aðstöðu og aðstoð við skoðun og yfirferð gagna sem og við afritun og sendingu gagna. Öllum þeim sem þar áttu í hlut, ekki síst þá þeim sem nefndin átti í mestum samskiptum við á hverjum stað, eru hér með færðar bestu þakkir fyrir framlag og aðstoð í þessu sambandi. Að öðrum ólöstuðum verður um leið að þakka þar sérstaklega Benedikt Eyþórssyni, sagnfræðingi og fagstjóra upplýsingaþjónustu Þjóðskjalasafns Íslands, sem og Guðfinnu M. Hreiðarsdóttur, forstöðumanni Skjalasafnsins Ísafirði, Tómasi Jóhannessyni, sérfræðingi í ofanflóðahættumati hjá Veðurstofu Íslands, Huldu Gunnarsdóttur, skrifstofustjóra Súðavíkurhrepps og Braga Þór Thoroddsen, sveitarstjóra Súðavíkurhrepps.

Í nokkrum mæli fékk nefndin einnig afhent tiltekin gögn frá einkaaðilum og einstaklingum, ýmist að ósk nefndarinnar eða í kjölfar frumkvæðis þeirra að afhendingu gagna og upplýsinga og er viðkomandi hér með einnig þakkað fyrir það.

Nefndin kannaði sömuleiðis eftir föngum upplýsingar sem fram hafa komið í opinberri umfjöllun í fjölmiðlum um snjóflóðið og málefni sem því tengjast. Eins og áður hefur komið fram hefur sú umfjöllun verið á köflum umfangsmikil og fjölbætt á þeim þremur áratugum sem liðnir eru frá snjóflóðinu. Þar var ekki síst um að ræða samtímafréttuumfjöllun um snjóflóðið og eftirmál þess, sem er eðli máls samkvæmt mikil að umfangi, en einnig fjölmiðlaumfjöllun, einkum þá úr prentmiðlum, frá því tímabili fyrir snjóflóðið sem rannsókn nefndarinnar beindist einkum að.

Meðan á rannsókninni stóð komu fram upplýsingar um skipun nefndarinnar og verkefni á heimasíðu hennar (rna.althingi.is/sudavik). Jafnframt leitaðist nefndin við að gefa almenningi færi á því að koma ábendingum til nefndarinnar varðandi rannsóknina, svo sem með ábendingum um það í fjölmiðlum samhliða umfjöllun þar um störf nefndarinnar. Nefndinni bárust fáein erindi á netfang nefndarinnar, einkum í upphafi starfa hennar, og komu þannig m.a. fram upplýsingar sem höfðu síðan þýðingu í rannsókn og athugunum nefndarinnar.

Á starfstíma rannsóknarnefndarinnar fór hún eða fulltrúar hennar þrívægis til Súðavíkur og á Vestfirði vegna rannsóknarinnar. Fyrsta skiptið var síðari hluta febrúar 2025 en þá fór formaður nefndarinnar til Ísafjarðar og Súðavíkur og heimsótti skrifstofur þeirra sveitarfélaga og áðurnefnd stjórnvöld á Ísafirði vegna skoðunar og öflunar gagna. Annað skiptið var í byrjun maí 2025 en þá sótti nefndin öll ásamt starfsmanni hennar tveggja daga ráðstefnu á Ísafirði um málefni tengd rannsókn nefndarinnar og dvaldist svo næstu daga á svæðinu vegna starfa í tengslum við rannsóknina, einkum við skoðun og öflun

22. Upptalning hér er ekki tæmandi.

gagna á skrifstofu Súðavíkurhrepps. Loks fór einn nefndarmaður til Súðavíkur um miðjan október 2025 vegna frekari gagnaöflunar og komu þá einnig skýrslugjafar búsett í Súðavík til fundar við hana vegna skýrslugjafar.

Á síðari hluta árs 2025 fóru fram skýrslutökur vegna rannsóknar nefndarinnar, líkt og nánar greinir frá hér á eftir. Auk þess var áfram unnið að öflun gagna og upplýsinga eftir því sem tilefni var helst til. Skrif á drögum að skýrslu um rannsókn nefndarinnar fóru fram samhliða rannsókn hennar eftir því sem henni og einstökum þáttum hennar vatt fram. Á síðustu mánuðum ársins, samhliða því að lokið var skýrslutökum og rannsókn einstakra þátta eða atriða, var unnið að lokafrágangi texta skýrslunnar og umbroti hennar.

Í starfi rannsóknarnefndarinnar var frá upphafi leitast við að það færi fram með rafrænum hætti, þ. á m. varðandi gagnaöflun og meðferð gagna nefndarinnar. Þannig var nær allra gagna nefndarinnar aflað á rafrænu formi og þau vistuð og varðveitt með þeim hætti.

Skýrslu nefndarinnar var skilað til forseta Alþingis samkvæmt 13. gr. laga nr. 68/2011 15. desember 2025. Skýrslan og fylgiskjöl með henni voru birt sama dag á heimasíðu rannsóknarnefndarinnar, þ.e. með rafrænum hætti. Í samræmi við sömu lagagrein lauk þá formlega starfi rannsóknarnefndarinnar, utan þeirra verkefna sem tilgreind eru í 3. og 4. mgr. 13. gr.

1.4. Skýrslutökur og upplýsingaöflun vegna rannsóknarinnar

Á starfstíma rannsóknarnefndarinnar neytti hún áður nefndrar heimildar 1. mgr. 8. gr. laga nr. 68/2011 til að taka skýrslur af einstaklingum. Allar skýrslurnar voru hljóðritaðar og eru varðveittar meðal gagna nefndarinnar. Rannsóknarnefndin aflaði einnig upplýsinga með skriflegum hætti samkvæmt 2. mgr. 7. gr. laga nr. 68/2011.

Eftirtaldir einstaklingar gáfu skýrslu hjá nefndinni samkvæmt 8. gr. laga nr. 68/2011. Fylgt er tímaröð skýrslna. Fram kemur í sviga ef skýrsla var í fjarfundi en það var gert í þremur tilvikum með hliðsjón af hagræði fyrir nefndina og viðkomandi skýrslugjafa vegna búsetu þeirra erlendis eða á landsbyggðinni, enda taldist ekkert því annars til fyrirstöðu að sá háttur væri hafður á. Skýrslutökur fóru annars fram í húsnaði rannsóknarnefndarinnar við Vonarstræti í Reykjavík.²³

- Hafliði Helgi Jónsson, 13. maí 2025 (fjarfundur)
- Benedikt Björnsson Bjarman, 26. maí 2025
- Unnsteinn Gíslason, 26. maí 2025
- Stefán Thors, 27. maí 2025
- Árni Traustason, 3. júní 2025
- Sigurður Hlöðversson, 3. júní 2025
- Hafsteinn Númason, 8. september 2025
- María Maya Hrafnhildardóttir, 8. september 2025
- Steinn Ingi Kjartansson, 9. september 2025
- Hálfván Kristjánsson, 10. september 2025
- Sólveig Þorvaldsdóttir, 11. september 2025
- Þorsteinn Örn Gestsson, 11. september 2025 (fjarfundur)
- Hlynur Hafberg Snorrason, 18. september 2025 (fjarfundur)
- Ólafur Helgi Kjartansson, 18. september 2025
- Magnús Jónsson, 19. september 2025

23. Skýrslugjöf annars vegar Eiríks Ragnarssonar og hins vegar Önnu Sigurðardóttur 13. október 2025 átti sér þó stað að segja má með blönduðum hætti, þ.e. þannig að þau voru stödd á skrifstofu Súðavíkurhrepps ásamt fulltrúa rannsóknarnefndarinnar en formaður rannsóknarnefndarinnar tók þátt í skýrslutökunni gegnum fjarfundarbúnað frá skrifstofu rannsóknarnefndarinnar í Reykjavík.

- Árni Jónsson, 22. september 2025
- Jónas Hrólfsson, 22. september 2025
- Sigríður Rannveig Jónsdóttir, 23. september 2025
- Flosi Sigurðsson, 24. september 2025
- Jóhanna Sigurðardóttir, 25. september 2025
- Össur Skarphéðinsson, 25. september 2025
- Henry Bæringsson, 2. október 2025
- Sigurrós Jónasdóttir, 2. október 2025
- Guðrún Astrid Elvarsdóttir, 6. október 2025
- Bergsveinn Alfnsson, 7. október 2025
- Magnús Jóhannesson, 7. október 2025
- Björn Gíslason, 9. október 2025
- Eiríkur Ragnarsson, 13. október 2025²⁴
- Anna Sigurðardóttir, 13. október 2025²⁵
- Magnús Már Magnússon, 14. október 2025
- Ágúst Oddsson, 21. október 2025
- Rudolf Adolfsson, 23. október 2025
- Kristján Sturluson, 23. október 2025
- Sr. Kristján Björnsson, 3. nóvember 2025
- Tómas Zoega, 3. nóvember 2025

Björk Þórðardóttir, sem er búsett erlendis, sendi rannsóknarnefndinni að eigin ósk upplýsingar skriflega samkvæmt 2. mgr. 7. gr. laga nr. 68/2011 í stað þess að koma til skýrslutöku hjá nefndinni. Rannsóknarnefndin sendi Björk af þessu tilefni tölvupóst 26. september með skriflegum fyrirspurnum rannsóknarnefndar og helstu upplýsingum sem ástæða taldist til að veita því samhliða. Svör Bjarkar bárust rannsóknarnefnd með tölvupósti 5. október 2025.

Að auki skal nefnt að rannsóknarnefndin átti einnig við ýmis tækifæri og af ýmsum tilefnum á tímabili rannsóknarinnar óformleg samtöl og samskipti við fólk, í eigin persónu eða gegnum síma og tölvupóst, vegna viðleitni til öflunar upplýsinga og bakgrunnsupplýsinga í þágu rannsóknar nefndarinnar, þar á meðal til nánari afmörkunar á rannsóknarefnum og einstökum atriðum þar að lútandi. Nefndin hélt skrá yfir þau helstu af slíkum samskiptum og er hún meðal gagna nefndarinnar.²⁶

Rannsóknarnefndin færir öllum sem nefndin var í samskiptum við samkvæmt ofangreindu vegna rannsóknarinnar þakkir fyrir viðbrögð og framlag þeirra í þágu rannsóknarinnar.

Með hliðsjón af atvikum og málefnum sem rannsóknin beindist að þótti rétt að fyrir hendi væri kostur á að þiggja sálfræðiþjónustu á kostnað rannsóknarnefndarinnar fyrir þau sem á ofangreindum grundvelli gæfu skýrslu hjá nefndinni, veittu nefndinni upplýsingar skriflega eða eftir atvikum þau sem nefndin átti í samskiptum við óformlega samkvæmt ofangreindu vegna tiltekinna upplýsinga og atriða sem rannsóknin varðaði. Var þá einkum haft í huga að fólki kynni eðli máls samkvæmt að geta reynst erfitt eða þungbært að rifja upp eða ræða atvik sem rannsóknin snerti í tilefni af rannsókn nefndarinnar og veitingu upplýsinga til hennar. Nánar var miðað við að útgangspunktur eða afmörkun slíkrar

24. Sjá fyrri athugasemd í neðanmálgrein um tilhögun skýrslutöku.

25. Sjá fyrri athugasemd í neðanmálgrein um tilhögun skýrslutöku.

26. Rétt er að fram komi að í fáeinum afmörkuðum tilvikum taldi nefndin í ljósi aðstæðna nægja að ganga úr skugga um tiltekin atriði með samtali við viðkomandi einstakling eða einstaklinga. Nánar tiltekið gat það átt við þar sem um var að ræða einstök og skýrlega afmörkuð atriði, þess eðlis að í meginatriðum væri unnt að svara þeim „af eða á“. Jafnframt var þá tekið mið af því að nægilegar skýrar upplýsingar kæmu þá fram með þeim hætti og að annað sem fram hefði komið við rannsóknina þætti ekki benda eindregið í aðra átt eða gefa sérstakt tilefni til vafa. Þessara tilvika er getið í áður nefndri skrá nefndarinnar og endurspeglast þau einnig þar sem við kann að eiga í skýrslu nefndarinnar.

sálfræðipjónustu miðaðist við þau málefni sem rannsóknin varðaði, þ.e. snjóflóðið 16. janúar 1995 og atvik kringum þann atburð eða atvik lengra fyrir eða eftir snjóflóðið sem innan eðlilegra marka og samhengis yrðu tengd aðdraganda eða eftirmálum þess. Að auki kynni sjálf rannsókn nefndarinnar og eftir atvikum upplifun skýrslugjafa af henni eða opinberri umfjöllun um hana að geta gefið tilefni til að þjónusta væri veitt.

Í þessu skyni gekk rannsóknarnefndin og skrifstofa Alþingis í ágúst 2025 frá samkomulagi við geðþjónustu Landspítalans um að veita slíka þjónustu ef óskir kæmu fram um það. Fyrirkomulag þess var nánar afmarkað í þjónustulýsingu sem gerð var samhliða. Upplýsingar um þetta voru kynntar viðkomandi í samskiptum rannsóknarnefndarinnar við þau vegna rannsóknarinnar.²⁷

1.5. Tilvísanir til gagna og upplýsinga og birt gögn með skýrslunni

Hér á eftir er til skýringar gerð grein fyrir helstu atriðum varðandi tilvísanir til gagna í skýrslunni og þau gögn sem birt eru með henni.

Stærstur hluti af skjallægum frumgögnum sem nefndin aflaði eru gögn sem varðveitt eru í skjalasöfnum hjá opinberum aðilum, annars vegar hjá Þjóðskjalasafni eða hins vegar hjá viðkomandi stjórnvaldi eða stofnun.²⁸ Í flestum síðarnefndu tilvikunum háttar svo til að gögnin hafa verið skráð og flokkuð nánar til geymslu, þ.e. í skjalaöskjur og skráð undir númeri með skipulegum hætti. Það á þó ekki við í öllum tilvikum, þ.e. þau eru þá ennþá varðveitt í skjalageymslu viðkomandi stjórnvalds með þeim hætti og skipulagi sem kann að tíðkast á hverjum stað. Hjá Þjóðskjalasafninu eru gögn vitaskuld varðveitt í öskjum eftir flokkunarkerfi safnsins.

Tilvísanir nefndarinnar til gagna taka óhjákvæmilega mið af þessu. Þar sem um er að ræða flokkuð og vistuð gögn í skjalaöskjum, annað hvort hjá Þjóðskjalasafni eða viðkomandi stofnun eða stjórnvaldi, er vísað til viðeigandi skjalaöskju hverju sinni á þann hátt sem almennt mun tíðkast.²⁹ Í hinum tilvikunum er vísað til skjalasafns hjá viðkomandi stofnun eða stjórnvaldi enda iðulega vandkvæðum bundið að setja fram nánari eða nákvæmari vísun við þær aðstæður. Einnig kemur þá jafnan fram hvenær rannsóknarnefnd aflaði viðkomandi gagna, einkum þá þegar aflað var gagna frá sama aðila í fleiri skipti en eitt. Flokkun og vistun gagna sem nefndin aflaði, sem eins og áður sagði var með rafrænum hætti, var gerð eftir sömu viðmiðum. Um þetta má nánar vísa til skýringa hverju sinni í neðanmálgreinum þar sem þörf hefur þótt á því. Vísað er til gagna sem nefndin fékk frá einstaklingum með sambærilegum hætti.

Notkun og tilvísanir til munnlegra skýrslna og annarra upplýsinga, með öðrum orðum alls fyrir utan skjallæg gögn, sem aflað var við rannsókn nefndarinnar taka mið af þörf og aðstæðum hverju sinni. Auk þess sem vísa má til umfjöllunar hér fyrir neðan varðandi efnistöð og lestur skýrslunnar er í því sambandi einkum ástæða til að vekja athygli á eftirfarandi:

Eins og gerð er nánari grein fyrir síðar í þessum kafla skýrslunnar er í skýrslunni getið um nöfn þeirra einstaklinga sem tengdust atvikum sem til umfjöllunar eru hverju sinni, fyrst og fremst þá samkvæmt skjallægum gögnum sem fyrir liggja. Í tilvikum þar sem munnlegar skýrslur eða upplýsingar sem aflað var með öðrum hætti liggja að auki fyrir

27. Rétt er að fram komi nánar hér að þeim sem gáfu skýrslu í maí og júní 2025, þ.e. fyrir ágústmánuð þegar samkomulag og þjónustulýsing vegna þessa lá formlega fyrir, var kynnt að þessi möguleiki stæði til boða og bent á að gengið yrði frá nánara fyrirkomulagi um það á síðari stigum rannsóknarinnar.

28. Til skýringar má nefna hér að svonefnd 30 ára regla gildir í framkvæmd um skil gagna til Þjóðskjalasafnsins. Með hliðsjón af tímanum sem liðinn er frá snjóflóðinu, þ.e. um það bil 30 ár, og tímalegrar afmörkunar rannsóknar nefndarinnar, sem tekur annars vegar til tímabils fyrir snjóflóðið og hins vegar til næstu ára á eftir, leiðir m.a. af þessu að í sumum tilvikum voru gögn tiltekinna stjórnvalda komin til varðveislu á Þjóðskjalasafninu eða annars viðkomandi héraðsskjalasafni (einkum þá hér Skjalasafni Ísafjarðar) en ekki öðrum og voru þá gögn skoðuð og þeirra aflað beint frá viðkomandi stjórnvaldi eða stofnun.

29. Til skýringar má taka fram nánar hér, varðandi gögn sem nefndin aflaði frá Þjóðskjalasafni, að háttur nefndarinnar við vistun og meðferð þeirra gagna var sá að vista þau gögn án breytinga niður í kerfi nefndarinnar í þeirri mynd sem þau bárust. Vegna frekari úrvinnslu og notkunar nefndarinnar á gögnunum voru hins vegar jafnframt tekin af þeim afrit sem nefndin síðan notaði við störf sín. Nefndin bætti þá við umrædd gögn, sem eftir sem áður voru aðgreind eftir skjalaöskjum á Þjóðskjalasafninu, blaðsíðutölum. Víðast hvar í skýrslunni þar sem notast er við umrædd afrit af gögnum af Þjóðskjalasafni kemur jafnframt fram, í sviga á eftir tilvísun til þeirra, viðkomandi blaðsíðunúmer í afriti rannsóknarnefndar af gögnunum. Í því sambandi ber jafnframt að vekja athygli á að það fór eftir þörf og tilefni hverju sinni hvort aflað var afrita allra gagna úr viðkomandi skjalaöskju eða einungis hluta þeirra. Samandregið eru þannig þessi blaðsíðutöl komin frá rannsóknarnefndinni en ekki Þjóðskjalasafninu og endurspegla þau aukinheldur ekki röð skjala í heild eða hluta í viðkomandi skjalaöskju á Þjóðskjalasafni.

um viðkomandi atvik, með upplýsingum sem ástæðu má telja til að fram komi, er vitnað eða vísað til viðkomandi skýrslu eða upplýsinga með venjulegum hætti. Hins vegar, þ.e. ef ekki þykja hafa komið fram sérstakar eða ótvíræðar upplýsingar umfram það sem ráðið verður af skjallægum frumgögnum, er það yfirleitt ekki tiltekið eða áréttað sérstaklega hverju sinni.

Varðandi gögn sem voru opinberlega aðgengileg við rannsókn nefndarinnar, og reikna má með að verði það áfram, má nefna að í skýrslunni er iðulega notast við tilvísanir með tenglum á efni á netinu. Það á t.d. við um lög og lögskýringargögn (frumvörp, nefndarálit, þingræður o.þ.h.) sem eru opinberlega aðgengileg gegnum heimasíðu Alþingis og undirsíður þar og má um leið ætla að séu tryggar og áreiðanlegar, bæði hvað varðar efni þeirra og aðgengileika til framtíðar. Tilvísanir til umfjöllunar fjölmiðla, svo sem í efni af stafræna vefsafninu timarit.is þar sem varðveitt er mikið efni úr umfjöllun prentmiðla í fortíðinni, eru með svipuðum hætti.

Samhliða skilum og birtingu skýrslunnar er í viðaukum með henni birt umtalsvert safn gagna sem nefndin aflaði við rannsóknina.³⁰ Þau er að finna í viðaukum með skýrslunni. Viðaukarnir eru birtir á heimasíðu nefndarinnar en fylgja ekki skýrslunni sjálfri enda taldist það í alla staði hentugra með hliðsjón af formi og umfangi gagnanna. Þau gögn þóttu horfa til frekari skýringar og fyllingar með texta skýrslunnar. Að miklu leyti er þar um að ræða kort og uppdretti, þar sem eðli máls samkvæmt á við um slík gögn að betra er hafa þau sjálf fyrir augum en einungis lýsingu á þeim. Sumum þeirra fylgja tengd skrifleg gögn, þ.e. bréf eða ámóta, vegna samhengis þarna á milli. Einnig eru þó birt með skýrslunni skrifleg gögn að tilteknu marki, einkum þá gögn sem telja má hafa umtalsverða þýðingu í samhengi rannsóknarinnar og yfirleitt þá um leið að nokkru umfangi. Með birtingu slíkra gagna í heild má virða þau í fullu innbyrðis samhengi eða í samhengi við önnur gögn. Einnig eru birt með skýrslunni tiltekin lög og stjórnvaldsfyrirmæli (reglur eða reglugerðir) sem helst hafa þýðingu vegna rannsóknarinnar og reyndin sýndi að ekki var endilega auðvelt að finna í opinberri birtingu, einkum þá á netinu. Að öðru leyti fylgja skýrslunni almennt ekki skrifleg gögn, þ.e. bréf, skýrslur, minnisblöð og ámóta, heldur er fjallað um þau og vitnað til þeirra í heild eða að hluta eftir tilefni í einstökum köflum skýrslunnar.

Viðaukar með skýrslunni eru sem fyrr segir aðgengilegir á heimasíðu nefndarinnar. Eins og þeir birtast þar felur það jafnframt í sér skrá eða yfirlit um þá. Í skýrslunni er jafnframt vísað til gagna í viðaukunum með tenglum í neðanmálgreinum þar sem þau koma fyrir í umfjöllun hverju sinni.

1.6. Ábendingar um efnistöð og lestur skýrslunnar

Eins og fyrri rannsóknarnefnd Alþingis sá réttilega tilefni til að taka fram í inngangi skýrslu sinnar vegna viðkomandi rannsóknar hennar er stundum sagt að auðvelt sé að vera vitur eftir á og að aðstaðan sé vissulega önnur þegar horft sé til baka og tóm hafi gefist til að draga saman og vega og meta gögn og upplýsingar í ljósi þess sem síðar hafi gerst. Þetta eigi ekki síst við þegar um sé að ræða afdrifaríkar ákvarðanir sem teknar hafi verið við erfiðar aðstæður í kapphlaupi við tímann. Einnig var þar minnt á að öll séum við í þeirri stöðu að geta séð betur eftir á hvernig rétt hefði verið að bregðast við þegar afleiðingar slíkra ákvarðana séu fram komnar.³¹

Enda þótt sú rannsókn sem þessi skýrsla varðar hverfist um annars konar málefni, og vitaskuld fyrst og fremst annars konar áhrif og afleiðingar, heldur en til umfjöllunar hafa verið hjá fyrri rannsóknarnefndum Alþingis má telja framangreindar ábendingar um þekkt sannindi einnig eiga við hér. Við lestur og íhugun upplýsinga sem koma fram í skýrslunni er rétt að hafa þau í huga og gefa þeim eðlilegan gaum. Líkt og fyrri rannsóknarnefnd Alþingis

30. Númer og röð viðauka með fylgiskjöllum taka annars vegar mið af viðkomandi kafla í skýrslunni sem fylgiskjalið varðar og hins vegar röð birtra fylgiskjala í umfjöllun í sama kafla. Til frekari skýringar má taka sem dæmi þar að fylgiskjal í viðauka 4.2 heyrir þannig undir 4. kafla skýrslunnar og er í samhengi umfjöllunar þar annað fylgiskjalið sem fjallað er um og vísað er til að birtist með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.

31. Sjá kafla 1, undirkafla 1.8, í inngangi að skýrslu rannsóknarnefndar Alþingis um aðdraganda og orsakir falls íslensku bankanna 2008 frá 12. apríl 2010. Skýrslan er aðgengileg á vef rannsóknarnefnda Alþingis gegnum þennan tengil: <https://rma.althingi.is/eldri- nefndir/ addragandi- og-orsakir-falls-islensku-bankanna-2008/skyrsla-nefndarinnar/>.

sá einnig tilefni til að taka fram má jafnframt telja eiga við hér að vegna rannsóknar eins og þeirrar sem þessi skýrsla varðar skipti miklu að upplýsingar sem birtar eru, og ályktanir sem kann að mega draga af þeim eða samhengi þeirra, séu virtar í því ljósi að sanngjarnt og eðlilegt tillit sé tekið til þess hverjar aðstæður, reynsla og þekking voru á viðkomandi tíma, hvað þeir einstaklingar sem hlut áttu í atburðum þekktu til sömu atriða og hvort og þá hvað megi ætla um aðstöðu þeirra í viðkomandi atburðarás til að bregðast við eða þá bregðast öðruvísi við en gert var.

Það er einnig svo að áratugir eru liðnir frá þeim atvikum sem rannsóknin varðar. Hafa verður í huga að tími sem líður frá atvikum kann almennt á ýmsan hátt að rýra raunhæfa möguleika til að varpa fullnægjandi ljósi á málsatvik með skýrslutökum af einstaklingum, hvað þá þegar jafnlangur tími er liðinn og hér um ræðir. Þetta á bæði við í almennum skilningi m.t.t. minnis fólks og möguleika á að rifja áreiðanlega upp atvik langt aftur í tímann en einnig vegna þess að sumir eru ekki lengur til frásagnar. Líkt og gengur og gerist með tímans rás á hér einnig við að einstaklingar úr hópi þeirra sem hlut áttu að ýmsum atvikum eða atburðarás hér, og raunar nokkur þeirra, hafa fallið frá á þeim áratugum sem síðan hafa liðið. Í þeirra hópi er m.a. fólk sem atvik og rannsóknarefni hér snertu náði og voru í forgrunni atburða í ýmsu samhengi og yfir lengri tímabil. Ekki er lengur möguleiki á því að afla frásagna eða nánari frásagna þeirra eða bera undir þau gögn eða frásagnir annarra og hefur sú staðreynd óhjákvæmilega haft sín áhrif á rannsókn nefndarinnar. Af sömu ástæðum og ofan greinir hefur nefndin í rannsókn sinni talið efni til að leggja megináherslu á þær upplýsingar sem samtímagögn og -upplýsingar sem aflað hefur verið rannsóknina hafa að geyma um atvik sem rannsóknin snertir.

Loks skal áréttað, eins og fram hefur komið hér áður, að hlutverk og umboð rannsóknar-nefndarinnar er afmarkað á þann veg, í samræmi við meginhlutverk rannsóknarnefnda almennt séð, að henni er falið að rannsaka, draga saman og útbúa til birtingar upplýsingar um málsatvik. Nefndinni er um leið ekki falið að draga sérstaklega fram eða setja fram álit sitt, hvað þá vangaveltur, varðandi mögulega ábyrgð einstaklinga, eins eða fleiri í sameiningu eftir atvikum, í tengslum við atvik og samhengi atburða sem rannsóknin varðar. Í því sambandi má einnig nefna til áréttingar að í umfjöllun í skýrslu eins og þessari, þar sem við sögu kemur fjöldi einstaklinga á ýmsum tímabilum og í ýmsu samhengi atvika, eru hins vegar yfirleitt hvorki efni né skilyrði til annars en að vísa til helstu einstaklinga sem atvikin varða undir nafni hverju sinni. Í því felst að sjálfsögðu engin afstaða eða gildisdómar af hálfu nefndarinnar, hvorki beint né óbeint, um þátt viðkomandi einstaklings eða einstaklinga hverju sinni heldur ræðst það einungis af megintilgangi rannsóknarinnar um að draga saman og varpa ljósi á málsatvik sem varla yrði gert á annan hátt að þessu leyti án hættu á að nauðsynlegt samhengi og skýrleiki kynni um leið að skerðast.

Við rannsókn sína og framsetningu efnis í þessari skýrslu hefur nefndin haft ofangreind sjónarmið í huga og leitast við að taka eðlilegt og sanngjarnt tillit til þeirra þar sem við á. Lesendur skýrslunnar eru góðfúslega hvött til að gæta að hinu sama.

2. Lög og reglur sem helst snerta rannsóknarefni

2.1. Inngangur

Lög nr. 94/1962, um almannavarnir, tóku gildi í árslok 1962 og voru fyrstu sérstöku lög in um þau efni sem sett voru á Íslandi. Lögin giltu, með síðari breytingum, til ársins 2008, þegar ný lög á þessu sviði voru sett, og þannig yfir þann tíma sem rannsóknin tekur til. Í maí 1985 voru svo sett fyrstu sérstöku lög in um varnir gegn ofanflóðum, lög nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum (hér eftir einnig: ofanflóðalög) og voru þau lög í gildi óbreytt í janúar 1995.¹

Hvað löggjöf snertir tengjast umfjöllunarefni í skýrslunni helst þessum tvennum lögum og regluverki eða framkvæmd á grundvelli þeirra og þá fyrst og fremst ofanflóðalögum frá 1985. Til að varpa ljósi á samhengi og bakgrunn umfjöllunarefna í skýrslunni eru í þessum kafla raktir megindrættir í sögu og þróun þessarar löggjafar. Einnig er í rammagrein vikið stuttlega að ákvæði byggingarreglugerða varðandi mannvirki og snjóflóð frá og með árinu 1979. Gerð er grein fyrir megindráttum um þróun löggjafar og regluverks á þessu sviði eftir 16. janúar 1995 og tengdum atriðum í umfjöllun um eftirfylgni stjórnvalda eftir þann tíma, þ.e. í 6. kafla skýrslunnar.

Ofangreind lög eru birt með skýrslunni í þeirri mynd sem þau höfðu í upphafi árs 1995. Almannahvarnalög in eru birt með síðari breytingum til ársins 1990 sem var síðasta útgefna útgáfa lagasafns fyrir snjóflóðið (þeim hafði þá síðast verið breytt árið 1985 og voru síðan óbreytt til upphafs árs 1995). Ofanflóðalög in tóku engum breytingum frá setningu þeirra 1985 til þessa tíma. Birt er afrit af þeim úr A-deild Stjórnartíðinda árið 1985.² Í kafla 4 hér á eftir er m.a. fjallað um setningu og helsta efni reglugerðar nr. 247/1988, um hættumat vegna snjóflóða, sem sett var um mitt 1988 á grundvelli heimildar í ofanflóðalögum 1985 og var til ársins 1995 eina reglugerðin sem gilti á grundvelli þeirra laga.

2.2. Lög nr. 94/1962, um almannavarnir

2.2.1. Setning almannahvarnalaga og lögin í upphaflegri mynd

Lög nr. 94/1962 (hér eftir einnig: almannahvarnalög) voru samþykkt á Alþingi árið 1962 og tóku gildi í lok þess árs.³ Aðdragandi að setningu laganna og efni þeirra var að meginstefnu til einkum miðað við hættu af hernaðaraðgerðum og viðbrögð við tjóni vegna þeirra, sbr. 1. mgr. 1. gr. laganna, en tók þó einnig mið af náttúruhamförum. Sérstakt ákvæði um það var í 2. mgr. sömu lagagreinar þar sem var mælt fyrir um að almannavarnir skyldu veita „aðstoð samkvæmt fyrirmælum dómismálaráðherra ef tjón [vofði] yfir eða [hefði] orðið af náttúruhamförum eða annarri vá“.

Í almennum athugasemdum með frumvarpi til laganna var tekið fram að margt það sem frumvarpið tæki til kæmi „einnig í haginn á friðartímum – og [byggji] okkur undir að geta betur mætt voveiflegum hlutum, sem skeð [gætu] og [hefðu] skeð hér á landi af náttúruhamförum, eldgosum, jarðskjálftum eða annarri vá“. Um 1. gr. laganna sagði m.a. í frumvarpinu að rétt þætti að færa út starfssvið almannahvarna, þ.e. frá því að afmarkast fyrst og fremst við hernaðaraðgerðir og almannahættu vegna þeirra, og láta það einnig taka til tjóns sem stafað gæti af náttúruhamförum og annarri vá. Tekið var

1. Eins og gert var í lögum nr. 28/1985 og í framkvæmd eftir setningu þeirra er samheitið *ofanflóð* hér notað um snjóflóð og skriðuföll en það mun hafa verið nýyrði við setningu laganna.

2. Lögin eru birt í viðaukum með skýrslunni, almannahvarnalög in [viðauka 2.1](#) og ofanflóðalög in [viðauka 2.2](#).

3. Frumvarp til laganna hafði verið til meðferðar á þinginu árið áður (82. löggjafarþing 1961–1962) en varð ekki lokið þar og var því lagt óbreytt fyrir aftur á þinginu 1962 (83. löggjafarþing 1962–1963). Í athugasemdum með frumvarpinu þá komu ekki fram sérstakar athugasemdir eða skýringar heldur var um það vísað til ítarlegra athugasemda og greinargerða með frumvarpinu af fyrra þinginu (þskj. 370, 171. mál, 82. löggjafarþing 1961–1962). Síðara frumvarpið var afgreitt og varð að lögum án umtalsverðra breytinga. Í umfjöllun um lög nr. 94/1962 í meginmáli hér er, auk ákvæða laganna sjálfra, horft til lögskýringargagna með þeim, einkum þá fyrra frumvarpsins og athugasemda og greinargerðar þar. Þar sem vísað er í meginmáli til frumvarps til laganna er átt við frumvörpin jöfnum höndum en einkum þá þess fyrra, af ofangreindri ástæðu. Þessi gögn eru aðgengileg á vef Alþingis og er vísað til þeirra almennt hér á eftir en ekki sérstaklega í meginmáli. Tengill á upphaflega frumvarpið (82. löggjafarþing) og tengd lögskýringargögn er hér: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efir-thingum/ferill/82/171/?ltg=82&mnr=171>. Tengill á síðara frumvarpið (83. löggjafarþing) og tengd lögskýringargögn er hér: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efir-thingum/ferill/83/6/?ltg=83&mnr=6>.

fram að samkvæmt reynslu annarra þjóða hefðu skipulagðar almannavarnir orðið til „ómetanlegs gagns“ á því sviði og mætti vænta sömu reynslu „hér í landi eldgosa, jarðskjálfta og annarra náttúruhamfara“.

Í II. kafla laganna var kveðið á um skipulag almannavarna. Samkvæmt 1. mgr. 4. gr. laganna heyrðu almannavarnir almennt undir dómsmálaráðherra og skyldi hann skipa „forstöðumann almannavarna í landinu“ og setja honum erindisbréf.⁴ Í 6. gr. laganna var mælt fyrir um stofnun almannavarnaráðs, sem ráðherra skipaði, og skyldi vera „til ráðuneytis“ um framkvæmd laganna. Forstöðumaður almannavarna, sbr. áðurnefnda 4. gr. laganna, skyldi vera formaður ráðsins en auk hans sætu í ráðinu fjórir nánar tilgreindir embættismenn. Í 7. gr. laganna var kveðið á um að lögreglustjórar færu með stjórn almannavarna, hver í sínu umdæmi. Einnig kom þar fram að „ráðstafanir til almannavarna“, þar sem vísað var nánar til 9. gr. laganna, skyldi hefja þar sem ríkisstjórnin ákvæði, í samráði við hlutaðeigandi sveitarstjórn eða sýslunefnd.

Með lögnum var komið á fót almannavarnanefndum og kveðið á um þær í 8. gr. laganna. Þær skyldu skipaðar af sveitarstjórn í kaupstöðum og annars staðar þar sem „ástæða [þætti] til“. Utan Reykjavíkur skyldu nefndirnar að jafnaði skipaðar bæjarstjóra eða oddvita, lögreglustjóra, héraðslækni, bæjarverkfræðingi eða byggingarfulltrúa, eftir ákvörðun sveitarstjórnar, og slökkviliðsstjóra. Mælt var fyrir um að bæjarstjóri eða oddviti væru formenn nefndanna. Samkvæmt 9. gr. laganna var almannavarnanefndum, innan umdæma þeirra og samkvæmt nánari reglum sem ráðherra setti, falin skipulagning og framkvæmd nánar tiltekinna ráðstafana sem taldar voru upp þar í níu töluliðum. Á meðal þeirra var skipulagning hjálparstarfs og hjálparliða, þjálfun þeirra og búnaður og atriði varðandi stjórn, fjarskipti og undirbúningur og aðstoð vegna brottflutnings og móttöku fólks af hættusvæði.

Lögin höfðu einnig að geyma almenn ákvæði um greiðslu kostnaðar á málefnasviði laganna og skiptingu hans milli ríkis og sveitarfélaga. Þau komu fram í 25. gr. og mæltu fyrir um að kostnaður samkvæmt 4. gr. laganna, en þar var sem fyrr greindi kveðið á um heildarskipulag almannavarna, forstöðumann almannavarna og verkefni hans, greiddist af ríkissjóði. Þá greiddi ríkissjóður kostnað samkvæmt 5. gr. laganna, þar sem var efnislega kveðið á um stjórn og ábyrgð heilbrigðisvirkna á tilteknum þáttum almannavarna á þeirra fagsviði, en sveitarfélög skyldu þó endurgreiða þriðjung slíks kostnaðar. Kostnaður vegna annarra ráðstafana til almannavarna en þeirra fyrrgreindu skyldi greiðast úr ríkissjóði en þó þannig að hlutaðeigandi sveitarsjóðir skyldu endurgreiða 1/3 hluta kostnaðar vegna opinberra öryggisbyrgja og helming annars kostnaðar.⁵

2.2.2. Breytingar á almannavarnalögum með lögum nr. 30/1967: Náttúruvá felld inn í almennt hlutverk almannavarna

Um fimm árum eftir setningu almannavarnalaganna voru gerðar breytingar á þeim með lögum nr. 30/1967. Í athugasemdum með frumvarpi til þeirra laga er í upphafi vísað til þingsályktunartillögu ótilgreinds hóps þingmanna frá þinginu árið áður, sem ekki hafi orðið útrædd, um endurskoðun almannavarnalaga vegna hafishættu o.fl. Vitnað er beint til tillögunnar í heild sinni í frumvarpinu en efnislega laut hún í aðalatriðum einkum að því að fella inn í almannavarnalöggjöfina „fyllri ákvæði“ varðandi hættur af völdum náttúruhamfara sem kynnu að loka siglingaleiðum við landið eða einstökum höfnum eða svæðum. Fram kemur í frumvarpinu að dómsmálaráðherra hafi falið forstöðumanni almannavarna að gera álitserð um þessi efni, sem almannavarnaráð hafi samþykkt, og að breytingar samkvæmt frumvarpinu séu eftir tillögum almannavarnaráðs. Umrædd

4. Forstöðumaður almannavarna skyldi samkvæmt 2. mgr. 4. gr. laganna hafa á hendi heildarskipulagningu almannavarna og sjá um framkvæmdir á þeim þáttum sem féllu undir ríkisvaldið, þar sem tiltekin atriði voru talin upp í dæmaskyni, þ. á m. viðvörum, fræðslustarfsemi og kennsla yfirmanna og leiðbeinenda. Einnig skyldi hann hafa umsjón með almannavörnum sveitarfélaga. Fram kom í athugasemdum með þeirri lagagrein í frumvarpi til laganna að um nýmæli, þ.e. ný fyrirmæli í lögum, væri að ræða þar sem ákveðnir þættir almannavarna væru felldir undir ríkisvaldið og sérstökum embættismanni falin stjórn þeirra. Var það m.a. rökstutt svo að í ýmsum nánari tilvikum, sem nefnd voru dæmi um, hefðu sveitarfélög ekki aðstoðu til framkvæmda en í öðrum væri milliganga ríkisvaldsins æskileg vegna heildarskipulags almannavarna.

5. Þess má geta að 25. gr. laganna var önnur af tveimur greinum frumvarpsins sem breyttist í meðförum þingsins. Í upphaflegu frumvarpi var gert ráð fyrir í 3. mgr. hennar að kostnaðarskipting milli ríkis og sveitarfélaga af öðrum ráðstöfunum til almannavarna en samkvæmt 4. og 5. gr. laganna væri að meginsteftu til ófugt háttað, þ.e. sveitarfélög greiddu þann kostnað en fengu endurgreiddan úr ríkissjóði 2/3 hluta kostnaðar vegna öryggisbyrgja og helming annars kostnaðar.

álits gerð forstöðumanns almannavarna fylgdi frumvarpinu.⁶ Frumvarpið var samþykkt óbreytt í meðförum Alþingis. Helstu breytingar fara hér á eftir.

Ákvæði 1. gr. almannavarnalaga breyttist þarna í þá mynd sem það hafði síðan allar götur fram á árið 1995. Það hljóðaði svo:

„Hlutverk almannavarna er að skipuleggja og framkvæma ráðstafanir, sem miða að því að koma í veg fyrir, eftir því sem unnt er, að almenningur verði fyrir líkamstjóni eða eigna af völdum hernaðaraðgerða, náttúruhamfara eða af annarri vá, og veita líkn og aðstoð vegna tjóns, sem orðið hefur, enda falli þau störf ekki undir aðra aðila samkvæmt lögum.“

Fyrirnefnt sérákvæði um hlutverk almannavarna vegna náttúruhamfara eða annarrar vár, sem áður var í 2. mgr. 1. gr. laganna, var með þessu fellt út og efni þess um leið fært í skilgreiningu á almennu hlutverki almannavarna. Í athugasemdum með 1. gr. frumvarpsins kom m.a. fram að með þessu væri þeirri hlið almannavarna gert „jafnhátt undir höfði og hinni, sem snýr að tjóni vegna hernaðaraðgerða“. Skipulagning hjálparstarfs vegna tjóns af völdum náttúruhamfara eða af annarri vá en hernaðaraðgerðum yrði þá „fastur liður í starfsemi almannavarna“.

Af þessu leiddi aðrar breytingar á lögnum, þ. á m. ákvæðum 2. mgr. 4. gr. þeirra um hlutverk forstöðumanns almannavarna en bætt var við þá málsgrein ákvæði í síðasta málslið hennar um að hann skyldi „fylgjast með og stuðla að athugunum vegna hættu af ísalögum, eldgosum eða annarri vá“. Í athugasemdum með 2. gr. frumvarpsins, varðandi þessa breytingu, kom fram að gert væri ráð fyrir að framkvæmd hvað þetta varðar yrði fyrst og fremst upplýsingaöflun „um ástand og horfur og koma slíkum upplýsingum áfram til ráðuneytis eða viðkomandi yfirvalda“.

Einnig var breytt upphafi 9. gr. laganna um almannavarnanefndir, á þá leið að bætt var við upphafsorð greinarinnar ákvæði um að hlutverk þeirra væri „að skipuleggja og framkvæma björgunar- og hjálparstörf vegna hættu eða tjóns, sem skapast [hefði] vegna hernaðaráttaka, náttúruhamfara eða af annarri vá“. Þarna kom því í fyrsta sinn inn í lögin almennt ákvæði um slíkt hlutverk almannavarnanefnda. Síðari ákvæði 9. gr. stóðu óbreytt, þ.e. áðurnefndir níu töluliðir um ráðstafanir innan umdæma almannavarnanefnda sem þeim var falin skipulagning og framkvæmd á. Í frumvarpsathugasemdum um þessa breytingu kom fram að hún fæli í sér ákvæði um þátttöku almannavarnanefnda í því starfi sem lagabreytingin afmarkaði eftirleiðis sem hlutverk almannavarna og væri nauðsynleg til samræmingar.

Með frumvarpinu sem leiddi til þessara breytinga á lögum um almannavarnir fylgdi álitssgerð skrifstofu almannavarna um ofangreinda þingsályktunartillögu. Í henni kom m.a. fram að á þeim fjórum árum sem liðið hefðu frá gildistöku almannavarnalaga hefði skrifstofan starfað. Ýmsir þættir almannavarna hefðu verið teknir til meðferðar og skýrslur og greinargerðir samdar til undirbúnings þeim framkvæmdum sem lögin kvæðu á um og væru forsenda fyrir uppbyggingu almannavarnakerfisins, svo sem dæmi voru nefnd um. Þess var hins vegar einnig getið að framkvæmdir sem eðlilega ættu að fylgja í kjölfar athugana og undirbúnings hefðu gengið hægar en æskilegt eða eðlilegt gæti talist. Orsakir þess væru ekki síst vegna „efa um nauðsyn framkvæmda, sem [tækju] til viðbúnaðar gegn hernaðaráttökum eingöngu“. Fram kom einnig að margir Íslendingar litu á hættu hernaðaráttaka hér ólíkt fjarlægari en hættu af völdum náttúruhamfara. Mætti því telja eðlilegt að beina athygli manna að því síðarnefnda og hafa það í huga við skipulagningu almannavarna. Í flestum tilvikum væri þá tryggður viðbúnaður til að mæta öðrum voða. Þessu næst er í álitssgerðinni fjallað stuttlega um hættu af völdum náttúruhamfara á Íslandi með vísan til sögu þjóðarinnar og ýmissa fræðiskrifa og er þar sérstaklega vikið að eldgosum, jarðskjálftum og ísalögum. Einnig kemur fram að ætla megi að slík vá eða vandamál gætu orðið alltið og ástæða sé til að fella ákvæði þar að lútandi inn í almannavarnalögin. Tekið er fram að ætla megi að slík ákvæði hefðu almennt hvetjandi áhrif og stuðluðu að „hraðari uppbyggingu og almennari áhuga um þessa starfsemi en verið hefur til þessa“.

6. Á sömu leið og áður kom fram varðandi gögn um upphaflega setningu laga nr. 94/1962 eru gögn varðandi breytingar á almannavarnalögum með lögum nr. 30/1967, þ. á m. frumvarp til laganna sem hér er einkum stuðst við, aðgengileg á vef Alþingis og visast hér almennt til þeirra um atriðin sem fjallað er um í meginmáli. Tengill á frumvarpið (þskj. 6, 6. mál, 87. löggjafarþing 1966–1967) og tengd lögskýringargögn er hér: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efst-thingu/ferill/87/6/2ltg=87&mnr=6>.

Í álitserðinni er einnig vikið að almannavarnanefndum og nefnt að telja verði að eðlileg þróun mála væri sú að almannavarnanefndir væru stofnaðar sem víðast samkvæmt ákvæðum 8. gr. almannavarnalaga. Eftir frekari umfjöllun um fyrirkomulag og nánari atriði varðandi störf þeirra er tekið fram að til þess að slíkt fyrirkomulag nái tilgangi sínum verði ákvæði 8. gr. almannavarnalaganna um stofnun nefndanna að koma til framkvæmda enda sé það forsenda þess að ráðstafanir til almannavarna geti hafist. Almannaáráð leggi því á það megináherslu að nefndirnar verði stofnaðar hið fyrsta í öllum kaupstöðum landsins en um það er einnig vísað til tiltekins bréfs skrifstofu almannavarna til dómsmálaráðherra frá apríl 1963. Loks er tekið fram í þessu sambandi að ráðstafanir til almannavarna hafi „enn sem komið er aðeins hafizt í Reykjavík“ þar sem almannavarnanefnd hafi hafizt störf í ársbyrjun 1964.

Í samræmi við framangreint efni álitserðarinnar er í lýsingu á niðurstöðum í niðurlagi hennar tekið fram að framkvæmd laga um almannavarnir hafi gengið „mjög hægt, þannig að telja [verði] óeðlilegt og óæskilegt“ en ástæða þess er rakin til þess að löggin hafi fyrst og fremst tekið til hernaðaráhrifa. Tekið er fram að hætta af völdum eldgosa, jarðskjálfta og hafísa sé mikil hér á landi en viðbúnaður gegn meiri háttar áhrifum þessara afla sé ekki fyrir hendi. Almennt muni vera litið á hættur af þessum orsökum sem nálægari en áhættu af hernaðaráttökum. Neðst í niðurstöðukaflanum er svo skáletruð ítrekun til framangreindrar áherslu nefndarinnar á stofnun almannavarnanefnda og það sagt vera nauðsynleg forsenda „þessa sem og allra annarra aðgerða við framkvæmd almannavarnalaganna“.

Þess má einnig geta að fáeinum árum eftir þessa lagabreytingu, í apríl árið 1969, var sett reglugerð nr. 107/1969, um skipun hjálparliðs almannavarna, á grundvelli ákvæða 9. gr. almannavarnalaga og með vísan til 4. gr. áðurnefndra breytingalaga nr. 30/1967. Reglugerðin er enn í gildi og verður ekki séð að hún hafi breyst á þeim tíma sem liðið hefur. Í 1. gr. hennar er tekið fram að almannavarnanefndir fari með skipulagningu hjálparliðs almannavarna hver í sínu umdæmi eftir nánari ákvæðum reglugerðarinnar. Ekki telst sérstök þörf til að rekja ákvæði reglugerðarinnar nánar hér.

2.2.3. Breytingar á stjórnkerfi almannavarna með lögum nr. 55/1979: Stærra hlutverk almannavarnaráðs og framkvæmdastjóri almannavarnaráðs

Almannavarnalögum var næst breytt árið 1979 með lögum nr. 55/1979.⁷ Með lögnum var breytt ákvæðum 4. og 6. gr. almannavarnalaga, þ.e. annars vegar upphafsákvæði kafla laganna um skipulag almannavarna og hins vegar nánari ákvæðum 6. gr. um hlutverk og skipan almannavarnaráðs. Frumvarp til laganna var samþykkt óbreytt í meðförum þingsins.

Í frumvarpi til þessara breytingalaga kom m.a. fram í almennum athugasemdum í upphafi:

„Þegar lög um almannavarnir voru fyrst sett, 1962, mótuðust þau af því, að þau tóku við af lögum stríðsáranna um ráðstafanir til loftvarna og annarra varna gegn hættum af hernaðaraðgerðum. Er lögnum var breytt 1967 fengu þau það form er þau nú hafa. Á framkvæmd laganna hefur svo reynt sérstaklega síðustu 6 árin, þ. e. fyrst og fremst við eldgosid í Vestmannaeyjum en einnig síðan vegna eldvirkni á Kröflusvæðinu og við snjóflóðin í Neskaupstað, þannig að nokkur reynsla er nú fengin af skipulagi almannavarna ríkisins. Sú reynsla sýnir, að almannavarnaráð hefur í raun gegnt stærra hlutverki en löggin ætla því, og er tilgangur þessa frumvarps að breyta skipulagi á stjórnun almannavarna í ljósi þeirrar reynslu.“

Þess er svo getið að á árinu 1968 hafi starf forstöðumanns almannavarna, og um leið formanns almannavarnaráðs, verið falið forstjóra Landhelgisgæslunnar. Þannig hafi bæst við ráðið, og þá fjóra embættismenn sem það skipuðu líkt og áður var rakið, fimmti embættismaðurinn sem stýrði stofnun með miklum mannafla og tækjakosti. Samstarf innan ráðsins hefði reynt „mjög áhrifaríkt og ráðið í raun orðið framkvæmdastjórn er válegir atburðir og aðstæður [hefðu] gengið yfir“. Þess á milli væru verkefni ráðsins takmarkaðri og þá væri hentugt að framkvæmdastjóri annaðist dagleg verkefni undir umsjón og yfirstjórn ráðsins.

7. Líkt og áður hefur verið vísað til varðandi setningu og síðari breytingar á almannavarnalögum eru gögn um setningu laga nr. 55/1979, þ. á m. frumvarp til laganna, aðgengileg á vef Alþingis og vísast hér almennt til þeirra. Tengill á frumvarpið (þskj. 385, 200. mál, 100. löggjafarþing 1978–1979) og tengd lögskýringargögn er hér: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efir-thingum/ferill/100/200/?ltg=100&mn=200>.

Í skýringum með 1. og 2. gr. frumvarpsins, um breytingar á 4. og 6. gr. laganna, kom svo fram að breytingin á 4. gr. lyti að því að almannavarnaráð tæki við hlutverki forstöðumanns en ráðherra skipaði einn af ráðsmönnum formann þess til afmarkaðs tíma. Breytingin á 6. gr. laut svo að því að tilgreind verkefni forstöðumanns almannavarna samkvæmt þeirri lagagrein, sem áður hefur verið gerð grein fyrir, urðu eftir þetta að verkefnum almannavarnaráðs, þ. á m. að hafa umsjón með almannavörnum sveitarfélaga og að fylgjast með og stuðla að athugunum vegna hættu af ísalögum, eldgosum eða annarri vá en við þá upptalningu bættust með þessari lagabreytingu jarðskjálftar án sérstakra skýringa í frumvarpinu. Samhliða þessu var einnig sett ákvæði um framkvæmdastjóra almannavarnaráðs sem stýrði „daglegum störfum skrifstofu almannavarna ríkisins undir yfirstjórn ráðsins“.

Ákvæði varðandi snjóflóð í byggingarreglugerðum frá og með árinu 1979

Í samhengi umfjöllunar hér má telja rétt að gera stuttlega grein fyrir ákvæði varðandi snjóflóð og byggingar í byggingarreglugerð nr. 292/1979 frá 16. maí 1979 og þróun þess síðan.

Árið 1978 var samþykkt á Alþingi fyrsta heildarlöggjöfin um byggingarmál, nánar tiltekið byggingarlög nr. 54/1978. Löggin tóku gildi 1. janúar 1979 og voru á málefnasviði félagsmálaráðherra samkvæmt þágildandi skipan stjórnarmálefna. Sama ár var, samkvæmt heimild í 4. gr. laganna, sett fyrsta almenna byggingarreglugerðin á Íslandi, þ.e. byggingarreglugerð sett af þáverandi félagsmálaráðherra sem gildi fyrir allt landið. Hún hafði að geyma almennar reglur um hvers konar byggingar og mannvirki, þó með tilteknum undanþágum sem ekki þarf að rekja hér.⁸

Í III. kafla reglugerðarinnar var fjallað um byggingarleyfi, þar af í grein 3.1 um byggingarleyfisúmsóknir. Ákvæði 3.1.8 í reglugerðinni hafði að geyma svohljóðandi ákvæði:

„Ekki má leyfa byggingar á svæðum, þar sem vitað er, að tjón hafi orðið af snjóflóði. Sama gildir um staði þar sem vitað er um að tjón hafi orðið af völdum skriðufalla, grjóthruns, flóða eða af völdum annarra náttúruhamfara. Sé um sprungusvæði eða hverasvæði að ræða, skal þess vandlega gætt að byggja ekki ofan á sprungum, eða of nálægt hverum. Á jarðskjálftasvæðum skal jafnan gætt ákvæða ÍST-13 varðandi álag og hönnunarreglur á jarðskjálftasvæðum.“

Eins og sjá má af orðalagi fyrstu málsgreinar ákvæðisins varðandi snjóflóð bannaði það byggingar á svæðum þar sem vitað væri að tjón hefði orðið af snjóflóði. Bannið tók þannig orðum sínum samkvæmt til svæða þar sem tvennt átti við, annars vegar að þekkt væri að snjóflóð hefði fallið þar áður og hins vegar að tjón hefði orðið af því.

Byggingarreglugerðin frá 1979 gildi til ársins 1992 með síðari breytingum. Engin þeirra varðaði áðurnefnda grein hennar. Ný byggingarreglugerð var sett árið 1992, nánar tiltekið byggingarreglugerð nr. 177/1992 frá 6. maí 1992. Málaflokkurinn hafði þá færst yfir á málefnasvið umhverfisráðherra með lagabreytingu árið 1990, við stofnun umhverfisráðuneytisins. Í grein 3.1.8 í þessari nýju byggingarreglugerð voru svipuð eða sömu ákvæði og í fyrri reglugerðinni. Þar á meðal var fyrsta málsgreinin varðandi snjóflóð orðrétt eins, og raunar einnig næstu tvær um tjón af völdum annarra náttúruhamfara o.fl.⁹ Breytingar voru hins vegar gerðar á niðurlagi greinarinnar, þ.e. síðasta málslið hennar. Áðurgildandi ákvæði hennar, sem vitnað hefur verið til, var fellt út og í staðinn hljóðaði hún svo: „Veita má undanþágu frá þessu ákvæði ef gerðar eru öryggisráðstafanir sem byggingarnefnd og Viðlagatrygging Íslands meta gildar.“

Þessi grein byggingarreglugerðarinnar frá 1992 var svo óbreytt á tímanum fram að snjóflóðinu í Súðavík og raunar allt fram til þess að ný byggingarreglugerð var aftur sett árið 1998, þ.e. byggingarreglugerð nr. 441/1998 frá 9. júlí 1998.

Samhengis vegna má að lokum taka fram að í byggingarreglugerðinni 1998 voru gerðar umtalsverðar breytingar á áðurnefndum bannákvæðum fyrri reglugerða. Samsvarandi ákvæði í reglugerðinni 1998 voru í grein 11.5, meðal annarra almennra ákvæða um byggingarleyfi, og hljóðuðu svo:

„Óheimilt er að leyfa byggingar á svæðum sem skilgreind eru í skipulagi sem hættusvæði vegna snjóflóða eða þar sem hættu er talin vera á snjóflóðum nema gætt sé ákvæða reglugerðar um hættumat vegna ofanflóða, flokkun og nýtingu hættusvæða.“¹⁰

8. Gildissvið reglugerðarinnar var afmarkað í I. kafla hennar.

9. Greinarmerkjasetningu hafði þó verið breytt, þ.e. felldar út kommur úr fyrri textanum.

10. Eins og gefur að skilja var hér komið fram á árin eftir snjóflóðin í Súðavík og á Flateyri á árinu 1995, með tilheyrandi breytingum sem þá höfðu orðið á viðbúnaði og vörnum vegna snjóflóða og snjóflóðahættu, þ. á m. í stjórnkerfinu og gildandi lögum og reglum á þessu sviði. Fjallað er um meginatriði varðandi slíkar breytingar í 6. kafla skýrslunnar.

2.2.4. Breytingar á almannavarnalögum með lögum nr. 85/1985: Hlutverk almannavarnaráðs og kostnaðarskipting milli ríkis og sveitarfélaga

Síðustu breytingar á almannavarnalögum fyrir snjóflóðið í Súðavík í janúar 1995 áttu sér stað með lögum nr. 85/1985.¹¹ Þær breytingar áttu sér nokkurn aðdraganda og verður hér gerð grein fyrir honum sem og helstu þáttum í lagabreytingunum eftir því sem ástæða er til.

Fáeinum árum fyrir þessar lagabreytingar, árið 1981, lögðu nokkrir þingmenn fram tillögu til þingsályktunar um eflingu almannavarna. Tillagan var í nokkrum liðum og laut m.a. að því að almannavarnir ríkisins yrðu eflar og þeim tryggður nægur mannaflí til að annast aðalverkefni í almannavörnum en þau voru m.a. tilgreind sem upplýsingastarfsemi, skipulagsmál, áhættumat og fræðslu- og þjálfunarmál (1. töluliður). Einnig að skipulögð yrði „almenningsfræðsla um varnir gegn náttúruhamförum og annarri vát“ (5. töluliður) og að endurskoðuð yrðu „lög um verkefna- og kostnaðarskiptingu ríkis og sveitarfélaga vegna almannavarna“ (7. töluliður).

Eftir meðferð tillögunnar hjá allsherjarnefnd mælti formaður nefndarinnar fyrir samþykkt tillögunnar í febrúar 1982 með breytingu á orðalagi hennar á þá leið að hún kvæði á um að kosin yrði sjö manna nefnd til að gera áætlun um eflingu almannavarna í landinu og var tillagan samþykkt svo. Alþingi kaus nefndarmenn í maí 1982 og tók nefndin til starfa í júní s.á. Nefndin skilaði dómsmálaráðherra ítarlegri skýrslu um störf sín og tillögur í apríl 1984 og fylgir hún frumvarpinu sem varð að lögum nr. 85/1985. Í skýrslunni komu m.a. fram tillögur nefndarinnar að laga- og reglugerðarbreytingum á þessu sviði, nánar tiltekið í kafla 3 („Lög og reglugerðir“). Þar var gerð tillaga að nýjum lögum um almannavarnir sem kæmu í stað laga nr. 94/1962.¹² Hér fyrir neðan er einnig getið, þar sem við á, sérstakra skýringa sem fram komu við þessar lagabreytingar.

Í frumvarpsathugasemdum með breytingalögunum er vísað til þessa aðdraganda og skýrslu nefndarinnar sem grundvallar lagasetningarinnar. Í athugasemdunum eru dregnar saman helstu breytingartillögur nefndarinnar og þar nefnt m.a. að nefndin hafi lagt til að verkaskipting ríkis og sveitarfélaga yrði gerð skýrari og fjárhagslegri ábyrgð á almannavörnum yrði skipt samkvæmt verkefnum. Ekki yrði um kostnaðarskiptingu að ræða milli ríkis og sveitarfélaga nema hvað varðaði opinber öryggisbyrgi. Einnig hafi nefndin lagt til að gerðar yrðu tilteknar breytingar á skipun almannavarnanefnda, m.a. á formennsku, og að aukið yrði við verkefni almannavarnaráðs málaflökkum á sviði almannavarna sem ekki væri gert ráð fyrir í lögum þá, m.a. athugun og mat á hættu. Þá hafi nefndin lagt til settar yrðu með reglugerð lágmarkskröfur um viðbúnað vegna almannavarna í héraði, þannig að tryggt yrði að sveitarstjórnir huguðu að og sinntu viðbúnaði gegn vát. Frumvarpið var sagt byggt á tillögum nefndarinnar að ýmsu öðru leyti varðandi tiltekin atriði sem ekki hafa þýðingu fyrir umfjöllunarefni rannsóknarnefndarinnar.

Frumvarpið var samþykkt á Alþingi óbreytt í öllum þeim helstu atriðum sem hér er vikið að. Með samþykkt þess voru lögfest að nýju, breytt eða umorðuð, ýmis helstu ákvæði almannavarnalaga um skipulag almannavarna, þ. á m. 4. og 6. gr. um almannavarnaráð og 8. og 9. gr. um almannavarnanefndir. Helstu breytingar sem nefna má þar í samhengi þessarar skýrslu eru raktar hér á eftir.

Í 6. gr. var eftir sem áður kveðið á um að almannavarnaráð hefði með höndum heildarskiplagningu almannavarna í landinu og stýrði framkvæmdum á þeim þáttum sem féllu undir ríkisvaldið, m.a. þeim sem í dæmaskyni voru þar taldir upp.

Með lagabreytingunni var almannavarnaráði m.a. falin, í b-lið 1. mgr. 6. gr., gagna- og upplýsingasöfnun um hættu. Í athugasemdum með einstökum greinum frumvarpsins kom m.a. fram um þá breytingu að um nýmæli væri að ræða. Lagt væri til að almannavarnaráð hefði frumkvæði að þeirri gagna- og upplýsingaöflun sem væri forsenda þess að rétt mat gæti farið fram á hættu enda byggðust „ákvæðanir, viðbrögð, viðvörðun og leiðbeiningar á þeim upplýsingum sem hverju sinni [lægju] fyrir um hættu, umfang hennar og líklegar

11. Á sama hátt og áður er vísað til gagna um setningu laganna, einkum þá frumvarps til þeirra og fylgigagna með því, sem aðgengileg eru á vef Alþingis og hér er stuðst við. Tengill á viðkomandi þingskjöl, þ. á m. frumvarp sem síðar varð að lögum nr. 85/1985 (þingskjöl 453, 275. mál, 107. lögjafarþing 1984–1985) er hér: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efir-thingum/ferill/107/275/?ltg=107&mn=275>.

12. Svo fór hins vegar við meðferð frumvarpsins að ekki voru sett ný almannavarnalög heldur breytt gildandi lögum.

afleiðingar“. Þá kom fram í j-lið að almannavarnaráð færi með yfirstjórn á aðstoð milli umdæma og aðstoð ríkisstofnana á hættutímum. Einnig var gerð breyting á 2. mgr. 6. gr. um áhættuflokka sem almannavarnaráði var ætlað að fylgjast með og stuðla að athugunum vegna hættu á. Þar sem fyrir voru í eldra ákvæði ísalög, eldgos, jarðskjálftar og önnur vá. Þar var nú bætt við flóðum, snjóflóðum og skriðuföllum og kom þá sérstök skírskotun til snjóflóða fyrst inn í almannavarnalögin. Einnig var með þessum breytingalögum aukið við lagagreininna nýju ákvæði í 3. mgr. 6. gr. sem hljóðaði svo:

„Almannavarnaráð skal jafnframt stuðla að, fylgjast með og samræma ráðstafanir sem miða að því að draga úr líkum á líkams- eða eignatjóni af völdum náttúruhamfara eða af annarri vá, svo sem með gerð varnarvirkja eða með öðrum verndarráðstöfunum.“

Frumvarpsathugasemdir með þessu ákvæði tilgreindu að um nýmæli væri að ræða sem kvæði á um hlutverk almannavarnaráðs á þessu sviði en lýstu því annars ekki frekar.¹³

Breytingar á ákvæðum 8. og 9. gr. almannavarnalaga um skipun og hlutverk almannavarna virðast að meginstefnu hafa verið formlegs eðlis, einkum þá varðandi tilhögun formennsku í nefndunum, eða miðuðu að samræmi við aðrar breytingar sem þarna voru gerðar. Ekki er sérstök þörf á hér að gera grein fyrir slíkum atriðum. Hins vegar var með breytingum á þessum lagagreinum einnig sett nýtt ákvæði, í 2. mgr. 9. gr., sem kvað á um heimild ráðherra til að ákveða lágmarksviðbúnað almannavarna í héraði sem og að ákveða að almannavarnaráð skyldi annast slíkan viðbúnað á kostnað sveitarfélags ef ákvæðum um lágmarksviðbúnað hefði ekki verið hlítt. Það ákvæði var ekki sérstaklega skýrt í frumvarpsathugasemdum.

Með lögum nr. 85/1985 var loks breytt í heild þágildandi ákvæðum 25. gr. almannavarnalaga, um greiðslu kostnaðar vegna almannavarnaráðstafana og kostnaðarskiptingu milli ríkis og sveitarfélaga, en þau höfðu fram að þessu staðið óbreytt frá setningu laganna. Ákvæðin voru þarna færð í 29. gr. laganna, sem eftir þetta hljóðaði svo:

„Kostnaður skv. 5. og 6. gr. og VI. kafla greiðist úr ríkissjóði.

Kostnaður af öðrum ráðstöfunum til almannavarna en um getur í 1. mgr. greiðist af viðkomandi sveitarstjórnnum, en ríkissjóður skal endurgreiða 2/3 kostnaðar af opinberum öryggisbyrgjum.

Sveitarfélög, sem hafa samstarf um almannavarnir, skulu skipta kostnaði samkvæmt íbúatölu.“

Í frumvarpsathugasemdum vegna breytinga á þessum ákvæðum kom fram að um grundvallarbreytingu væri að ræða. Ríkissjóði væri ætlað að greiða að öllu leyti kostnað af verkefnum sem féllu undir ríkisvaldið, þ.e. kostnað vegna heilbrigðisþáttar (5. gr.) og almannavarnaráðs (6. gr.) auk hagvarna (VI. kafli laganna).¹⁴ Fram kom svo í frumvarpsathugasemdunum að sveitarstjórnir bæru að öðru leyti kostnað vegna almannavarna í héraði þó svo að ríkissjóður endurgreiddi 2/3 hluta kostnaðar vegna öryggisbyrgja. Í þessu sambandi má nefna, líkt og áður kom fram, að í almennum athugasemdum með frumvarpinu var þessu til samræmis tekið fram að ekki yrði um að ræða kostnaðarskiptingu milli ríkis og sveitarfélaga nema að því er varðaði öryggisbyrgi.

Með hliðsjón af kostnaðarskiptingu milli ríkis og sveitarfélaga eins og hún var ákveðin í eldri ákvæðum 25. gr. laganna um þetta og áður var lýst, sem og áður nefndum almennum athugasemdum með frumvarpinu um afnám kostnaðarskiptingar milli ríkis og sveitarfélaga nema vegna opinberra öryggisbyrgja, virðist ljóst að grundvallarbreytingin sem frumvarpið vísaði til hafi tekið til þess að sveitarfélögum væri eftir þetta ætlað að greiða kostnað vegna allra annarra þátta almannavarna en þeirra sem ríkið axlaði sérstaklega samkvæmt lögnum.

13. Sjá hér nánar síðari umfjöllun um lög nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, sem sett voru sama ár og þessar breytingar á almannavarnalögum áttu sér stað, þ.e. sem sérlög varðandi snjóflóð og skriðuföll og hlutverk almannavarnakerfisins í því sambandi.

14. Ákvæði VI. kafla laganna um hagvarnir voru nýmæli sem leidd voru í lög með þessum breytingalögum og ekki er tilefni til að fjalla um í þessari skýrslu.

2.3. Lög nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum

2.3.1. Þingsályktun 2. apríl 1981: Ríkisstjórn falið að undirbúa og leggja fram frumvarp um skipulag varna gegn tjóni af ofanflóðum

Í lok október árið 1980 lögðu fimm þingmenn fram tillögu á Alþingi til þingsályktunar um áskorun til ríkisstjórnarinnar um að setja heildarlöggjöf um skipulag varna gegn tjóni af völdum snjóflóða og skriðufalla.¹⁵

Í tillögunni voru tiltekin í afmörkuðum liðum þau atriði sem hafa ætti í huga við samningu slíkrar löggjafar. Sú upptalning tók í aðalatriðum m.a. til skipulegrar gagnasöfnunar um snjóflóð og skriðuföll og rannsókna á staðháttum og veðurfarsþáttum á stöðum þar sem búast mætti við hættu af slíku (a-liður), að sú meginregla skyldi gilda við skipulag byggðar að ekki væru byggð hús til íbúðar eða atvinnurekstrar á svæðum sem sérfræðingar teldu að snjóflóð og skriðuföll gætu náð til og að byggð á nýjum svæðum yrði ekki skipulögð fyrir en úttekt „réttra aðila“ á framangreindu lægi fyrir (b-liður), að gerðar yrðu tillögur um varanleg varnarmannvirki fyrir byggð og önnur mikilvæg mannvirki á hættusvæðum (c-liður), að rannsóknum og varnaraðgerðum á þessu sviði yrði markaður „ákveðinn sess í stjórnkerfi landsins“ (d-liður), að tryggt yrði að ekki yrði haldið áfram mannvirkjagerð á líklegum hættusvæðum „nema að vandlega athuguðu máli eða uns viðunandi varnaraðgerðum [hefði] verið komið í framkvæmd“ (e-liður), að á stöðum þar sem byggð væri risin og hætta væri talin á snjóflóðum yrði komið upp eftirlits- og rýmingarkerfi tengdu áætlun um rýmingu svæðanna við yfirvofandi hættu (f-liður) og að lögð yrði áhersla á fræðslu og upplýsingar til almennings um þessi mál, þ. á m. að björgunaraðilum í landinu yrðu kennd undirstöðuatriði varðandi björgun úr snjóflóðum og almenningi hvernig bregðast skyldi við í slíkum tilvikum og forðast hættur (g-liður).

Í greinargerð með tillögunni kom fram að hún hefði tvívegis áður verið flutt en ekki hlotið afgreiðslu. Fjallað var um söguleg atriði varðandi tjón og hættu af snjóflóðum á Íslandi og tekið fram að frá því að sögur hófust á Íslandi hefðu snjóflóð valdið meira manntjóni en nokkrar aðrar náttúruhamfarir hér á landi, auk mikils tjóns á skepnum og mannvirkjum. Þá var tekið fram að fullyrða mætti að með markvissum varnaraðgerðum mætti draga verulega úr tjóni af völdum snjóflóða og skriðufalla. Talið var sennilegt að ná mætti mestum árangri í baráttu við snjóflóð sem stafaði einkum af því hversu staðbundin þau væru og háð veðurfarsþáttum sem að töluverðu leyti væri hægt að mæla og fylgjast með. Varnaraðgerðum vegna þessa mætti einkum skipta í tvo þætti og var þar greint á milli annars vegar „skipulags-, eftirlits- og viðvörðunaraðgerða“ og hins vegar byggingar varnarmannvirka. Forsendur allra slíkra aðgerða voru sagðar vera viðtækar rannsóknir, m.a. á landslags- og veðurfarsaðstæðum, svo og gagnasöfnun um snjóflóð og skriður sem áður kynnu að hafa fallið. Víkið var að rannsóknarstofnunum sem komið hefði verið á fót erlendis þar sem skriðuföll og snjóflóð hefðu valdið vandamálum og dæmi þar nefnd af Sviss (rannsóknarstöð í Davos, *Das Eidgenössische Institut für Schnee- und Lawinenforschung*, sem starfað hefði frá 1935) og Noregi (stofnun *Norges Geotekniske Institutt* (NGI) árið 1971) sem og þarendum ákvæðum í skipulags- og byggingarlöggjöf og tengdu regluverki varðandi snjóflóðahættu. Einnig var vísað til þess að í Noregi starfaði sjóður, *Statens Naturskadefond*, sem hefði það hlutverk að bæta tjón af völdum náttúruhamfara og fjármagna varnaraðgerðir og tekið fram að hann greiddi að fullu alla undirbúningsvinnu, gagnasöfnun, hönnun o.þ.h. sem tengdist varnarmannvirkjum á byggðum svæðum og 75–90% af kostnaði mannvirkjanna sjálfra.

Þessu næst var í greinargerð með þingsályktunartillögunni lýst afstöðu flutningsmannanna til stöðu mála Íslandi í þessum efnunum. Fram kom að hér á landi hefði „þessum vandamálum því miður verið allt of lítið sinnt fram að þessu“. Síðustu 5–6 árin hefði þó „vaknað áhugi á lausn þessara vandamála“ og voru í framhaldi nefnd dæmi um það. Þar var vísað til þingsályktunartillögu Tómasar Árnasonar þingmanns um rannsóknir á snjóflóðum og skriðuföllum vorið eftir snjóflóðin í Neskaupstað sem samþykkt hefði verið á Alþingi 14. maí 1975, nefndar Rannsóknarráðs ríkisins sem skipuð hefði verið í kjölfarið og álits

15. Þingsályktunartillagan ásamt greinargerð (þskj. 53, 49. mál, 103. löggjafarþing 1980–1981), nefndarálit um hana með breytingartillögu (þskj. 557 á sama þingmáli og löggjafarþingi) og þingsályktunin sjálf (þskj. 594 á sama þingmáli og löggjafarþingi) eru aðgengileg á vef Alþingis á þessum tengli: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efdir-thingum/ferill/103/49/?ltg=103&mmr=49>.

hennar frá maí 1976. Einnig voru rakin fleiri dæmi um þróun eða hreyfingu á þessum málum á Íslandi frá síðari hluta áttunda áratugar 20. aldar og fram til þess tíma þegar þingsályktunin var sett fram.¹⁶

Fram kom í greinargerðinni að í íslensk lög og reglugerðir vantaði „nær algerlega“ ákvæði um hvernig bregðast skyldi við og koma í veg fyrir hættu af völdum snjóflóða og skriðufalla. Einnig kom fram efnislega að þau ákvæði sem fyrir væru í lögum horfðu að mestu til þess hvað gera skyldi þegar slys af völdum náttúruhamfara væru orðin staðreynd. Þá var sérstaklega tekið fram að í „nýju byggingarreglugerðinni frá 1979“ (þar sem ljóst er að átt var við þágildandi byggingarreglugerð nr. 292/1979) væri ákvæði sem bannaði að veitt væri byggingarleyfi á svæðum þar sem vitað væri að tjón hefði orðið af völdum m.a. snjóflóða og væri þar um að ræða nýtt ákvæði sem ekki hefði verið í fyrri byggingarreglugerðum.¹⁷ Samsvarandi ákvæði, þ.e. um hættu af völdum snjóflóða og skriðufalla, væri hins vegar hvergi í skipulagslögum eða öðrum sérlögum sem tekin voru dæmi af.

Flutningsmenn tillögunnar töldu „augljóslega brýnt“ að sett yrði heildarlöggjöf um skipulag varna gegn m.a. snjóflóðum og öðrum náttúruhamförum og að setja þyrfti „sem allra fyrst“ í skipulagslög og reglugerðir ákvæði um landnýtingu þar sem búast mætti við slíkum náttúruhamförum. Þá þyrfti að skipuleggja gerð varnarvirkja á hættusvæðum sem væru í byggð þegar nýjar reglur tækju gildi. Leggja yrði fjárhagslegan grundvöll að starfi við snjóflóðavarnir og kveða á um skiptingu kostnaðar milli ríkis og sveitarfélaga. Í niðurlagi greinargerðarinnar sagði loks:

„Hér á landi munu vera 15–20 þéttbýlisstaðir þar sem hætta getur verið á tjóni af völdum snjóflóða, skriðufalla eða grjóthruns, og mörg svæði og mannvirki hafa orðið fyrir verulegum skakkaföllum af þessum sökum.

Því miður eru þess víða dæmi, að mannvirki eru enn reist á svæðum, þar sem vitað er að skriður eða snjóflóð hafa fallið. Hér getur orðið um dýrkeypt mistök að ræða og leggja verður allt kapp á að koma í veg fyrir að slíkt haldi áfram. Fyrirbyggjandi aðgerðir, hljóta þegar til lengdar lætur, að vera sú fjárfesting sem skilar bestum arði.

Það getur varla talist eðlilegt, að á sama tíma og þjóðfélagið er reiðubúið að taka á sig stóraföll af völdum náttúruhamfara (sbr. lög um Viðlagasjóð og Viðlagatryggingu Íslands) skuli jafnlítill áhersla vera lögð á fyrirbyggjandi aðgerðir og raun ber vitni.“

Eftir umfjöllun atvinnumálanefndar, sem mælti með samþykkt tillögunnar með orðalagsbreytingu á þá leið að ríkisstjórninni væri falið að undirbúa og leggja fram á Alþingi frumvarp til laga um skipulag varna gegn tjóni af völdum snjóflóða og skriðufalla, var tillagan samþykkt sem ályktun Alþingis 2. apríl 1981.

2.3.2. Setning laga nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum

Hinn 21. mars árið 1985 var lagt fram á Alþingi frumvarp til laga um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, sem eftir þinglega meðferð varð um tveimur mánuðum síðar að lögum nr. 28/1985, um sömu efni.¹⁸

Í almennum athugasemdum með frumvarpinu sagði í upphafi að í framhaldi af þingsályktuninni 2. apríl 1981 hefði félagsmálaráðherra í júlí 1983 skipað nefnd sem ætlað var að „samræma störf opinberra aðila í þeim tilgangi að koma svo sem unnt [væri] í veg fyrir tjón og slys af völdum snjóflóða og skriðufalla“.¹⁹

Eftir lýsingu á skipan nefndarinnar og störfum hennar í meginatriðum kom fram að nefndin hefði fljótt orðið sammála um að eitt helsta atriðið sem hægt hefði verið að koma til framkvæmdar þá þegar hefði verið að koma upp kerfi eftirlitsmanna á þeim stöðum þar sem hætta væri talin á snjóflóðum. Því var nánar lýst svo að eftirlitsmenn hefðu eftirlit

16. Í kafla 3 í skýrslu rannsóknarnefndarinnar er í stórum dráttum gerð grein fyrir ýmsum áföngum varðandi rannsóknir og aukna meðvitund um snjóflóð og snjóflóðahættu frá áratugunum fyrir setningu ofanflóðalaganna 1985, þ. á m. þeim atriðum sem vísað var til í greinargerð með þingsályktuninni og koma fram í meginmáli hér næst á undan.

17. Um þetta ákvæði byggingarreglugerðarinnar hefur verið fjallað í rammagrein fyrir í þessum kafla.

18. Lagafrumvarpið ásamt greinargerð með frumvarpsathugasemdum (þskj. 616, 384. mál, 107. löggjafarþing 1984–1985) er, auk nefndarálita og breytingartillagna og laga nr. 28/1985 eins og þau voru upphaflega samþykkt, aðgengilegt á vef Alþingis á þessum tengli: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efir-thingum/ferill/107/384/?ltg=107&mnr=384>. Gegnum sama tengil má einnig nálgast uppritaðar umræður á þinginu um frumvarpið.

19. Í kafla 3 í skýrslunni er gerð grein fyrir nánari aðdraganda skipunar þessarar nefndar nefndar samkvæmt gögnum rannsóknarnefndarinnar en ráða má af þeim að hann hafi tengst hinum mannskæðu krapflóðum sem féllu á Patreksfirði 22. janúar 1983.

með snjóalögum og væru í beinu sambandi við Veðurstofu Íslands, sem leiðbeindi þeim til þess að meta aðstæður á hverjum tíma. Í þessu skyni hefði á starfstíma nefndarinnar verið komið á fót námskeiði fyrir núverandi og væntanlega eftirlitsmenn. Námskeiðið hefðu sótt menn frá tólf stöðum á landinu og þeir fengið fræðslu um þessi efni. Einnig kom fram að talið hefði verið nauðsynlegt að safna saman öllum gögnum um snjóflóð sem fallið hefðu á fyrri árum til þess að gera gert sér betur grein fyrir hættu sem fyrir hendi væri „á þessum stöðum“ og að Veðurstofan hefði ráðið starfsmann til að færa inn á kort öll þekkt snjóflóð á tveimur ótilgreindum stöðum til þess að skýra þá mynd nánar, sem væri nauðsynlegur þáttur við gerð hættumats.

Meginniðurstöðum nefndarinnar var lýst svo að setja þyrfti löggjöf um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum þar sem skýrt væri kveðið á um hvernig vinna skyldi að þessu málum, hverjir færu með stjórn þeirra og á hvern hátt væri best tryggt að komið væri á vörnum á þeim stöðum þar sem hætta væri talin vera mest. Var um það vísað til frumvarpsins og athugasemda við einstakar greinar þess. Nánar verður vikið að því síðar en þessu næst í almennum athugasemdum með frumvarpinu var gerð grein fyrir eftirfarandi atriðum sem hér eru tekin upp í heild sinni enda veita þau samandregið yfirlit yfir meginefni laganna og helstu markmið og forsendur við setningu þeirra:

„Eins og fram kemur í frumvarpinu er gert ráð fyrir því að Almannavarnir ríkisins annast veigamikla þætti varðandi varnir gegn ofanflóðum. Er þá annars vegar haft í huga að hagkvæmast sé að fela þetta verkefni stofnun sem er þegar fyrir hendi og hins vegar að verkefnið samræmist mjög vel hlutverki Almannavarna ríkisins eins og það er skilgreint í lögum.

Þannig er lagt til að Almannavarnir ríkisins skuli annast hættumat og setja reglur um forsendur og aðferðir um gerð þess, og að sérstök ráðgjafarnefnd sem nefnd hefur verið ofanflóðanefnd skuli vera Almannavörnum ríkisins til aðstoðar. Í nefndinni eigi sæti fulltrúar Almannavarna ríkisins, Raunvísindastofnunar Háskóla Íslands, Skipulagsstjórnar ríkisins, Veðurstofu Íslands og Viðlagatryggingar Íslands og sé fulltrúi Almannavarna ríkisins formaður hennar. Einnig eru tekin af öll tvímæli um að Veðurstofan annast svo sem verið hefur öflun gagna um snjóflóð og snjóflóðahættu og vinni úr þeim, annast mælingar á snjóalögum og rannsóknir á þeim með sérstöku tilliti til [snjóflóðahættu] og gefi út viðvaranir um snjóflóðahættu, sbr. 5. gr. frumvarpsins.

Í frumvarpinu er kveðið á um að í öllum sveitarfélögum þar sem hætta er talin á snjóflóðum skuli ráðinn sérstakur eftirlitsmaður sem starfi undir yfirstjórn Veðurstofu Íslands, sem og greiðir helming launa hans samkvæmt sérstöku samkomulagi þar um.

Að fengnu því hættumati sem Almannavarnir ríkisins láta gera skal sveitarstjórn gera tillögu um gerð varnarvirkja. Var talið rétt að sveitarstjórn annaðist gerð þessara tillagna til þess að tryggja að ábyrgðin og frumkvæðið sé hjá heimamönnum enda er það talið affarasælast. Peningar eru afl þess sem gera þarf og þess vegna taldi nefndin rétt að stofna sérstakan sjóð, ofanflóðasjóð, sem skal vera í vörslu Viðlagatryggingar Íslands. Árlegar tekjur sjóðsins skulu vera 5% heildariðgjaldtekna Viðlagatryggingar Íslands og árlegt framlag á fjárlögum í samræmi við framkvæmdaáætlun, sem lögð skal fram við gerð fjárlaga hverju sinni. Greiða skal úr ofanflóðasjóði allan kostnað við gerð hættumatsins og heimilt að greiða allt að 4/5 hlutum af kostnaði við undirbúning og framkvæmdir við varnarvirki og kaup og uppsetning tækja og búnaðar sem gæti sérstaklega stutt rannsóknir á snjóalögum með tilliti til snjóflóðahættu.

Nefndin hefur áætlað að heildarkostnaður gæti legið á bilinu 250–400 millj. kr. við þær aðgerðir, sem nauðsynlegt er talið að þyrfti að gera á þeim þéttbýlisstöðum sem taldir eru búa við hættu af ofanflóðum og af því þyrfti hluti ofanflóðasjóðs að geta orðið 200–320 milljónir kr. og þá á eftir að gera ráð fyrir þeim kostnaði sem sveitarfélög muni sjálf taka að sér. Þannig er hægt að gera ráð fyrir að hægt verði að framkvæma nauðsynlegustu aðgerðir vegna hættu á ofanflóðum á næstu árum og síðan verði hægt að styrkja nauðsynlegt viðhald og aðrar framkvæmdir. Allar eru þessar kostnaðaráætlanatölur þó mikilli óvissu háðar.

Nefndin telur að breyta þurfi grein 3.1.8. í byggingarreglugerðinni frá 1979 þannig að bannað sé að byggja á svæðum, ekki einungis þar sem tjón hefur orðið af snjóflóðum heldur einnig þar sem talin er hætta á slíku. Komið hefur í ljós að á nokkrum stöðum á landinu hafa verið reistar byggingar á óbyggðum svæðum þar sem sannanlega hafa aldrei orðið tjón af völdum snjóflóða en eru þó þekkt sem snjóflóðahættusvæði.

Ákvæði 2. og 3. gr. ofanflóðalaga nr. 28/1985:

„2. gr.

Meta skal hættu á ofanflóðum í þeim sveitarfélögum þar sem ofanflóð hafa fallið á byggð eða nærri henni, eða hætta er talin á slíku.

Hættumat skal ná til byggðra svæða svo og annarra svæða, sem skipuleggja skal.

Taka skal fullt tillit til hættumats við skipulagningu nýrra svæða og skal matið lagt fram sem fylgiskjal með skipulagstillögu.

3. gr.

Almannavarnir ríkisins skulu annast hættumat, setja reglur um forsendur og aðferðir við gerð þess, um flokkun hættusvæða og nýtingu þeirra, svo og gerð varnarvirkja.

Reglur þessar skulu staðfestar af félagsmálaráðherra.

Almannavarnir ríkisins skulu einnig annast gerð neyðaráætla og sjá um leiðbeiningar og almenningsfræðslu um hættu af ofanflóðum.“

Ákvæði 4. gr. ofanflóðalaga nr. 28/1985:

„4. gr.

Sérstök nefnd, ofanflóðanefnd, skal vera Almannaöörnum ríkisins til ráðuneytis um þessi mál.

Almannavarnir ríkisins, Raunvísindastofnun Háskóla Íslands, Skipulagsstjórn ríkisins, Veðurstofa Íslands og Viðlagatrygging Íslands tilnefna sinn manninn hver í nefndina. Fulltrúi Almannaöarna ríkisins skal vera formaður.

Verkefni ofanflóðanefndar er að fjalla um tillögur sem berast og gera endanlegar tillögur til Almannaöarna ríkisins um allt sem varðar varnir gegn ofanflóðum.“

Ákvæði 5. gr. ofanflóðalaga nr. 28/1985:

„5. gr.

Veðurstofa Íslands skal annast öflun gagna um snjóflóð og snjóflóðahættu og úrvinnslu úr þeim. Hún skal annast mælingar á snjóalögum og rannsóknir á þeim með sérstöku tilliti til snjóflóðahættu og gefa út viðvaranir um hana.“

Ákvæði 6. gr. ofanflóðalaga nr. 28/1985:

„6. gr.

Í sveitarfélagi, þar sem hætta er talin á snjóflóðum, sbr. 2. gr., skal sveitarstjórn fela sérstökum starfsmanni að fylgjast með snjóalögum. Skal sá starfsmaður starfa að fyrimælum Veðurstofu Íslands, sem greiðir helming launa hans fyrir þessi störf samkvæmt samkomulagi þar um.“

Þá telur nefndin einnig rétt að undanþáguheimild sé fyrir hendi til að leyfa byggingar á slíkum svæðum, þó með því skilyrði að þær byggingar séu sérstaklega styrktar eða varnarvirki byggð, enda liggja einnig fyrir samþykki Almannaöarna ríkisins og staðfesting félagsmálaráðherra á þeirri framkvæmd.“

Frumvarpið var samþykkt nánast óbreytt í meðförum Alþingis, þ.e. einungis með óverulegum orðalagsbreytingum á ákvæðum um ofanflóðanefnd í 4. gr. þess. Þá verður ekki séð að umtalsverðar efnislegar umræður hafi orðið um frumvarpið á þinginu en þær bera annars almennt með sér að samstaða hafi verið um málið meðal þingmanna og einnig um tiltölulega skjóta afgreiðslu þess.

Verður nú gerð nokkur grein fyrir ákvæðum laganna sem hafa helst þýðingu og eftir atvikum frumvarpsathugasemdum um sömu ákvæði. Í ljósi þýðingar ákvæða laganna fyrir efni og samhengi skýrslunnar eru þau yfirleitt tekin upp orðrétt á spássíu.

Ákvæði 1. gr. laganna mæltu fyrir um það markmið þeirra að vinna að vörnum gegn tjóni og slysum af völdum ofanflóða, þ.e. snjóflóða og skriðufalla. Í 2. og 3. gr. laganna var kveðið á um hættumat vegna ofanflóða og gerð þeirra.

Í frumvarpsathugasemdum með þessum ákvæðum kom m.a. fram, varðandi 2. gr., að hættumat skyldi vera „fastur liður í skipulagsvinnu viðkomandi sveitarfélaga, og tekið [skyldi] fullt tillit til þess við skipulagningu byggðar“. Fram kom einnig að í þágildandi lögum og reglugerð um skipulagsmál væru ekki ákvæði um mat á náttúruhamförum eða hvernig skyldi tekið tillit til þeirra við gerð skipulags. Eðlilegt væri að hættumat væri liður í undirbúningsvinnu fyrir aðalskipulag, svo og svæðisskipulag ef um slíkt væri að ræða.

Varðandi 3. gr. var tekið fram að samkvæmt henni skyldu Almannaöarnir ríkisins annast hættumat. Til að samræma hættumat fyrir hina ýmsu þéttbýlisstaði væri nauðsynlegt að setja reglur um forsendur og aðferðir við gerð þess og einnig um flokkun og nýtingu hættusvæða og gerð varnarvirkja.²⁰ Við samningu slíkra reglna mætti styðjast við erlendar fyrirmyndir en þær þyrfti að staðfæra og aðlaga íslenskum aðstæðum. Þar sem þessar reglur myndu hafa víðtæk áhrif á þróun byggðar í mörgum sveitarfélögum væri lagt til að félagsmálaráðherra staðfesti þær. Um hættumat kom nánar fram að það sýndi svæði sem talin væru hættuleg vegna ofanflóða og flokkaði þau. Það fæli einnig í sér tillögur að landnýtingu og forsendur og hugmyndir að varnarvirkjum fyrir þá byggð sem komin væri svo og fyrir óbyggð svæði sem aðalskipulag næði til. Loks var því lýst að þegar hættumat lægi fyrir mætti draga verulega úr hættu á manntjóni og slysum með gerð neyðaráætla og fræðslustarfi og væri Almannaöörnum ríkisins einnig falið það verkefni.

Í 4. gr. laganna var fjallað um ofanflóðanefnd og störf og skipan hennar. Í frumvarpsathugasemdum með 4. gr. kom lítið fram til viðbótar efni greinarinnar sjálfar en tekið var fram að hlutverk nefndarinnar væri einnig að samræma sjónarmið og störf þeirra aðila sem ættu sæti í henni, þ.e. þeirra stofnana sem einkum ættu hlut að máli vegna efnissviðs laganna, og búa mál í hendur Almannaöarna ríkisins. Þar sem nefndin væri þeim til aðstoðar þætti eðlilegt að fulltrúi þeirra væri formaður nefndarinnar.

Ákvæði 5. gr. laganna mæltu fyrir um hlutverk Veðurstofu Íslands á sviði þeirra. Fram kom í frumvarpsathugasemdum með þessari grein að í gildandi lögum um Veðurstofu Íslands væru þá ekki bein ákvæði um þessi atriði en stofnunin hefði þrátt fyrir það unnið að þessum verkefnum árin á undan og í samvinnu við Almannaöarnir ríkisins gefið út viðvaranir um snjóflóðahættu. Ákvæði greinarinnar voru sögð miða að því að festa í sessi þáverandi starfsemi Veðurstofunnar á þessum vettvangi.

Í 6. gr. laganna voru ákvæði um eftirlitsmenn með snjóalögum. Um þessi ákvæði sagði í frumvarpsathugasemdum að til að unnt væri að meta snjóflóðahættu í hverju byggðarlagi yrði að safna gögnum um veðurfar og snjóalög í byggðarlaginu. Gert væri ráð fyrir að sveitarstjórn fæli sérstökum starfsmanni þetta verkefni og um hlutastarf væri að ræða en umfang þess og lengd athugunartímans yrðu misjöfn eftir aðstæðum og árferði. Miðað væri við að athugunarmaður væri starfsmaður sveitarstjórnar og hefði náði samráð við hana og almannaöarnanefnd sveitarfélagsins varðandi störf sín en Veðurstofa Íslands hefði

20. Fjallað er um gerð og setningu reglugerðar nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, í kafla 4 í skýrslunni en undirbúningur og samning hennar, þ.e. fyrstu reglugerðarinnar um þessi efni, átti sér stað frá áliðnu ári 1985 uns hún var sett um mitt ár 1988.

faglega stjórn athugana á hendi, legði til tæki og kenndi athugunarmönnum til verka. Hún fengi líka allar niðurstöður mælinga og athugana og mæti snjóflóðahættu í samráði við athugunarmann. Einnig kom fram að Veðurstofan endurgreiddi sveitarfélaginu helming launa athugunarmanns fyrir þessi störf „skv. samkomulagi þar um“. Loks kom fram að í nokkrum sveitarfélögum hefðu athugunarmenn þegar hafid störf og reynsla af því verið góð.

Í 7., 8. og 9. gr. laganna voru ákvæði um varnarvirki fyrir hættusvæði og atriði þar að lútandi. Í frumvarpsathugasemdum með 7. gr. kom fram að samkvæmt henni væri það hlutverk sveitarstjórnar að fengnu hættumat, sbr. 3. gr., að láta gera endanlegar tillögur að varnarvirkjum og hanna þau. Þetta ætti við um byggð svæði sem óbyggð. Varðandi 2. mgr. sömu greinar voru orð lagatextans um bann við landnýtingu á hættusvæðum án byggingar varnarvirkja tekin upp án sérstakra skýringa eða umfjöllunar. Um 8. gr. var tekið fram að tillögur og áætlanir sveitarstjórnar um varnarvirki skyldu háðar samþykki Almannaþingis ríkisins og staðfestingu félagsmálaráðherra. Almannaþingnum bæri að ganga úr skugga um það að reglur um hættumat og hættusvæði væru virtar í hvívetna. Enn fremur skyldu þær, þ.e. Almannaþingir ríkisins, hafa í huga að hagsýni væri gætt við gerð varnarvirkja og að kostnaður við varnaraðgerðir væri í eðlilegu hlutfalli við verðmæti og hagsmuni sem verja ætti. Ákvæði 9. gr. voru talin skýra sig að mestu leyti sjálf en tekið var fram að m.t.t. þess að sveitarstjórn fengi að jafnaði mikinn meiri hluta kostnaðar við varnarvirki greiddan úr ofanflóðasjóði samkvæmt 11. gr. laganna væri sett inn ákvæði um að verk skyldi unnið á grundvelli útboðs ef því yrði komið við.

Í 10. gr. laganna var kveðið á um stofnun ofanflóðasjóðs á grundvelli laganna. Í frumvarpsathugasemdum með 10. gr. sagði í upphafi að hlutverk ofanflóðasjóðs væri að auðvelda þeim sveitarfélögum sem byggju við hættu af snjóflóðum að koma upp vörnum. Í framhaldinu var fjallað um ákvæði um tekjur sjóðsins í lagagreininni og kom m.a. fram að áætlað væri að tekjur samkvæmt lið 1, þ.e. 5% af árlegum heildariðgjaldtekjum Viðlagatryggingar Íslands, yrðu 5 milljónir króna árið 1985. Varðandi fyrirhugað árlegt framlagt á fjárlögum samkvæmt árlegri framkvæmdaáætlun var tekið fram að markmiðið með því væri að skapa fjárhagslegt svigrúm til að gera nokkurt átak í þessum málum á næstu árum eftir gildistöku laganna. Fram kom einnig að í þágildandi lögum um Viðlagatryggingu Íslands væri stjórn stofnunarinnar heimilað að styrkja framkvæmdir sem ættu að varna tjóni af völdum náttúruhamfara.²¹ Með nýju ákvæði í þessari lagagrein væri bundið að ákveðinn hluti af iðgjaldtekjum Viðlagatryggingar rynni til varna gegn tjóni af völdum ofanflóða. Einnig sagði að eðlilegt yrði að telja að Viðlagatrygging tæki þátt í kostnaði við gerð varnarvirkja þar sem þau myndu draga úr bótageiðslum stofnunarinnar vegna ofanflóða og fram kom yfirlit um bótageiðslur Viðlagatryggingar vegna snjóflóða fram að þessum tíma.²²

Í 11. gr. laganna voru ákvæði um ráðstöfun fjármuna ofanflóðasjóðs. Í frumvarpsathugasemdum með þessari grein sagði að hún kvæði á um þátttöku ofanflóðasjóðs í kostnaði við hina ýmsu þætti varna. Varðandi hættumat, þ.e. 1. lið greinarinnar, sagði að sjóðurinn skyldi greiða allan kostnað við það og undirbúningsvinnu vegna þess. Ákvæðið miðaði að því að hættumat væri gert svo fljótt sem verða mætti fyrir alla þéttbýlisstaði sem taldir væru hafa þörf fyrir slíkt mat, án þess að viðkomandi sveitarfélög þyrftu að leggja fram fé til þess. Þá væri haft í huga að hættumat ásamt tilheyrandi neyðaráætlun gæti strax orðið mikilvægt hjálpartæki til að draga úr hættu á slysum og manntjóni. Um 2. og 3. lið greinarinnar, þ.e. allt að 4/5 eða 80% hlutfall kostnaðarþátttöku ofanflóðasjóðs, sagði að sú heimild næði til framkvæmdakostnaðar við varnarmannvirki að meðtöldum kostnaði við hönnun og annan undirbúnings, eftirlit með framkvæmdum og kostnaði við kaup á löndum, lóðum og fasteignum vegna varna. Sérstaklega var tekið fram þar að væri talið hagkvæmara að kaupa fasteign til niðurrifs í stað þess að gera varnarvirki fyrir hana mætti sjóðurinn taka þátt í kaupunum. Skýringar við 3. lið bættu ekki við það sem fram kom í lagagreininni. Sama átti við um niðurlagsákvæði greinarinnar um úthlutun félagsmálaráðherra.

Ákvæði 7., 8. og 9. gr. ofanflóðalaga nr. 28/1985:

„7. gr.

Sveitarstjórn lætur gera tillögu að varnarvirkjum fyrir hættusvæði, sem byggð eru eða byggð verða samkvæmt aðalskipulagi.

Ekki má hefja byggingar á óbyggðum hættusvæðum né þetta þá byggð sem fyrir er á hættusvæðum fyrr en tilskildum varnarvirkjum hefur verið komið upp.

8. gr.

Tillögur sveitarstjórnar ásamt framkvæmda- og kostnaðaráætlun skulu lagðar fyrir Almannaþing ríkisins og öðlast gildi að fengnu samþykki þeirra og staðfestingu félagsmálaráðherra.

9. gr.

Sveitarstjórnir skulu annast framkvæmdir hver í sínu umdæmi í samræmi við samþykktar áætlanir. Framkvæmdir skulu unnar á grundvelli útboða þar sem því verður við komið. Áður en framkvæmdir hefjast skal liggja fyrir staðfesting ráðherra sbr. 8. gr.“

Ákvæði 10. gr. ofanflóðalaga nr. 28/1985:

„10. gr.

Stofna skal sérstakan sjóð, ofanflóðasjóð, er sé í vörslu Viðlagatryggingar Íslands.

Tekjur sjóðsins skulu vera:

1) 5% af árlegum heildariðgjaldtekjum Viðlagatryggingar Íslands.

2) Árlegt framlag á fjárlögum í samræmi við framkvæmdaáætlun, sem lögð skal fram við gerð fjárlaga hverju sinni.

3) Aðrar tekjur.“

Ákvæði 11. gr. ofanflóðalaga nr. 28/1985:

„11. gr.

Fé ofanflóðasjóðs, sbr. 10. gr., skal notað til að greiða kostnað við varnir gegn ofanflóðum sem hér segir:

1) Greiða skal allan kostnað við gerð hættumats.

2) Greiða má allt að 4/5 hlutum af kostnaði við undirbúnings og framkvæmdir við varnarvirki. Kostnaður við kaup á löndum, lóðum og fasteignum vegna varna telst með framkvæmdakostnaði.

3) Greiða má allt að 4/5 hlutum kostnaðar við kaup og uppsetningu á tækjum og búnaði, sem sérstaklega er aflið til rannsókna á snjóalögum með tilliti til snjóflóðahættu.

Félagsmálaráðherra ákveður úthlutun úr sjóðnum að fengnum tillögum Almannaþingis ríkisins.“

21. Stofnunin Viðlagatrygging Íslands var sett á fót með lögum nr. 52/1975, um Viðlagatryggingu Íslands. Þeim var síðar breytt með lögum nr. 55/1982. Umrædd heimild til að styrkja framkvæmdir til varna tjóni af völdum náttúruhamfara var í 19. gr. laganna fyrir og eftir þessar breytingar.

22. Þar kom fram að árin 1976–1982 hefðu engar bætur verið greiddar, árið 1983 7,7 milljónir króna en árið 1984, til loka september, 4,4 milljónir króna.

Í niðurlagi frumvarpsathugasemdana kom fram að nefndin sem samdi lagafrumvarpið hefði reynt að meta lauslega kostnað við gerð varnarvirkja fyrir þáverandi byggð á þeim þéttbýlisstöðum sem taldir væru búa við hættu frá ofanflóðum. Niðurstaðan hafi verið sú að heildarkostnaður gæti legið á bilinu 250 til 400 milljónir króna og hluti ofanflóðasjóðs þar með 200 til 320 milljónir króna. Tekið var fram í lokin að þó að þetta mat væri háð mjög mikilli óvissu gæfi það vísbendingu um að greiða mætti mikinn hluta kostnaðar við varnir á tíu árum með fjármagni ofanflóðasjóðs og framlagi viðkomandi sveitarfélaga.

Ekki telst þörf á að fjalla sérstaklega um síðustu greinar laganna en í neðanmálgrein er stiklað stuttlega á efni þeirra.²³

Lögin voru samþykkt á Alþingi 22. maí 1985 og birt í Stjórnartíðindum 4. júní s.á. Frá gildistöku laganna þá og fram til snjóflóðsins í Súðavík í janúar 1995 giltu lögin óbreytt í þessari mynd.²⁴

2.4. Samantekt rannsóknarnefndar

Fyrst var kveðið á um viðbúnað gegn náttúruvá í lögum um almannavarnir árið 1967 með breytingu á lögum þá, án þess að þar væri sérstaklega átt við snjóflóð umfram annað og raunar ekki minnst á þau sérstaklega vegna lagabreytingarinnar. Ætlunin var m.a. þá að sú lagabreyting kynni að hafa hvetjandi áhrif og stuðla að almennari áhuga um almannavarnir heldur en fram að því. Almennavarnarnefndum var þá samhliða öðrum verkefnum falið hlutverk á þessu sviði, þ.e. að skipuleggja og framkvæma björgunar- og hjálparstörf vegna hættu eða tjóns, m.a. vegna náttúruhamfara eða annarrar hættu. Einnig kom inn í lögin ákvæði um að forstöðumanni almanna- og almannavarna bæri að fylgjast með og stuðla að athugunum vegna náttúruvá. Fram kom á sama tíma að almennavarnarnefndir í byggðum landsins, sem gert hafði verið ráð fyrir frá setningu almanna- og almannavarnalaga fimm árum áður, höfðu þá ekki verið stofnaðar nema í Reykjavík. Talið var einnig þá að framkvæmd laga um almannavarnir hefði gengið mjög hægt og ástæða þess helst rakin til þess að lögin höfðu fram að því fyrst og fremst tekið til viðbúnaðar vegna mögulegra hernaðarátaka. Viðbúnaður fyrir meiri háttar áhrifum náttúruváfla var hins vegar þá ekki talinn fyrir hendi í landinu, þótt almennt væri litið á slíka hættu sem nálægari en vegna hernaðarátaka.

Varðandi kostnað af almanna- og almannavarnarviðbúnaði og -aðgerðum var meginlínan upphaflega sú, samkvæmt ákvæðum í almanna- og almannavarnalögum við setningu þeirra 1962, að kostnaðarskipting milli ríkissjóðs og sveitarfélaga væri jöfn, nema í tilteknum afmörkuðum tilvikum þar sem ríkið greiddi allan eða meiri hluta kostnaðar. Hafa má í huga þar að lögin tóku í upphafi einungis til almanna- og almannavarna vegna mögulegra hernaðarátaka.

Segja má að eftir snjóflóðin í Neskaupstað 1974 hafi sjónir manna opnast meira en verið hafði fyrir snjóflóðahættu í landinu og viðbúnaði hennar vegna. Í samhengi þessa kafla er þá átt við lagasetningu og regluverk og rannsóknir eða átaksverkefni í því sambandi. Frá þeim tíma kom á ýmsan hátt fram aukin meðvitund og virkni í stjórnkerfinu um slíka hættu sérstaklega og mögulegan viðbúnað gegn henni.

Á grundvelli fyrstu íslensku heildarlaganna um byggingarmál árið 1978 var sett fyrsta almenna íslenska byggingarreglugerðin árið 1979. Í henni hafði grein 3.1.8 að geyma bannákvæði um byggingar á snjóflóðasvæðum. Það ákvæði var hins vegar orðað þannig að í reynd tók það einungis til svæða þar sem snjóflóð höfðu þegar fallið svo vitað væri og að auki að tjón hefði orðið af þeim. Gildissvið ákvæðisins var því þröngt í reynd og átti a.m.k. strangt til tekið bara við um tilvik sem féllu undir þetta. Um leið má hér hafa í huga, sem komið hefur fram ótvírætt og með ýmsum hætti við rannsókn nefndarinnar, að skráningar á snjóflóðum og staðfestar upplýsingar um þau voru á þessum tíma almennt

23. Ákvæði 12. gr. laganna varðaði niðurfellingu eða endurgreiðslu á aðflutningsgjöldum af efni og tækjum sem sérstaklega væru flutt inn til landsins til varna gegn ofanflóðum. Í 13. gr. var kveðið á um að kostnaður vegna ofanflóðanefndar greiddist úr ríkissjóði en 14. gr. mælti fyrir um að félagsmálaráðherra setti með reglugerð nánari ákvæði um framkvæmd laganna. Ekki kom til þess að sett væri reglugerð samkvæmt þessari lagagrein. Í 15. gr., sem var síðasta grein laganna, var gildistökuákvæði.

24. Nefna má þar að í kafla 4 í skýrslunni er gerð grein fyrir umræðum eða ráðagerðum um breytingar á lögum sem komu fram á síðari hluta þessa tímabils, nánar tiltekið árin 1993–1994. Í kafla 6 er svo fjallað um helstu atriði varðandi breytingar á lögum og reglum á þessu sviði eftir snjóflóðið í Súðavík og snjóflóðið á Flateyri árið 1995.

mjög af skornum skammti á Íslandi og markviss eða heildstæð vinna við það ekki eða varla hafin þá. Geta verður einnig í þessu sambandi að svokölluð snjóflóðanefnd, sem starfaði árin 1983–1985 og samdi frumvarp til ofanflóðalaganna 1985, tiltók m.a. sérstaklega í frumvarpi til laganna að breyta þyrfti umræddu ákvæði í byggingarreglugerðinni á þann veg að ekki væri einungis bannað að byggja á svæðum þar sem tjón hefði orðið af snjóflóðum heldur einnig þar sem talin væri hættu á slíku, enda hefði komið í ljós að á nokkrum stöðum á landinu hefðu verið reistar byggingar á óbyggðum svæðum sem þekkt væru sem snjóflóðahættusvæði þó svo þar hefði aldrei í reynd orðið tjón af völdum snjóflóða. Svo fór hins vegar að umrætt bannákvæði í byggingarreglugerðinni frá 1979 stóð óbreytt áfram, gegnum síðari breytingar á reglugerðinni frá 1979 og í nýrri byggingarreglugerð árið 1992 og gegnum síðari breytingar á henni næstu ár á eftir. Ákvæðinu var fyrst breytt með setningu nýrrar byggingarreglugerðar árið 1998, þ.e. fáeinum árum eftir snjóflóðin í Súðavík og á Flateyri. Í millitíðinni hafði þó komið til, með gildistöku ofanflóðalaganna um mitt ár 1985, sérstakt bannákvæði í 2. mgr. 7. gr. þeirra laga við byggingum á óbyggðum hættusvæðum og þéttingu byggðar sem fyrir væri á hættusvæðum.

Með breytingum á almannavarnalögum árið 1985, eftir heildarendurskoðun til eflingar á almannavarnakerfinu sem fram fór á vegum þingkjörinnar nefndar árin á undan, var m.a. breytt kostnaðarskiptingu milli ríkis og sveitarfélaga vegna þeirra málefna. Hún hafði fram að því verið óbreytt frá setningu almannavarnalaga 1962. Yfirlýst markmið lagabreytinganna að því leyti var að skýra verkaskiptingu ríkis og sveitarfélaga, skipta fjárhagslegri ábyrgð samkvæmt verkefnum og að ekki yrði um kostnaðarskiptingu að ræða milli ríkis og sveitarfélaga nema hvað varðaði opinber öryggisbyrgi. Hér má hafa í huga að með þróun almannavarnalaga eftir setningu þeirra hafði málefnasvið laganna aukist verulega frá því sem upphaflega var, þ.e. frá því að taka einungis til mögulegra hernaðarátaka yfir í mun víðtækari almannahættu af ýmsum toga, ekki síst þá vegna náttúruvár. Fyrirnefnd breyting, sem sögð var grundvallarbreyting í frumvarpi til breytingalaganna, fól í sér að ríkið greiddi einungis kostnað samkvæmt þremur tilteknum greinum eða köflum almannavarnalaga (í meginráttum kostnað vegna „heilbrigðisþáttar“, starfa almannavarnaráðs og vegna hagvarna) en sveitarfélög allan annan kostnað af ráðstöfunum til almannavarna (nema vegna öryggisbyrgja þar sem ríkið skyldi endurgreiða 2/3 hluta kostnaðar). Meginreglan með kostnað vegna almannavarna var þannig gerð sú að hann hvíldi á sveitarfélögum nema í sérstaklega ákveðnum tilvikum. Þessi meginregla má segja að hafi endurspeglast í sérlögum um ofanflóð sem sett voru sama ár og fyrirnefndar breytingar á almannavarnalögum áttu sér stað.

Á árinu 1985 voru einnig sett fyrstu sérlögin í landinu um varnir gegn ofanflóðum, þ.e. snjóflóðum og skriðuföllum (ofanflóðalögin 1985). Stjórnarsýsluleg ábyrgð á málaflokknum hvíldi hjá félagsmálaráðherra samkvæmt lögum. Lengri aðdraganda laganna virðist a.m.k. óbeint mega rekja um tíu ár aftur í tímann, aftur til snjóflóðanna í Neskaupstað 1974. Beinn aðdragandi lagasetningarinnar var sá að í kringum 1980 fluttu þingmenn á Alþingi þrisvar sinnum tillögur til þingsályktana um að ríkisstjórnin setti heildarlöggjöf um skipulag varna gegn ofanflóðum. Fyrri tvær urðu ekki útræddar en í þriðja skiptið var samþykkt þingsályktun þess efnis 2. apríl 1981, þ.e. að ríkisstjórnin undirbyggi og legði fram á Alþingi slíkt frumvarp. Framkvæmdir á grundvelli þessarar þingsályktunar virðast samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum rannsóknarnefndar fyrst hafa hafist um tveimur árum síðar, skömmu eftir að mannskætt krapaflóð féll á Patreksfirði í janúar 1983 sem olli þar einnig miklu eignatjóni. Frá júlí 1983 starfaði svokölluð snjóflóðanefnd síðan að því að semja frumvarp til slíkra laga, sem lagt var fram á Alþingi í mars 1985 og varð nánast óbreytt að lögum nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, um tveimur mánuðum síðar.

Ofanflóðalögin 1985 voru stutt og tiltölulega skýr varðandi fyrirkomulag varna og viðbúnaðar gegn ofanflóðum af hálfu ríkisins og tóku engum breytingum á áratugnum sem leið frá samþykkt þeirra fram að snjóflóðunum í Súðavík í janúar 1995.

Í grófum dráttum fólu lögin það í sér (2.–6. gr.) að Almannavörnum ríkisins var falin framkvæmd af hálfu ríkisins í þessum málaflokki, einkum þá að hætta á ofanflóðum væri metin í sveitarfélögum þar sem snjóflóðahætta væri, hvernig og á hvaða forsendum

hættumat færi fram og hvaða áhrif hættumat hefði svo fyrir viðkomandi byggð þegar það lægi fyrir. Almannavörnum ríkisins var þ. á m. falin nánari reglusetning, gerð neyðaráætlana og leiðbeiningar eða fræðsla til almennings í þessum efnum. Einnig var stofnuð sérstök nefnd, Ofanflóðanefnd, sem skyldi vera Almannavörnum ríkisins til ráðgjafar, skipuð fulltrúum sex stofnana sem helst ættu hlut að máli vegna efnissviðs laganna. Þar á meðal var Veðurstofa Íslands en hún fór jafnframt með sérstakt og skilgreint hlutverk samkvæmt lögnum varðandi upplýsingaöflun um snjóflóð og snjóflóðahættu og viðvaranir í því sambandi. Veðurstofan skyldi einnig, í samvinnu við sveitarfélög í landinu þar sem snjóflóðahætta teldist til staðar, hafa faglega umsjón með og greiða að helmingi laun snjóathugunarmanna sem þau sveitarfélög áttu að ráða sérstaklega til slíkra verkefna í hlutastarf. Þeir skyldu safna gögnum um veðurfar og snjóalög í viðkomandi byggð, fylgjast með snjóalögum og hafa náð samráð við sveitarstjórn og almannavarnanefnd á staðnum við þau störf en Veðurstofan færi með faglega stjórn athugana og sæi snjóathugunarmanni fyrir búnaði og þjálfun. Hún fengi líka niðurstöður allra mælinga og athugana og mæti snjóflóðahættu í samráði við athugunarmann.

Ofanflóðalögin 1985 mæltu einnig fyrir um varnarvirki fyrir hættusvæði samkvæmt fyrirbyggjandi hættumati þar sem byggð væri þá þegar eða ráðgert væri að byggja samkvæmt skipulagi (7.–9. gr.). Bannað var að hefja byggingar á óbyggðum hættusvæðum eða þetta byggð sem fyrir væri á hættusvæðum fyrr en tilskildum varnarvirkjum hefði verið komið upp. Þessi ákvæði kváðu jafnframt skýrlega á um að frumkvæði að tillögum að varnarvirkjum og framkvæmdum vegna þeirra væri hjá sveitarstjórn viðkomandi sveitarfélags. Að fram komnum tillögum sveitarstjórnar skyldu þær lagðar fyrir Almannavarnir ríkisins, ásamt framkvæmda- og kostnaðaráætlun, og öðlast gildi að fengnu samþykki þeirra og félagsmálaráðherra.

Varðandi kostnað af varnarvirkjum kváðu ofanflóðalögin 1985 á um stofnun sérstaks sjóðs, ofanflóðasjóðs, og um nánari reglur um ráðstöfun fjármuna hans (10. og 11. gr.). Yfirlýst hlutverk sjóðsins var að auðvelda sveitarfélögum að koma upp snjóflóðavörnum. Honum var tryggður sérstakur tekjustofn, þ.e. 5% hlutdeild af árlegum heildariðgjaldatekjum Viðlagatryggingar Íslands, auk árlegs framlags á fjárlögum. Reglur um ráðstöfun fjármuna sjóðsins kváðu annars vegar á um skyldu til að greiða allan kostnað við gerð hættumats og hins vegar heimild til að greiða allt að 4/5 hlutum, eða 80%, af kostnaði við undirbúning og framkvæmdir vegna varnarvirkja. Þar kom einnig fram að kostnaður við „kaup á löndum, lóðum og fasteignum vegna varna“ félli undir framkvæmdakostnað. Í athugasemdum um þetta atriði í frumvarpi til laganna kom fram að sjóðurinn hefði þ. á m. heimild til að taka þátt í kaupum á fasteign til niðurrifs í stað þess að gera varnarvirki fyrir hana ef það þætti hagkvæmara. Sjóðurinn hafði jafnframt heimild til að greiða sama hlutfall, 80%, af kostnaði vegna tækja og búnaðar til rannsóknar á snjóalögum vegna snjóflóðahættu. Félagsmálaráðherra var falið að ákveða úthlutun úr sjóðnum að fengnum tillögum Almannavarna ríkisins.

Í frumvarpi til ofanflóðalaganna 1985 var áætlað, á grundvelli lauslegs mats snjóflóðanefndarinnar um kostnað við gerð varnarvirkja fyrir þáverandi byggð í þéttbýlisstöðum þar sem talin væri mest hættu á ofanflóðum, að heildarkostnaður við gerð varnarvirkja á þeim stöðum gæti numið um 250–400 milljónum króna á þávirði og tekið fram að þótt það mat væri háð mjög mikilli óvissu gæfi það vísbendingu um að greiða mætti mikinn hluta kostnaðar við varnir á tíu árum með framlægum ofanflóðasjóðs og viðkomandi sveitarfélaga.

3. Almenn atriði um snjóflóð og yfirlit um rannsóknir og viðbúnað á fyrri árum vegna snjóflóðahættu á Íslandi

3.1. Inngangur

Í þessum kafla skýrslunnar er að finna umfjöllun sem annars vegar er ætlað að skýra út helstu atriði varðandi snjóflóð sem eftir atvikum varða umfjöllunarefni skýrslunnar, þ.e. í kafla 3.2, og hins vegar, þ.e. í kafla 3.3, gefa í grófum dráttum mynd af framvindu og þróun snjóflóðarannsókna á Íslandi á fyrri áratugum og vitund og viðbúnaði íslenskra stjórnvalda á hverjum tíma vegna snjóflóða og snjóflóðahættu. Í síðarnefnda kaflanum er m.a. sér í lagi leitast við að draga saman það sem fram hefur komið við rannsókn nefndarinnar varðandi fyrstu skref og síðari uppbyggingu snjóeftirlits á Íslandi, þ.e. skipulagðar mælingar á snjálögum vegna viðbúnaðar gegn snjóflóðahættu í byggðarlögum þar sem hún er fyrir hendi.

3.2. Helstu hugtök um snjóflóð og eðli og einkenni þeirra

3.2.1. Inngangur

Í þessari samantekt er gerð grein fyrir og útskýrð helstu atriði sem varða eðli og einkenni snjóflóða og þau hugtök sem notuð eru í snjóflóðafræðum og komið geta við sögu í þessari skýrslu.¹

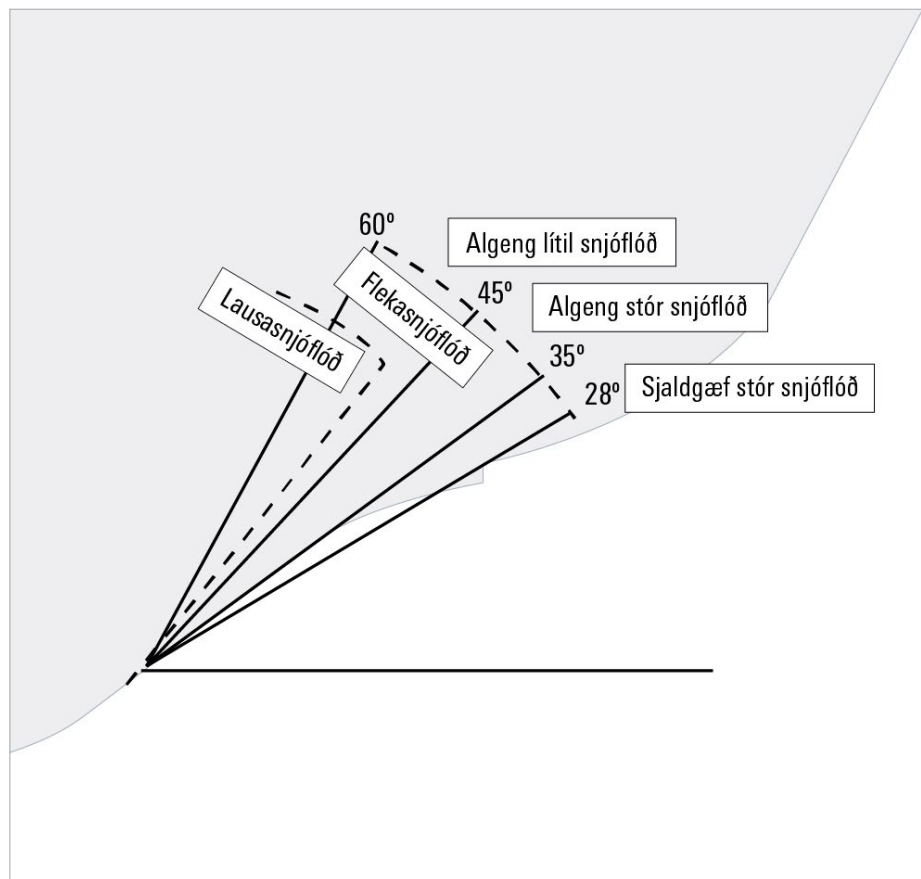
Snjóflóð er ein tegund náttúrufarslegra ógna sem stöðjar að í fjalllendi. Snjóflóð ásamt öðrum ofanflóðum, eins og berghlaupum, grjóthruni og aurskriðum, geta valdið þeim sem ferðast um og/eða búa í fjalllendi mikilli ógn. Eins og fram kemur annars staðar í þessum kafla skýrslunnar hafa snjóflóð valdið hvað mestum mannskaða á landi í gegnum aldirnar af þeim náttúrufarsógnum sem að okkur stöðja.

Snjóflóð er sú tegund ofanflóða þar sem meginhluti þess efnis sem fellur niður hlíðar er snjór. Með snjóflóðum getur þó einnig ís, grjót og önnur jarðefni borist niður. Snjóflóð falla vegna áhrifa þyngdarafslins, þegar svonefnd skerspenna í snjóþekjunni er nálægt því að vera jöfn eða meiri en svonefndur skerstyrkur hennar. Orsakavaldar snjóflóða eru fyrst og fremst snjósöfnun í hlíðar, bæði vegna ofankomu og skafrennings, veðurfarsbreytingar, svo sem aukið hitastig eða rakastig í snjóþekjunni, ummyndun snævar í snjóþekjunni, jarðskjálftar og ekki síst mannlegar athafnir.

Snjóflóð má flokka á mismunandi hátt en þau eru almennt flokkuð í tvo meginflokka eftir upptökum í *lausasnjóflóð* og *flekasnjóflóð*. Þau eru einnig flokkuð eftir hitastigi og rakainnihaldi snævar í *þurr flóð*, *vot flóð* og *krapaflóð* og í sumum tilfellum eru þau flokkuð eftir stærð.

Snjóflóð falla yfirleitt úr hlíðum sem halla frá 25° upp í 60° (sjá mynd 1). Í brattari hlíðum er landhali yfirleitt orðinn það mikill að snjó festir ekki. Undantekningar eru þó á því þegar hengjur myndast neðan við klettabrúnir í skafrenningi, eins og algengt er hér á landi. Ef um mjög vot flóð eða krapaflóð er að ræða getur landhali verið mun minni í upptökum. Á mynd 1 sést hvernig ólíkar tegundir flóða hafa mismunandi upptakastaði og landhalla, og einnig er sýnd tíðni þeirra.

1. Heimildir í þessari samantekt eru meðal annars: 1. Af hverju falla snjóflóð: Harpa Grímsdóttir, Vísindavefurinn; 2. McClung & Schaerer 2014. The Avalanche handbook. 3. útg.; 3. Snjóflóð í Súðavík 2003: Starfsmenn snjóflóðavarna Veðurstofu Íslands. Greinargerð VÍ-ÚR04.



Mynd 1. Landhalli í upptökum mismunandi tegunda snjóflóða. Myndin er fengin úr skýrslu frá Vegagerð Noregs og endurgerð hér.²

3.2.2. Flokkun snjóflóða

Almennt er snjóflóðum skipt niður í tvo meginflokka eftir upptökum, annars vegar flekasnjóflóð eða flekaflóð (e. *slab avalanches*) og hins vegar lausasnjóflóð (e. *loose snow avalanches*).

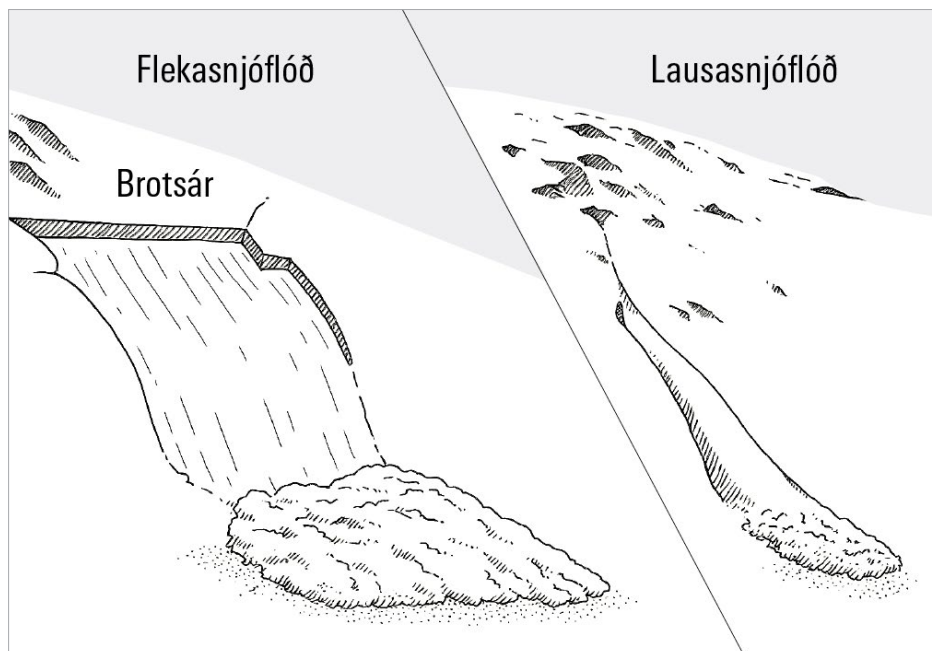
• Flekasnjóflóð / flekahlaup / flekaflóð

Flekaflóð verða þegar fleki af samþjöppuðum snjó skriður af stað. Snjórinn í flekanum er oftast með mikla samloðun, en veikari lög geta bæði verið inn í snjóflekann sjálfum eða undir honum. Flekinn getur skriðið af stað ýmist vegna fergingar (aukinnar snjósöfnunar), myndunar á veiku lagi í snjóþekjunni eða vegna breytinga á hita- og rakastigi í snjóþekjunni. Einnig geta aðrir utanaðkomandi þættir haft þar áhrif, svo sem jarðskjálftar eða mannlegar athafnir. Flekaflóð eiga sér yfirleitt upptök þar sem halli hlíðarinnar er á 25–55° og þarf skerspennan að nálgast skerstyrkinn í veika laginu til að flóð falli. Þegar flekinn fellur slitnar hann frá snjóþekjunni fyrir ofan og við það myndast svokallað brotsár eða brotbrún (mynd 2). Stór svæði geta farið af stað og mikið snjómagn getur borist niður með slíkum flóðum. Brotbrúnin getur verið hundruð metra löng og margir metrar á hæð. Flekaflóð er sú tegund snjóflóða sem veldur hvað mestu tjóni.

• Lausasnjóflóð

Lausasnjóflóð myndast yfirleitt í efsta hluta snjóþekjunnar og í lausum snjó þar sem samloðun milli kristalla er lítil. Þau einkennast af því að byrja í einum punkti eða á litlu svæði í hlíð þar sem samloðunin er lítil við undirlagið. Þau falla oftast í hlíðum með halla 50–55°. Á leið sinni niður hlíðina stækkar svæði flóðsins til beggja hliða og myndar hálfgerðan blævæng (mynd 2). Slík flóð geta bæði verið þurr eða vot. Flest lausasnjóflóð eru frekar lítil og valda sjaldan tjóni, en vot lausasnjóflóð geta þó orðið nokkuð stór og valdið tjóni.

2. Snow engineering for roads. About snow avalanches and drifting snow. Norwegian Public Roads Administration. No. 174, 1994.



Mynd 2. Snjóflóð eru flokkuð í tvo meginflokka: Flekasnjóflóð eða flekahlaup og lausasnjóflóð. Myndin er fengin úr skýrslu frá Vegagerð Noregs og endurgerð hér.³

Snjóflóð eru einnig flokkuð eftir rakastigi í snjóþekjunni í þurr eða vot snjóflóð en þau má jafnframt greina nánar að eftir aðstæðum og einkennum þeirra.

• Þurr snjóflóð

Þurr snjóflóð eiga sér stað þegar þurr snjór fellur annaðhvort sem lausasnjóflóð eða flekaflóð. Þau geta bæði verið lítil eða stór. Þurr snjóflóð einkennast af miklum fallhraða og þeim fylgir oft kófský eða svokallað kófhlaup. Í slíkum flóðum skiptist flóðmassinn í þrjá hluta. Neðst er þéttur eðlisþungur kjarni (e. *cold shear dense flow*) sem getur rofið undirlag sitt, ofan á fremsta hluta kjarnans er léttari iðukastfaldur eða iðufaldur (e. *intermittency / fluidized regime*) sem getur farið hraðar en þétti kjarninn. Bak við hann er síðan eðlisléttari kófhloti (e. *suspension regime*) (mynd 3).

• Kófhlaup

Kófhlaup eru þau snjóflóð þar sem þurr snjór blandast miklu lofti og verður svo eðlisléttur að flóðið hreyfist sem snjóský.



Mynd 3. Í þurrum flóðum getur snjórinn blandast lofti og myndað kóf, svokölluð kófhlaup. Í slíkum flóðum skiptist flóðmassinn í þrjá hluta: Þéttan eðlisþungan kjarna neðst þar ofan á og fremst er iðukastfaldur eða iðufaldur og að baki honum er eðlisléttari kófhloti. Myndin er upprunalega komin úr grein Sovilla o.fl. 2018: The intermittency regions of powder snow avalanches. Myndin birtist endurgerð í skýrslu Óliver Hilmarssonar o.fl. 2020 og er hér endurgerð.⁴

3. Snow engineering for roads. About snow avalanches and drifting snow. Norwegian Public Roads Administration. No. 174, 1994.

4. Myndin er fengin frá Sovilla, B., McElwaine, J. N. og Köhler, A. (2018). The intermittency regions of powder snow avalanches. *Journal of Geophysical Research: Earth Surface*, 123, 2525–2545. <https://doi.org/10.1029/2018JF004678> og endurgerð í Óliver Hilmarsson, Tómas Jóhannesson og Harpa Grímsdóttir: Snjóflóðin úr Skollahvilt og Innra-Bæjargili 14. janúar 2020. Veðurstofa Íslands. Skýrsla VÍ 2020-010.

- **Vot snjóflóð**

Vot snjóflóð verða þegar votur snjór fellur annaðhvort sem lausasnjóflóð eða flekaflóð. Þau geta bæði verið lítil og stór. Vat snjóflóð fara yfirleitt hægar en þurrari flóð. Vat flóð geta rofið undirlag sitt og flutt með sér mikið magn jarðefna.

- **Krapaflóð**

Krapaflóð eða krapahlaup eru snjóflóð þar sem snjórinn er mettaður af vatni. Krapahlaup geta rofið undirlag sitt og flutt með sér mikið magn jarðefna.

3.2.3. Farvegur snjóflóða

Braut snjóflóðs niður hlið er kallaður farvegur flóðsins og getur hann verið mismunandi eftir lögun hliðarinnar. Almenn er farveginum skipt niður í þrjú svæði: Upptakasvæði, fallbraut og úthlaupssvæði (mynd 4). Utan og ofan við farveg snjóflóða er aðsópsvæði þar sem snjór getur skafið ofan af fjallsbrúnum og úr hliðum og inn á upptakasvæði snjóflóðsins.

- **Upptakasvæði**

Efst er upptakasvæði þar sem snjóflóðið á upptök sín. Oftast er landhalli í upptakasvæði 30–60°, en getur verið meiri þegar um snjóhengjumyndun er að ræða, eins og algengt er hér á landi. Upptakasvæði getur verið ýmist í giljum, skálum eða sléttum fjallshlíðum. Oftast eru þó upptakasvæðin í giljum eða skálum þar sem mikill snjór getur safnast saman. Upptök nefnist sá staður þar sem snjóflóð byrjar (sjá umfjöllun um flokkun flóða).

- **Fallbraut**

Meginhluti farvegar snjóflóðs er svokölluð fallbraut eða það svæði þar sem snjóflóðið rennur eftir frá upptakasvæði og niður á neðsta hluta farvegarins sem nefnist úthlaupssvæði. Fallbraut flóðs getur verið gil, gilskorningar eða slétt hlið. Landhalli í fallbrautinni er yfir 10° og venjulega um 20–30°.

- **Úthlaupssvæði**

Neðsti hluti farvegs snjóflóða er úthlaupssvæðið. Mörkin milli fallbrautar og úthlaupssvæðis markast af þar sem halli hliðarinnar fer undir 10°, nefndur β -punktur (mynd 5). Á þessum stað stöðvast flóðið. Landhalli á úthlaupssvæðum snjóflóða er undir 10° og nær það oft yfir aurkeilur eða skriðuvængi. Úthlaupssvæði langra flóða getur náð upp í gagnstæðar fjallshlíðar eða fallið í sjó eða vötn.



Mynd 4. Farvegi snjóflóða er skipt niður í þrjú megin svæði: Upptakasvæði, fallbraut og úthlaupssvæði. Þessi mynd er sótt af heimasíðu North Cascades Institute og er endurgerð hér.⁵

5. <https://migrate.avalanche.ca/glossary>

3.2.4. Önnur hugtök og einkenni snjóflóða

• Skerspenna

Skerspenna er sú spenna í efnunum sem verkar þannig að stefna andstæðra krafta er samsíða og gagnstæð, en þó ganga ferlar þeirra aðeins til hliðar hvor við annan. Við tiltekin mörk veldur spennan broti með brotflæti sem er nær samsíða kröftunum.

• Skerstyrkur

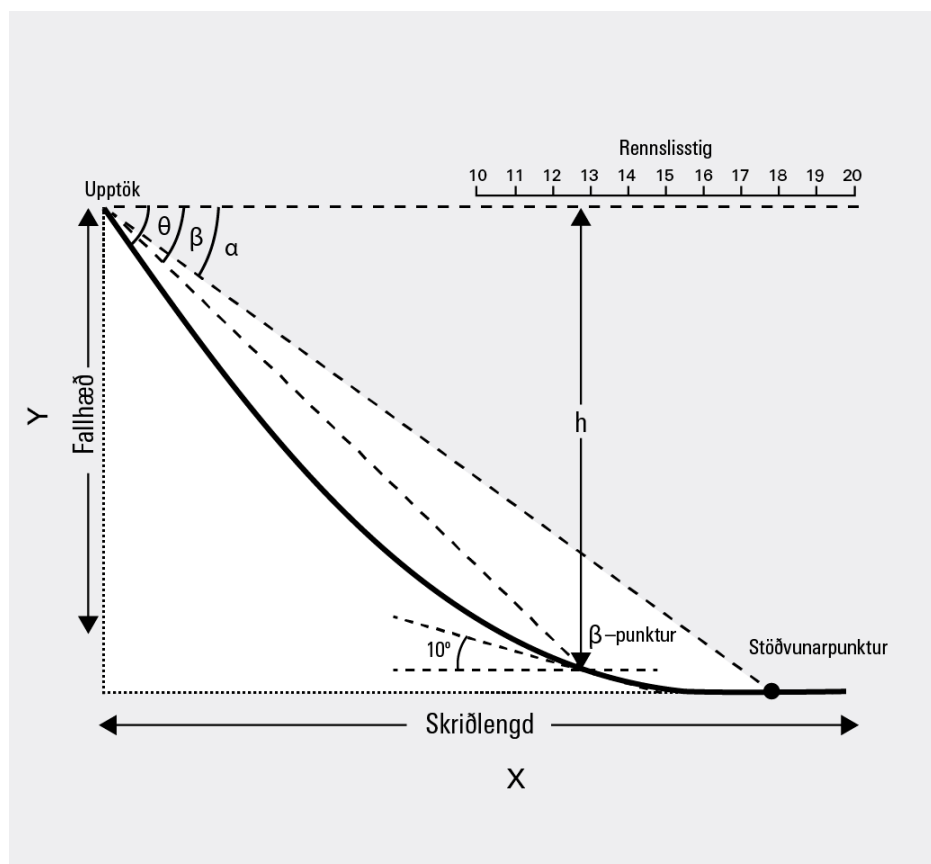
Skerstyrkur er hámarksskerspenna sem efni þolir áður en það brestur. Skerstyrkur í snjóþekju ræðst aðallega af samloðun og núningsmótstöðu.

• Tunga

Tunga er kallað það svæði þar sem snjóflóðið stöðvast og nær oftast aðeins yfir lítinn hluta úthlaupssvæðisins.

• Úthlaupslengd

Úthlaupslengd er lárétt skriðlengd sem snjóflóð ferðast frá upptökum og niður að stöðvunarpunkti tungu snjóflóðsins á úthlaupssvæðinu (mynd 5).

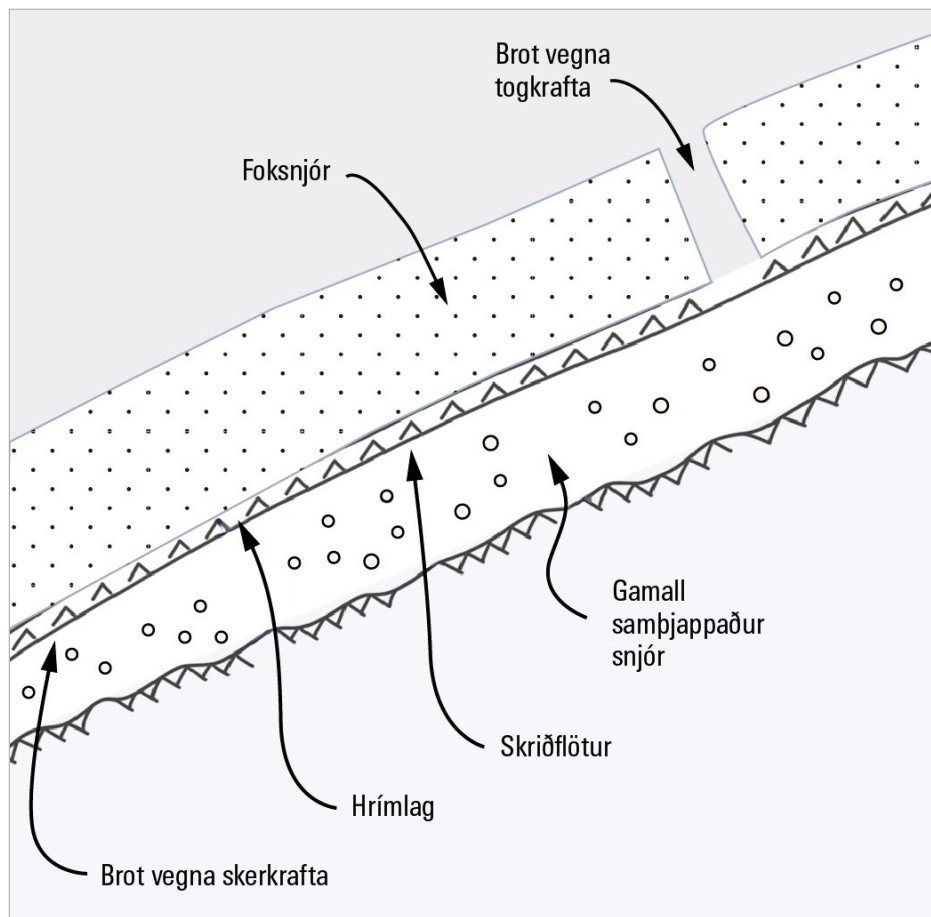


Mynd 5. Langsnið af farvegi snjóflóðs með skýringum á helstu stærðum sem koma við sögu við mælingar og skráningu. Myndin er fengin úr greininni Snjóflóð í Súðavík sem gefin var út 2003 og er hér endurteiknuð.⁶

• Skriðflötur

Skriðflötur snjóflóða er sá rennslisflötur sem snjóflóðið hreyfist eftir. Þessi flötur er nokkuð mismunandi að eðli og gerð. Hann getur verið í snjóþekjunni sjálfri, svo sem veik laus snjólæg, hrímlög og/eða skaralög. Þegar aukið álag eða þyngd er sett á slík lög geta þau brostið og snjóflekinn fer af stað. Einnig er mögulegt að snjóflóðið renni eftir yfirborði hliðarinnar og er þá hliðin sjálf skriðflötur flóðsins. Á mynd 6 er sýndur dæmigerður skriðflötur snjóflóðs sem myndast í snjóþekjunni sjálfri.

6. Snjóflóð í Súðavík 2003: Starfsmenn snjóflóðavarna. Veðurstofa Íslands. Greinargerð VÍ-ÚR04.



Mynd 6: Skriðflötur snjóflóðs er mismunandi. Á þessari mynd er sýndur skriðflötur á hrímlagi sem liggur ofan á gömlum samþjappaðum snjó og myndar skriðflöt flóðsins. Myndin er sótt úr grein Þórarins Magnússonar og er hér endurteiknuð.⁷

- **Skriðlengd**

Skriðlengd snjóflóða er skilgreind sem lárétt vegalengd frá upptökum að stöðvunarpunkti (mynd 5).

- **Stöðvunarpunktur**

Stöðvunarpunktur snjóflóðs er sá punktur þar sem frambrún flóðsins stöðvast (mynd 5).

- **Rennslisstig**

Rennslisstig er mælikvarði á skriðlengd snjóflóða sem notaður er til að bera saman skriðlengdir flóða sem falla í mismunandi farvegum (mynd 5).

- **Úthlaupshorn**

Úthlaupshorn snjóflóðs er halli sjónlínu frá stöðvunarpunkti flóðsins að upptökum þess. Þetta horn er nefnt alpha-horn (α -horn). Hornið beta (β -horn) er halli sjónlínu frá þeim stað í hlíð þar sem landhalli nær 10° . Landhalli í upptökum er táknður með theta (θ -horn) (mynd 5).

- **Hraði snjóflóða**

Hraði snjóflóða er mismunandi eftir því hvort um þurr eða vot snjóflóð er að ræða. Stór, þurr snjóflóð geta ferðast á 50–200 km hraða á klukkustund, en vot snjóflóð eru þéttari og ferðast hægar, á 20–100 km hraða á klukkustund.

- **Snjóflóðagrjót**

Snjóflóð sem rjúfa undirlag sitt bera oft með sér talsvert af jarðefnum og geta mótað lögun úthlaupssvæða sinna. Þau jarðefni sem auðveldast er að bera kennsl á sem flutt hefur verið með snjóflóðum er grjót, svokallað snjóflóðagrjót. Grjót er algengt í hlíðum fjalla á Íslandi,

7. Þórarinn Magnússon 1979: Snjór og snjóflóð. Rannsóknarstofnun byggingariðnaðarinnar. 42 bls.

iðulega vegna grjóthruns, en það sem einkennir grjót borið fram af snjóflóðum er mikil úthlaupslengd. Þar sem snjóflóð falla þvert á árfarvegi byggjast oft upp snjóflóðadyngjur.⁸

• *Endurkomutími snjóflóða*

Endurkomutími snjóflóða er sá tími sem að meðaltali líður á milli hliðstæðra atburða (snjóflóða). Sem dæmi má nefna að við hættumatsgerð samkvæmt núgildandi reglugerð nr. 505/2000, um hættumat vegna ofanflóða og flokkun og nýtingu hættusvæða, er mælt fyrir um þá framkvæmd að greinargerð með hættumatskorti skuli m.a. innihalda „tíðnikort“ sem sýni fyrir hvern stað á viðkomandi svæði reiknaða eða metna tíðni snjóflóða.⁹ Það kort skuli hið minnsta sýna línur þar sem búast megi við að snjóflóð geti fallið að meðaltali einu sinni á hverjum 100, 300, 1000 og 3000 árum en ef gögn nægi ekki til að leggja slíkt „reikningslegt mat“ á tíðni snjóflóða með línunum á korti megi þess í stað koma umsögn um endurkomutíma snjóflóða. Í þessu felst m.a. að flóð sem hafa endurkomutíma upp á 1000 ár eru stærr en þau sem hafa lægri endurkomutíma, t.d. upp á 100 ár, og að lægri tíðni í þessu sambandi endurspeglar minni snjóflóð.

• *Ástreymisþrýstingur (áraun)*

Ástreymisþrýstingur (einnig nefndur áraun) er þrýstingur frá ofanflóði á flöt sem er hornréttur á flóðstefnu.

3.2.5. Snjóflóðaveður

Þó nokkuð hefur verið ritað um veðuraðdraganda snjóflóða á Íslandi, m.a. á norðanverðum Vestfjörðum, og áhersla verið lögð á að greina þær veðurfarsástæður sem valda snjóflóðum á Íslandi.¹⁰ Samkvæmt þessum athugunum verða mestu og stærstu snjóflóðahrinurnar í aftakaveðrum af norðri þegar lægðir ganga norður yfir landið bæði úr suðri og eins austri og berast vestur með norðurströndinni. Með þessum lægðum berst rakt, hlýtt loft úr suðri sem mætir kaldara lofti úr norðri sem oft á tíðum veldur mikilli úrkomu, oft í miklum vindi. Við þær aðstæður getur orðið mikil snjósöfnun vegna ofankomu og skafrennings hlémegin fjalla í norðan- og norðaustlægum áttum.

Í greinargerð Veðurstofu Íslands um snjóflóð í Súðavík er farið yfir sögu þekktra snjóflóða sem fallið hafa á og í nágrenni Súðavíkur.¹¹ Í þeirri samantekt er gerð grein fyrir veðurfarslegum aðdraganda snjóflóða sem féllu í Súðavík fyrir flóðið 16. janúar árið 1995, m.a. flóða sem féllu árin 1973, 1983 og 1994. Eftirfarandi samantekt á veðurfarslegum aðdraganda snjóflóðanna er tekin upp úr skýrslunni:

„Snjóflóðið 14. febrúar 1973 féll í kjölfar norðan hvassviðris og snjókomu sem staðið hafði í nokkra daga þegar flóðið féll.

Flóðin 6. janúar 1983 féllu þegar hrina þurra snjóflóða gekk yfir Vestfirði. Daginn áður hafði skollíð á norðan stórhrið og mjög hvöss norðanátt var ríkjandi.

Snjóflóðið á Sauradal 6. apríl 1994, sem braut marga staura í raflínunni til Súðavíkur, féll í sömu hrinu og snjóflóðið sem eyðilagði skiðasvæðið á Seljalandsdal og sumarbústaði í Tunguskógi. Að kvöldi 3. apríl hvessti af norðan með mikilli snjókomu. Þetta veður hélst linnulítið til hádegis 5. apríl og var vindáttin norðan- og norðvestan 20–38 hnútar allan tímann með mikilli snjókomu og skafrenningi og frost á Þverfjalli undir -5°C. Þann 6. apríl var hægviðri og úrkomulaust og frost á Þverfjalli um -3°C um miðbik dagsins.

Flóðin 18. desember 1994 féllu í snjóflóðahrinu sem gekk yfir Vestfirði og Norðurland. Þann 17. desember var hvöss norðaustanátt á Vestfjörðum og mælist vindhraði yfir 30 m/s á Þverfjalli um morguninn. Upp úr miðjum degi snerist vindur til norðanáttar og heldur dró úr vindstyrk. Um kvöldið hvessti aftur og var vindhraði á bilinu 20–30 m/s fram yfir hádegi þann 18. og víða hrið norðan til á landinu en bjart sunnan til.“

8. Þorsteinn Sæmundsson 2005: Jarðfræðileg ummerki snjóflóða. Unnið fyrir ofanflóðasjóð. NÍ-05010.

9. Nokkru nánar er vikið að og vísað til umræddrar núgildandi reglugerð á þessu sviði í kafla 6 í skýrslu rannsóknarnefndarinnar og má vísa hér til þeirrar umfjöllunar.

10. Hér má m.a. vísa til eftirfarandi heimilda: 1. Halldór Björnsson 2002: Veður í aðdraganda snjóflóðahrina á norðanverðum Vestfjörðum. Reykjavík, Veðurstofa Íslands. Greinargerð 02019. 2. Tómas Jóhannesson og Trausti Jónsson 1996: Weather in Vestfirðir before and during several avalanche cycles in the period 1949 to 1995. Reykjavík, Veðurstofa Íslands. Greinargerð 96015. 3. Trausti Jónsson 1998. Hlutfallslikur snjóflóðaáttá á Vestfjörðum og Austfjörðum. Veðurstofa Íslands, VÍ-G98013-ÚR10. Einnig er rétt að geta hér um frumkvöðlastarf í þessum efnum sem komið var af stað og unnið var af starfsmönnum Veðurstofu Íslands á fyrri árum en um það má t.d. vísa til síðari umfjöllunar í þessum kafla skýrslunnar.

11. Veðurstofa Íslands 2003: Snjóflóð í Súðavík. Greinargerð 03004.

Þessar almennu veðurlýsingar í aðdraganda snjóflóðanna falla vel að áðurgreindum veðuraðdraganda snjóflóða þar sem mesta snjóflóðahættan skapast í aftakaveðrum af norðri.¹²

Einnig má hér vitna til samantektar Veðurstofu Íslands um snjóflóðin í Súðavík 16. janúar árið 1995 og veðuraðdraganda þeirra:¹³

„Dýpkandi lægð kom upp að landinu að morgni þess 15. og gekk norður með austurströndinni. Varð hún 940 mb þegar lægst lét og fylgdi henni bæði mikill vindur (t.d. féll vindhraðametið á Hveravöllum) og snjócoma (sem mjög erfitt er að mæla í svo miklum vindi), fyrst af A, en vindáttin snérist síðan til NA, N og NV. Safnaðist þá víða mikill snjór í þær fjallshlíðar sem nutu skjóls, en aðrar hlíðar voru að mestu auðar.“

„Fyrsta snjóflóðið féll kl. 06:17 að morgni mánudagsins 16. janúar og fór niður í gegnum mitt þorpið, allt niður undir höfnina. Flóðið lenti á 20 húsum, þ.a. 16 íbúðarhúsum, mólbraut flest þeirra, en skemmdi önnur. Í þessum húsum voru þá 48 manns og létust 14, en 34 björguðust, þ.a. 12 slasaðir.“

„Um kvöldið féllu síðan tvö snjóflóð úr Traðargili og náði a.m.k. annað þeirra í sjó fram. Það fyrra féll þann kl. 20:35 og hreif það með sér þrjú íbúðarhús við Aðalgötu og flutti að hluta til í sjó fram. Ekkert manntjón varð í þessu flóði, enda höfðu húsini verið rýmd. Síðar um kvöldið eða nóttina féll annað snjóflóð úr Traðargilinu, nokkru minna, og rann tunga þess saman við tungu fyrra flóðsins. Umfang beggja flóðanna úr Traðargili samanlagt var svipað og mannskaðaflóðsins úr Súðavíkurlíð morguninn áður.“

Rétt er að fram komi að á viðeigandi stöðum og samhengi í þessari skýrslu er vikið nánar að ýmsu sem ofangreindar tilvitnanir varða um snjóflóð í Súðavík og aðdraganda þeirra.

Um veðuraðdraganda snjóflóðsins í Súðavík 16. janúar 1995 er síðast en ekki síst rétt að vísa hér til greinargerðar Einars Sveinbjörnssonar veðurfræðings sem rannsóknarnefndin aflaði vegna rannsóknarinnar og fylgir með skýrslu hennar í viðauka.¹⁴

3.3. Yfirlit um snjóflóðarannsóknir á Íslandi og viðbrögð eða viðbúnað íslenskra yfirvalda vegna snjóflóðahættu til ársins 1985

3.3.1. Inngangur

Í þessum kafla er tekið saman yfirlit um rannsóknir og vitundarvakningu sem átti sér stað hér á landi varðandi snjóflóð og snjóflóðahættu allt frá því að Ólafur Jónsson ráðunautur birti samantekt sína um skriðuföll og snjóflóð árið 1957, sem fjallað verður um hér á eftir. Umfjöllun hér nær að meginstefnu fram að setningu laga um skriðuföll og snjóflóð árið 1985 en þó eru tekin saman tiltekin atriði eftir það tímamark, eins og lýst er nánar þegar kemur að því í umfjöllun kaflans. Í köflum 2 og 4 er fjallað um setningu laganna og þróun þeirra og reglna á þessu sviði frá árinu 1985. Sú umfjöllun getur fléttast og skarast nokkuð við þá frásögn sem hér kemur fram og er því reynt að forðast endurtekningar og ekki vikið að atriðum sem nánar og sérstaklega er fjallað um í öðrum köflum skýrslunnar nema að litlu leyti, einkum þá með hliðsjón af samhengi.

Allt frá landnámi Íslands hafa orðið miklir mannskaðar af völdum náttúruváru og náttúruhamfara, svo sem vegna fárviðra á sjó og landi, eldgosa, jarðskjálfta, vatnsflóða og ofanflóða. Myndunaröfl landsins hafa verið virk og veðráttan oft óblíð í gegnum aldirnar og munu vera það áfram í ókominni framtíð. Fjölmörg tilfelli um mannskaða sem tengja má ofnaflóðum, bæði snjóflóðum og skriðuföllum, er að finna í annálum, kirkjubókum og öðrum heimildum allt frá upphafi byggðar á Íslandi. Fyrsta heimildin þar sem getið er um mannskaða af völdum snjóflóða er frá árinu 1118 og frá þeim tíma til dagsins í dag eru til heimildir um allt að 690 dauðsföll af völdum snjóflóða. Líklegt má þó telja að mun fleiri hafi farist en það sem þar greinir frá og má m.a. benda á tvö tímabil fyrir árið 1600 sem ná yfir samanlagt 250 ára tímabil þar sem skráningar vantar. Ef litið er nær í tíma og horft til síðastliðinna

12. Sjá áður tilvísuð skrif Halldórs Björnssonar 2002 og Tómas Jóhannessonar og Trausta Jónssonar 1996.

13. Veðurstofa Íslands 2003: Snjóflóð í Súðavík. Greinargerð 03004.

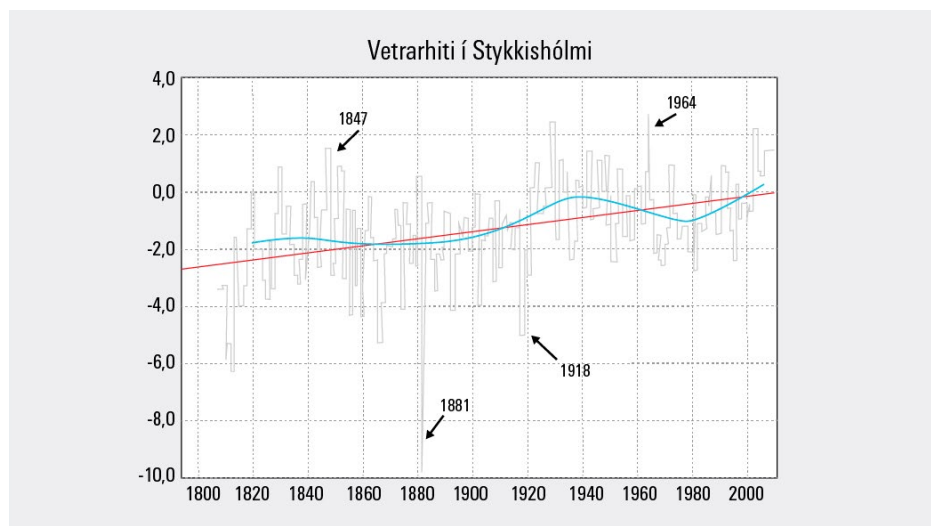
14. Nánar er vikið að greinargerðinni og vísað til hennar í 5. kafla skýrslunnar í samhengi þess kafla, þ.e. um snjóflóðið sjálft og almannavarnaáðgerðir í kringum það.

rúmlega tveggja alda, eða frá árinu 1801, eru skráð 364 dauðsföll af völdum ofanflóða, þ.m.t. snjóflóða, aurskriða og grjóthruns. Þessi tala nær bæði yfir fólk sem fórst í byggð, þ.e. í íbúðarhúsnæði eða á vinnustað, og eins það sem fórst utan byggðar.¹⁵

Þegar litið er á manntjón á þessu tímabili af völdum snjóflóða sem féllu á byggð skera sig úr þrjú tímabil. Það fyrsta er í lok 19. aldar, annað á fyrsta aldarfjórðungi 20. aldar og það þriðja á síðasta aldarfjórðungi 20. aldar. Þau snjóflóð sem ollu flestum dauðsföllum á þessu tímabili eru: Snjóflóð úr Bjólfinum á Seyðisfirði 1885 en þá fórust 24. Árið 1910 fórust 20 manns í snjóflóði í Hnífsdal og fjórir í Skálavík. Árið 1919 féllu nokkur stór flóð á utanverðum Tröllaskaga, m.a. á Siglufirði þar sem níu týndu lífi, í Engidal þar sem sjö fórust og í Héðinsfirði þar sem tveir létust í sömu hrinunni. Tvö snjóflóð féllu í Neskaupstað árið 1974 sem kostuðu 12 mannlíf og árið 1983 fórust fjórir einstaklingar í tveimur krapaflóðum sem féllu á Þorpið á Patreksfirði. Í lok aldarinnar, á árunum 1994 og 1995, fórust alls 36 einstaklingar í fjórum flóðum, einn í Tungudal, 14 í Súðavík, einn á Reykhólum og 20 létu lífið á Flateyri. Benda má á að þó nokkur önnur snjóflóð ollu manntjóni og má þar m.a. nefna að árið 1948 létust sex manns þegar flóð féll á bæinn Goðdali í Bjarnarfirði. Samanlagt fórust 124 einstaklingar í þessum flóðum sem talin hafa verið hér upp.

Þegar tímasetning þessara stóru og mannskæðu snjóflóða er borin saman við sveiflur í veðurfari á þessu tímabili, svo sem vetrarhita í Stykkishólmi (mynd 1), þá má greina ákveðna fylgni kaldari tímabila með aukinni tíðni snjóflóða og hlýrri tímabila þar sem snjóflóðavirkni var almennt minni. Í samantekt sem Trausti Jónsson tók saman árið 2007 um hitafar á Íslandi frá 1800 kemur fram að mjög köld tímabil urðu frá 1807 til 1812 og síðan aftur á sjöunda og áttunda áratug 19. aldar.¹⁶ Veðurfar á 20. öldinni einkenndist af frekar köldu veðurfari í upphafi aldarinnar, en frá 1920 hlýnaði og má segja að samfelld hlýindaskeið hafi varað til 1965 en þá lauk því skyndilega. Frá 1965 til 1986 var kuldaskið sem hægt er að skipta upp í þrjú styttri tímabil, hafísárin frá 1965 til 1971, aðeins hlýrra var á milli 1972 og 1978 og síðan kuldaskið frá 1979 til 1986. Frá 1986 fram til 2007 fór hlýnandi að undanskildu tímabilinu frá 1992 til 1995.

Þegar þessi snjóflóðaslys eru borin saman við þróun byggða og uppbyggingu sjávarþorpa á Íslandi sést að mörg af þessum mannskæðasnjóflóðum féllu á tiltölulega nýbyggð svæði, svo sem í Neskaupstað, Súðavík og á Flateyri.



Mynd 7. Vetrarhiti í Stykkishólmi. Rauða línan sýnir leitni sem er 1,2°C á öld, gráa línan sýnir meðalhita einstakra ára og bláa línan sýnir hitasveiflur í stórum dráttum.¹⁷

15. Hér er stuðst við eftirfarandi heimildir: 1. Ólafur Jónsson 1957: Skriðuföll og snjóflóð, 1. og 2. bindi. Bókaútgáfan Norðri. Akureyri. 2. Ólafur Jónsson, Jóhannes Sigvaldason, Halldór G. Pétursson og Sigurjón Rist 1992: Skriðuföll og snjóflóð, 1., 2. og 3. bindi. Bókaútgáfan Skjaldborg hf. 3. Helgi Björnsson 1980: Avalanche activity in Iceland, climatic conditions, and terrain features. Journal of Glaciology. 26. bindi, 94. tbl. 4. Tómas Jóhannesson og Þorsteinn Arnalds 2001: Accidents and economic damage due to snow avalanches and landslides in Iceland. Jökull, 50. árg., 81–94. 5. Gögn um fjölda einstaklinga sem hafa látist af völdum snjóflóða, uppfærð af starfsmönnum Veðurstofu fram á ritunartíma skýrslunnar og send rannsóknarnefnd Alþingis.

16. Trausti Jónsson 2007. Hitafar á Íslandi eftir 1800 (<https://www.vedur.is/loftslag/loftslag/fra1800/hitafar/>).

17. Trausti Jónsson 2007. Hitafar á Íslandi eftir 1800 (<https://www.vedur.is/loftslag/loftslag/fra1800/hitafar/>).

Hér á eftir verður fjallað um sögu rannsókna og skráningu á snjóflóðum og snjóflóðahættu á Íslandi frá 1957 byggða á þeim gögnum sem komu fram við rannsókn nefndarinnar. Þessi upptalning, sem er í tímaröð, er ekki tæmandi en ætti að varpa ljósi á þá þróun og vitundarvakningu sem smám saman byggðist upp í landinu gagnvart snjóflóðahættu, sér í lagi eftir að mannskæð slys urðu vegna snjóflóða. Umfjöllunin tekur til tímans fram til þess þegar fyrst var sett hér á landi sérstök löggjöf um þessi efni, þ.e. með tilkomu laga nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, og varpar m.a. nokkru ljósi á lengri aðdraganda þeirrar lagasetningar.¹⁸ Samantektinni er skipt niður í undirkafla sem markast af mannskæðum snjóflóðum í Neskaupstað 1974 og á Patreksfirði 1983.

Rétt er að fram komi loks að í yfirlitinu hér á eftir hefur sérstaklega verið leitast við að láta koma fram upplýsingar um snjómælingar og skráningar og athuganir á snjóflóðum sem ráðnar verða af gögnum nefndarinnar, þ.e. um stöðu og framkvæmd þeirra mála á lengra árabili fyrir snjóflóðið í Súðavík 16. janúar 1995. Sögu skipulagðra snjómælinga og skráninga á snjóflóðum á Íslandi virðist í aðalatriðum vera að rekja um 50 ár aftur í tímann, eða til ársins 1975, en í kjölfar snjóflóðanna sem féllu í Neskaupstað í desember 1974 hófst þar skipuleg skráning snjóflóða og snjóeftirlit. Gögn sem komu fram við rannsókn rannsóknarnefndarinnar varðandi uppbyggingu og framkvæmd snjóeftirlits og skráningu á snjóflóðum almennt á landinu næstu einn til tvo áratugi eftir snjóflóðin í Neskaupstað má hins vegar telja stopul.¹⁹ Í umfjöllun hér fyrir neðan er leitast við að gera grein fyrir upplýsingum sem fram hafa komið á annað borð um þessi atriði, þ.e. snjómælingar og snjóeftirlit, eftir því sem kostur er enda um að ræða málefni sem bæði þá og nú hafa verulega þýðingu í samhengi viðbúnaðar gegn snjóflóðahættu í landinu.

3.3.2. Tímabilið 1957 til 1974

Fyrsta heildstæða yfirlit yfir ofanflóð á Íslandi, þ.m.t. skriðuföll, grjóthrun og snjóflóð, var tekið saman af Ólafi Jónssyni ráðunaut. Ólafur gaf þetta mikla verk út árið 1957 í tveimur bindum og nefndi það „Skriðuföll og snjóflóð“. Fyrri bindið fjallar um skriðuföll, en hið síðara um snjóflóð. Í formála bókarinnar getur hann þess að hann hafi unnið að gagnasöfnun að þessu ritverki á um 12 ára tímabili eða allt frá árinu 1945. Í formálanum lýsir hann ritinu svo að í því geri hann:

„[...] ítarlega grein fyrir þeim tröllauknu hamförum náttúrunnar er snjór flæðir niður fjallshlíðar og býr mönnum og skepnum sem fyrir verða, hin hörmulegustu örlög.“

Í umfjöllun Ólafs um snjóflóð er farið ítarlega yfir snjóflóðafræði, orsakir snjóflóða, flokkun þeirra, rannsóknir, björgun úr snjóflóðum og einnig varnir gegn snjóflóðum. Að auki fjallar hann um snjóflóð í öðrum löndum og minnst þar á veturinn 1950–1951 í Ölpunum sem olli vitundarvakningu um snjóflóð, m.a. í Sviss, Austurríki og Frakklandi. Í þriðja og síðasta hluta bókarinnar fer hann síðan yfir annál snjóflóða á Íslandi frá upphafi byggðar og fram til ársins 1957 og er það fyrsta heildstæða samantektin sem gerð hafði verið um það á Íslandi.²⁰ Ólafur lést árið 1980 en ritið var síðar uppfært og endurútgefið árið 1992 og kom þá út í þremur bindum.²¹ Ólafur skrifaði einnig rit um berghlaup sem var gefið út árið 1976.²²

Sama ár og Ólafur birti rit sín birti Eðvarð Árnason verkfræðingur grein í tímariti Verkfræðingafélags Íslands um snjóflóð og snjóflóðavarnir. Í grein sinni fjallaði hann almennt um snjóflóð, svo sem snjóflóðahindranir, snjóflóðaspár, rennslisútreikninga, snjóflóðskrafta og varnir gegn snjóflóðum. Hann byggir umfjöllun sína aðallega á greinum sem birtar voru í svissnesku tímariti þar sem lýst var aðferðum til að verjast snjóflóðum í

18. Fjallað hefur verið um setningu laganna í kafla 2 hér á undan. Í kafla 4 vikur svo sögunni að starfi viðkomandi yfirvalda á grundvelli laganna eftir setningu þeirra.

19. Þar má t.d. nefna að ekki fundust gögn frá einstaka sveitarfélögum um hvenær snjóeftirlitsmenn voru ráðnir, yfir hvaða tímabil þeir störfuðu og hvernig háttáð var skráningu og varðveislu upplýsinga sem þeir öfluðu sem og að heimildir um hvaða sveitarfélög höfðu ráðið til sín snjóeftirlitsmenn virtist helst verða að reyna að ráða af þáttökulistum þegar námskeið voru haldin fyrir snjóeftirlitsmenn, bæði á vegum Almannavarna ríkisins og síðar Veðurstofu Íslands.

20. Ólafur Jónsson 1957: Skriðuföll og snjóflóð, 1. og 2. bindi. Bókaútgáfan Norðri. Akureyri.

21. Ólafur Jónsson, Jóhannes Sigvaldason, Halldór G. Pétursson og Sigurjón Rist 1992: Skriðuföll og snjóflóð, 1., 2. og 3. bindi. Bókaútgáfan Skjaldborg hf.

22. Ólafur Jónsson 1976: Berghlaup. Ræktunarfélag Norðurlands. Akureyri.

Ölpunum og eins nýútkominni bók Ólafs Jónssonar.²³ Árið 1958 ritaði Sigurður Þórarinnsson ritfregn í tímaritið Náttúrufræðinginn vegna útgáfu ritverks Ólafs Jónssonar um skriðuföll og snjóflóð sem gefið var út 1957.²⁴

Árið 1971 fengu Almannavarnir ríkisins til landsins Will Harrison Perry, sérfræðing Sameinuðu þjóðanna í neyðarvörnum, til að endurskipuleggja áætlanagerð um viðbúnað gegn náttúruhamförum í landinu. Perry dvaldi hér á landi frá 4. febrúar til 26. júní og lagði m.a. til að við alhliða neyðaráætlanir Almannavarna ríkisins gegn náttúruhamförum og annarri vá í byggðarlögum skyldi, þar sem hætt væri við skriðuföllum og snjóflóðum, gera ráð fyrir skipulögðum björgunaraðgerðum.²⁵

Í grein sem Ólafur Jónsson og Sigurjón Rist birtu í Jökli, tímariti Jöklarannsóknafélagsins, sama ár er tekin saman staða þekkingar á snjóflóðamálum á Íslandi. Þar er m.a. birtur annáll snjóflóða frá árinu 1958 til ársins 1971, sem er framhald af samantekt Ólafs Jónssonar frá árinu 1957.²⁶ Í inngangskafla fjalla þeir um tilgang þessarar greinar sem hafi verið fjórþættur:

- „1. Birta snjóflóðannál frá árinu 1958 til 1971
2. Sýna á kortum aðal snjóflóðasvæðin á Íslandi
3. Minna ráðamenn verklegra framkvæmda á snjóflóðahættuna
4. Stuðla að skipulegri gagnasöfnun um snjóflóð.“

Í umfjöllun sinni telja þeir upp hversu margir hafa farist í snjóflóðum á fyrstu sjö áratugum aldarinnar. Þeir benda á að það verði að taka tillit til breyttrar búsetu og ferðavenja til framtíðar varðandi snjóflóðahættu á Íslandi, þar sem byggðin og umferðin hafi færst yfir á ný svæði. Einnig benda þeir á að auk tapaðra mannlífa hafi einnig orðið mikið eignatjón, s.s. heilu verksmiðjurnar, íbúðarhús og síma- og raflínur. Einnig benda þeir á yfirvofandi hættu fyrir skíðafólk og aðra sem njóta útilífs á vetrum. Þeir nefna að fátt sé um fræðslu um snjóflóð í íslenskum námsbókum og tiltaka raunar að þar sé „vart stafkrók að finna“ um þau.

Í grein Ólafs og Sigurjóns er einnig nefnt að „[s]taðkunnir heimamenn [séu] oft á tíðum of hlédægir eða atkvæðalitlir til að hafa áhrif á aðvörunarorð“. Þá benda þeir á að ráðamenn verklegra framkvæmda þurfi að kunna sem best skil á snjóflóðahættunni. Í lok inngangskafans eru talin upp atriði sem þurfi að ráðast í, svo sem að merkja snjóflóðastaði inn á heildaryfirlitskort og teikna hlauprásir flóða á sérkort til að hættustaðir komi sem skýrast fram. Í lok kafans taka þeir fram að snjóflóð muni halda áfram að falla „án miskunnar“.²⁷

Í greinargerð Almannavarna, sem er ódagsett en líklega frá árinu 1973, er fjallað um almannavarnaviðbúnað á Íslandi gegn náttúruhamförum og fjöldaslysum.²⁸ Greint er frá þeirri vinnu sem unnin hafi verið frá og með áramótum 1970/1971 að alhliða áætlun á vegum Almannavarna ríkisins um viðbúnað gegn náttúruvá, fjöldaslysum og annarri vá. Þar er m.a. fjallað um skriðuföll og snjóflóð og segir orðrétt:

„Engin tegund náttúruhamfara hefur gegnum aldirnar ollið [svo] jafn miklu manntjóni á Íslandi og skriðuföll og snjóflóð.“

Þéttbýlustu staðir landsins eru utan þeirra svæða, þar sem skriðu- og snjóflóðahætta er mest, en hinir mörgu fiskibæir á N.V. og A. landi eru í mjög mikilli hættu af þessum sökum, svo og einstaka bæir á N. landi.

Einskorðast hættan í þéttbýli að mestu við stærri bæina á þessum stöðum, en nokkur hætta er víða í sveitum landsins.

23. Eðvarð Árnason 1957: Snjóflóð og snjóflóðavarnir. Tímarit VFÍ 1957, bls. 83–89.

24. Sigurður Þórarinnsson 1958. Ólafur Jónsson 1957: Skriðuföll og snjóflóð. Náttúrufræðingurinn, 28, 2, bls. 104–112.

25. Hér er stuðst við eftirfarandi heimildir: 1. Guðjón Petersen. Yfirlit um störf Almannavarna ríkisins á sviði skriðu- og snjóflóðavarna, dags. 3. febrúar 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111). 2. Skýrsla Guðjóns Petersen um skipulagsstarf á vegum Almannavarna, frá brottför Will Harrison Perry, dags. 23. september 1971 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-166).

26. Ólafur Jónsson 1957: Skriðuföll og snjóflóð, 1. og 2. bindi. Bókaútgáfan Norðri. Akureyri.

27. Ólafur Jónsson og Sigurjón Rist 1971: Snjóflóð og snjóflóðahætta á Íslandi. Jökull, nr. 21, bls. 24–44.

28. Tímasetning greinargerðarinnar er hér ráðin af því að umfjöllun í henni nær til ársins 1973.

Kerfisbundnar rannsóknir á skriðuhættu á Íslandi hafa ekki verið framkvæmdar, enda þótt gagna og þekkingar sé hægt að afla til slíks könnunarstarfs með litlum fyrirvara, hjá stofnunum í Sviss, Noregi og Bandaríkjunum, sem hafa stundað þessar rannsóknir um áraraðir.²⁹

Með tilliti til þessa var gerð neyðaráætlun fyrir Ísafjarðarkaupstað árið 1972 og skipulögð aðgerðaáætlun til björgunar úr skriðuföllum og snjóflóðum.³⁰

Þann 20. febrúar árið 1974 sendu Almannaþingin ríkisins bréf til þeirra byggðarlaga þar sem snjóflóðahætta var talin vera til staðar og óskuðu eftir ýmsum upplýsingum varðandi snjóflóðahættu. Svör bárust aðeins frá Neskaupstað og Suðureyri. Tilgangur þessarar fyrirspurnar var fyrsta skrefið í að undirbúa könnun á snjóflóða- og skriðuhættu almennt og vörnum gegn þeim.³¹

Í grein sem Sigurður Þórarinnsson ritaði í bókina *Saga Íslands, Þjóðhátíðarútgáfa* sama ár fjallar hann um sambúð lands og lýðs í 11 aldir.³² Þar tekur Sigurður m.a. saman mannskaða vegna snjóflóða og skriðufalla og byggir sína frásögn að mestu á samantekt Ólafs Jónssonar frá árinu 1957.³³

3.3.3. Tímabilið 1974 til 1983

Þann 20. desember árið 1974 féllu tvö stór og mannskæð snjóflóð á byggðina í Neskaupstað með þeim afleiðingum að 12 einstaklingar fórust.³⁴ Í kjölfar þessara mannskæðu flóða varð ákveðin vitundarvakning um snjóflóðahættu á landinu.

Sama dag og snjóflóðin féllu kom almannaþingaráð saman á fundi og hóf þegar störf að neyðaraðstoð fyrir Neskaupstað.³⁵ Daginn eftir, 21. desember, kom almannaþingaráð aftur saman til að ræða snjóflóð og snjóflóðavarnir. Niðurstaða þess fundar var að láta fara fram allsherjarúttekt á snjóflóðahættu og vörnum gegn þeim og leita sérfræðilegrar aðstoðar innlendra og erlendra aðila, sem viðurkenndir væru sem sérfræðingar á þessu sviði. Á fundinum var rætt álit Sigurðar Þórarinnssonar, nánar tiltekið um að gera mætti:

„[...] ráð fyrir, að með kólnandi veðráttu gæti tíðni áfalla vegna snjóflóða aukist að mun og rétt sé að leita sérfræðilegrar aðstoðar erlendis frá um þau málefni.“

„Í umræðum á fundinum var ákveðið að allir sýslumenn og bæjarstjórnir á landinu verði aðvaraðir um snjóflóðahættu, þar sem það á við og jafnframt að Almannaþingin ríkisins hafi forgöngu um rannsóknir á snjóflóðahættu og vörnum gegn þeim svo og ábendingum til skipulagsyfirvalda um að leyfa ekki byggð á hættusvæðum.“³⁶

Í fundargerð frá fundinum var eftirfarandi bókun:

„Með því að hætta af snjóflóðum er vel þekkt víða hér á landi hefur Almannaþingaráð ríkisins [svo] þráfaldlega rætt þá hættu á fundum sínum svo og við forystumenn ýmissa sveitarfélaga.

Í framhaldi af þeim umræðum, samþykkir Almannaþingaráð að hefja nú þegar heildarathugun á því hvernig best verði komið við aðgerðum til að draga úr slysum og eignartjóni af þessum sökum.“³⁷

Almannaþingaráð hittist á öðrum fundi þann 30. desember og var dr. Sigurður Þórarinnsson jarðfræðingur boðaður á þann fund. Á þeim fundi var rætt um snjóflóð og hugsanlegar

29. Almannaþingin ríkisins: Viðbúnaður Almannaþingarinnar á Íslandi gegn náttúruhamförum og fjöldslysum. Ódagsett greinargerð (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþingin ríkisins. 2011, B-166).

30. Guðjón Petersen. Yfirlit um störf Almannaþingarinnar ríkisins á sviði skriðu- og snjóflóðavarna, dags. 3. febrúar 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþingin ríkisins. 2011, B-111).

31. Guðjón Petersen. Yfirlit um störf Almannaþingarinnar ríkisins á sviði skriðu- og snjóflóðavarna, dags. 3. febrúar 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþingin ríkisins. 2011, B-111).

32. Sigurður Þórarinnsson 1974: Sambúð lands og lýðs í ellefu aldir. *Saga Íslands*, I bindi. Hið íslenska bókmenntafélag, bls. 29–97.

33. Ólafur Jónsson 1957: Skriðuföll og snjóflóð, 1. og 2. bindi. Bókaútgáfan Norðri. Akureyri.

34. Um snjóflóðin í Neskaupstað má t.d. vísa til eftirfarandi heimilda: 1. Svabjörg Helga Haraldsdóttir 1997: *Snjóflóðasaga Neskaupstaðar*. Veðurstofa Íslands. 2. Hjörleifur Guttormsson 1975: *Snjóflóðin í Neskaupstað*. Árbók SVFÍ 1975, bls. 1–19.

35. Fundargerð Almannaþingaráðs 20. desember 1974 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþingin ríkisins. 2010, D-7).

36. Guðjón Petersen. Yfirlit um störf Almannaþingarinnar ríkisins á sviði skriðu- og snjóflóðavarna, dags. 3. febrúar 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþingin ríkisins. 2011, B-111).

37. Fundargerð Almannaþingaráðs 21. desember 1974 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþingin ríkisins. 2010, D-7).

varnir gegn þeim og ákveðið að reyna að fá kortlögð helstu snjóflóðasvæði á landinu.³⁸

Þann 10. janúar 1975 kom Almannavarnaráð saman á ný og voru þeir Helgi Björnsson jarðeðlisfræðingur, Hlynur Sigtryggsson veðurstofustjóri, Sigurður Þórarinnsson jarðfræðingur og Zophonías Pálsson, skipulagsstjóri ríkisins, boðaðir á þann fund. Á fundinum var samþykkt að fela Sigurði Þórarinssyni að hafa milligöngu um að fá til landsins erlendan sérfræðing í snjóflóðavörnum, til að leggja á ráðin um frekari framkvæmdir á því sviði.³⁹

Þann 13. janúar sama ár sendi skipulagsstjóri ríkisins, Zophonías Pálsson, bæjarstjórum á Ísafirði, Siglufirði, Ólafsfirði, Seyðisfirði, í Neskaupstað og á Eskifirði, svo og sveitarstjórnnum á Patreksfirði, Þingeyri, Flateyri, Suðureyri og í Súðavík, bréf þar sem hvatt var til þess að þau sveitarfélög þar sem snjóflóðahætta væri til staðar gerðu gangskör í því að safna sem gleggstum upplýsingum um snjóflóð sem vitað væri um að fallið hefðu í bæjarlandinu. Farið var fram á upplýsingar um hvar flóðin höfðu fallið, hvar og hvort þau höfðu verið kröftug eða væg og talað um að æskilegt væri að teikna flóðin á uppdrátt eða loftmynd. Í bréfinu kemur fram að bæði á Siglufirði og í Neskaupstað séu þessi mál í góðum farvegi. Einnig er greint frá því að von sé á sérfræðingi í snjóflóðum frá Sviss til landsins til að leggja á ráðin um hvernig skuli staðið að þessum málum hér á landi og bent á nauðsyn þess að sem ítarlegust gagnasöfnun fari fram sem fyrst. Skipulagsstjóri bendir á það að í febrúar 1974 hafi Almannavarnaráð sent bréf til sveitarfélaga þar sem snjóflóðahætta var talin vera fyrir hendi þar sem óskað var eftir ýmsum upplýsingum varðandi snjóflóðahættur, en einungis hefðu borist svör frá Neskaupstað og Suðureyri. Í bréfinu er einnig farið fram á að fá upplýsingar um hvort einhver hús í byggðarlaginu geti talist í verulegri hættu vegna snjóflóða, hvaða hús það væru og hvaða úrræði þættu helst koma til greina til að draga úr eða fyrirbyggja hættuna. Greint er frá að nefnd hafi verið skipuð til að kanna á hvern hátt sé unnt að tryggja fasteignir gegn ýmsum náttúruhamförum. Í lok bréfsins er því beint til bæjaryfirvalda að á þeim stöðum þar sem snjóflóðahætta er fyrir hendi verði séð til þess hér eftir að fullt tillit verði tekið til slíkra hættusvæða, eftir því sem talið er best vitað á hverjum stað, og vænst sé sem greinabestum svörum við þessu erindi.⁴⁰

Á fundi Almannavarnaráðs 17. janúar 1975 var lagt fram bréf frá Sigurði Þórarinssyni sem hann sendi prófessor Marcel de Quervain, forstöðumanni snjóflóðarannsóknastofnunar í Sviss (e./þ. *Director, Eidgenössisches Institut für Schnee- und Lawinenforschung*). Með bréfinu óskaði Sigurður eftir sérfræðilegri aðstoð við Almannavarnaráð, vegna snjóflóðahættu á Íslandi. Bréfið var skrifað í framhaldi af áður nefndri ákvörðun Almannavarnaráðs á fundi þess þann 10. janúar 1975.⁴¹

Hinn 20. janúar barst svarbréf frá Quervain prófessor þar sem hann kvaðst tilbúinn til að heimsækja Ísland.⁴² Í fundargerð Almannavarnaráðs frá 31. janúar er greint frá því að Sigurður Þórarinnsson sem boðaður var á fundinn hafi skýrt fundarmönnum frá jákvæðum undirtektum prófessorsins og að honum hafi verið falið að hafa símasamband við prófessorinn til að fá nánari ráðleggingar frá honum um tilhögun sérfræðiaðstoðarinnar.⁴³

Hinn 27. janúar 1975 lagði Tómas Árnason alþingismaður fram þingsályktunartillögu um að fela ríkisstjórninni að láta fara fram athugun og rannsóknir á snjóflóðum og skriðuföllum. Af því sem komið hefur fram við rannsókn nefndarinnar verður ekki annað séð en að með þessari þingsályktunartillögu hafi málefni varðandi snjóflóð og skriðuföll fyrst komið að marki sérstaklega til meðferðar á Alþingi. Í þingræðu Tómasar vegna tillögunnar var greint frá stöðu þekkingar á slíkum málum hér á landi og vísað til samantektar Ólafs Jónssonar frá árinu 1957 sem áður hefur verið greint frá.⁴⁴ Tillagan hljóðaði svo:

38. Guðjón Petersen. Yfirlit um störf Almannavarna ríkisins á sviði skriðu- og snjóflóðavarna, dags. 3. febrúar 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111).

39. Fundargerð Almannavarnaráðs 10. janúar 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-7).

40. Skjalasafn Skipulagsstofnunar, gögn afhent 25. febrúar 2025 (BA 115 (1) – Súðavík 4803 – 1950-1997). Fjallað er nokkrum nánar um þetta erindi skipulagsstjórans og viðbrögð við því í kafla 4 hér á eftir.

41. Fundargerð Almannavarnaráðs, dags. 17. janúar 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-7).

42. Guðjón Petersen. Yfirlit um störf Almannavarna ríkisins á sviði skriðu- og snjóflóðavarna, dags. 3. febrúar 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111).

43. Fundargerð Almannavarnaráðs, dags. 31. janúar 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-7).

44. Gögn um þingsályktunartillögu Tómasar Árnasonar (96. löggjafarþing 1974–1975, 131. mál, rannsóknir á snjóflóðum og skriðuföllum) má nálgast á vef Alþingis gegnum eftirfarandi tengil: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efir-thingum/ferill/96/131/?tg=96&mn=131>.

„Alþingi ályktar að fela ríkisstjórninni að láta fara fram athugun og rannsóknir á snjóflóðum og skriðuföllum.

Áhersla verði lögð á gagnasöfnun og rannsóknir á þessum náttúruyfyrirbærum, eðli þeirra og orsökum, enn fremur hvort unnt sé að sjá fyrir og hindra snjóflóð og skriðuföll og hvaða vörnum og viðvörðunum verði við komið.

Ríkisstjórnin leggi fyrir Alþingi niðurstöður þessara athugana ásamt tillögum til úrbóta.“

Í samantekt sem Sigurjón Rist ritaði þann 30. janúar árið 1975 að beiðni Steingríms Hermannssonar, framkvæmdastjóra Rannsóknaráðs ríkisins, voru tekin saman nokkur atriði um snjóflóðaathuganir eða settar fram nokkurs konar tillögur um hvernig þær gætu farið fram. Í tillögum Sigurjóns var gert ráð fyrir tveimur mismunandi stigum:

„Stig nr. 1: Að skrá öll snjóflóð, sem falla (í byggð). Hafa til þess sérstaka snjóathugunarmenn á hverjum stað. Þeir merkja upphafsstaðinn inn á landabréf og teikna hlauprásina, athuga magn hlaupsins, skrá tegund snjóflóðsins; kófhlaup, flekahlaup, krapahlaup o.s.frv. Gefa þarf þessar niðurstöður út árlega og varðveita þannig heimildir til síðari tíma.

Stig nr. 2: Það gengur nokkuð lengra. Þá er ekki beðið eftir því að snjóflóðið falli, heldur eru eiginleikar snævarins mældir, magn, þéttleiki, tog, spenna, grip o.s.frv. Á þann hátt er unnt að sjá snjóflóðahættuna fyrir, jafnframt er stuðst við fengna reynslu.“⁴⁵

Sigurjón fór síðan yfir stöðu á heimildarskráningu snjóflóða og nefndi rit Ólafs Jónssonar sem áður hefur verið minnst á og eins samantektir sem hann sjálfur hefði komið að.⁴⁶ Sigurjón gat þess einnig að þessi heimildasöfnun væri eins og málum væri háttað „ihlaupa- og frístundaverk“ hjá honum. Hann teldi þó áriðandi að gera hana kerfisbundna og nefndi þar sérstaka snjóflóðaathugunarmenn og Veðurstofu Íslands. Hann fór einnig yfir vangaveltur sínar um uppbyggingu snjósmælinga, gat þeirra staða sem hann teldi slíkar mælingar nauðsynlegar fyrir og nefndi einnig mikilvægi snjóflóðakorta.

Varðandi skipulagningu snjósmælistöðvar kom fram í samantekt Sigurjóns að samræma þyrfti viðhorf hinna ýmsu stofnana og eins að nauðsynlegt væri að leita eftir erlendri þekkingu og reynslu. Hann benti þó á að hér á landi væri til staðar þekking og að „við [værum] ekki eins illa á vegi stödd eins og margir [álitu]“. Í lok bréfsins nefndi Sigurjón að heildarskipulag vantaði og að ekki væri nóg að þekking á snjóflóðum væri á fárra vitorði. Hann tók svo fram:

„Fræðslu- og menntakerfi okkar hefur á undangengnum öldum, sem von er, verið sniðið að verulegu leyti eftir kerfi hinnar sléttu Danmerkur. Það hlýtur að vera íhugunarefni fyrir leiðandi menn fræðslumála, hvort ekki sé rétt, að kenna Íslendingum a.m.k. alfabet ísa- og snjóflóðafræðinnar.“⁴⁷

Í kjölfar snjóflóðanna sem féllu í Neskaupstað í desember 1974 samþykkti framkvæmdanefnd Rannsóknaráðs ríkisins á fundi ráðsins 6. febrúar 1975⁴⁸ að stuðla að því að settur yrði á fót starfshópur sem gera átti tillögu til framkvæmdanefndarinnar um fyrirkomulag athugana á snjóflóðahættu og stærð slíks verkefnis.⁴⁹

Með bréfi framkvæmdanefndar Rannsóknaráðs ríkisins 19. febrúar 1975 var leitað til nokkurra ríkisstofnana um tilnefningu manna í nefndina.⁵⁰ Í kjölfarið var settur á laggirnar starfshópur Rannsóknaráðs ríkisins um snjóflóð eða „snjóflóðanefndin“ svonefnda undir forystu Sigurðar Jóhannssonar, þáverandi vegamálastjóra. Þessi nefnd var sú fyrsta til að gera tillögur að snjóflóðarannsóknum og vörnum gegn snjóflóðum hér á landi. Auk Sigurðar voru skipuð í nefndina Sigurjón Rist frá Vatnamælingum Orkustofnunar, Adda Bára Sigfúsdóttir, veðurfræðingur á Rannsóknarstofnun byggingariðnaðarinnar,

45. Bréf 30. janúar 1975 til Steingríms Hermannssonar, framkvæmdastjóra Rannsóknaráðs, frá Sigurjóni Rist, Snjóflóðarannsóknir (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111).

46. Það voru eftirtalin rit: 1. Ólafur Jónsson og Sigurjón Rist 1971: Snjóflóð og snjóflóðahætta á Íslandi. Jökull, nr. 21, bls. 24–44. 2. Sigurjón Rist 1975. Snjóflóðaannáll árána 1972 til 1975. Jökull, nr. 25, bls. 47–71.

47. Bréf 30. janúar 1975 til Steingríms Hermannssonar, framkvæmdastjóra rannsóknaráðs, frá Sigurjóni Rist, Snjóflóðarannsóknir (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111).

48. Bréf frá Rannsóknaráði ríkisins til Almannavarna ríkisins, dags. 19. febrúar 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-84).

49. Samantekt Hallgríms Dalberg frá 1982. Snjóflóð. Snjóflóðahætta. (Þjóðskjalasafn Íslands. Félagsmálaráðuneytið. 1989, B-0485).

50. Skipulag snjóflóðarannsókna á Íslandi. Niðurstöður starfshóps. Ágúst 1976 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111).

Óttar P. Halldórsson, prófessor frá Rannsóknarstofnun byggingariðnaðarins, Snæbjörn Jónasson, forstjóri tæknideildar Vegagerðar ríkisins, og Reynir Hugason, verkfræðingur frá Rannsóknaráði ríkisins. Fljótlega var óskað eftir því að Hjörleifur Guttormsson, forstöðumaður Náttúrugripasafnsins í Neskaupstað, Zophonías Pálsson, skipulagsstjóri ríkisins, og Guðjón Petersen, fulltrúi Almannafræðisafns ríkisins, tækju einnig sæti í nefndinni. Auk ofangreindra aðila sátu Steingrímur Hermannsson, framkvæmdastjóri Rannsóknaráðs ríkisins, og Sigurður Þórarinnsson prófessor fundi nefndarinnar.

Verkefni nefndarinnar voru að skilgreina verkefnið, lýsa því og áætla stærð þess, m.a. kostnað og tímabörf, og voru eftirgreind stig slíkra rannsókna m.a. athuguð:

1. Upplýsingaöflun.
2. Tengsl veðráttu og snjóflóða.
3. Tengsl landslagshátta og snjóflóða.
4. Skipulag landsins og einstakra byggða í svæði eftir snjóflóðahættu.
5. Tillögur um varnir gegn snjóflóðum.
6. Tillögur um styrkleika bygginga með tilliti til snjóflóða.
7. Skipulag rannsókna og snjósmælinga o.fl. í framtíðinni með tilliti til snjóflóðaspár.⁵¹

Í fundargerð Almannafræðisráðs 21. febrúar 1975 kom fram að ráðinu hefði borist bréf frá Rannsóknaráði ríkisins um tilnefningu manns frá Almannafræðisráði ríkisins í samstarfsnefnd um undirbúning að rannsóknum á snjóflóðum og vörnum gegn þeim. Einnig var samþykkt að fela Sigurði Jóhannessyni að taka þátt í henni af hálfu Almannafræðisráðs. Þá var á þeim fundi lögð fram skýrsla um snjóflóð og snjóflóðavarnir, gerð af bæjarverkfræðingi Siglufjarðar.⁵²

Í fundargerð Almannafræðisráðs 21. mars 1975 kom fram að lagt hefði verið fram bréf frá fastanefnd Sameinuðu þjóðanna þar sem fram kæmi að sérfræðingur í snjóflóðavörnum byði fram aðstoð sína til skipulags snjóflóðavarna á Íslandi. Ákveðið var að svara bréfinu á þá leið að Almannafræðisráðið teldi rétt að fá fyrst tillögur Quervain um snjóflóðavarnir áður en frekari ákvörðun yrði tekin um heildaraðgerðir í þessum málum.⁵³

Hinn 14. maí 1975 samþykkti Alþingi þingsályktunartillögu um rannsóknir á snjóflóðum og skriðuföllum með svohljóðandi hætti: „Alþingi ályktar að fela ríkisstjórninni að láta fara fram athugun og rannsóknir á snjóflóðum og skriðuföllum.“⁵⁴

Á vormánuðum 1975 kom svissneski snjóflóðasérfræðingurinn Quervain, forstöðumaður svissneskrar rannsóknarstofnunar um snjó og snjóflóðarannsóknir (e. *Swiss Federal Institute for Snow and Avalanche Research*) í Davos í Sviss til landsins í tíu daga heimsókn. Tilgangur ferðarinnar, eins og áður hefur verið greint frá, var að fá mat og ráðleggingar sérfræðingsins á því hvernig hægt væri að bregðast við snjóflóðahættu í nokkrum byggðarlögum á Íslandi. Quervain kom til landsins 29. maí og heimsótti Neskaupstað, Seyðisfjörð og Siglufjörð í fylgd Guðjóns Petersen, fulltrúa hjá Almannafræðisráði ríkisins. Í lok ferðarinnar sat hann fundi í Reykjavík og vann að frumdrögum á athugunum sínum.

Quervain skilaði félagsmálaráðuneytinu skýrslu 18. ágúst 1975 um ferð sína og athuganir. Skýrslan bar yfirskriftina „Avalanche Problems of Iceland, Analysis and recommendation for future action“ sem mætti lauslega þýða sem: Snjóflóðavandi á Íslandi, greining og tillögur til úrbóta. Niðurstöður hans voru á sömu lund í þessum þremur byggðarlögum, nánar tiltekið að byggðin hefði þróast frá öruggum svæðum niður við sjávarsíðuna og síðan dreifst upp í hlíðarnar og inn á svæði þar sem snjóflóðahætta væri til staðar. Þar hefði orðið tjón bæði á iðnaðarhúsnæði og íbúðarhúsnæði og einnig manntjón. Quervain lýsti aðstæðum í þessum byggðarlögum, hvernig snjóflóðaaðstæður væru hér á landi og tók fram að þær væru frábrugðnar þeim sem hann ætti að venjast í Ölpunum. Hann nefndi í því sambandi sérstaklega áhrif vinds á snjósöfnun hér á landi. Í tillögum sínum benti hann

51. Skipulag snjóflóðarannsókna á Íslandi. Niðurstöður starfshóps. Ágúst 1976 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisráði ríkisins. 2011, B-111).

52. Fundargerð Almannafræðisráðs, dags. 21. febrúar 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisráði ríkisins. 2010, D-7).

53. Fundargerð Almannafræðisráðs, dags. 21. mars 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisráði ríkisins. 2010, D-7).

54. Áður hefur verið vísað til gagna og upplýsinga á vef Alþingis um þingsályktunartillöguna og þinglega meðferð hennar.

á að rannsaka þyrfti orsakir og eðli snjóflóða á Íslandi og tengja þekktu snjóflóðavirkni við veðurfararsaðstæður. Í því sambandi tiltók hann að ekki væri hægt að byggja þar á reynslu manna úr Ölpunum. Hann taldi einnig að byggja þyrfti upp viðvörunarkerfi og taldi það fyrstu og mikilvægustu aðgerðina sem þyrfti að framkvæma. Slíkt kerfi yrði að vera til staðar á hverjum stað fyrir sig en ekki bara eitt miðlægt. Hann lagði einnig til aðrar aðgerðir sem þyrfti að grípa til. Meðal þeirra voru lokanir og rýmingar á hættusvæðum og vegum, að sprengja niður hengjur, skipuleggja björgunaráætlanir og setja upp varanleg varnarvirki ef mögulegt væri. Hann benti einnig á að gerð hættumats og korta væri nauðsynleg.

Í samantekt úr niðurstöðum og tillögum greinargerðarinnar lagði Quervain m.a. til eftirfarandi uppbyggingu á rannsóknum og viðvörunarkerfi vegna snjóflóða en hér er vitnað til íslenskrar þýðingar á skýrslu hans um þessi atriði:

„1. Lagt er til að innan ramma ríkisstofnana (Almannavarna, Rannsóknaráðs eða Háskóla) skuli fámennur hópur með minnst 2 meðlimum (einum á vísindalegu sviði) taka saman skýrslu um fyrri snjóflóðavirkni og tengja hana veðurfarsskilyrðum og sérkennum landslagsins.

2. Þessi hópur skyldi leggja grundvöll að stofnunum sem önnuðust svæðisvarnir og byggja þær upp í samvinnu við svæða- og staðaryfirvöld. Þær fela í sér veðurathuganir að því er varðar snjóflóðamyndanir, skammtímaspár um snjóflóð og dreifingu upplýsinga.

3. Forystumaður þessa hóps gæti fengið upplýsingar varðandi snævar- og snjóflóðavísindi og starfsaðferðir í fjallendi. (Svissneska sambandsstofnunin í snjó- og snjóflóðarannsóknum mundi vera fús til að leiðbeina honum á hentugum tíma).

4. Á sjálfum snjóflóðasvæðunum í grennd við byggð svæði ætti jafnóðum að fylgjast með og skrásetja (snjóflóðaskrá) alla snjóflóðavirkni, svo að út frá þeim megi reikna líkur við óvenjulegar aðstæður. Þessar athuganir má tengja skipulega athugunum fyrir viðvaranakerfið.

5. Yfirvöld bæja og svæða þar sem snjóflóð hafa fallið, eða geta fallið, skipuleggja – að svo miklu leyti sem það hefur ekki enn verið gert – snjóflóðavarnir, sem fela í sér allar framkvæmanlegar öryggisráðstafanir (staðbundnar viðvaranir, brottflutning fólks, umferðarstöðvun, undirbúningur að björgun). Miðstjórn snjóflóðavarnanna gæti látið í té leiðbeiningar um slíka þjónustu.

6. Á svæðum sem hugsanlega gætu orðið skipulögð fyrir byggingar, ætti að setja á laggirnar „Svæðisskipulag með tilliti til snjóflóðahættu“ sé slíks talin þörf, og felur í sér kortlagningu hættusvæða, útilokun svæða með mikilli snjóflóðavirkni frá öllu byggingaskipulagi og samningu sérstakra fyrirmæla um svæði sem hugsanlega gætu verið í hættu.“⁵⁵

Á fundi bæjarstjórnar Neskaupstaðar 12. september 1975 var samþykkt tillaga bæjarráðs um að kjósa fimm manna nefnd vegna snjóflóða „til að sjá um og vinna að frekari rannsóknum og vörnum gegn þeim“. Fyrsta verkefni nefndarinnar yrði að fá hingað norskan snjóflóðasérfræðing. Tekið var fram að ætlast væri til að nefndin hefði „samband við almannavarnanefnd bæjarins“.⁵⁶ Snjóflóðanefndin í Neskaupstað hóf störf í september 1975, hélt alls 18 fundi og lauk störfum í nóvember 1976.⁵⁷

Í fundargerð Almannavarnaráðs ríkisins 22. október 1975 var greint frá því að skýrsla Quervain um snjóflóð og snjóflóðavarnir hefði verið lögð fram. Ákveðið var að dreifa henni til þeirra stofnana og félagasamtaka sem hugsanlega væru „áhugasöm um málið“. Einnig var ákveðið að birta skýrsluna í fjölmiðlum með útdrætti á íslensku.⁵⁸

Í kjölfar snjóflóðanna í Neskaupstað 20. desember 1974 ritaði Hjörleifur Guttormsson greinargóða lýsingu í Árbók SVFÍ um atburðarás dagana fyrir flóðin og hvernig var brugðist við þeim náttúruhamförum sem komið hafi öllum í opna skjöldu. Hann fór yfir

55. Skýrsla Quervain (1) og íslensk þýðing hennar (2) eru meðal gagna rannsóknarnefndarinnar: 1. M.R. de Quervain 1975: *Avalanche Problems of Iceland. Analysis and recommendation for future action.* (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111). 2. M. R. de Quervain. 1975. *Snjóflóðavandamál á Íslandi. Athuganir og tillögur um aðgerðir.* Report G75.51, Eidgenössisches Institut für Schnee- und Lawinenforschung. (Þýðing Gissur Ó. Erlingsson.) (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111).

56. Fréttatilkynning frá nýkjörinni nefnd um snjóflóðavarnir í Neskaupstað, dags. 1. október 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-85).

57. Fundargerð snjóflóðanefndar Neskaupstaðar, dags. 3. nóvember 1976 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-85, bls. 10 og 60).

58. Fundargerð Almannavarnaráðs, dags. 22. október 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-7).

veðuraðdraganda flóðanna, útbreiðslu þeirra, viðbrögð og leit. Í lok samantektarinnar minnst hann á hvernig heimamenn í Neskaupstað beittu sér fyrir því að könnuð yrði útbreiðsla, efnismagn og upptök flóðanna strax fyrstu dagana eftir flóðin. Með þessum aðgerðum hefði verið hægt að halda til haga þeirri dýrmætu reynslu sem þessi flóð hefðu verið og eins að hjálpa til við mat á frekari náttúruhamförum. Hjörleifur gat þess að mönnum hefði orðið ljóst við þessa atburði að það yrði að draga lærdóm af þessum hamförum og það yrði að „lærast að búa saman við snjóinn af meiri varfærni og tillitssemi við eðli hans en tíðkuð [hefði] verið í landinu til þessa“. Hann benti einnig á að fjöldi byggða ætti samleið með Neskaupstað og að vinna þyrfti að skipulagi snjóflóðavarna rólega og yfirvegað á næstu árum.⁵⁹

Árið 1975 birtist grein eftir Sigurjón Rist í tímariti Jökklarannsóknafélagsins, Jökli, þar sem hann tók saman annál snjóflóða á árabílinu 1972–1975. Í inngangi greinarinnar fjallaði hann um áður útgefna annála frá árunum 1957 og 1971 og skrif hans og Ólafs Jónssonar þar sem þeir reyndu að „vekja þjóðina af andvaraleysi hennar gagnvart snjóflóðum og snjóflóðahættu“. Hann benti „enn og aftur á mikilvægi skráningar á snjóflóðum“. Einnig undirstrikaði hann mikilvægi þess að byggja upp kerfi snjóathugunarmanna á landinu og að gefin yrðu út snjóflóðakort. Sigurjón fjallaði einnig um athuganir sínar á veðurfarslegum aðdraganda snjóflóða og komst að þeirri niðurstöðu að aðalsnjóflóðahrinurnar væru samfara eða í lok norðanstorveðra.⁶⁰ Í sama árgangi tímarits Jökklarannsóknafélagsins ritaði Sigurjón greinarkorn með yfirskriftinni „Hvað um framtíðarskipulag snjóflóðarannsókna?“ Þar minnst hann á að grein hans og Ólafs Jónssonar frá árinu 1971, sem áður hefur verið fjallað um, hefði „vakið nokkra einstaklinga af svefni“. Einnig skrifaði hann þar:

„En af opinberum og hálfopinberum aðilum varð ekki annað séð en ástandið héldist óbreytt, ef undan er skilinn bæjarverkfræðingurinn á Siglufirði, sem kannaði og skráði snjóflóð, og var á höttunum eftir þekkingu á þeim og kynnti sér snjóflóðavarnir.“

Í greininni fer hann yfir þá atburðarás sem átti sér stað í kjölfar snjóflóðanna í Neskaupstað þegar þeir atburðir hefðu vakið „allan landslýð af þyrnirósasvefni andvaraleysisins“ og skipun rannsóknaráðs á starfshópi til að gera tillögur að fyrirkomulagi athugana á snjóflóðahættu, eins og áður hefur verið greint frá. Í lok greinarinnar lýsti Sigurjón því sem áunnist hefði í gagnasöfnun um snjóflóð, m.a. hjá nokkrum ríkisstofnunum, og gat um uppsetningu snjóflóða- og veðurathugunarstöðvar í Neskaupstað.⁶¹

Þann 17. nóvember 1975 kom út skýrsla norsku jarðtæknistofnunarinnar NGI (*Norges Geotekniske Institutt*) um snjóflóðamál í Neskaupstað. Í skýrslunni var farið yfir sögu snjóflóða og veðurfarsaðdragandi þeirra skoðaður. Helstu niðurstöður greiningarinnar voru að stór snjóflóð féllu í Neskaupstað þegar vindur væri norðaustanstæður og úrkoma 30–40 mm í þrjá til fjóra daga, mælt á Dalatanga eða í Neskaupstað. Einnig að hitastig þyrfti að vera um 0°C á láglandi.⁶²

Í fundargerð Almannaáráðs 12. desember 1975 greindi Sigurður Jóhannsson frá stofnun „snjóflóðanefndar“, sem skipuð væri af Rannsóknaráði, og hlutverki hennar, sem væri að leggja fram tillögur um hvernig staðið skyldi að þeim málum í framtíðinni.⁶³

Í bréfi félagsmálaráðuneytisins til framkvæmdastjóra Rannsóknaráðs ríkisins, dags. 30. desember 1975, var farið yfir ályktun Alþingis frá 14. maí, þ.e. þingsályktunina um rannsóknir á snjóflóðum og skriðuföllum, og skipan starfshóps í því sambandi og það ráðuneytið Rannsóknaráð ríkisins að sent yrði eintak af álitgerð umrædds starfshóps eða tillögur hans um fyrirkomulag athugana á snjóflóðahættu.⁶⁴

59. Hjörleifur Guttormsson 1975: Snjóflóðin í Neskaupstað. Árbók SVFÍ 1975, bls. 1–19.

60. Sigurjón Rist 1975: Snjóflóðaannáll árána 1972 til 1975. Jökull, nr. 25, bls. 47–71.

61. Sigurjón Rist 1975: Hvað um framtíðarskipulag snjóflóðarannsókna? Jökull, nr. 25, bls. 72.

62. Karsten Lied og Steiner Bakkehøi 1975: Neskaupstaður Kommune Snoskredforhold. Norges Geotekniske Institutt. 75436-1 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaávarnir ríkisins. 2011, B-111).

63. Fundargerð Almannaáráðs, dags. 12. desember 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaávarnir ríkisins. 2010, D-7).

64. Bréf frá félagsmálaráðuneytinu til Rannsóknaráðs ríkisins, dags. 30. desember 1975 (Þjóðskjalasafn Íslands. Félagsmálaráðuneytið. 1989, B-0485).

Í bréfi frá Hjörleifi Guttormssyni frá 5. janúar 1976 voru sett fram frumdrög um viðmiðunarreglur fyrir athugunarmann snjóflóða í Neskaupstað og almannavarnanefnd Neskaupstaðar.⁶⁵

Í fundargerð Almannavarnaráðs frá 13. febrúar 1976 kom fram að Hjörleifi Guttormssyni hefði verið boðið á fundinn og að hann hefði lagt fram bréf frá Loga Kristjánssyni, bæjarstjóra í Neskaupstað, til almannavarnaráðs, dags. 9. febrúar, vegna snjóflóðavarna. Hjörleifur greindi nefndinni einnig frá aðdraganda að stofnun snjóflóðanefndar í Neskaupstað og starfi hennar þar árið áður. Í þeirri framsögu kom m.a. fram að nefndin hefði komið á föstu snjósmælinga- og eftirlitskerfi með tilliti til athugana og mats á snjóflóðahættu og greint var frá kostnaði við slíkt kerfi og fjárförf.⁶⁶

Dagana 31. janúar til 14. febrúar 1976 fóru Helgi Björnsson, jöklafræðingur á Raunvísindastofnun Háskóla Íslands, Magnús Hallgrímsson, verkfræðingur á Verkfræðistofunni Hönnun, Þórarinn Magnússon, bæjarverkfræðingur í Neskaupstað, og Ingvar Valdimarsson, formaður Flugbjörgunarsveitarinnar í Reykjavík, í kynnisferð til Noregs og Sviss þar sem þeir kynntu sér snjóflóðavarnir. Ferðin var m.a. styrkt af Hjálparstofnun kirkjunnar, Norðfirðingafélaginu í Reykjavík og Rauða krossi Íslands. Þeir dvöldu fyrst í Noregi og heimsóttu NGI í Ósló, snjóflóðarannsóknastöðina í Grasdalen í Stryn og ræddu um björgunarstörf við Rauða kross Noregs. Þaðan fóru þeir til Sviss og heimsóttu snjóflóðarannsóknastöðina í Weissfluhjoch. Rætt var við Quervain prófessor, sem kom til Íslands 1975, og haldinn var kynningarfundur með nokkrum vísindamönnum stofnunarinnar. Einnig voru kynnt fyrir þeim dagleg störf veðurathugana, rannsóknir á ástandi snævar og orsökum snjóflóða, snjóflóðaspár og snjóflóðavarnir, sem felast m.a. í lokunum á vegum, rýmingu bygginga og að sprengja niður snjóhengjur. Farið var með þeim yfir útreikninga á styrk og skriðlengd snjóflóða, gerð snjóflóðakorta og skiptingu landsvæða í hættusvæði. Einnig voru kynntar fyrir þeim helstu gerðir varnarvirkja, byggingarefni, staðlar fyrir varnarvirki og margt fleira. Þeir Helgi, Magnús og Þórarinn skiluðu skýrslu um ferðina í mars þetta ár en Ingvar í apríl.⁶⁷

Í mars sama ár birti Helgi Björnsson skýrslu um snjóflóðarannsóknir, spár og varnir hjá Raunvísindastofnun Háskóla Íslands. Skýrslan var rituð í kjölfar heimsóknar hans til Noregs og Sviss þar sem hann kynnti sér snjóflóðavarnir. Í skýrslunni var skýrt frá rannsóknnum og skipulagi snjóflóðavarna og rætt um stöðu mála á Íslandi. Helgi fjallaði m.a. um hagnýt viðfangsefni í snjóflóðafræði sem hann taldi mega skipta í tvennt. Annars vegar væru skammtímaaðgerðir og hins vegar aðgerðir til frambúðar. Til skammtímaaðgerða mætti telja snjóflóðaspár og þær varnir að loka vegum, rýma byggð, sprengja niður snjóhengjur og ræsa björgunarsveitir. Til frambúðar væru hins vegar þær aðgerðir að meta hættu á snjóflóðum og reisa varnarvirki.⁶⁸

Í ágúst skilaði starfshópur Rannsóknaráðs ríkisins eða „snjóflóðanefndin“ svokallaða af sér álit, í formi sérstaks bæklinga, með yfirskriftinni „Skipulag snjóflóðarannsókna á Íslandi“. Hann hafði að geyma niðurstöður og tillögur starfshópsins sem settar voru fram undir viðeigandi fyrirsögnum. Í formálsorðum sem rituð voru af Steingrími Hermannssyni, framkvæmdastjóra Rannsóknaráðs ríkisins, sagði að samkvæmt lögum um rannsóknir í þágu atvinnuveganna ætti Rannsóknaráð ríkisins m.a. að „gera tillögur til úrbóta, ef það [teldi] rannsóknastarfsemina ófullnægjandi, rannsóknaskilyrði ófullkomin, eða markvert rannsóknarefni vanrækt“. Síðan kom fram:

„Þrátt fyrir það, að snjóflóð hafi verið alltið í vissum landshlutum og iðulega valdið miklum mannskaða og eignartjóni, hafa engar rannsóknir farið fram hér á landi á snjóflóðahættu.

65. Frumdrög viðmiðunarreglna fyrir athugunarmann snjóflóða í Neskaupstað og almannavarnanefnd Neskaupstaðar (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-85).

66. Fundargerð Almannavarnaráðs, dags. 13. febrúar 1976 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-7).

67. Skýrslur þremmenninganna eru meðal gagna rannsóknarnefndarinnar: 1. Helgi Björnsson og Magnús Hallgrímsson 1976: Kynnisferð til Noregs og Sviss vegna snjóflóðavarna (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111). 2. Þórarinn Magnússon 1976: Greinargerð um kynnisferð varðandi snjóflóðavarnir til Noregs og Sviss í febrúar 1976 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111). 3. Ingvar Valdimarsson 1976: Skýrsla um ferð til Noregs og Sviss (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 5. maí 2025).

68. Helgi Björnsson 1976: Snjóflóðarannsóknir, spár og varnir. RH-76-14 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-13).

Upplýsingum hefur verið safnað og eru þær aðgengilegar. Hins vegar hefur ekki verið athugað, hvaða þættir það eru í veðráttu, landslagsháttum, o.fl., sem snjóflóðum geta valdið. Vitneskja er því lítil fyrir hendi til þess að byggja varnir gegn snjóflóðum.“

Í álitinu „snjóflóðanefndarinnar“ var m.a. lagt til að höfuðstöðvar snjóflóðarannsókna yrðu hjá Veðurstofu Íslands og að lögð yrði áhersla á að takmarka kostnað við þær rannsóknir sem mest. Með því taldi nefndin að fjárhagslega ætti ekki að vera vandkvæðum bundið að hrinda þeim í framkvæmd.

Í niðurlagi inngangs álitsins kom fram að ýmsar athugasemdir hefðu komið fram við störf nefndarinnar. Meðal annars var bent á að hugmyndir hefðu vaknað um samþættingu snjóflóðarannsókna og hafsrannsókna og eins að þáverandi veðurstofustjóri hefði lýst því yfir að hann drægi það í efa að rétt væri að staðsetja snjóflóðarannsóknir á Veðurstofunni.

Í rammagrein hér á eftir er dregið saman og gerð grein fyrir helsta efni, tillögum og niðurstöðum í álitinu „snjóflóðanefndarinnar“.

Álit starfshóps Rannsóknaráðs ríkisins („snjóflóðanefndar“) frá ágúst 1976

Í álitinu „snjóflóðanefndarinnar“ komu einkum fram eftirfarandi atriði sem hér eru dregin saman.

Nefndin taldi að safna yrði upplýsingum um snjóflóð jafnóðum og upplýsinga um eldri flóð yrði leitað. Skipuleg gagnasöfnun yrði hjá þeim stofnunum sem fylgdust með snjóalögum. Allar athuganir yrðu sendar til miðstöðvar snjóflóðarannsókna. Staðbundnar snjósmælingar yrðu gerðar þar sem snjóflóðahætta væri til staðar og eins á útvöldum mælistöðvum.

Nauðsynlegt var talið að kanna tengsl veðráttu og snjóflóða, bæði út frá eldri gögnum og ekki síst að skipuleggja athuganir á veðri og snjóalögum í tengslum við almenna snjóflóðaskráningu. Á grundvelli slíkra athugana væri hugsanlegt að Veðurstofan gæti sent út viðvaranir með veðurfregnum. Mikilvægt væri einnig að kanna tengsl landslagshátta og snjóflóða.

Í álitinu kom einnig fram að með því að fara yfir upplýsingar um snjóflóð sem fallið hefðu væri hægt að kanna skiptingu lands og einstakra byggða í svæði eftir snjóflóðahættu. Með því væri möguleiki á að leggja mat á það hvaða byggðarlög væru í mestri hættu. Mikilvægt væri þó að gera sér grein fyrir því að upplýsingar eru gloppóttar. Bent væri á nauðsyn þess að safna nákvæmum upplýsingum um hlauprásir snjóflóða, upptök og endi og skrá þessar upplýsingar á landakort. Kanna þyrfti tíðni snjóflóða og styrkleika þeirra. Á grundvelli þessara þriggja þátta væri hægt að draga ályktanir um skipulagningu landsvæða og staðsetningu mannvirkja. Með hliðsjón af tíðni og stærð flóðanna yrðu hættusvæði afmörkuð.

Taldir voru upp ýmsar gerðir varnarmarkna og lýst svæðaskiptingu sem bæði Norðmenn og Svisslendingar hefðu tekið upp.

Í einum kafla álitsins var fjallað um tillögur um varnir gegn snjóflóðum og möguleika í því sambandi. Þar kom m.a. fram að telja yrði að miklir kostir fylgdu því ef hliðstæð svæðaskipting yrði tekin upp hér og í Noregi og Sviss. Svæðaskiptingunni var lýst þannig í aðalatriðum að um væri að ræða fjórar tegundir svæða. Í fyrsta lagi væru „rauð svæði“ sem reglubundið yrðu fyrir meiri háttar snjóflóðum, svo sem lýst var nokkru nánar eftir tíðni snjóflóðanna og þrýstiáraun þeirra. Í öðru lagi væru „blá svæði“, þ.e. svæði sem yrðu fyrir snjóflóðum en ekki væri með vissu hægt að flokka sem „rauð“. Í þriðja lagi væru „gul svæði“ sem tækju til svæða með minni tíðni snjóflóða og minni þrýstiáraun en þau fyrrnefndu eða svæða þar sem fræðilegir útreikningar sýndu að ekki væri útilokað að snjóflóð gætu fallið við „mjög sérstök veðurskilyrði, þó sjaldnar en einu sinni á 300 árum“. Í fjórða lagi væru „hvít svæði“ sem teldust þá hættulaus svæði gagnvart snjóflóðum, engar heimildir væru til um snjóflóð og staðhættir þannig að engar líkur væru fyrir snjóflóðum.

Í álitinu var sömuleiðis fjallað nokkuð um styrkleika bygginga með tilliti til snjóflóðahættu.

Í lok niðurstaðna starfshópsins er fjallað um skipulag rannsókna en þar kom þetta fram:

- „Á Veðurstofu Íslands sé miðstöð athugana og þar verði ráðinn vel menntaður starfsmaður, sem afli sér viðtækrar þekkingar á snjó og snjóflóðum. Í miðstöðinni fari fram söfnun og úrvinnsla gagna, leiðbeiningastarfsemi fyrir svæðisstöðvar, undirbúningur snjóflóðaspáa, o. fl.
- Á nokkrum stöðum úti á landi, þar sem snjóflóðahætta er mest, verði svæðisstöðvar, þar sem fylgst er með ástandi og magni snævar, hengjumyndun, veðurfari, o. s. frv.

Stöðvum þessum sé stjórnað af Almannavarnarnefndum á svæðunum í samráði við sérfræðing Veðurstofunnar.

Auk þess að senda skýrslur til miðstöðvarinnar í Reykjavík gæfu svæðisstöðvarnir Almannavarnarnefndum upplýsingar um ástandið og vörðuð við yfirvofandi hættu, eftir því sem unnt er.

Með yfirstjórn snjóflóðaathugana fari ráðgjafarnefnd. Í henni eigi eftirfarandi stofnanir fulltrúa: Veðurstofa Íslands, Raunvísindastofnun Háskólans, Almannavarnir ríkisins, Skipulagsstjóri ríkisins, Samband íslenskra sveitarfélaga, Viðlagatrygging. Aðalstarf nefndarinnar verði niðurröðun verkefna, gerð fjárhagsáætlana og leiðbeiningar til þeirra sem áforma að koma upp varnarvirkjum.

Í náinni samvinnu við miðstöðina á Veðurstofunni eru auk svæðisstöðvanna 3 stofnanir, sem málið varðar sérstaklega:

- a) Raunvísindastofnun Háskólans, sem hefur með höndum vísindalegar rannsóknir á eiginleikum snævar, affli snjóflóða, o. s. frv.
- b) Skipulagsstjóri ríkisins, sem taka þarf tillit til hættusvæða við skipulag.
- c) Almannavarnir ríkisins, sem gera þurfa áætlanir um björgun og varúðarráðstafanir á hættusvæðum.

Loks er gert ráð fyrir, að nokkrar stofnanir, sem hagsmuna eiga að gæta, hafi einnig samvinnu við „miðstöðina“ og svæðisstöðvar, en það eru Vegagerð ríkisins, Póstur og sími, Rafmagnsveitur ríkisins, o. fl. Vegna starfsemi sinnar um land allt eiga þessar stofnanir auðvelt með að safna upplýsingum um snjóflóð jafnóðum og þau falla, skrá þau til notkunar fyrir „miðstöð“ og veita svæðisstöðvum upplýsingar jafnóðum.⁶⁹

Frá árinu 1976 má loks geta greinar Þorsteins Jóhannessonar, *Snjóflóð og snjóflóðavarnir í Siglufirði*, sem birtist í *Siglufirðingabók*.⁷⁰

Þegar kom fram á árið 1977 sendi framkvæmdanefnd Rannsóknaráðs ríkisins félagsmálaráðuneytinu afrit af bréfi til menntamálaráðuneytisins 31. maí 1977 þar sem greint var frá tillögum framkvæmdanefndar ráðsins um skipulag snjóflóðavarna. Þar kom m.a. fram að framkvæmdanefndin hefði samþykkt eftirfarandi tillögur:

- „1. Við Veðurstofu Íslands verði gert ráð fyrir hálfu starfi veðurfræðings við snjóflóðaathuganir og snjóflóðaspá. Til að byrja með verði snjóflóðaspár aðeins almenns eðlis fyrir stærri svæði.
2. Rannsóknir á snjóflóðum til undirbúnings nákvæmari snjóflóðaspám verði á Raunvísindastofnun Háskólans. Verði ráðinn sérfræðingur í snjóflóða- og jöklarannsóknir.
3. Komið verði á fót ráðgjafanefnd um snjóflóðarannsóknir og snjóflóðaspár í samræmi við tillögu snjóflóðanefndar.“

Framkvæmdanefndin taldi rétt að fara mun hægar í sakirnar en fyrrnefndur starfshópur gerði ráð fyrir, m.a. vegna þess að mjög takmarkaðar rannsóknir og almennar upplýsingar lægju fyrir sem unnt væri að byggja á snjóflóðaspár fyrir einstök byggðarlög. Greint var frá því að þessar rannsóknir þyrftu að hefjast strax og að rétt væri að gera ráð fyrir þeim á Raunvísindastofnun Háskólans. Í bréfinu kom einnig fram að nauðsynlegt væri að þróa kerfi eftirlitsmanna með snjóflóðahættu og talið væri óljóst „á hvern máta snjóflóðahætta yrði tengd skipulagsmálum, vegafamkvæmdum, almannavörnum, o.fl.“ Tekið var fram í því samhengi að það „þyrfti að mótast“. Í bréfinu sagði einnig:

„Snjóflóð eru einhverjar mannskæðustu náttúruhamfarir, sem verða hér á landi. Skipulega hefur ekkert verið unnið að því að koma í veg fyrir það gifurlega tjón, sem snjóflóð valda í mörgum tilfellum. Það er nánast óafsakanlegt. Með þeim tillögum, sem hér eru gerðar, er lagt til, að skipulegt starf verði hafið á þessu sviði, en þó gert ráð fyrir því að fara hægt af stað, þannig að fjárhagsleg byrði verði sem minnst.“

Í lok bréfsins var áréttað að framkvæmdanefndin leyfði sér að vona „að menntamálaráðuneytið og önnur ráðuneyti, sem mál þessi falla undir, [gerðu] sitt besta til þess að þoka þessum málum áleiðis“. ⁷¹ Í fundargerð Almannavarnaráðs 15. apríl 1977 kemur fram að lagt hefði verið fyrir ráðið bréf frá forsætisráðuneytinu um löggjöf um

69. Skipulag snjóflóðarannsókna á Íslandi. Reykjavík, ágúst 1976 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111).

70. Þorsteinn Jóhannesson 1976: Snjóflóð og snjóflóðavarnir í Siglufirði. Siglufirðingabók : Ársrit Sögufélags Siglufjarðar, bls. 135–166.

71. Samantekt Hallgríms Dalberg frá 1982. Snjóflóð. Snjóflóðahætta. (Þjóðskjalasafn Íslands, Félagsmálaráðuneytið. 1989, B-0485).

snjóflóðavarnir. Í því samhengi sagði í fundargerðinni: „Var enn ákveðið að bíða skýrslu rannsóknaráðs.“⁷²

Árið 1977 skrifaði Adda Bára Sigfúsdóttir, veðurfræðingur og ein þeirra sem setið höfðu í áðurnefndri „snjóflóðanefnd“, grein í tímaritið *Veðrið* þar sem hún fór nokkuð hörðum orðum um „andvaraleysi yfirvalda“ á þeim tíma um úrbætur í þessum efnum og framkvæmd á tillögum sem nefndin hafði sett fram. Í greininni fór hún yfir tillögur nefndarinnar. Hún tók þar m.a. fram að þær hefðu ekki komið fyrir sjónir „nema fárra manna“ og að hún vildi kynna þær fyrir lesendum tímaritsins. Hún benti á að í tillögum væri mikil áhersla lögð á rannsóknir og viðvaranir, og að þær vörðuðu einnig mikilvægi skipulags nýrra byggða og að fyllsta tillit yrði að taka til snjóflóðahættunnar. Þá hefðu tillögurnar varðað hugsanlega byggingu varnarvirkja.

Í lok greinar Öddu Báru var fjallað um hvernig að þessum málum væri staðið í t.d. Sviss og Noregi. Þar væru nákvæm landakort gerð þar sem landinu væri skipt niður í hættulaus svæði og mismunandi hættuleg svæði. Hún lýsti því álitu að vafalaust væri skynsamlegt að feta í fótspor þessara þjóða og setja hömlur á byggingastarfsemi og búsetu eftir eðli hættusvæða. Hún benti á að „allir yrðu kannski ekki sáttir“ við slíkt fyrirkomulag vegna væntanlegra áhrifa á gangverð bygginga og lóða, en hún teldi að slík kort og byggingarreglugerðir gætu afstýrt stórslysum og það ættu menn að láta sitja í fyrirrúmi.⁷³

Í fundargerð Rannsóknaráðs ríkisins frá 16. desember 1977 kemur fram að á fundinum hefði verið tekin fyrir og rædd ósk forsætisráðuneytisins um umsögn ráðsins hvort setja skyldi löggjöf um rannsóknir á snjóflóðum og eftirliti á stöðum þar sem hætta væri vegna snjóflóða. Eftirfarandi ályktun ráðsins var send ríkisstjórninni:

„Almannavarnaráð er meðmælt því að sett verði löggjöf um snjóflóðarannsóknir og eftirlit á stöðum þar sem talin er hætta á snjóflóðum. Álitur ráðið rétt að löggjöfin taki mið af tillögum sem, fram koma í skýrslu Rannsóknaráðs ríkisins um störf og niðurstöður snjóflóðanefndar, sem út var gefin í ágúst 1976.“⁷⁴

Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar er ódagsett minnisblað frá samgönguráðuneytinu sem ber með sér að hafa verið gert árið 1983. Í því er fjallað um fjárveitingar til Veðurstofu Íslands vegna snjóflóðavarna á árunum þar á undan og kemur þar m.a. fram að 11. apríl 1978 hafi verið samþykkt á ríkisstjórnarfundi að fela samgönguráðuneytinu að fara með mál sem lytu að snjóflóðavörnum. Einnig kemur fram í minnisblaðinu að með bréfi 11. maí sama ár hafi samgönguráðuneytið falið Veðurstofu Íslands að annast verkefni á þessu sviði. Veðurstofustjóri hafi svarað því bréfi 20. júlí 1978 og óskað frekari leiðbeininga. Í minnisblaðinu er vitnað til fylgiskjals með síðastnefndu bréfi veðurstofustjóra þar sem hann hafi flokkað helstu framkvæmdaratriði með eftirgreindum hætti:

1. Veðurfars- og snjóathuganir
2. Vinnsla gagna
3. Aðvaranir um miklar líkur á snjóflóðum
4. Mannvirkjagerð til hindrunar og varnar snjóflóðum
5. Ráðleggingar um mörk svæða í byggð vegna snjóflóðahættu
6. Ákvarðanatöku um takmörkun eða bann við byggingaframkvæmdir“

Veðurstofustjóri taldi Veðurstofuna strax geta hafið undirbúning og í bréfi ráðuneytisins til veðurstofustjóra, dags. 2. ágúst 1978, var talið aðkallandi að byrja sem fyrst á undirbúningi.

Í lok árs 1978 sendi Guðjón Petersen, framkvæmdastjóri Almannavarna ríkisins, bréflega fyrirspurn til almannavarnanefnda og bæjarstjórna nokkurra sveitarfélaga um hvort áhugi væri fyrir hendi á að taka þátt í fræðslunámskeiði um þann þátt snjóflóðavarna sem snúi að mati á snjóflóðahættu, ákvarðanatöku um tilflutning fólks og björgun úr snjóflóðum. Skilyrði fyrir þátttöku yrði sú að sveitarfélögin tækju þátt í kostnaði við námskeiðahaldið. Sveitarfélögin voru eftirfarandi: Flateyrarhreppur, Seyðisfjörður,

72. Fundargerð Almannavarnaráðs, dags. 15. apríl 1977 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-7).

73. Adda Bára Sigfúsdóttir 1977: Rannsóknir á snjóflóðum. *Veðrið* 1. tbl., bls 18–20.

74. Fundargerð Almannavarnaráðs, dags. 16. desember 1977 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-7).

Neskaupstaður, Siglufjörður, Ísafjörður, Suðureyrarhreppur og Patreksfjörður.⁷⁵ Svarbréf við þessari fyrirspurn Almannafræðisins sem nefndin gat aflað sér bárust þeim á næstu vikum eða mánuðum frá Patreksfirði, Flateyrarhreppi, Siglufirði, Neskaupstað og Suðureyrarhreppi og var í þeim svörum tekið jákvætt í erindið.⁷⁶

Í febrúar árið 1979 gaf Þórarinn Magnússon verkfræðingur út rit á vegum Rannsóknarstofnunar byggingariðnaðarins sem heitir *Snjór og snjóflóð*. Þórarinn, sem hafði líkt og áður sagði farið í kynnisferð til Noregs og Sviss ásamt fleiri mönnum, byggði ritið aðallega á skýrslu sem gefin hafði verið út hjá NGI í Ósló árið 1976. Í ritinu fjallaði Þórarinn aðallega um eðliseiginleika snævar, áhrif veðurfars og landslags á myndun snjóflóða, afl þeirra og áhrif þeirra á landslag, menn og mannvirki.⁷⁷

Í mars sama ár gaf Ingvar Valdimarsson út bækling á vegum Flugbjörgunarsveitarinnar í Reykjavík sem hann nefndi „Snjóflóð. Björgun mannlífa, leitaraðferðir og búnaður“. Útgáfa þessa bæklinga var hluti af sameiginlegu átaki Almannafræðisins, Raunvísindastofnunar háskólans og Flugbjörgunarsveitarinnar í Reykjavík í að fræða almenning viðs vegar um landið um uppbyggingu Almannafræðisins, eðli snjóflóða, mat á snjóflóðahættu, aðferðir til björgunar fólks úr snjóflóðum, sjálfsbjörgun og útbúnað, sem fánlegur væri til nota við björgun.⁷⁸

Fyrsti starfsmaðurinn sem ráðinn var sem snjóflóðasérfræðingur á Veðurstofu Íslands, Hafliði Helgi Jónsson, hóf störf vorið 1979. Sá þáttur eða sú deild í starfsemi Veðurstofunnar var jafnan kölluð „snjóflóðavarnir“ eða snjóflóðavarnadeild. Hún var sett á laggirnar samkvæmt tillögu nefndarinnar sem skipuð var eftir snjóflóðin í Neskaupstað árið 1974. Fyrstu ár þessarar starfsemi á Veðurstofunni var starfsmaður deildarinnar í hlutastarfi. Starfsemi Snjóflóðavarna Veðurstofu Íslands var grófluga skipt upp í þrennt. Í fyrsta lagi var skráning snjóflóða og almenn upplýsingaöflun, í öðru lagi voru rannsóknir á sambandi snjóflóða og veðurs og í þriðja lagi eftirlit með snjóöfnun á landinu, mat á snjóflóðahættu og aðvaranir.⁷⁹

Árið 1979 ritaði Hafliði Helgi Jónsson greinargerð með yfirskriftinni „Tengsl snjóflóða og veðurs á Vestfjörðum, Austfjörðum og Tröllaskaga: Discriminant greining“. Í henni kom fram að markmið rannsóknarinnar, sem væri sú fyrsta sinnar tegundar á Íslandi, væri að greina tengsl snjóflóða og veðurs í þremur landshlutum, á Vestfjörðum, Austfjörðum og Tröllaskaga. Notuð voru gögn fyrir sex vetrarmánuði, frá október til mars, og voru dagar flokkaðir í „snjóflóðadaga“ og „almenna snjódaga“. Ýmsir veðurþættir, sem mældir voru þessa daga á veðurathugunarstöðvum, voru kannaðir með það að leiðarljósi að greina mun á milli þessara daga. Síðan valdi hann tvo þætti sem mestan mun sýndu og byggði „discriminant“ greiningu á þeim. Í þessari könnun voru snjóflóðadagar skilgreindir sem þeir dagar þegar snjóflóða hefði orðið vart, en almennir snjódagar sem þeir dagar þegar snjór hylði alveg jörð. Fram kemur í greinargerð Hafliða að niðurstöður hafi verið nokkuð ólíkar milli landshluta en hann teldi að nota mætti þess aðferð bæði á Vestfjörðum og Austfjörðum til að meta snjóflóðahættu. Hann benti þó á að enda þótt niðurstöðurnar lofuðu góðu væri verkefninu sem slíku engan veginn lokið.⁸⁰

Fyrstu formlegu upplýsingarnar í gögnum rannsóknarnefndar varðandi snjóflóðaeftirlit og skráningu sem ekki tengjast Neskaupstað verða ráðnar af bréfi til formanns Ofanflóðanefndar frá Veðurstofu Íslands 20. febrúar 1991, þ.e. löngu eftir þau þann tíma

75. Bréf til sveitarfélaga frá Almannafræðisins vegna fyrirhugaðs námskeiðs um snjóflóðavarnir og fræðslu, dags. 17. október 1978 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisins. 2011, B-48).

76. Bréf til Almannafræðisins frá sveitarstjóra Patreksfirðis, dags. 9. nóvember 1978, frá bæjarstjórnunum á Seyðisfirði, dags. 14. nóvember 1978, frá Flateyrarhreppi, dags. 6. desember 1978, frá bæjarstjórnunum á Siglufirði, dags. 29. desember 1978, frá bæjarstjórnunum Neskaupstaðar, dags. 3. janúar 1979 og frá Suðureyrarhreppi, dags. 25. mars 1980. (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisins. 2011, B-48).

77. Þórarinn Magnússon 1979: *Snjór og snjóflóð*. Rannsóknarstofnun byggingariðnaðarins. 42 bls.

78. Ingvar F. Valdimarsson 1979: *Snjóflóð. Björgun mannlífa, leitaraðferðir og búnaður*. Bæklingur á vegum Flugbjörgunarsveitarinnar í Reykjavík (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisins. 2011, B-111).

79. Hafliði Helgi Jónsson veðurfræðingur starfaði á Veðurstofunni fram til ársins 1984.

80. Hafliði Helgi Jónsson 1979: *Tengsl snjóflóða og veðurs á Vestfjörðum, Austfjörðum og Tröllaskaga: Discriminant greining*. Veðurstofa Íslands. (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 26. febrúar 2025).

sem hér er komið að í rás atvika. Þessar upplýsingar varða umsókn vegna ferðastyrks fyrir Odd Pétursson en í samhenginu hér kom þar m.a. fram að hann hefði sinnt starfi við snjóeftirlit frá árinu 1980.⁸¹

Í bréfi frá Slökkvistöðinni á Ísafirði til Almannavarna ríkisins frá 14. mars 1980 er listi yfir nöfn þeirra sem mætt höfðu á námskeið á vegum Almannavarna ríkisins í snjóflóðavörnum á Ísafirði og þar á meðal er nafn Odds Péturssonar sem starfaði þá á tæknideild bæjarins. Aðrir þátttakendur komu frá slökkviliðinu, tæknideildinni, lögreglunni, björgunarsveit SVFÍ, hjálparsveit skáta á Ísafirði og Vegagerð ríkisins.⁸² Í fundargerð Almannavarnaráðs 7. maí 1980 kom fram að tekið hefði verið fyrir bréf atvinnumálanefndar Alþingis með umsögn um heildarlöggjöf um skipulag og varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum og að ákveðið hefði verið að framkvæmdastjóri gerði drög að umsögn Almannavarnaráðs.⁸³

Í grein sem Helgi Björnsson, jöklafræðingur á Raunvísindastofnun Háskóla Íslands, birti í Náttúrufræðingnum árið 1980 um snjóflóð og snjóflóðavarnir var farið nokkuð ítarlega yfir snjóflóðafræðin, svo sem landslag, orsakir snjóflóða, mat á snjóflóðahættu, eðli snjóflóða og snjóflóðavarnir. Hann benti á að eflaust mætti draga úr tjóni vegna snjóflóða með rannsóknum og að ef skipulega yrði unnið að því að meta snjóflóðahættu væri í flestum tilvikum auðveldara að spá fyrir um komu snjóflóða en annarra náttúruhamfara, svo sem jarðskjálfta, eldgosa og vatnsflóða. Hann benti einnig á að ef árvekni væri gætt við mat á snjóflóðahættu gæfist því oft ráðrúm til að forðast hættuna með því að grípa til skammtíamavarnaraðgerða, svo sem að loka vegum, rýma byggð, hleypa niður minni snjóflóðum, kalla út björgunarsveitir og flytja fólk af hættusvæðum. Einnig benti hann á að með nútímataekni væri á ýmsan hátt unnt að draga úr tjóni vegna snjóflóða með því að reisa varnarrvirki, bæði til varnar byggð og eins til að minnka líkur á að flóð næðu að falla úr fjallshliðum. Í lok inngangs greinarinnar benti Helgi þó á að sums staðar væri ráðlegast að flytja byggð, vegi, síma- og raflínur af hættusvæðum.⁸⁴ Helgi Björnsson birti aðra fræðigreina sama ár þar sem hann fór yfir snjóflóðasögu á Íslandi, veðurfar tengt snjóflóðum og gerð landslags þar sem snjóflóð væru algeng. Hann benti á að a.m.k. þrisvar sinnum áður hefði snjóflóðahættu á Íslandi almennt verið lýst og varað við henni.⁸⁵ Í þessari grein fjallaði Helgi nánar um snjóflóðavirkni á Íslandi, veðurfarsaðdraganda snjóflóða og lýsingu á landslagi þar sem snjóflóð væru algeng.⁸⁶

Í nóvember 1980 birti Hafliði Helgi Jónsson, starfsmaður Snjóflóðavarna Veðurstofu Íslands, skýrslu með yfirskriftinni „Evaluation of regional avalanche danger in Iceland, based on weather and snow-depth observations“ sem samin var fyrir veðurstofustjóra um rannsóknir á tengslum snjóflóða og veðurs.⁸⁷ Í skýrslunni kannaði Hafliði hvernig mismunandi veðurfar á ákveðnum svæðum gæti orsakað snjóflóð, eða ekki, með það að leiðarljósi að útbúa gildi sem byggja mætti á viðvaranir vegna snjóflóða. Hann valdi þrjú svæði þar sem snjóflóð væru algeng og skilgreindi snjóflóðatímabil fyrir hvert svæði.⁸⁸

Í nóvember árið 1980 fluttu nokkrir þingmenn á Alþingi tillögu til þingsályktunar þar sem skorað var á ríkisstjórnina að hún beitti sér fyrir að sett yrði hið fyrsta, og ekki síðar en á árinu 1981, heildarlöggjöf um skipulag varna gegn tjóni af völdum snjóflóða og skriðufalla. Fjallað var nánar um þessa þingsályktun, efni hennar og þinglega meðferð í kafla 2 hér á undan.⁸⁹ Frá árinu 1980 má einnig geta greinar Magnúsar Hallgrímssonar verkfræðings í Árbók SVFÍ sem fjallaði um snjóflóð og fjallaferðir. Í greininni fór hann yfir gerðir snjóflóða, veðurfar, landslag og snjósöfnun og leit og björgun úr snjóflóðum.⁹⁰

81. Bréf til formanns Ofanflóðanefndar frá Veðurstofu Íslands, dags. 20. febrúar 1991 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025). Síðar í skýrslunni er frekar víkið að Oddi Péturssyni, snjóeftirlitsmanni á Ísafirði, og störfum hans og áhrifum á því sviði.

82. Bréf frá Slökkvistöðinni á Ísafirði til Almannavarna ríkisins, dags. 14. mars 1980 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011 B-48).

83. Fundargerð Almannavarnaráðs, dags. 7. maí 1980 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-7).

84. Helgi Björnsson 1980: Snjóflóð og snjóflóðavarnir. Náttúrufræðingurinn, 49 (4), bls. 257–320.

85. Helgi vísaði hér til skrifna Ólafs Jónssonar frá 1957, skrifna Ólafs og Sigurjóns Rist frá 1971 og skrifna þess síðarnefnda frá 1975 sem fjallað hefur verið um og vísað til framfar í kaflanum.

86. Helgi Björnsson 1980: Avalanche activity in Iceland, climatic conditions, and terrain features. Journal of Glaciology. 26. bindi., 94 tbl., bls. 13–23.

87. Titill skýrslunnar má þýða lauslega svo: *Mat á staðbundinni snjóflóðahættu á Íslandi á grundvelli athugana á veðri og snjódýpt.*

88. Hafliði Helgi Jónsson 1980: Evaluation of regional avalanche danger in Iceland, based on weather and snow-depth observations. Skýrsla Veðurstofu Íslands (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111).

89. Eins og þar kemur fram var eftir meðferð málsins á Alþingi samþykkt þingsályktun þessa efnis 2. apríl 1981.

90. Magnús Hallgrímsson 1980. Snjóflóð og fjallaferðir. Árbók SVFÍ, bls. 93–102.

Árið 1981 birti Hafliði Helgi Jónsson, starfsmaður Snjóflóðavarna Veðurstofu Íslands, greinargerð um starfsemi Snjóflóðavarna Veðurstofunnar þar sem fjallað var um uppbyggingu þeirrar starfsemi. Hafliði lýsti mikilvægi skráningar snjóflóða og þeirra þátta sem þyrfti að athuga. Hann fjallaði einnig um rannsóknir á tengslum veðurfars og snjóflóða og hvaða aðferðir mætti notast við til að spá fyrir um snjóflóðaveður. Greinargerðin varðaði einnig hvaða aðferðir væri hægt að nota og hversu margir óvissuþættir væru til staðar um snjóflóðaspár. Í lokaorðum greinargerðarinnar greindi Hafliði frá því að Veðurstofan gæti gefið út „alláreiðanlegar svæðisbundnar viðvaranir um snjóflóðahættu“ en benti jafnframt á mikilvægi staðbundinna athugana og að allar varnaraðgerðir byggðust á þeim. Hann tók einnig fram að ljóst væri að slíkar aðvaranir væru ekki nægilegar og dygðu ekki til þar sem á sumum stöðum væri þá þegar búið að byggja íbúðarhúsnæði og vinnustaði í þekktum farvegum snjóflóða, án þess að nokkuð hefði verið gert til varnar. Eina leiðin í þeim efnum væri að hefjast handa við uppbyggingu hentugra varnarvirkja. Í greinargerð sinni lagði hann áherslu á að merkja snjóflóðafavegi inn á kort til að fyrirbyggja að síðar yrði byggt á þeim stöðum.⁹¹

Sama ár birti Hafliði Helgi annál snjóflóða árána 1975–1980. Þessi samantekt var framhald af vinnu Ólafs Jónssonar og Sigurjóns Rist sem greint er frá hér fyrir framan. Í umfjöllun sinni greindi Hafliði frá að verulegar framfarir hefðu orðið á skráningu snjóflóða árin á undan og nefndi þar samvinnu Veðurstofunnar við Vegagerðina og nokkur sveitarfélög um skipulega skráningu snjóflóða. Skráningin færi fram á sérstökum eyðublöðum sem send væru til veðurathugunarmanna og Vegagerðarinnar. Þessum eyðublöðum væri síðan safnað saman á Veðurstofunni til frekari úrvinnslu. Með þessu væri m.a. verið að athuga samhengi snjóflóða og veðurfars. Tilgangur þessarar skráningar og samanburðar væri að geta gefið út viðvaranir um snjóflóðahættu á grundvelli veðurathugana og sérstakra snjósmælinga.⁹²

3.3.4. Tímabilið 1983 til 1985

Hinn 22. janúar árið 1983 féllu tvö krapaflóð með stuttu millibili á þorpið á Patreksfirði með þeim afleiðingum að fjögur létust auk þess sem mikið eignatjón varð, ekki síst á íbúðarhúsnæði.⁹³

Í fundargerð Almannavarnaráðs skömmu síðar, 2. febrúar 1983, kom fram að formaður ráðsins hefði vakið athygli á því að félagsmálaráðherra væri búið að kalla saman hóp manna til að fjalla um heildarlöggjöf um snjóflóðavarnir og þess einnig getið að það hefði átt sér stað án þess að Almannavörnum ríkisins hefði verið boðin þátttaka í því starfi. Var Guðjóni Petersen falið að „koma á framfæri við þingkjörnu nefndina ofangreindri málsmeðferð á sviði snjóflóðavarna og um fjárhagsvanda Almannavarna ríkisins“ en með því var vísað til umfjöllunar í fundargerðinni til verkefna Almannavarna ríkisins vegna snjóflóðanna á Patreksfirði og skorts stofnunarinnar á fjármagni.⁹⁴

Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar er minnisblað, dagsett 4. febrúar 1983, frá fundi um snjóflóð og varnir sem mun hafa farið fram í samgönguráðuneytinu um líkt leyti og verið sóttur af fulltrúum frá félagsmálaráðuneytinu, Rannsóknarstofnun byggingariðnaðarins, Almannavörnum ríkisins, vegamálastjóra, Veðurstofu Íslands, dómsmálaráðuneytinu, heilbrigðisráðuneytinu, Rannsóknaráði ríkisins, Sambandi íslenskra sveitarfélaga, skipulagsstjóra og samgönguráðuneytinu. Í minnisblaðinu kemur fram að á fundinum hefði verið rætt um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum og dreift þar minnisblaði til félagsmálaráðherra frá Vilhjálm Lúðvíkssyni frá Rannsóknaráði ríkisins um „vinnubrögð til að bæta varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum“. Samkvæmt minnisblaðinu kom fram í umræðum á fundinum að „ekki mundi vera um vöntun á lögum að ræða, fremur væri spurning um framkvæmd og skipulag“.⁹⁵ Fram kemur einnig í minnisblaðinu að á fundinum hafi verið dreift minnisblaði til félagsmálaráðherra um athuganir á snjóflóðavandamálum í þéttbýliskjarna þar sem kostnaðaráætlun við meginþætti snjóflóðavarnaáætlana voru

91. Hafliði Helgi Jónsson 1981. Snjóflóðavarnir. Greinargerð í ágúst 1981. Veðrið, bls. 57–63.

92. Hafliði Helgi Jónsson 1981: Snjóflóðaannáll 1975–1980. Jökull, 31. árg., bls. 47–58.

93. Egill St. Fjeldsted 2020: Krapaflóðin á Patreksfirði 1983. 187 bls.

94. Fundargerð Almannavarnaráðs, dags. 2. febrúar 1983 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-7).

95. Minnisblað frá fundi um snjóflóð og varnir, dags. 4. febrúar 1983 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

settir fram, minnisblaði um fjárveitingar til Veðurstofu Íslands vegna snjóflóðavarna og samantekt Hafliða Helga Jónssonar um snjóflóðavarnir.⁹⁶ Í lok fundar var samþykkt að leggja til við félagsmálaráðherra að stofnuð yrði nefnd eða skipaður starfshópur sem safnaði og kannaði lög sem í gildi væru og í framhaldi af því gerðar tillögur um endurskoðun og samræmingu eða heildarlöggjöf.⁹⁷

Í minnisblaði til félagsmálaráðherra um snjóflóðavarnir frá 10. febrúar 1983 kemur fram að starfshópur sem ráðherra hafi kallað til í kjölfar krapaflóðanna á Patreksfirði hafi komist að þeirri sameiginlegu niðurstöðu að skipuð yrði nefnd til að hafa forystu um að efla varnir gegn snjóflóðum í landinu og að hlutverk hennar yrði að samræma störf opinberra aðila í þeim tilgangi að koma, svo sem unnt væri, í veg fyrir tjón og slys af völdum snjóflóða og skriðufalla. Mælt var með að nefndin yrði skipuð fulltrúum sex nánar tilgreindra aðila.⁹⁸ Í minnisblaðinu kom fram að nefndinni yrði falið að leita samráðs við sveitarfélög og aðra aðila sem hagsmuna ættu að gæta eða gegndu hlutverki í þessum efnunum og að hafa forystu um framkvæmdir á þeim sviðum sem m.a. væru rakin í ályktun Alþingis 2. apríl 1981. Gert var ráð fyrir að nefndin skilaði fyrstu „yfirlitsdrögum“ fyrir septemberlok 1983.⁹⁹

Í fréttatilkynningu frá félagsmálaráðuneytinu 28. febrúar 1983 kom fram að ríkisstjórnin hefði samþykkt tillögu Svavars Gestssonar félagsmálaráðherra um snjóflóðavarnir. Því næst kom fram í fréttatilkynningunni:

„Skipuð hefur verið nefnd til að hafa forystu um að efla varnir gegn snjóflóðum í landinu. Hlutverk nefndarinnar verði að koma svo sem unnt er, í veg fyrir tjón eða slys af völdum snjóflóða og skriðufalla. Nefndina skipi fulltrúar eftirtalinna aðila:

Almannavarna ríkisins, Sambands íslenskra sveitarfélaga, Skipulags ríkisins, Viðlagatryggingar Íslands, Veðurstofu Íslands, Raunvísindastofnunar Háskólans, Vegagerðar ríkisins, Rannsóknarstofnunar byggingariðnaðarins.

Nefndinni verði falið að leita samráðs við sveitarfélög og aðra aðila, sem hagsmuna eiga að gæta eða hlutverki gegna í þessu efni. Verði nefndinni ætlað að hafa forystu um framkvæmdir á þeim sviðum, sem m.a. eru rakin í ályktun alþingis um heildarlöggjöf, skipulag og varnir gegn hættu af snjóflóðum og skriðuföllum. Áhersla verði lögð á að framkvæmdir á einstökum liðum þingsályktunar, sem samþykkt var á alþingi 2. apríl 1982, hefjist sem fyrst á grundvelli gildandi laga, en leiði störf nefndarinnar í ljós þörf á breytingum á lögum eða setningu nýrra laga, geri hún tillögur um það.

Gert er ráð fyrir að í byrjun verði fyrst og fremst um skipulags- og undirbúningsstörf að ræða á vegum nefndarinnar. Verði nefndinni falið að gera heildaráætlun um aðgerðir í þessu efni með tillögum um tímamörk til framkvæmda og fjármögnun. Nefndin skili fyrstu yfirlitsdrögum fyrir septemberlok 1983.“¹⁰⁰

Hinn 2. maí 1983 sendi samgönguráðuneytið bréf til Hafliða Helga Jónssonar um að hann væri frá og með 10. maí skipaður til að gegna stöðu sérfræðings á sviði snjóflóðavarna hjá Veðurstofu Íslands.¹⁰¹ Hinn 21. júlí sama ár skipaði síðan félagsmálaráðherra nefnd til að samræma störf opinberra aðila í þeim tilgangi að koma sem unnt væri í veg fyrir tjón og slys af völdum snjóflóða og skriðufalla. Í nefndina voru skipaðir Jóhann Einvarðsson, aðstoðarmaður ráðherra, formaður, Hafliði Helgi Jónsson veðurfræðingur, Helgi Björnsson jarðeðlisfræðingur, Helgi Hallgrímsson verkfræðingur og Magnús E. Guðjónsson framkvæmdastjóri. Hlynur Sigtryggsson veðurstofustjóri tók sæti í nefndinni í byrjun september 1984 af Hafliða Helga Jónssyni.¹⁰²

96. Gögn sem vísað er til í minnisblaðinu samkvæmt meginmáli hér eru meðal gagna rannsóknarnefndarinnar: 1. Bréf til félagsmálaráðherra. Athugun á snjóflóðavandamálum í þéttbýliskjarna, dags. 25. júní 1979 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 5. mars 2025). 2. Minnisblað um fjárveitingar til Veðurstofu Íslands, vegna snjóflóðavarna, ódagsett (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 5. mars 2025). 3. Samantekt um snjóflóðavarnir, ódagsett en líklega eftir Hafliða Helga Jónsson (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 5. mars 2025).

97. Minnisblað frá fundi um snjóflóð og varnir, dags. 4. febrúar 1983 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 5. mars 2025).

98. Það voru: Almannavarnir ríkisins, Samband íslenskra sveitarfélaga, Skipulag ríkisins, Viðlagatrygging Íslands, Veðurstofa Íslands og Raunvísindastofnun Háskóla Íslands.

99. Minnisblað merkt „H.D.“ (sem ætla má að standi fyrir Hallgrím Dalberg, þáverandi ráðuneytisstjóra félagsmálaráðuneytisins) til félagsmálaráðherra um snjóflóðavarnir, dags. 10. febrúar 1983 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 5. mars 2025).

100. Fréttatilkynning frá félagsmálaráðuneytinu, dags. 28. febrúar 1983 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 5. mars 2025).

101. Bréf. Samgönguráðuneytið til Hafliða Helga Jónssonar, dags. 2. maí 1983.

102. Bréf frá snjóflóðanefnd til félagsmálaráðherra, dags. 3. desember 1984 (Þjóðskjalasafn Íslands. Félagsmálaráðuneytið. 1989, B-0485). Eins og fram kemur í tilvísuninni hér næst fyrir framan gekk þessi nefnd síðan jafnan undir nafninu „snjóflóðanefnd“.

Þann 1. nóvember 1983 skilaði snjóflóðanefndin, sem félagsmálaráðherra skipaði 21. júlí 1983, af sér áfangaskýrslu. Í skipunarbréfi ráðherra var nefndinni ætlað að gera heildaráætlun um aðgerðir, tímamörk til framkvæmda og fjármögnun og skila af sér tillögum sínum fyrir 10. október 1983. Tillögum nefndarinnar var skipt upp í fjóra liði.

Í fyrsta lagi mælti nefndin með eftirfarandi skipulagi sem nefnt var „skammtímavarnir“:

„1. Á Veðurstofu Íslands fari fram eftirlit með snjósöfnun á landinu öllu, mat á svæðisbundinni snjóflóðahættu og aðvaranir þar að lútandi gefnar út.

2. Á 5 kaupstöðum, Patreksfirði, Ísafirði, Siglufirði, Seyðisfirði og [í] Neskaupstað, séu eftirlitsmenn, sem í samræmi við tilmæli og leiðbeiningar Veðurstofu Íslands geri athuganir á veðri, snjóalögum og snjóflóðum og meti snjóflóðahættu í byggðarlaginu.

3. Á öllum öðrum þéttbýlisstöðum, þar sem snjóflóð geta ógnað byggð, séu menn með þekkingu til þess að meta staðbundna snjóflóðahættu og geti því verið Almanna- og Almannavarnarnefndum staðanna til ráðgjafar, a.m.k. þegar svæðisbundnar aðvaranir berast þeim.“

Nefndin gerði síðan í áfangaskýrslunni nánari grein fyrir tilhögun á þessari framkvæmd og lagði áherslu á að haldin yrðu námskeið á vegum Almanna- og Almannavarna ríkisins og Veðurstofu Íslands fyrir þessa snjóeftirlitsmenn.

Í öðru lagi taldi nefndin ljóst að víða þyrfti að koma upp varanlegri vörnum, mannvirkjum sem miðuðu annaðhvort að því að koma í veg fyrir að snjóflóð yrðu eða að gera þau skaðlaus. Nefndin benti þó á að áður en þetta yrði hægt þyrfti að afla ákveðinna grunnagna til grundvallar þeirri vinnu. Nefndin lagði því til að kortagerð þyrfti að fara fram í hæfilegum mælikvarða af öllum þéttbýlisstöðum þar sem snjóflóð og skriðuföll ógnuðu byggð. Loftmyndataka þyrfti að fara fram og Veðurstofu Íslands yrði falið að afla þessara gagna. Í lokin sagði að Viðlagatrygging skyldi bera kostnaðinn af þessari gagnasöfnun.

Í þriðja lagi lagði nefndin til að ríkissjóður gæfi eftir öll aðflutningsgjöld og sölugjöld af efni og tækjum sem flutt væru til landsins til snjóflóða- og skriðuvarna.

Nefndin lagði svo til í fjórða lagi:

„[...] að komið verði í veg fyrir undanþágur frá skipulagslögum um byggingar mannvirkja í þekktum farvegum snjóflóða, og jafnframt að lagt verði að sveita[r]stjórnum að heimila ekki framkvæmdir í næsta nágrenni slíkra farvega fyrr en fyrir liggur sérfræðileg skilgreining á hættusvæðum þeirra.“

Í lok áfangaskýrslunnar greindi nefndin frá því að í framhaldi myndi hún leggja megináherslu á að kanna þörf á lagabreytingum, samræma störf opinberra aðila, hvernig skyldi standa að skiptingu lands í hættusvæði, byggingu varnavirkja og fjármögnun.¹⁰³

Í bréfi bæjarstjórans á Ísafirði til Veðurstofu Íslands, þar sem viðtakandi var tilgreindur Hafliði Helgi Jónsson, var greint frá því að á fundi almanna- og Almannavarnarnefndar Ísafjarðar 28. nóvember 1983 hefði verið tekið fyrir erindi Veðurstofu Íslands, dags. 24. nóvember, varðandi verkefni eftirlitsmanns með snjóflóðum á Ísafirði. Samþykkt hafi verið að óska eftir því við Veðurstofu Íslands að fela Oddi Péturssyni, bæjarverkstjóra á Ísafirði, að framkvæma reglubundnar veðurathuganir tvisvar á dag og senda skeyti til Veðurstofu undir vissum kringumstæðum.¹⁰⁴

Árið 1983 birti Hafliði Helgi Jónsson samantektir um snjóflóð á Vestfjörðum, sem unnar voru upp úr fyrirbyggjandi heimildum um snjóflóð í landshlutanum fram til ársins 1980. Í þeim lagði Hafliði áherslu á að fram kæmu staðsetningar flóða og tímasetningar, tjón sem hefði leitt af þeim og allar vísbendingar sem finna mætti í annálum um stærð þeirra og gerð.¹⁰⁵ Sama ár birti Hafliði Helgi tvær greinar í tímaritinu Jökli, nánar tiltekið um snjóflóð á Íslandi veturinn 1980–1981 og snjóflóð á Íslandi veturinn 1981–1982.¹⁰⁶

103. Áfangaskýrsla Ofanflóðanefndar til félagsmálaráðherra, dags. 1. nóvember 1983 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Almannavarnar ríkisins. 2011, B-111).

104. Bréf bæjarstjórans á Ísafirði til Veðurstofu Íslands 5. desember 1983 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

105. Hafliði Helgi Jónsson 1983: Snjóflóð á Vestfjörðum. Snjóflóðaskrár. Veðurstofa Íslands.

106. Greinarnar eru báðar meðal gagna rannsóknarnefndarinnar: 1. Hafliði Helgi Jónsson. 1983. Snjóflóð á Íslandi veturinn 1980-81. (Snow avalanches in Iceland in the winter of 1980-81). Jökull, 33. árg., bls. 149–152. 2. Hafliði Helgi Jónsson. 1983. Snjóflóð á Íslandi veturinn 1981-82. (Snow avalanches in Iceland in the winter of 1981-82). Jökull, 33. árg., bls. 153–154.

Aðfaranótt 23. febrúar 1984 féllu snjóflóð á og að mannvirkjum í Ólafsvík með þeim afleiðingum að mikið tjón varð á þeim. Meðal annars gjöreyðilagðist húsnæði Steypustöðvarinnar Bjargs og flóð féll að nýbyggingu heilsugæslustöðvarinnar á staðnum. Tveir menn urðu fyrir flóðum sem féllu á steypustöðina en sluppu lifandi.¹⁰⁷

Snjóflóðanefnd félagsmálaráðuneytisins hélt, í samvinnu við Veðurstofu Íslands, Raunvísindastofnun Háskóla Íslands og Almanna- og Almannavarnir ríkisins, námskeið í snjóflóðavörnum í Reykjavík 16. og 17. mars árið 1984. Námskeiðið var fyrst og fremst hugsað fyrir snjóeftirlitsmenn Veðurstofu Íslands, en jafnframt var skorað á almannavarnanefndir á snjóflóðasvæðum að tilnefna mann í umrætt námskeið. Leiðbeinendur á námskeiðinu voru þeir Hafliði Helgi Jónsson frá Veðurstofu Íslands, Helgi Björnsson frá Raunvísindastofnun Háskóla Íslands og Hafþór Jónsson frá Almannavörnum ríkisins. Í kynningarbréfi er þess getið til glöggvunar að sérstakir snjóeftirlitsmenn hefðu verið tilnefndir á Patreksfirði, Ísafirði, Siglufirði, Seyðisfirði og í Neskaupstað. Þátttakendur voru frá Patreksfirði, Hafnarfirði, Tálknafirði, Vík í Mýrdal, Ólafsvík, Ísafirði, Seyðisfirði, Akureyri, Dalvík, Neskaupstað, Ólafsvík og Siglufirði.¹⁰⁸

Sama ár kom hingað til lands Erik Hestnes, snjóflóðasérfræðingur frá NGI í Noregi, til að meta snjóflóðahættu á nokkrum stöðum á Íslandi. Hann dvaldi hér á landi frá 30. júlí til 5. ágúst og ferðaðist m.a. um Snæfellsnes og Vestfirði, en þess má geta að athugun Hestnes tók ekki til Súðavíkur. Meginniðurstöður Hestnes voru þær að hann taldi snjóflóðahættu allt að tíu sinnum meiri hér á landi en í Noregi. Mikið hefði verið byggt af húsnæði á hættusvæðum og lítið hugsað út í þá hættu sem til staðar væri. Ekki væru til neinarglæper sem gætu stoppað uppbyggingu á þessum hættusvæðum.¹⁰⁹

Helgina 19.–21. október 1984 stóðu Almanna- og Almannavarnir ríkisins fyrir námstefnu um hlutverk Almanna- og Almannavarna, áhættumat og stjórn neyðaraðgerða á Hótel Reykjahlíð í Mývatnssveit. Þar var m.a. fjallað um snjóflóð undir liðnum „áhættuþættir – áhættumat“.¹¹⁰

Með bréfi sem sent var til félagsmálaráðherra 3. desember 1984 tilkynnti „snjóflóðanefndin“ svokallaða sem ráðherra hafði skipað árið áður að nefndin hefði lokið störfum og með bréfinu fylgdi frumvarp til laga um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, ásamt athugasemdum.¹¹¹ Um meðferð þessa frumvarps á Alþingi og setningu laga nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum (ofanflóðalaga), í kjölfarið má vísa til fyrri umfjöllunar í skýrslunni, þ.e. í kafla 2 hér á undan.

Á árinu 1984 gáfu Helgi Björnsson og Ingvar Valdimarsson út fræðslurit á vegum Almanna- og Almannavarna ríkisins með yfirskriftinni „Snjóflóð – Eðli – Mat – Áhrif – Leit og björgun“. Fram kom í ritinu að það væri unnið upp úr tveimur sjálfstæðum ritum um snjóflóð, sem Almanna- og Almannavarnir hefðu gefið út á árunum 1979–1980.¹¹² Einnig kom á þessu ári út skýrsla um snjóflóðasögu Siglufjarðar eftir Kristjönu Guðrúnu Eyþórsdóttur.¹¹³ Þá gaf Hafliði Helgi Jónsson út annál snjóflóða á Íslandi veturinn 1982–1983.¹¹⁴

Á fundi Almanna- og Almannavarna ríkisins og Veðurstofu Íslands 11. febrúar 1985 voru rædd samstarf og samskipti þessara tveggja stofnana, m.a. varðandi snjóflóð og aurskriður. Í minnispunktum frá fundinum kemur fram að gott samstarf hefði þróast milli þessara tveggja stofnana í tilfelli snjóflóðahættu og einnig kom fram að Veðurstofan hefði þá sérstaka snjóeftirlitsmenn á Patreksfirði, Ísafirði, Siglufirði og í Neskaupstað. Getið var í þessum minnispunktum að þessir aðilar hefðu tilkynningarskyldu gagnvart snjóflóðadeild Veðurstofunnar þegar snjóflóðahætta væri talin viðvarandi.¹¹⁵

107. Guðjón Petersen, Hafliði Helgi Jónsson, Helgi Björnsson. 1984. Ólafsvík. Skýrsla um snjóflóðin 23. febrúar 1984. Könnun á snjóflóðum og snjóflóðahættu í Ólafsvík, Almanna- og Almannavarnir ríkisins, Reykjavík. (Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Almannavarnir ríkisins. 2011, B-111).

108. Bréf frá Almannavörnum ríkisins um tilkynningu á fyrirhuguðu námskeiði í snjóflóðavörnum, dags. 7. febrúar 1984 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Almannavarnir ríkisins. 2011, B-50).

109. Erik Hestnes 1985: Skredfare i arealbrusammenheng. Studietur i Island 30.07 – 05.08.1984. NGI Intern Rapport.

110. Námstefna Almanna- og Almannavarna ríkisins 19.–21. október 1984, Hótel Reykjahlíð (Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Almannavarnir ríkisins. 2011, B-76).

111. Bréf frá snjóflóðanefnd til félagsmálaráðherra, dags. 3. desember 1984 (Þjóðskjalasafn Íslands. Félagsmálaráðuneytið 1989 B-0485).

112. Helgi Björnsson og Ingvar Valdimarsson 1984. „Snjóflóð – Eðli – Mat – Áhrif – Leit og björgun“. Almanna- og Almannavarnir ríkisins.

113. Kristjana Guðrún Eyþórsdóttir. 1984. Snjóflóð í Siglufirði. Skrá og farvegakort, Veðurstofa Íslands, Reykjavík.

114. Hafliði Helgi Jónsson. 1984. Snjóflóð á Íslandi veturinn 1982–83. (Snow avalanches in Iceland in the winter of 1982–83). Jökull, 34. árg., bls. 159–164.

115. Minnispunktar af viðræðufundi Almanna- og Almannavarna ríkisins og Veðurstofu Íslands 11. febrúar 1985 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Almannavarnir ríkisins. 2011, B-16).

3.3.5. Tíminn eftir setningu ofanflóðalaga 1985

Líkt og áður hefur komið fram er fjallað um beinan aðdraganda, gildistöku og efni nýrra ofanflóðalaga árið 1985 í kafla 2 hér á undan, m.a. stofnun Ofanflóðanefndar og ofanflóðasjóðs.¹¹⁶ Þess má að auki geta að í kafla 4 hér á eftir verður m.a. fjallað um störf Ofanflóðanefndar í framhaldi af gildistöku laganna en henni var ætlað að vera Almannaörn ríkisins til ráðgjafar í verkefnum á grundvelli laganna. Í síðari umfjöllun í skýrslunni er þó ekki fjallað með almennum hætti um gögn sem rannsóknarnefndin aflaði varðandi uppbyggingu snjóeftirlitsmannakerfisins á landsvísu frá 1985 til 1995 og er því nánar vikið m.a. að slíkum atriðum hér á eftir.

Í fundargerð frá fyrsta fundi Ofanflóðanefndar 3. september 1985 kom fram í yfirliti Hlyns Sigtryggssonar veðurstofustjóra að Veðurstofan héldi uppi athugunum á snjóflóðahættu í byggðum sem bjuggu við þá hættu, en „misjafn árangur“ hefði verið af því starfi. Hann nefndi að Patreksfjörður og Flateyri hefðu verið með slægt eftirlit, þar sem byggðarlögin greiddu ekki manni sínum, og að óvissuástand væri í Neskaupstað, en gott eftirlit hefði verið á Siglufirði, Ísafirði og Seyðisfirði.¹¹⁷ Í drögum að bréfi frá Hlyni til sveitarstjórna frá 14. nóvember 1985, varðandi snjóathuganir, var vísað til ákvæða nýrra ofanflóðalaga m.a. um skyldu Veðurstofu Íslands til að annast öflun gagna um snjóflóð og fleira og sveitarfélaga, þar sem hætta var talin á snjóflóðum, til að fela sérstökum starfsmanni að fylgjast með snjóalögum. Í bréfinu óskaði Veðurstofan eftir samvinnu við sveitarstjórnir um athuganir á snjóalögum. Lagt var til að bréf þetta yrði sent til Patreksfjarðarhrepps, Tálknafjarðarhrepps, Flateyjarhrepps, Súðavíkurhrepps, Ólafsfjarðarkaupstaðar, Grýtubakkahrepps, Eskifjarðarkaupstaðar og Hvammshrepps (Mýrdalur). Í minnisblaði frá Hlyni til Guðjóns Petersen, forstjóra Almannaörn ríkisins, sem fylgdi þessum drögum var greint frá því að áður hefðu verið send bréf til Ísafjarðar, Siglufjarðar, Seyðisfjarðar og Neskaupstaðar.¹¹⁸

Í mars árið 1986 var haldið námskeið í snjóflóðafraeðum á vegum Almannaörn ríkisins á Hótel Valaskjál, Egilsstöðum. Þátttakendur á námskeiðinu voru fólk úr björgunarsveitum frá Austurlandi og einnig var almannaörnnefndum á Austurlandi boðið að tilnefna einn til tvo aðila á námskeiðið. Á námskeiðinu var m.a. fjallað um gagnasöfnun og skráningu snjóflóða.¹¹⁹ Óvíst er hvort snjóeftirlitsmenn hafi tekið þátt í þessu námskeiði.

Í fundargerð Ofanflóðanefndar 16. október 1987 var þess getið að enginn snjóeftirlitsmaður hefði verið ráðinn á Patreksfirði.¹²⁰ Á sama ári kom fram í bréfi frá Snæbirni Jónassyni, formanni Ofanflóðanefndar, til félagsmálaráðuneytisins 11. nóvember 1987 vegna fyrirspurnar Hjörleifs Guttormssonar til félagsmálaráðherra um mat á snjóflóðahættu og fjárveitingar til snjóflóðavarna að snjósmælistöðvar væru starfræktar í Súðavík, á Ísafirði, í Hnífsdal, á Flateyri og Siglufirði og að fylgst væri með snjóalögum á Seyðisfirði og í Neskaupstað.¹²¹

Af gögnum rannsóknarnefndarinnar frá næsta ári, 1988, má m.a. ráða að 8.–9. febrúar 1988 hafi fulltrúi Almannaörn ríkisins farið til Seyðisfjarðar og fundað með almannaörnnefnd um hettumat og neyðarskipulag og með athugunarmönnum snjóflóða.¹²² Í bréfi frá Guðjóni Petersen, framkvæmdastjóra Almannaörn ríkisins, til Sigurðar Helgasonar, formanns almannaörnnefndar Seyðisfjarðar, frá 25. október 1988 var svo greint frá fyrirhuguðum kaupum á öryggisbúnaði fyrir snjóeftirlitsmenn og þess farið á leit við nefndina að hún upplýsti Almannaörn ríkisins um nafn, heimilisfang og símanúmer athugunarmanns eða -manna í umdæmi sínu.¹²³ Frá sama degi liggur fyrir bréf Guðjóns til formanns almannaörnnefndar Eskifjarðar þar sem áréttað voru m.a.

116. Vísað er til þeirrar umfjöllunar hér en í framhaldinu er eftir atvikum vikið að ákvæðum laganna og efni þeirra vegna samhengis.

117. Fundargerð Ofanflóðanefndar, dags. 3. september 1985 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaörn ríkisins. 2010, D-1-2).

118. Drög að bréfi frá Hlyni Sigtryggssyni veðurstofustjóra til Guðjóns Petersen, forstjóra Almannaörn ríkisins, um snjóathuganir til sveitarstjórna, dags. 14. nóvember 1985. (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaörn ríkisins. 2010 D-2-1). Þess má geta, eins og fram kemur nánar í kafla 4.6 í skýrslunni, að Veðurstofan sendi Súðavíkurhreppi bréf þessa efnis í desember 1985.

119. Gögn frá Almannaörn ríkisins (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaörn ríkisins. 2011, B-50, bls. 83).

120. Fundargerð Ofanflóðanefndar, dags. 16. október 1987 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaörn ríkisins. 2010, D-1-2).

121. Bréf frá Snæbirni Jónassyni, formanni Ofanflóðanefndar, til félagsmálaráðuneytisins, dags. 11. nóvember 1987 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaörn ríkisins 2010, D-2-1). Nánar er fjallað um þessi samskipti í kafla 4.

122. Ferð til Seyðisfjarðar 8. febrúar 1988. Ferðaáætlun (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaörn ríkisins. 2011, B-50).

123. Bréf frá Almannaörn ríkisins til Almannaörnnefndar Seyðisfjarðar, dags. 25. október 1988 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaörn ríkisins. 2010, D-65).

áðurnefnd ákvæði 6. gr. ofanflóðalaga um að ráða skyldi sérstakan snjóathugunarmann í snjóflóðahættubygðum sem viðkomandi sveitarfélag skyldi ráða og greiða að helmingi laun hans á móti Veðurstofunni.¹²⁴

Í október 1988 minntu Almannafræðingarnir ríkisins almannavarnanefnd Siglufjarðar á að skipa athugunarmann með snjóflóðahættu á Siglufirði og upplýstu um að honum yrði útvegaður öryggisbúnaður.¹²⁵ Í byrjun nóvember sama ár var Örlygur Kristfinnsson skipaður athugunarmaður með snjóflóðahættu á Siglufirði.¹²⁶

Í bréfi frá bæjarstjóranum á Eskifirði frá 17. nóvember 1988 til Veðurstofu Íslands var vitnað í ofangreint bréf frá Almannafræðingnum ríkisins og þar kom fram að samþykkt hefði verið á fundi bæjarráðs sem haldinn var 7. nóvember 1988 að afla ætti upplýsinga um þátttöku Veðurstofunnar í þessu starfi og síðan yrði tekin ákvörðun um það.¹²⁷

Í bréfi frá Þorvaldi Jóhannssyni, bæjarstjóra Seyðisfjarðar, til Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almannafræðingnum ríkisins, frá 20. desember 1988 kom fram að bæjarstjórn Seyðisfjarðar hefði tilnefnt þrjá einstaklinga til að fylgjast með snjóflóðum.¹²⁸ Í bréfi Þorvaldar til Hlyns Sigtryggssonar veðurstofustjóra frá 27. desember 1988 var svo farið yfir uppsetningu mælistika vegna snjómælinga á staðnum og eins fyrirkomulag vinnu og greiðslur vegna snjóeftirlits.¹²⁹

Í bréfi frá Almannafræðingnum ríkisins frá 20. janúar 1989 sem sent var til snjóeftirlitsmanna má sjá lista yfir búnað til snjóeftirlits og þá menn sem Almannafræðingnum ríkisins sendu búnaðinn til. Búnaðurinn var sendur til eftirtalinnna manna þann 26. janúar og 1. febrúar. Patreksfjörður: Bjarni Þorsteinsson og Guðmundur Þ. Sigurðsson; Siglufjörður: Örlygur Kristfinnsson; Flateyri: Guðmundur Gunnarsson og Jón Fr. Jónsson; Neskaupstaður: Guðrún Ásgeirsdóttir og Hörður Erlendsson; Ísafjörður: Eyjólfur Bjarnason og Oddur Pétursson; Seyðisfjörður: Egill Þór Ragnarsson og Hallgrímur Jónsson; Súðavík: Henry Bæringsson og Jóna Benediktsdóttir; Bolungarvík: Elvar Stefánsson; Tálknafjörður: Sigmundur Hávarðsson; Þingeyri: Sigmundur F. Þórðarson; Seyðisfjörður: Egill Þór Ragnarsson og Hallgrímur Jónsson; Ólafsfjörður: Jóhannes Jóhannesson og Valdimar Steingrímsson. Búnaðurinn samanstóð af bakpoka með nauðsynlegum búnaði sem tengdist starfi þeirra sem athugunarmenn með snjóflóðum og snjóflóðahættu.¹³⁰

Í bréfi til formanns Ofanflóðanefndar frá 20. febrúar 1991 kom fram ósk um að senda Odd Pétursson á snjóflóðanámskeið til N.-Ameríku og þar kemur einnig fram, líkt og fyrr greindi, að Oddur hefði sinnt þessu starfi fyrir Ísafjörð og Hnífsdal frá árinu 1980.¹³¹

Þann 10. apríl 1991 sendi Magnús Már Magnússon, starfsmaður snjóflóðavarna Veðurstofu Íslands, bréf um „Starfslýsingu snjóeftirlitsmanna“ til snjóeftirlitsmanna í þeim byggðarlögum þar sem snjóflóðahætta var talin mikil. Þar er m.a. farið yfir fjórþætt hlutverk snjóeftirlitsmanna (veðurathuganir, snjóathuganir, snjóflóðaspár og skráning snjóflóða) og nánari verkefni og kröfur til þeirra.¹³²

Í svonefndri vinnuáætlun Almannafræðingnum ríkisins um varnir gegn snjóflóðum frá ágúst 1992 var fjallað í kafla 3 um eftirlit með snjóflóðahættu. Þar sagði:

124. Bréf frá Almannafræðingnum ríkisins til formanns Almannafræðingnadar Eskifjarðar, dags. 25. október 1988 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

125. Bréf til formanns Almannafræðingnum Siglufjarðar, Þráins Sigurðssonar, frá Guðjóni Petersen, Almannafræðingnum ríkisins, um skipan athugunarmanns með snjóflóðahættu, dags. 25. október 1988 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðingnum ríkisins. 2010 D-65).

126. Bréf til Almannafræðingnum ríkisins frá formanni Almannafræðingnadar Siglufjarðar um ráðningu snjóeftirlitsmanns (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðingnum ríkisins. 2010 D-65).

127. Bréf til Veðurstofu Íslands frá bæjarstjóranum á Eskifirði, dags. 17. nóvember 1988 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

128. Bréf frá bæjarstjóra Seyðisfjarðar til Almannafræðingnum ríkisins, dags. 20. desember 1988 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðingnum ríkisins. 2010, D-65).

129. Bréf frá bæjarstjóra Seyðisfjarðar til Veðurstofu Íslands, dags. 27. desember 1988 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðingnum ríkisins. 2010, D-65).

130. Bréf frá Almannafræðingnum ríkisins til snjóeftirlitsmanna á landinu, dags. 20. janúar 1989 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðingnum ríkisins. 2011, B-50).

131. Bréf til formanns Ofanflóðanefndar frá Veðurstofu Íslands, dags. 20. desember 1991 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

132. Magnús Már Magnússon: Starfslýsing snjóathugunarmanna. Veðurstofa Íslands, snjóflóðavarnir, dags. 10. apríl 1991 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðingnum ríkisins. 2010, D-15). Efni bréfsins er nánar rakið í umfjöllun í kafla 4 í skýrslu rannsóknarnefndarinnar.

„3.1. Í sveitarfélagi þar sem hætta er talin á snjóflóðum skal sveitarstjórn fela sérstökum manni að fylgjast með snjóalögum.

3.2. Athugunarmaður skal þjálfaður af snjóflóðadeild Veðurstofu Íslands og búinn tækjum, sem hún útvegar til starfsins.

3.3. Hlutverk athugunarmanns er að fylgjast með snjósöfnun ofan byggðar og snjódypt, og gera mælingar og aðrar athuganir á snjó til að meta snjóflóðahættu. Einnig er það hlutverk hans að skrá og mæla snjóflóð sem falla innan umdæmis hans, samkvæmt forskrift snjóflóðadeildar Veðurstofunnar.

3.4. Athugunarmaður með snjóflóðahættu aðvarar snjóflóðadeild Veðurstofunnar og Almannaþingin umdæmis síns skv. neyðarskipulagi Almannaþingarinnar, þegar grunur leikur á að snjóflóðahætta sé að skapast að hans mati. Hann er yfirmanni Almannaþingarinnar á svæðinu til ráðuneytis um ástand snævar meðan á snjóflóðahættu stendur skv. gildandi neyðaráætlun Almannaþingarinnar þar um.“¹³³

Hinn 15. desember 1992 sendi sýslumaðurinn á Seyðisfirði bréf til bæjarstjórnar Seyðisfjarðar, með afriti á Almannaþingin ríkisins og Veðurstofu Íslands, þar sem hann ræddi hvernig málum varðandi snjóeftirlit væri háttað í Seyðisfirði. Hann nefndi að undanfarin ár hefði staðið nokkur styrr um þetta verkefni og um það margsinis fjallað á fundum almannaþingarnefndar kaupstaðarinnar. Hann greindi frá því að síðustu upplýsingar sem hann hefði haft af málinu væru á þann veg að Þorvaldur Jóhannsson bæjarstjóri hefði talað um að fyrir þessu yrði séð lögum samkvæmt og hefði hann þá talið að málið væri leyst. Hins vegar hefði hann átt langt samtal við Magnús Má Magnússon á Veðurstofu Íslands 14. desember 1992 þar sem fram hefði komið að engar niðurstöður snjósmælinga hefðu borist frá Seyðisfirði síðan 1990 og að hann væri ekki viss um hverjir sinntu því eftirliti á Seyðisfirði. Í lok bréfsins ítrekaði hann að nauðsynlegt væri að stunda þessar snjósmælingar og þar væri um lagaskyldu að ræða.¹³⁴

Eftir næstu áramót eða 6. janúar 1993 sendi Magnús Már Magnússon, deildarstjóri snjóflóðavarna á Veðurstofu Íslands, bréf til almannaþingarnefnda Ísafjarðar, Súðavíkur, Bolungarvíkur, Flateyrar, Patreksfjarðar, Bildudals, Ólafsfjarðar, Siglufjarðar, Ólafsvíkur, Neskaupstaðar, Seyðisfjarðar og Eskifjarðar þess efnis að bóklegt námskeið fyrir snjóeftirlitsmenn yrði haldið í Reykjavík á vegum Veðurstofu Íslands dagana 20. og 21. janúar og í framhaldi námskeiðsins myndu starfsmenn Veðurstofu Íslands heimsækja þau byggðarlög sem ættu fulltrúa á námskeiðinu.¹³⁵

Þann 18. mars 1993 sendi Magnús Már Magnússon, deildarstjóri snjóflóðavarna á Veðurstofu Íslands, bréf til sýslumannsins í Neskaupstað, á Seyðisfirði, í Barðastrandarsýslu, lögreglustjórans á Ísafirði, formanns almannaþingarnefndar Neskaupstaðar og Almannaþingin ríkisins þar sem leitað var álits á því að koma í fastar skorður fyrirkomulaginu sem hafði viðgengist varðandi eftirlit með snjóflóðahættu og snjóflóðavakt.¹³⁶ Í tillögum hans kom fram að byggja þyrfti upp vaktakerfi þar sem vakthafandi snjóflóðamaður myndi fylgjast með þróun snjóflóðahættu allan sólarhringinn og vera ávallt til taks fyrir almannaþingarnefndir og aðra sem hafa áhyggjur af snjóflóðahættu.

Af svörum frá ofantöldum aðilum er unnt að ráða að nokkru marki hvernig staða þessara mála hafi þá verið talin í þessum byggðarlögum. Í bréfi frá sýslumanni og bæjarstjóra í Neskaupstað var tekið heilshugar undir þessar hugmyndir og mikilvægi þess að geta haft samband við sérfræðinga á Veðurstofu Íslands allan sólarhringinn um mat á

133. Vinnuáætlun um varnir gegn snjóflóðum, Almannaþingin ríkisins, ágúst 1992 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþingin ríkisins. 2010 D-2-2).

134. Bréf frá sýslumanninum á Seyðisfirði til bæjarstjórnar Seyðisfjarðar, dags. 15. desember 1992 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

135. Bréf til almannaþingarnefnda Ísafjarðar, Súðavíkur, Bolungarvíkur, Flateyrar, Patreksfjarðar, Bildudals, Ólafsfjarðar, Siglufjarðar, Ólafsvíkur, Neskaupstaðar, Seyðisfjarðar og Eskifjarðar frá Veðurstofu Íslands, dags. 6. janúar 1993 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025). Víkið er frekar að þessu námskeiði í samhengi umfjöllunar í kafla 4.6 í skýrslunni en eins og þar kemur m.a. fram mun Heiðar Guðbrandsson hafa sótt nema námskeið af hálfu almannaþingarnefndar Súðavíkur.

136. Tilvísun í þessi samskipti eru eftirfarandi 1. Bréfaskipti VÍ, AVR, sýslum. v. fyrirk.l. eftirl. m. snjófl. hættu og -vakt. Mars-apríl 1993. 2. Bréf frá Veðurstofu Íslands til sýslumannsins í Neskaupstað, dags. 18. mars 1993. 3. Bréf frá Veðurstofu Íslands til sýslumannsins á Seyðisfirði, dags. 18. mars 1993. 4. Bréf frá Veðurstofu Íslands til Sýslumannsins í Barðastrandarsýslu, dags. 18. mars 1993. 5. Bréf frá Veðurstofu Íslands til lögreglustjórans á Ísafirði, dags. 18. mars 1993. 6. Bréf frá Veðurstofu Íslands til formanns almannaþingarnefndar Neskaupstaðar, dags. 18. mars 1993. 7. Bréf frá Veðurstofu Íslands til Almannaþingin ríkisins, dags. 18. mars 1993. (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

snjóflóðahættu.¹³⁷ Í svarbréfi frá Sýslumanninum á Seyðisfirði var einnig tekið vel í þessar hugmyndir og látið vel af samskiptum við Veðurstofuna í þessum efnunum. Hins vegar var jafnframt talið rétt að benda á að „brotalöm í þessu samstarfi“ hefði fram að því verið „tregða Seyðisfjarðarkaupstaðar til að tilnefna og þjálfra snjóflóðamælingamenn“ og sökum þess hefði ekki verið hægt að treysta á að kerfið virkaði.¹³⁸ Sýslumaðurinn í Barðastrandarsýslu benti á að eftirlit með snjóflóðahættu væri mikilvægt í samvinnu við Veðurstofuna og raunverulega nauðsynlegt.¹³⁹ Sýslumaðurinn á Ísafirði tók einnig undir þessar hugmyndir og áréttaði hversu mikilvægt væri að upplýsingar bærust frá snjóflóðavakt Veðurstofunnar skýrt og greinilega. Fram kom í bréfi hans að mikilvægt væri að fá mat á aðstæðum frá sérfræðingum en hann benti á að góð þekking væri á snjóflóðum hjá þeim.¹⁴⁰ Í svarbréfi Sýslumannsins á Siglufirði kom fram að hann væri mjög meðmæltur þessum tillögum og hugmyndum og lýsti fullum stuðningi við þær.¹⁴¹

Í minnisblöðum Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins, sem samin voru í tengslum við störf nefndar sem skipuð var og starfaði frá miðju ári 1994 við að yfirfara ofanflóðalögin 1985 var í 3. lið vikið að eftirliti og viðvörnum.¹⁴² Þar kom eftirfarandi fram:

„Lögin gera ráð fyrir að Veðurstofa Íslands fari með þennan þátt sem felst m.a. í því að sjá fyrir veðurfarslegar forsendur snjóflóða og að fylgjast með staðbundnu ástandi snævar til að meta hættu á snjóflóðum. Staðbundna eftirlitið byggir á samstarfi sveitarfélaga og Veðurstofunnar, en er alfarið háð frumkvæði þeirra sveitarfélaga sem við á.“

Einnig kom fram í umræddum minnisblöðum að „eftirlits-, viðvörunar- og viðbragðspáttur snjóflóðavarna (og annarra náttúruhamfaravarna) [væri] mikilvægastur þar sem að með honum [fengist] mest öryggi fyrir mannlíf í hlutfalli við útgjöld“. Þá var tiltekið í ljósi reynsla af framkvæmd ofanflóðalaganna eftir setningu þeirra virtist m.a. sú að það hefði verið „erfiðast að koma upp athugunarmönnum, með fullnægjandi þekkingu, til að fylgjast með og meta ástand snævar í héraði“. Loks var lýst því mati að af tíu stöðum þar sem snjóflóðahætta væri viðvarandi væri einungis einn staður – Ísafjörður – með ásætlanlegt eftirlit og að ástæður fyrir því að ekki hefði verið unnt að koma upp styrku eftirlits- og viðvörunarkerfi á landsbyggðinni væru fjárhagslegar, sem hamlaði „skipulagslegri úrlausn“.

Í minnisblaði til ríkisstjórnarinnar frá Rannveigu Guðmundsdóttir félagsmálaráðherra frá 21. nóvember 1994 um tillögur og greinargerð ofangreindrar nefndar um breytingar á ofanflóðalögum 1985 kom fram í 1. lið að lagt væri til að snjóathuganir yrðu fjármagnaðar af ofanflóðasjóði og bundnar snjóathugunarsvæðum fremur en sveitarfélögum. Einnig kom fram að athuganir ættu að fara fram í samráði við viðkomandi sveitarstjórnir. Í 2. lið minnisblaðsins var lagt til að snjóathugunarmenn yrðu ráðnir af sýslumönnum að höfðu samráði við viðkomandi almannavarnanefndir, sem starfi samkvæmt vinnureglum Veðurstofu Íslands. Í kjölfarið var lagt fyrir Alþingi frumvarp til breytinga á ofanflóðalögum í þá átt sem tillögur nefndarinnar vörðuðu.¹⁴³

Í samantekt Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins, um starfsemi Ofanflóðanefndar frá árinu 1985 til ársins 1995 sem tekin var saman í tilefni af starfslokum Ofanflóðanefndar í upphafi árs 1996 er m.a. greint frá frá snjóeftirliti og tekið fram um það:

„Á starfstímanum [þ.e. starfstíma Ofanflóðanefndar] voru starfandi snjóeftirlitsmenn á vegum sveitarfélaga í samvinnu við Veðurstofu Íslands, sem annaðist rannsóknir og eftirlit með snjóflóðahættu að öðru leyti. Nokkuð var misjafnt hversu vel var staðið að eftirliti í einstökum sveitarfélögum, sem segja má að hafi verið mjög öflugt og markvisst á Ísafirði og í Neskaupstað, með ágætu móti á Patreksfirði, [í] Súðavík, [á] Siglufirði og

137. Bréf frá sýslumanni og bæjarstjóra í Neskaupstað til veðurstofustjóra, dags. 14. apríl 1993 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

138. Bréf frá Sýslumanninum á Seyðisfirði til veðurstofustjóra, dags. 23. mars 1993 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

139. Bréf frá Sýslumanninum í Barðastrandarsýslu til Magnúsar Más Magnússonar, Veðurstofu Íslands, dags. 7. apríl 1993 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

140. Bréf frá Sýslumanninum á Ísafirði til veðurstofustjóra 16. apríl 1993 (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

141. Bréf frá Sýslumanninum á Siglufirði til Veðurstofu Íslands (Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025).

142. Aðdraganda að skipun og störfum þessarar nefndar er nánar lýst í kafla 4.8 í skýrslunni, sem og umræddum minnisblöðum Guðjóns Petersen, sem var meðal meðlima nefndarinnar, með vísan til viðkomandi gagna hverju sinni.

143. Um þessi efni, þ.e. minnisblað þáverandi félagsmálaráðherra og umrætt lagafrumvarp, er sömuleiðis fjallað nánar með vísan til viðkomandi gagna í kafla 4.8 í skýrslunni.

Seyðisfirði, en almennt lítið sem ekkert á öðrum snjóflóðastöðum. Við lagabreytingar á fyrri hluta ársins 1995 var fyrirkomulaginu breytt og snjóeftirlitið sett undir sýslumenn í héraði og var búið að ráða eftirlitsmenn á öllum snjóflóðastöðum þegar það var síðan felld undir Veðurstofuna.¹⁴⁴

3.4. Samantekt rannsóknarnefndar

Í kafla 3.3 er leitast við að rekja í megindráttum rannsóknir og vitundarvakningu sem með árunum byggðist upp á Íslandi varðandi snjóflóð og snjóflóðahættu en samantekt hér varðar efni þess kafla. Rekja má þessa þróun aftur til 1957 en þá var í fyrsta skipti tekið saman sérstakt sögulegt yfirlit um mannskaða af völdum snjóflóða á Íslandi. Það nær aftur til ársins 1118. Kaflanum er skipt niður í undirkafla sem afmarkast af mannskæðum snjóflóðum árin 1974 og 1983 og endar kaflinn á Súðavíkurfloðinu 1995. Eins og greint er frá þá voru hinir ýmsu aðilar, meðal annars vísindamenn, björgunarsveitarfólk og almannavarnayfirvöld, að rannsaka og vara við snjóflóðahættu og þróun byggðar á snjóflóðasvæðum, en heilt yfir virðist það framan af þessum tíma ekki hafa leitt til sérstakra viðbragða ráðamanna á landsvísu eða í héraði. Viðbrögð og aðgerðir af hálfu stjórnvalda virðast á heildina lítið helst koma til eftir mannskæð slys.

Fyrsta alda raunverulegrar vitundarvakningar átti sér í stað í kjölfar snjóflóðanna sem féllu á byggðina í Neskaupstað í desember 1974. Kerfisbundin skráning hófst á snjóflóðum í Neskaupstað og fyrsti snjóeftirlitsmaðurinn var ráðinn. Nefnd var stofnuð til að fara yfir og vinna að nauðsynlegum úrbótum á sviði snjóflóðavarna og erlendum sérfræðingi var boðið til landsins til ráðgjafar við innlend stjórnvöld og aðra sem að þessum málum komu. Þingsályktunartillaga, um að fela ríkisstjórninni að láta fara fram athugun og rannsóknir á snjóflóðum og skriðuföllum, var lögð fram á Alþingi 1975 og samþykkt. Í upphafi sama árs kom framkvæmdarnefnd Rannsóknaráðs ríkisins því til leiðar að skipaður var starfshópur, „snjóflóðanefndin“ svonefnda, sem átti að setja saman tillögur um fyrirkomulag athugana á snjóflóðahættu. Nefndin skilaði af sér tillögum árið eftir með yfirskriftinni „Skipulag snjóflóðarannsókna á Íslandi“.

Árið 1979 var sett á laggirnar hlutastarf í snjóflóðarannsóknum á Veðurstofu Íslands og var það upphafið af snjóflóðarannsóknum stofnunarinnar. Fjármögnun virðist þó hafa sniðið þessu starfi fremur þröngan stakk. Árið 1980 var önnur þingsályktun sett fram á Alþingi þar sem skorað var á ríkisstjórnina að hún beitti sér fyrir að sett yrði hið fyrsta, og ekki síðar en á árinu 1981, heildarlöggjöf um skipulag varna gegn tjóni af völdum snjóflóða og skriðufalla. Tillagan var samþykkt sem ályktun sama ár.

Af gögnum sem nefndin náði að afla sér virðist hafa farið minna fyrir umræðu um snjóflóðamál næst eftir þetta þó svo enn hafi þess gætt að vakin væri athygli á málaflokknum, svo sem með útgáfu fræðigreina eða -rita og námskeiðahaldi. Þar á meðal verður ekki séð af gögnum og upplýsingum rannsóknarnefndarinnar að næstu misseri eftir áður nefnda þingsályktun um setningu heildarlöggjafar á þessu sviði hafi sérstök skref verið stigin af hálfu stjórnvalda á grundvelli hennar til að hrinda því í framkvæmd.

Önnur alda vitundarvakningar átti sér stað í kjölfar krapaflóða sem féllu á byggðina í Patreksfirði í janúar 1983. Nefnd var skipuð til að hafa forystu um að efla varnir gegn snjóflóðum í landinu og samræma störf opinberra aðila í þeim tilgangi að koma, svo sem unnt væri, í veg fyrir tjón og slys af völdum snjóflóða og skriðufalla. Einnig var iðulega skírskotað til þeirrar nefndar sem „snjóflóðanefndarinnar“. Nefndin skilaði af sér áfangaskýrslu í júlí 1983 og lokaáliti í desember 1984. Sama ár var öðrum erlendum sérfræðingi boðið til landsins til að meta snjóflóðahættu á nokkrum stöðum á landinu. Þessi snjóflóðanefnd samdi einnig frumvarp til fyrstu sérlaganna á þessu sviði, laga nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, sem sett voru árið 1985 og gengu í gildi í júní sama ár. Á grundvelli laganna hófu svo störf þau stjórnvöld sem lögin mæltu fyrir um að færu með verkefni samkvæmt þeim, einkum þá Ofanflóðanefnd og Almannavarnir ríkisins. Nánar er fjallað um setningu laganna og aðdraganda þeirra í kafla 2 í skýrslunni en um störf á grundvelli laganna eftir setningu þeirra með öðru sem fjallað er um í kafla 4 í skýrslunni.

144. Samantekt Guðjóns Petersen á starfsemi Ofanflóðanefndar frá 1985–1995, dags. 23. janúar 1996 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-2-2)

Í kjölfar lagasetningarinnar var fyrst komið til sögunnar í landinu heildstætt lögbundið kerfi í þessum málaflokki, bæði hvað varðaði verkefni og markmið sem lögunum var ætlað að stuðla að og þau stjórnvöld sem ætlað var að vinna að þeim. Á næstu árum má svo segja að það kerfi hafi verið að komast af stað og mótast frekar í framkvæmd. Vikið er að tilteknum atriðum á því tímabili í þessum kafla, einkum varðandi uppbyggingu snjóeftirlitsmannakerfis í landinu, en annars er tekinn upp þráðurinn með þau efni samhliða öðru sem fjallað er um í næsta kafla skýrslunnar.

4. Atvik og málefni tengd snjóflóðahættu í Súðavík á lengra tímabili fyrir snjóflóðið 16. janúar 1995

4.1. Inngangur

Í þessum kafla skýrslunnar er fjallað um málefni sem heyra undir lið 1 í ályktun Alþingis 30. apríl 2024, eins og nánar var gerð grein fyrir í kafla 1 hér á undan en heiti kaflans tekur mið af því að ná með almennum hætti yfir þau atriði og önnur tengd málefni.

Umfjöllun er að meginstefnu skipt eftir málefnum í hverjum undirkafla en jafnframt leitast við að fylgja tímaröð atvika. Eðli máls samkvæmt tengjast þó málefni hér töluvert, a.m.k. á tímabilum, og skarast nokkuð í tíma á þann hátt að atvik í mismunandi undirköflum hafi tengst eða átt sér stað samhliða. Um leið og vakin er athygli á þessu leiðir af hinu sama að efni kaflans má telja samofið að töluverðu leyti og rétt að virða það í heild og innbyrðis samhengi.

Hugtök sem koma við sögu er reynt að skýra jafnóðum í textanum þar sem þörf virðist á en yfirleitt er vonast til að samhengi umfjöllunar hverju sinni sé fullnægjandi til skýringar. Þegar kemur að umfjöllun um Súðavík og staðhætti eða örnefni þar má vísa, ef með þarf, til uppdráttar og korta sem birt eru með skýrslunni eða eru aðgengileg opinberlega.¹ Þar sem tilefni hefur virst til hefur nefndin leitast við að setja fram skýringar á slíkum atriðum, einkum þegar ljóst hefur þótt að um hefur verið að ræða staðbundnar vísanir til staðhátta í Súðavík eða það hefur annars þótt vera til skilningsauka.

Tímabil umfjöllunar í kaflanum tekur í meginráttum fyrst og fremst til hálfis annars áratugs eða svo fyrir snjóflóðið í janúar 1995, þ.e. til árunna frá og með 1980. Í umfjöllun um skipulag í Súðavík og tengd efni nær inngangur umfjöllunar nokkuð lengra aftur í tíma en þó einungis í grófum dráttum enda taldist ekki annars þörf. Nánar tekur umfjöllun í kaflanum ekki síst til atvika kringum og eftir snjóflóð sem féll í Súðavíkurhlíð ofan byggðarinnar í Súðavík 6. janúar 1983.² Það markar á ýmsan hátt þáttaskil í rás atvika sem skýrslan varðar. Annars tekur umfjöllunin fyrst og fremst til tímabilsins frá og með setningu ofanflóðalaga árið 1985 þegar áðurgildandi skipulag og stjórnsýsla þessa málaflokks af hálfu ríkisins varð til og hafin voru störf að verkefnum samkvæmt lögnum.³

4.2. Skipulag byggðar í Súðavík með tilliti til snjóflóðahættu og tengd atriði

4.2.1. Inngangur

Vegna samhengis verður hér fyrst stiklað á stóru í sögu skipulagsmála í Súðavík fram á miðjan áttunda áratug síðustu aldar.⁴ Það er gert í grófum dráttum þar sem skemmst er frá að segja að í gögnum frá þeim fyrri tíma varðandi skipulag í Súðavík sem komið hafa fram við rannsókn nefndarinnar sjást þess ekki merki að vikið sé sérstaklega að snjóflóðum eða snjóflóðahættu.

Umfjöllun í þessum undirkafla teygir sig svo u.þ.b. fram á árið 1988 eða yfir þau atvik sem ástæða er til að rekja varðandi undirbúning og afdrif fyrirhugaðs aðalskipulags Súðavíkur 1987–2007. Þar sem viðfangsefni skýrslunnar skarast töluvert hvað varðar tíma og efnisleg tengsl er einnig fjallað í kaflanum um snjóflóðið í Súðavíkurhlíð 6. janúar 1983 og fyrstu umræður og tillögu að snjóflóðavörnum í Súðavík á árunum 1984 og 1985 en þau atriði voru í nánú samhengi við áður nefnt snjóflóð og umræðu og fyrirætlanir um skipulagsmál

1. Að auki má finna í ýmsum opinberlega aðgengilegum gögnum, m.a. á netinu, frekari upplýsingar um staðhætti og örnefni í Súðavík ef þörf krefur. Nefna má þar sem dæmi gögn varðandi Súðavík á heimasíðu Væðurstofu Íslands en yfirlit um þau, eða hluta þeirra, má sjá á þessum tengli: <https://www.vedur.is/ofanflod/haettumat/sudavik/>. Frekari gögn um Súðavík má einnig finna með leit á vef Væðurstofunnar.

2. Snjóflóðin voru raunar tvö, eins og nánar kemur fram síðar, en einkum hefur hér þýðingu nyrðra (ytra) flóðið sem féll á svipuðum slóðum og snjóflóðið 16. janúar 1995.

3. Eins og fram hefur komið í kafla 2 hér á undan varð ekki breyting á þeim lögum, eða skipulagi stjórnsýslu og tilhögun verkefna samkvæmt þeim, á þeim tæpa áratug sem svo leið fram að snjóflóðinu í Súðavík í janúar 1995.

4. Þess má geta að notuð eru þau embættis- eða stofnanaheiti fyrir skipulagsyrfirvöld í Reykjavík sem við áttu á hverjum tíma án sérstakra skýringa á breytingu eða þróun þeirra.

í Súðavík. Umfjöllun um snjóflóðavarnir í Súðavík, bæði á þessum tíma sem og á síðari tíma fyrir snjóflóðið, stendur raunar annars yfirleitt í nánnum tengslum við umfjöllun um skipulag í Súðavík á sama tíma.⁵

Í rammagreinum inn á milli í meginmáli er gerð grein fyrir upplýsingum um byggingarár húsa í Súðavík, einkum þá við Túngötu og Nesveg, eftir því sem umfjöllun vindur fram í tíma.

Til grundvallar umfjöllun í þessum kafla eru einkum gögn sem varðveitt eru hjá Skipulagsstofnun. Nánari grein er gerð fyrir þeim í neðanmálgrein.⁶ Einnig er hér eftir atvikum horft til annarra gagna sem komið hafa fram við rannsókn nefndarinnar og er þá vitnað til þeirra sérstaklega.

4.2.2. Megindrættir frá fyrstu árum og áratugum bæjarskipulags í Súðavík

Skipulagssögu Súðavíkur má rekja aftur til ársins 1950 þegar hreppsnefnd samþykkti að biðja skipulagsnefnd ríkisins um að láta gera skipulagsuppdrátt fyrir Súðavíkurkaupþún, svo sem oddviti hreppsins óskaði svo bréflega eftir í desember sama ár. Ekki virðist þó hafa orðið af því á næstu árum. Árið 1957 óskaði þáverandi félagsmálaráðherra, Hannibal Valdimarsson, eftir því við skipulagsstjóra ríkisins að Súðavík yrði mæld og skipulögð á því ári. Þorpið mun hafa verið mælt og skipulagt í fyrsta sinn þá um sumarið.

Með bréfi skipulagsstjóra ríkisins til oddvitans í Súðavík 26. september 1959 var kynnt tillaga að skipulagi umhverfis nýjan barnaskóla í Súðavík.⁷ Fram kom að svæðið væri talið eitt það besta sem völ væri á í Súðavík til byggingar og því væri „rétt hjá hreppsnefnd að beina byggðinni fyrst og fremst þangað“. Óskað var eftir athugasemdum hreppsnefndar við uppdráttinn ef einhverjar væru. Einnig sagði að unnið væri að skipulagi Súðavíkur að öðru leyti og því mælt til að ekki yrðu byggð nein hús í Súðavík nema í samráði við teiknistofu skipulagsins.

Skipulagsstjórinn sendi oddvitnum í Súðavík skömmu síðar bréf, 7. október 1959, með skipulagsuppdrætti af Súðavík. Með fylgdu skýringar á aðalatriðum hans. Þar var m.a. fjallað um íbúðarhverfi. Fram kom þar að íbúðarhverfin væru tvö, annað umhverfis barnaskólann, 27 hús, en hitt á „svæðinu ofan við samkomuhúsið og kvenfélagshúsið“ þar sem gert væri ráð fyrir 41 nýju húsi. Með síðarnefnda svæðinu var átt við þann hluta þorpsins, nokkuð utan og norðan við barnaskólann og ráðgerða byggð þar, sem yfirleitt var síðar vísað til sem „gömlu byggðarinnar“ í Súðavík, þ.e. svæðið neðan Súðavíkurhlíðar sem snjóflóð féll síðar á í janúar 1995. Einnig var gert ráð fyrir nokkurri byggð þarna á milli, þ.e. beggja vegna þjóðvegarins gegnum þorpið (Aðalgötu). Einnig sagði í bréfinu að þessi svæði sem ráðgerð væru til íbúðabygginga myndu vera þau hentugustu sem völ væri á, bæði hvað snerti afstöðu til vinnustaða og eins hvað snerti „dýpi á fast“.

Í niðurlagi bréfsins var þess óskað að hreppsnefnd tæki uppdráttinn til athugunar og hefði hann til sýnis almenningi í tiltekinn tíma en að því búnu yrði hann sendur til baka, ásamt þeim athugasemdum sem fram kynnu að koma, og í kjölfarið væri hægt

5. Fjallað er um þróun mála varðandi snjóflóðavarnarmannvirki í Súðavík á síðari árum fyrir snjóflóðið, þ.e. frá og með tilkomu hættumats vegna snjóflóðahættu fyrir Súðavík síðla árs 1989, í kafla 4.5 hér á eftir. Síðar í skýrslunni er svo vikið frekar að síðari tíma þróun skipulags í Súðavík, m.a. til og með aðalskipulagi Súðavíkur 1992 sem í gildi var þegar snjóflóðið féll.

6. Hér á eftir er yfirlit og almenn tilvísun um gögn varðveitt hjá Skipulagsstofnun varðandi Súðavík sem aflag var vegna rannsóknarinnar og stuðst er við eða höfð hefur verið hliðsjón af í þessum kafla skýrslunnar. Eftir athugun gagna hjá stofnuninni var gagnanna aflag þáðan með rafrænum hætti 17.–18., 25. og 28. febrúar 2025: 1. Skjalleg gögn, einkum þá bréfaskipti, en flest þeirra eru undir eftirfarandi tilvísun eða skjalnúmeri hjá Skipulagsstofnun: BA / 115 (1) – Súðavík 4803 – 1950–1997. 2. Gögn varðandi aðalskipulag Súðavíkur á ýmsum tímum, yfirleitt þá bæði uppdrættir og greinargerðir, nánar tiltekið þá aðalskipulag 1974 (þ.e. uppdráttur, engin greinargerð fannst), drög að aðalskipulagi 1987 (óstaðfest) og aðalskipulag 1992. 3. Gögn um deiliskipulagstillögur frá ýmsum tímum. 4. Fundargerðir skipulagsstjórnar ríkisins. 5. Teikningamappa með skipulagsuppdráttum fyrir Súðavík eða drögum að þeim allt aftur til 1959. 6. Einnig barst nefndinni frá Skipulagsstofnun afrit úr óútgefnu ágrípi Zophoníasar Pálssonar, fyrrverandi skipulagsstjóra ríkisins, um sögu skipulagsmála í einstökum sveitarfélögum 1938–1988 (Skipulag ríkisins, janúar 1990), nánar tiltekið afrit af stuttri umfjöllun um Súðavíkurhrepp úr því riti. Hún endurspeglar í aðalatriðum sömu upplýsingar og ráðnar verða af öðrum fyrirliggjandi gögnum um Súðavík hjá Skipulagsstofnun. Nefna má einnig að eins og vænta mátti með t.d. bréfleg samskipti skipulagsyfirlvalda í Reykjavík við bæjaryfirvöld í Súðavík var sömu gögn hverju sinni í sumum tilvikum einnig að finna í skjalasafni sveitarfélagsins Súðavíkur.

7. Samkvæmt upplýsingum á heimasíðu sveitarfélagsins Súðavík (<https://www.sudavik.is/is/thjonusta/fjolskyldan/sudavikurskoli>) mun skólahúsið hafa verið tekið í notkun árið 1951 en síðan mun hafa verið byggt við húsakost þar nokkrum sinnum og er skólinn enn staðsettur og rekinn þar. Skólinn í þorpinu hefur því frá byggingu upphaflegs skólahúsnæðis í upphafi sjötta áratugar 20. aldar verið á svæði nokkru innan í firðinum en „gamla byggðin“, þ.e. sama svæði innan Eyrardalsár og íbúabyggðin í Súðavík var svo flutt til eftir snjóflóðið í janúar 1995 þegar ný Súðavík var skipulögð og reist þar eins og nánar greinir frá annars staðar í skýrslunni. Líkt og síðar greinir voru hins vegar lögð drög að því um og upp úr 1980 að flytja skólann innan byggðarinnar og reisa nýjan skóla ofan Túngötu.

að fá hann staðfestan sem skipulagsuppdrátt.⁸ Við rannsókn nefndarinnar hafa ekki komið fram samtímagögn sem varpað gætu ljósi á slíkar athugasemdir. Hins vegar eru tiltekna upplýsingar um þetta í öðrum og síðari tíma gögnum, þ.e. greinargerð með fyrirhuguðu aðalskipulagi Súðavíkur 1987–2007.⁹ Í stuttri umfjöllun þar um eldri atvik vegna skipulags þorpsins er getið um það að í janúar 1961 hafi skipulagsstjóra verið endursendur uppdráttur af Súðavík og tekið fram að borist hefðu sex athugasemdir. Óskað hefði verið eftir „staðfestingu stjórnarráðsins hið fyrsta, vegna þess að landsvæði það er uppdrátturinn [næði] yfir [væri] í einkaeign“. Ekki er tiltekið nánar til hvaða landsvæðis á uppdrættinum var vísað þarna, þ.e. sem væri í einkaeign.¹⁰

Með bréfi skipulagsstjórans til hreppsnefndaroddvita í Súðavík nokkrum árum síðar, 11. apríl 1969, var sendur endurskoðaður skipulagsuppdráttur af Súðavík vegna breytinga sem gerðar voru á skipulagi þorpsins um þær mundir. Af bréfinu sést að ennþá var þá gert ráð fyrir að íbúabyggð væri annars vegar við Túngötu (sem þá er vísað til undir því nafni) og hins vegar við „sveiggötu ofan barnaskólans“, þ.e. á sömu tveimur aðskildu svæðum og samkvæmt skipulaginu 1959. Varðandi Túngötu kom fram að gert væri ráð fyrir 26 einbýlishúsum til viðbótar við þau sex sem þegar væru komin þar.¹¹ Sem fyrr var þess óskað að hreppsnefnd tæki uppdráttinn til athugunar og sendi umsögn til skipulagsstjórans og svo unnt væri að undirbúa staðfestingu hans. Ekki liggur fyrir hvort athugasemdir voru gerðar en í síðari skipulagsuppdrætti, þ.e. aðalskipulagi Súðavíkur 9. september 1974 (sjá síðar), er skipulagið frá 1959 skráð breytt í mars 1969.

Hús reist við Túngötu árin 1963–64

Í greinargerð Veðurstofu Íslands frá árinu 2005 um byggingarár húsa í Súðavík eru upplýsingar um fjögur hús sem höfðu verið byggð við Túngötu fyrir 1969 (byggingarár er í sviga).¹² Þau eru Túngata 10, 17 og 18 (1963) og Túngata 20 (1964).¹³ Af þessum húsum var aðeins Túngata 10 á því svæði sem snjóflóðið í janúar 1995 féll á en hin í námunda hvert við annað nokkru innar (sunnar) í götunni.¹⁴

Hér er einnig rétt að geta þess að húsið við Njarðarbraut 10 í Súðavík, sem mun hafa verið kallað *Unuhús* og snjóflóðið í janúar 1995 féll einnig á, hafði samkvæmt gögnum rannsóknarnefndarinnar verið reist um hálfum öðrum áratug fyrr, eða árið 1948.¹⁵ Það hús stóð neðan Aðalgötu í Súðavík og á tíma snjóflóðsins við hlið hins svonefnda stjórnsýsluhúss sem var reist við Njarðarbraut árið 1981, eins og getið er um síðar.

8. Skipulagsuppdráttur fyrir Súðavík frá september 1959 er varðveittur hjá Skipulagsstofnun og sýnir m.a. ráðgerða íbúabyggð á þeim tveimur stöðum sem skýringar skipulagsstjórans vörðuðu. Eins og skýringarnar bera með sér var gert ráð fyrir meiri hluta íbúabygðar norðar og utar í þorpinu, þ.e. í „gömlu byggðinni“ sem svo var síðar nefnd. Götunöfn koma þar ekki fram en lega gatna er í aðalatriðum í samræmi við þá götumynd ofan Aðalgötu sem síðar varð með Túngötu og Nesvegi, og sýnir uppdrátturinn ráðgerðar húsaraðir ofan og neðan við báðar götur.

9. Nánar er fjallað um og vísað til þess síðar. Hér er vísað til umfjöllunar í kafla 3.3 í greinargerð með því skipulagi, um mælingar og eldri skipulagsáætlanir.

10. Af samhengi við önnur og síðari gögn sem komið hafa fram við rannsóknina virðist sem hér hafi m.a. verið skírskotað til landsvæðis býlisins Eyrardals sunnan Eyrardalsár, eða með öðrum orðum svæðisins í nánd við barnaskólann sem samkvæmt ofangreindu var, auk svæðisins norðar og utar í þorpinu sem síðar var farið að vísa til sem „gömlu byggðarinnar“, annað tveggja svæða sem íbúabyggð var þá helst ráðgerð á í Súðavík. Hér má einnig geta þess að í sömu umfjöllun um eldri skipulagsáætlanir í kafla 3.3 í greinargerð með fyrirhuguðu aðalskipulagi Súðavíkur 1987–2007 er þess getið að í september 1968 hafi skipulagsstjórn sent svar við erindi oddvita Súðavíkur frá sama mánuði varðandi kaup á jörðinni Saurum þar sem skipulagsstjórn hafi mælt með erindinu. Ekki koma fram nánari upplýsingar um þetta þarna. Í síðar tilvitnaðri greinargerð Veðurstofu Íslands um byggingarár húsa í Súðavík kemur m.a. fram að Saurar hafi verið fremur lítið býli rétt utan (norðan) við Eyrardalsána og tún jarðarinnar verið spölkorn fyrir ofan innstu (syðstu) húsin í gamla þorpinu. Á gamla íbúðarhúsið á Saurum féll snjóflóð í desember 1994, svo sem vikið er nánar að síðar í skýrslunni.

11. Í bréfi skipulagsstjórans frá apríl 1969 kom einnig fram að æskilegt væri að sérstakir byggingarskilmálar yrðu settir fyrir íbúðarhúsin og var um það vísað til samræmis í byggðinni, þ.e. um hæð húsa, þakform þeirra og annað sem máli skipti varðandi svipmót byggðarinnar.

12. *Byggingarár húsa í Súðavík*. Greinargerð – 05005. Veðurstofa Íslands (Svanbjörg Helga Haraldsdóttir). VÍ-VS-01. Reykjavík, maí 2005. Greinargerðin er aðgengileg opinberlega á vef Veðurstofu Íslands gegnum eftirfarandi tengil: <https://vedur.is/media/vedurstofan/utgafa/greinargerdir/2005/05005.pdf>. Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar eru, eins og síðar greinir nánar, einnig önnur gögn sem af má ráða upplýsingar um byggingarár húsa sem hér um ræðir.

13. Auk þess eru í greinargerðinni upplýsingar um þrjú hús með ótilgreindu byggingarári sem áður stóðu við Túngötu 22, 24 og 26, í beinu framhaldi innan við og suður af Túngötu 18 og 20, og tekið fram að þau hafi verið flutt árið 1996 í nýju byggðina í Súðavík þar sem þau væru Holtagata 25–29. Þar mun vera um að ræða hús sem byggð voru eftir að lóðir á því svæði voru skipulagðar á síðustu árunum fyrir snjóflóðið. Frekar er vikið að því síðar í þessum kafla skýrslunnar.

14. Í áður nefndri greinargerð Veðurstofu Íslands kemur fram að hús við Túngötu 17, 18 og 20 stóðu þá (og standa nú) enn á sama stað. Líkt og einnig er getið um þar stóð húsið við Túngötu 10 af sér flóðið.

15. Skjalasafn lögreglunnar á Vestfjörðum. Gögn afhent 8. maí 2025. Í tilvísari greinargerð Veðurstofunnar frá 2005 kemur fram nafngift hússins við Njarðarbraut 10 en er ekki getið um byggingarár þess.

Samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum voru næst gerðar breytingar á skipulagi Súðavíkur í upphafi áttunda áratugarins.

Með bréfi skipulagsstjórans til hreppsnefndaroddvita í Súðavík 27. janúar 1972 var send endurskoðuð tillaga að aðalskipulagi Súðavíkur og raktar helstu breytingar frá fyrri tillögu. Varðandi Túngötu var tekið fram að hún væri nokkuð óbreytt frá fyrri tillögu en nú væri auk hennar gert ráð fyrir nýrri götu „ofan Túngötu og samhliða henni“ og við þá götu fyrirhuguð 44 einbýlishús. Við Túngötu sjálfa væru hins vegar ráðgerð 23 einbýlishús, auk þeirra sex sem bygging væri hafin á.

Hús reist við Túngötu árin 1969–72

Samkvæmt áðurnefndri greinargerð Væðurstofu Íslands um byggingarár húsa í Súðavík voru eftirtalin fimm hús af þeim sem snjóflóðið í janúar 1995 féll á reist við Túngötu á árunum 1969 til og með 1972: Túngata 6 (1969) og Túngata 3, 5, 7 og 9 (1972). Auk þessara húsa, þ.e. innan eða sunnan við það svæði sem flóðið féll síðar á, höfðu þá einnig verið reist tvö hús í beinu framhaldi af þeim síðastnefndu í neðri húsaröðinni við götuna, þ.e. Túngata 11 og 13 (bæði árið 1972), og Túngata 16 (1969) ofan götunnar.

Í síðastnefndu bréfi skipulagsstjóra ríkisins frá janúar 1972 var dregið saman eftir umfjöllun um fyrirhugaða íbúabyggð í þorpinu að samtals væru því samkvæmt skipulagi um 120 einbýlishúsalóðir í Súðavík til viðbótar þeim húsum sem fyrir væru og ætti það að duga næstu 20 til 30 árin.¹⁶ Í bréfinu var einnig fjallað um barnaskólann, sem væri eina nýja húsið af opinberum byggingum í þorpinu, og tekið fram að hann stæði spölkorn frá aðalbyggðinni sem væri raunar allmikill ókostur. Þá sagði að hreppurinn þyrfti nauðsynlega að eignast sem mest af hinu væntanlega bæjarstæði, annaðhvort með samningum við landeigendur eða þá með eignarnámi ef samningar tækjust ekki. Hugsanlegt væri þar að kaupa landið í áföngum og í dæmaskyni nefnt að fyrst yrðu keyptar lóðir við Túngötu og síðar önnur skipulögð svæði eftir því sem samningar tækjust.

Í niðurlagi bréfsins var bæjaryfirvöldum sem fyrir falið að kynna skipulagsuppdráttinn og hafa hann til sýnis almenningi í Súðavík í tiltekinn tíma en senda svo skipulagsstjórn athugasemdir og umsögn um skipulagsuppdráttinn. Ekki hafa komið fram upplýsingar um hvort umsögn eða athugasemdir bárust samkvæmt þessu en í síðari skipulagsuppdrætti, þ.e. aðalskipulagi Súðavíkur 9. september 1974 (sjá hér næst á eftir), er breyting á skipulagi tilgreind í desember 1973.¹⁷

Hinn 9. september 1974 staðfesti þáverandi félagsmálaráðherra skipulagsuppdrátt af Súðavíkurkaupþúni.¹⁸ Það var fyrsta staðfesta aðalskipulagið fyrir byggðina. Líkt og áður sagði er getið þar um breytingar frá mars 1969 og desember 1973 á áðurgildandi skipulagsuppdrætti frá september 1959. Aðalskipulagið sýnir þá þróun sem orðið hafði á skipulagi í Súðavík á undangengnum einum og hálfum áratug, líkt og rakið hefur verið. Þar er sýnd ráðgerð íbúabyggð innarlega í þorpinu, þ.e. sunnan Eyrardalsár og kringum barnaskólann. Einnig virðist á því svæði reitur fyrir íþróttavöll. Yst (nyrst) í þorpinu er hitt aðalsvæði íbúabyggðarinnar, þ.e. hin svonefnda „gamla byggð“ þar sem þegar hafði verið reist töluvert af húsum árin áður, einkum þá við Túngötu. Ofan Túngötu var einnig gert ráð fyrir íþróttavelli. Utan eða norðan við það svæði, þ.e. ofan Nesvegur (þar sem einnig eru sýnd þegar reist eða ráðgerð íbúðarhús), er gert ráð fyrir töluverðri stækkun byggðar. Af fjölda ráðgerðra húsa eða byggingarlóða og samhengi gagna hér er helst að ráða að þar komi í reynd fram það sem vísað var til í bréfi skipulagsstjóra 27. janúar 1972 sem „nýrrar

16. Tekið var fram að þótt íbúatala Súðavíkur hefði því sem næst staðið í stað næsta áratuginn á undan mætti búast við, eftir að hafnaraðstaða hefði verið bætt og frystihúsið endurbyggt, að þar tæki að fjölga á ný en íbúar í Súðavík voru þá sagðir vera um 200 talsins.

17. Í áðurnefndri umfjöllun um eldri skipulagsáætlanir í kafla 3.3 í greinargerð með fyrirhuguðu aðalskipulagi Súðavíkur 1987–2007 er þess getið um atvik á þessum tíma að í október 1972 hafi hreppsnefnd Súðavíkur óskað eftir láni að fjárhæð 1 milljón króna frá Landkaupásjóði ríkisins til kaupa á landi innan þorpsins og tekið fram að landskikar þessir væru „inni í þorpinu og [stæðu] mjög í vegi fyrir eðlilegri útfærslu þorpsins“.

18. Á þessum skipulagsuppdrætti kom fram aðalskipulag Súðavíkur 9. september 1974 og hefur allar götur síðan verið vísað til þess undir þeirri dagsetningu. Uppdrátturinn er birtur með skýrslunni í [viðauka 4.1](#). Við rannsókn nefndarinnar kom ekki fram sérstök greinargerð með þessu aðalskipulagi, öfugt við það sem á við um síðari aðalskipulög þorpsins eða drög að þeim.

götu ofan Túngötu og samhliða henni“ þar sem fyrirhuguð væru 44 einbýlishús eða annars að sú ráðgerða byggð hafi þá verið færð nokkru norðar og utar en til stóð upphaflega.¹⁹

Eins og fram hefur komið bera framangreind gögn um fyrstu ár og áratugi formlegrar skipulagsvinnu fyrir Súðavík ekki með sér að snjóflóð eða snjóflóðahætta hafi þar komið sérstaklega við sögu.²⁰

4.2.3. Erindi skipulagsstjóra ríkisins til bæjar- og sveitarstjóra á snjóflóðahættusvæðum í janúar 1975

Hinn 20. desember 1974 féllu tvö snjóflóð með skömmu millibili á byggðina í Neskaupstað við Norðfjörð á Austfjörðum með þeim afleiðingum að samtals 12 manns létust en önnur 13 sem lentu í flóðunum björguðust. Eins og þegar hefur verið getið um varð þessi atburður til þess að hugað var nánar að snjóflóðum og snjóflóðahættu fyrir aðra byggð á landinu þar sem aðstæður gáfu tilefni til og að möguleikum stjórnvalda á landinu og í héraði til varna eða viðbúnaðar af þeim sökum.

Á meðal viðbragða við þessu var að skipulagsstjóri ríkisins, Zophonías Pálsson, sendi rúmlega þremur vikum síðar, 13. janúar 1975, bréf til bæjar- og sveitarstjóra í bæjum þar sem snjóflóðahætta gat talist vera fyrir hendi, nánar tiltekið til bæjarstjóra á Ísafirði, Siglufirði, í Ólafsfirði, á Seyðisfirði, í Neskaupstað og á Eskifirði og sveitarstjóra á Patreksfirði, Þingeyri, Flateyri, Suðureyri og í Súðavík. Í upphafi bréfsins var vísað til þeirra miklu snjóflóða sem orðið hefðu víða um landið og einkum þá snjóflóðsins í Norðfirði. Því teldi skipulagsstjórn rétt að byggðarlög sem ættu við snjóflóðahættu að búa gerðu „gangskör að því að safna sem gleggstum upplýsingum um þau snjóflóð sem vitað [væri] að fallið [hefðu] í bæjarlandinu“. Var þá vísað til þess hvenær þau hefðu fallið, hvar og hvort þau hefðu verið kröftug eða væg og æskilegast væri að þau snjóflóð sem vitað væri um yrðu teiknuð inn á uppdrátt eða loftmynd. Vísað var til yfirstandandi könnunar á þessu á Siglufirði og í Neskaupstað sem tilteknir menn færu með og þess að Almannaáráð hefði lagt drög að því að fá til landsins frá Sviss sérfræðing í snjóflóðafræðum til þess að leggja á ráðin um, í samráði við sérfræðinga Almannaáráðs, hvernig staðið yrði að þessum málum. Meðal annars þess vegna væri nauðsynlegt að sem ítarlegust gagnasöfnun færi fram sem fyrst.

Fram kom einnig í bréfinu að í febrúar 1974 hefði Almannaáráð sent bréf til þeirra bæja þar sem snjóflóðahætta var talin vera fyrir hendi og óskað ýmissa upplýsinga varðandi snjóflóðahættur en svör hefðu aðeins borist frá Neskaupstað og Suðureyri. Þau svör voru síðan rakin nokkru nánar en ekki er sérstök þörf að gera grein fyrir því hér. Tekið var fram að þess væri vænst að upplýsingar frá viðtakendum erindisins um snjóflóðin yrðu eftir bestu getu. Að auki var sérstaklega spurt hvort einhver hús í byggðarlagi viðtakenda gætu talist í verulegri hættu vegna snjóflóða, hvaða hús það væru og hvaða úrræði þættu helst koma til greina til að draga úr eða fyrirbyggja hættuna. Um það sagði næst í bréfinu að þetta væru „hvorki auðveldar né skemmtilegar spurningar, en engu að síður það áleitnar, hjá því [yrði] ekki komist að leitast við að gera sér sem fyllsta grein fyrir þeim“.

Síðar sagði í bréfinu að bæjaryfirvöld á þeim stöðum þar sem snjóflóðahætta væri fyrir hendi yrðu „að sjá til þess héreftr, að fullt tillit [væri] tekið til líkra hættusvæða, eftir því sem talið [væri] best vitað á hverjum stað“. Í niðurlagi bréfsins sagði að bréfitari vænti þess að fá sem „greinarbezt svör við þessu erindi“ sem hann myndi koma á framfæri við Almannaáráð og aðra sem kynnu að fá þessi mál til frekari umfjöllunar.

Skipulagsstjóri ítrekaði rúmum fimm mánuðum síðar, með bréfi 21. maí 1976, ósk um svör við bréfinu og sendi afrit þess til átta af þeim ellefu bæjar- og sveitarstjórum sem fengið höfðu fyrra erindið. Það voru bæjarstjórar í Ólafsfirði, á Eskifirði og Ísafirði auk sveitarstjóra á Patreksfirði, Þingeyri, Flateyri, Suðureyri og í Súðavík.

19. Að því frátöldu má vera að mögulega hafi ranglega verið vísað til Túngötu en ekki Nesvegur í bréfi skipulagsstjóra frá janúar 1972 en á þessu hafa annars ekki komið fram sérstakar skýringar.

20. Við skýrslutökur nefndarinnar komu heldur ekki fram sérstakar upplýsingar eða vísendingar um það.

Um ellefu mánuðum eftir sendingu bréfsins í janúar 1975, þ.e. með bréfi 12. desember sama ár, vísaði skipulagsstjóri á ný til erindisins, lýsti efni þess í stuttu máli og tók fram að „hér með [væri] ítrekað eftir svári frá þeim sveitarfélögum sem ennþá [hefðu] ekki veitt fullnægjandi svör“. Vísað var til sérstakrar nefndar sem Rannsóknaráð ríkisins hefði skipað í millitíðinni þar sem sætu fulltrúar nánar tilgreindra stjórnvalda og stofnana, m.a. frá Almannavarnaráði, sem hefði ítrekað við skipulagsstjóra að ganga eftir svári frá þeim sveitarfélögum sem enn hefðu ekki gefið neinar upplýsingar um þessi mál. Nánar kom svo fram að ítarlegar skýrslur hefðu borist frá Seyðisfirði, Neskaupstað og Siglufirði. Einnig hefðu borist svör frá Eskifirði og Ólafsfirði og „vissar upplýsingar frá Patreksfirði“ þó að þörf væri gleggri upplýsinga þaðan. Frá Þingeyri hefði „borist það svar að þar [væri] engin hætta á ferðum“. Um svör frá öðrum sveitarfélögum sagði í bréfinu að „[e]ngin svör [hefðu] borist frá Ísafirði (né Hnífsdal), Flateyri, Suðureyri, né Súðavík“. Þessari annarri ítrekun erindisins var því m.a. beint til „oddivitans á Súðavík“.

Við rannsókn nefndarinnar hafa ekki komið fram gögn eða upplýsingar sem varpað gætu ljósi á hvort og þá hvaða svör bárust skipulagsstjóra að endingu frá viðkomandi sveitarfélögum vegna umræddra ítrekaðra fyrirspurna hans.

4.2.4. Hugmyndir um og upp úr 1980 um nýja byggð ofan Túngötu og Nesvegjar

Með bréfi til Skipulags ríkisins 21. október 1980 upplýsti Hálfán Kristjánsson oddviti fyrir hönd hreppsnefndar Súðavíkurhrepps að samþykkt hefði verið að óska eftir samþykki skipulagsstjórnar ríkisins á tilfærslu á fyrirhuguðum íþróttavelli í þorpinu frá þeim stað sem honum hafði verið ætlaður á gildandi skipulagi, þ.e. ofan Túngötu, og þá þannig að hann yrði í staðinn fyrir ofan Aðalgötu 52–60 í þorpinu.²¹ Af hálfu Skipulags ríkisins var erindinu svarað 27. sama mánaðar á þá leið að skipulagsstjóri væri samþykkur flutningi íþróttavallarins frá áður nefndum stað ofan Túngötu sem honum væri ætlaður samkvæmt staðfestu skipulagi þótt af nánar tilgreindum ástæðum, sem ekki þarf að rekja hér, væri þess óskað að endanlegur staður íþróttasvæðis yrði ekki ákveðinn enn um sinn.

Á meðal gagna sem varðveitt eru hjá Skipulagsstofnun eru einnig drög að bréfum Skipulags ríkisins frá því um tveimur árum síðar, í mars 1982, sem varpa nokkru frekara ljósi hér á.²² Af þeim verður nánar tiltekið ráðið að þá hafi verið komnar fram hugmyndir um að breyta aðalskipulagi Súðavíkur, m.a. á þann veg að hætt yrði við að hafa íþróttavöll ofan Túngötu og í staðinn kæmi á hluta þess svæðis nýr skóli. Þá yrði tveimur íbúðarlóðum breytt í lóð undir leikskóla og sú leikskólalóð yrði á horni gatnanna Höfðabrekku og fyrirhugaðs Engjavegar.²³

Með bréfi Hálfáns Kristjánssonar f.h. hreppsnefndar Súðavíkurhrepps 16. september 1982 kynnti svo hreppsnefndin fyrir Skipulagi ríkisins uppkast að hugmynd hreppsnefndar af „fyrirkomulagi á lóð fyrir grunnskóla Súðavíkur við Skólagötu, svo og gatnamótum Skólagötu, Höfðabrekku og Engjavegar“.²⁴ Uppkastið, þ.e. uppdráttur af umræddu svæði og legu gatna, dagsettur 31. ágúst 1982, fylgdi bréfinu og er birtur með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.²⁵ Tillaga að breytingu sem gerð var með bréfinu, og uppdrátturinn sýndi, varðaði tiltekna breytingu frá þáverandi hugmyndum um gatnalögn. Af uppdrættinum má sjá að gert var ráð fyrir nýjum skóla, þ.e. fyrsta áfanga skólalóðar, yst við Túngötu ofan við gatnamót Túngötu og Höfðabrekku.²⁶ Beint utan (norðan) við fyrirhugaðan skóla var gert ráð fyrir leikskóla, þ.e. neðan fyrirhugaðs Engjavegar á mótum hans og Höfðabrekku. Í bréfinu kemur einnig fram að gert var ráð fyrir hugsanlegri byggð fyrir ofan báðar

21. Um þetta var vísað til áður kynnta tillagna, en gögn eða upplýsingar þar um komu ekki fram við rannsókn nefndarinnar.
22. Þar sem útsend bréf sama eða svipaðs efnis hafa ekki komið fram við rannsóknina verður þó hér að gera þann fyrirvara að ekki er um afrit endanlegra og formlegra bréfa að ræða. Upplýsingar í gögnunum virðast hins vegar a.m.k. endurspeglar hugmyndir á þessum tíma og eru að auki í samræmi við ráðagerðir um skipulag sem síðari gögn endurspeglar með ámóta hætti.
23. Þess má geta að í handskrifuðum minnispunktum frá Skipulagi ríkisins, tímasettum 4. mars 1982 og með yfirskrift „Á skipulagi / Súðavík“, kemur m.a. fram varðandi „Dagheimili“ athugasemdin „grunnplata komin“. Ljóst má telja að hér hefur verið átt við leikskólann í Súðavík sem kominn var í byggingu á þessum tíma.
24. Í þeim gögnum sem hér hafa verið rakin koma fyrst fram, í gögnum rannsóknarnefndarinnar, hugmyndir um nýjar götur á umræddu svæði undir nöfnunum Skólagata og Engjavegur. Síðari gögn endurspeglar það svo einnig, eins og fram kemur síðar.
25. Uppdrátturinn er meðal fylgigagna skýrslunnar, sjá viðauka 4.2. Nefna má að þar virðist hafa verið misritað númer húss eða lóðar sem Túngata 3 þar sem um sé að ræða Túngötu 2.
26. Staðsetningin var nokkurn veginn á mótis við þann stað þar sem gert var ráð fyrir leikskóla, sem síðar var byggður, við fyrirhugaðan Engjaveg, norðan Höfðabrekku.

hinar fyrirhuguðu götur, Skólagötu og Engjaveg, þ.e. ofar í byggðinni heldur en þær skipulagshugmyndir sem þá voru í mótun og umræður gerðu ráð fyrir.

Af hálfu Skipulags ríkisins var þessu bréfi svarað nokkrum dögum síðar, með bréfi 21. sama mánaðar til „sveitarstjóra Súðavíkurhrepps“. Þar var tekið undir þá breytingu sem hreppsnefnd hafði lagt til. Fram kom m.a. að „nú þegar [hefði] verið lagt í kostnað við gatnagerð fyrir ofan lóð dagheimilisins“ í samræmi við þessa breytingu. Einnig var vísað til „tengingar við Skólagötu og fyrirhugað[r]ar samliggjandi götu ofan hennar“, þ.e. vísað til hugmynda um hugsanlega frekari byggð ofan hinna nýju ráðgerðu gatna, Skólagötu og Engjavegar. Í svari Skipulagsins kom einnig fram að uppdrátturinn gæfi e.t.v. tilefni til umræðu um fleiri atriði en þar væri átt við „að miðbæjarkjarninn allur [yrði] bráðlega tekinn til athugunar“. Nánar kom þá fram að „úttektin á þessu svæði [væri] mikilvægur hluti af vinnu við aðalskipulag kaupsins, því vissra breytinga [væri] þörf og um væri að ræða óumdeildan miðkjarna bæjarins“. Hér væri því vonandi aðeins „byrjunin á umræðu um þessi mál bæjarins“.

Hús reist við Túngötu, Nesveg og víðar árin 1973–82

Samkvæmt áður nefndri greinargerð Veðurstofu Íslands um byggingarár húsa í Súðavík og öðrum gögnum og upplýsingum sem fram hafa komið við rannsókn nefndarinnar voru eftirtalin átta hús af þeim sem snjóflóðið í janúar 1995 féll á reist við Túngötu og Nesveg á árunum 1972–1982: Túngata 1 (1975) og Túngata 2, 4, 8 og 12 (1978) og Nesvegur 3 (1973), Nesvegur 1 (á árabílinu 1975–1978) og Nesvegur 5 (1978).²⁷ Þar að auki höfðu verið reist hús við Túngötu 14 og 15 (1973) innar eða sunnar í götunni, þ.e. utan þess svæðis sem snjóflóðið fór síðar yfir.

Á sama tímabili risu fleiri hús við Nesveg, m.a. Nesvegur 4 (1973), Nesvegur 2 (1978) og Nesvegur 11 og 19 (1980). Á þessum árum höfðu einnig verið byggð hús við Aðalgötu og Njarðarbraut neðar í byggðinni sem snjóflóðið lenti einnig á, þ.e. fjölbýlishús við Aðalgötu 2, jafnan kallað „Blökkinn“ (1981), og sambyggð hús við Njarðarbraut 14–20 (1981), þar sem m.a. var stjórnsýsluhús Súðavíkur þegar flóðið féll í janúar 1995.

Samkvæmt gögnum og upplýsingum sem komu fram við rannsóknina var byrjað á byggingu leikskólans ofan Nesvegar 1 árið 1982 og stóð hún svo yfir næstu ár. Henni mun að mestu hafa verið lokið árið 1986 en leikskólinn svo verið tekinn í notkun árið 1987.²⁸

Vegna hússins við Nesveg 1 eru efni til að rekja eftirfarandi atriði til viðbótar í samhenginu hér. Fyrir liggur um það hús, sem var steinsteypt, að hönnun þess og lega var með öðrum hætti en átti við um mörg önnur hús á þessu svæði sem urðu fyrir snjóflóðinu í janúar 1995, ekki síst þá hús við Túngötu. Hér er þá einkum átt við að húsið sneri gaffli en ekki hlið upp í fjallið ofan byggðarinnar. Einnig var bílskúr hússins staðsettur fyrir ofan það, þ.e. tók yfir vesturhluta byggingarinnar næst hliðinni. Bílskúrin var tvöfaldur og engir gluggar á gaffli hans sem sneri í vestur gegnt hliðinni, öfugt við það sem átti við um önnur nálæg hús, einkum þá við Túngötu þar sem hliðar húsanna sem vissu upp að hliðinni voru með stórum gluggum. Í þessu fólst að tveir steinsteyptir og gluggalausir veggir, þ.e. annars vegar gaffl bílskúrsins í vestur og hins vegar milliveggur milli bílskúrsins og íbúðarluta byggingarinnar, voru á milli íbúðarrýmisins í Nesvegi 1 og hliðarinnar fyrir ofan. Í skýrslutöku við rannsókn nefndarinnar kom efnislega fram varðandi húsið á Nesvegi 1 að viðkomandi skýrslugjafi hefði fyrir fáeinum árum fengið þær upplýsingar í samtali við tilgreindan einstakling að framangreind atriði varðandi hönnun og legu hússins hefðu sérstaklega verið ákveðin og hagað á þennan hátt með tilliti til hættu á snjóflóðum ofan úr hliðinni og þá í því skyni að það

27. Varðandi Nesveg 1 skal tekið fram að í greinargerð Veðurstofunnar segir um byggingarár þess húss: „Fyrir 1991“. Rannsóknarnefndin leitast þess vegna við að afla nánari upplýsinga um hvenær húsið var byggt. Frá Súðavíkurhreppi var aflað lóðarleigusamnings um lóðina frá 9. desember 1976. Lóð nr. 1 við Nesveg var þar leigð Grétari M. Kristjánssyni „til að byggja á íbúðarhús og bílskúr“. Systir leigutaka, Sigurborg, undirritaði samninginn samkvæmt umboði. Frá Súðavíkurhreppi komu einnig þær upplýsingar að samkvæmt ótilgreindum fyrri eiganda hússins hefði verið byrjað á byggingu þess árið 1975. Samkvæmt öðrum gögnum sem nefndin aflaði er byggingarár hússins skráð 1978. Þar er um að ræða gögn sem aflað var frá umhverfisráðuneytinu. (Skjalasafn umhverfisráðuneytisins, gögn afhent 20. ágúst 2025.) Nánar tiltekið er meðal þeirra gagna bréf Fasteignamats ríkisins 10. júní 1996 til þess ráðuneytis með yfirskrift „Erindi til ofanflóðanefndar vegna Súðavíkur“ en í því bréfi kemur fram ártalið 1978 sem byggingarár Nesvegar 1 og meðfylgjandi bílskúrs. Með hliðsjón af ofangreindu er byggingarár hússins skráð á því tímabili sem fram kemur í meginmáli, þ.e. á árabílinu 1975–1978, en sú óvissa sem í því endurspeglast þykir ekki hafa sérstaka þýðingu í samhengi rannsóknarinnar.

28. Frekari upplýsingar um byggingu leikskólans koma fram eftir tilefni annars staðar í skýrslunni þar sem við á.

veitti öruggara skjól gegn hugsanlegu snjóflóði sem falla kynni á húsið. Að fram komnum þessum upplýsingum, og með hliðsjón af því hvenær húsið var byggt, leitaðist rannsóknarnefndin við að athuga þær nánar. Við þá athugun kom hins vegar fram að önnur og óskyld markmið munu hafa ráðið því hvernig húsið var hannað og staðsett á lóðinni að þessu leyti.²⁹

Þegar hér er komið sögu í þessari umfjöllun endurspegla þau gögn sem hafa verið rakin varðandi skipulagsáætlanir og -ráðagerðir í Súðavík ekki sérstaklega umræðu eða upplýsingar um snjóflóð eða snjóflóðahættu í byggðinni. Breyting varð á því frá og með upphafi árs 1983, svo sem nú vîkur að.

4.2.5. Snjóflóð úr Súðavíkurhlíð í janúar 1983 og umræða í kjölfar þeirra um skipulag byggðar í Súðavík

Hinn 6. janúar 1983 féllu tvö snjóflóð úr Súðavíkurhlíð fyrir ofan „gömlu byggðina“ í Súðavík. Fyrra og nyrðra flóðið féll snemma um morguninn úr hlíðinni ofan við miðbik efri húsaröðarinnar við Túngötu og Nesveg 1. Það reif þak af fjárhúsi ofar í brekkunni og braut það hús en mun samkvæmt heimildum hafa stöðvast við fyrrnefnd hús við Túngötu og Nesveg og farið á sum þeirra, m.a. þannig að brak af þakinu á fjárhúsinu stöðvaðist á gafli bílskúrs við Túngötu 2. Þetta flóð féll þannig einnig yfir lóð leikskólans sem þá var kominn í byggingu skammt ofan og utan við Nesveg 1. Síðara og syðra flóðið féll síðdegis sama dag. Það lenti á öðru fjárhúsi sem stóð sunnar í hlíðinni og mun samkvæmt heimildum hafa stöðvast skammt ofan við syðstu húsin í efri húsaröðinni við Túngötu. Flóðtungur beggja flóðanna munu hafa verið um 120 metra breiðar, dýpt snjódyngju nyrðra flóðsins um 1,5 metrar en þess syðra um 2,5 metrar og upptök beggja talin hafa verið í um 300 metra hæð yfir sjávarmáli. Samtals munu hafa drepist um 50 fjár í þessum snjóflóðum en fólk sakaði ekki.³⁰

Einnig kom fram í tilvitnaðri skýrslu Veðurstofu Íslands frá árinu 1988, sem stuðst er við hér í stuttri lýsingu ofar á þessum snjóflóðum, að þetta munu á umræddum tíma hafa verið fyrstu þekktu tilvik þess að flóð úr hlíðinni ofan Súðavíkur hefðu valdið tjóni. Hið sama má ráða af öðrum gögnum sem urðu til eftir að þau féllu og fjallað er um annars staðar í þessum kafla skýrslunnar.³¹ Eins og sjá má af uppdráttum sem sýna útlínur snjóflóðanna, þar á meðal á ýmsum uppdráttum og kortum sem vísað er til hér á eftir í kaflanum og eru meðal fylgigagna með skýrslu rannsóknarnefndarinnar, féll nyrðra snjóflóðið m.a. á og yfir svæðið á mótum fyrirhugaðrar Skólagötu og Höfðabrekku, ofan Túngötu, þar sem gert hafði verið ráð fyrir nýjum skóla og inn á lóðina þar skammt utan (norðan) við þar sem leikskóli var í byggingu.

Nánar um ytra (nyrðra) snjóflóðið úr Súðavíkurhlíð 6. janúar 1983

Fyrir liggur að eftir að áðurnefnd snjóflóð féllu fór starfsmaður Veðurstofu Íslands á sviði snjóflóðavarna, Hafliði Helgi Jónsson, til Súðavíkur til að skrásetja og kortleggja upplýsingar um snjóflóðið.³² Á meðal gagna sem aflað var við rannsóknina frá Veðurstofu Íslands er uppdráttur sem Hafliði gerði af útlínunum

29. Nefndin hafði í þessu skyni m.a. samband við Grétar M. Kristjánsson, áðurnefndan lóðarhafa á Nesvegi 1 sem stóð fyrir hönnun og byggingu hússins en flutti raunar burt úr þorpínu meðan það var í byggingu og bjó þar aldrei sjálfur heldur skyldmenn hans lengst af. Nefndin hafði í beinu framhaldi sama dag einnig samband við Kristján Kristjánsson, tæknifræðing og bróður Grétars, sem hannaði og teiknaði húsið. Í meginatriðum kom ótvírætt fram hjá þeim báðum að umrædd atriði varðandi legu hússins á lóðinni hefðu ráðist af tilliti til birtuskilyrða, þ.e. að húsið horfði þannig við sólargangi að hans nyti sem lengst í og við það, sem og viðleitni til að fá sem mest skjól hlémegin við húsið frá ríkjandi hafátt á svæðinu úr norðri. Hvorugur kannaðist aðspurður við að snjóflóðahætta hefði haft áhrif á hönnun eða legu hússins að þessu leyti eða öðru og sögðu aðráttarlaust að svo hefði ekki verið. – Simtöl formanns rannsóknarnefndar við Grétar M. Kristjánsson og Kristján Kristjánsson 8. október 2025.

30. Upplýsingar um snjóflóðin eru hér sóttar í: *Athugun á snjóflóðahættu í Súðavík – eftir Hlyn Sigtryggsson og Óskar Knudsen*. Veðurstofa Íslands – Snjóflóðadeild. Reykjavík, apríl 1988. Greint er nánar frá þessari greinargerð síðar í skýrslunni. Upplýsingar um þessi snjóflóð koma annars fram í ýmsum gögnum sem fram hafa komið við rannsókn nefndarinnar og stuðst er við í skýrslunni en samantekt á helstu atriðum þar að lútandi er í rammagrein hér rétt á eftir.

31. Sjá t.d. bréf þáverandi sveitarstjóra í Súðavík, Steins Inga Kjartanssonar, til Almennavarna ríkisins 3. júlí 1984 sem vikið er að síðar í þessum kafla.

32. Eins og nánar hefur komið fram í kafla 3 í skýrslunni hafði Hafliði Helgi Jónsson starfað á Veðurstofunni sem sérfræðingur í snjóflóðamálum frá árinu 1979. Hann starfaði þar fram á eða laust fram yfir mitt ár 1984, þegar hann fór utan til náms.

snjóflóðanna tveggja, þar sem einnig koma fram ýmsar upplýsingar um þau. Einnig eru á uppdrættinum sýnd tvískipt hættusvæði samkvæmt útreikningum sem Hafliði gerði en handskrifað blað með nánari forsendum og skýringum þeirra útreikninga fylgdi með uppdrættinum frá Veðurstofunni.³³

Uppdrátturinn er unninn á skipulagsuppdrátt fyrir Súðavík frá þessum tíma. Hann ber ekki með sér annan áprentaðan texta en upprunalega frá skipulagsyfirvöldum en er með innfærðum handskrifuðum athugasemdom varðandi snjóflóðin í janúar 1983 og snjóflóðahættu úr Traðargili. Á uppdrættinum eru færðar inn línur og litir fyrir tvískipt hættumörk og -svæði. Annars vegar er þar rautt svæði nokkuð fyrir ofan byggðina en svo tekur við blátt svæði og nær að eða niður fyrir hús við Túngötu og Nesveg í „gömlu byggðinni“ í Súðavík.³⁴ Nánar tiltekið liggja neðri mörk bláa svæðisins skammt ofan við innri hús við ofanverða Túngötu til og með Túngötu 8. Skammt utan við það hús sveigja mörkin skarpt niður á við, skera Túngötu 6 og liggja svo neðan við Túngötu 4 og 2 en þaðan einnig neðan Nesvegjar 1. Inni á bláu svæði, annaðhvort alfarið eða á þann hátt að neðri markalína bláa svæðisins liggur þar yfir, eru þannig húsin við Túngötu 6, 4 og 2 til og með húsinu við Nesveg 1 en þaðan liggur markalína bláa svæðisins til norðurs rétt ofan við hús sem þá voru risin við Nesveg neðanverðan, þ.e. hús nr. 5, 11, 13 og 19 við þá götu.³⁵

Handskrifað blað með forsendum og skýringum sem tengjast þessum uppdrætti og hættusvæðum samkvæmt honum er óundirritað og ódagsett en sem fyrr greindi staðfesti Hafliði að hafa gert það í tengslum við umrædda athugun á þessu snjóflóði. Yfirskriftin er „Súðavík – Snjóflóðahættukort“. Þar kemur fram í upphafi að skriðlengdir hafi verið reiknaðar samkvæmt „Voellmy-Frutiger modeli fyrir „Extreme tilfelli“ og tilgreindir tveir stuðlar eða forsendur þar á eftir.³⁶ Í beinu framhaldi segir í númeruðum liðum að gert sé ráð fyrir tilteknum forsendum, þ.e. (1) að snjóflóð geti orðið hvar sem er í fjallinu, (2) opnum farvegum og (3) upptökum í 35° halla og dýpt flóðs í upptökum 1,5 metrar.

Þessu næst segir í skjalinu að í Traðargili bregðist forsendur 2 og 3 og muni þurfa nákvæmar upplýsingar um stærð upptaka þar, halla þeirra og lögun farvegs eða fallbrautar. Einnig segir að forsenda 3 kunni að vera vafasöm og betra væri að hafa nákvæma tölu yfir halla í upptökum, þótt dýpt verði ekki ákvörðuð af nákvæmni. Síðan kemur fram að þrýstingur í snjóflóði geti orðið meira en þrjú tonn á fermetra („3 t/m²“) eða meira miðað við tilteknar forsendur en hins vegar minni á bláu svæði. Loks segir að þaðan bláa svæðisins marki mestu skriðlengd hugsanlegra stórra snjóflóða.

Hafliði gaf skýrslu hjá rannsóknarnefnd og var m.a. spurður um ofangreind gögn og rannsókn sína og kortlagningu á umræddum snjóflóðum, sem og hættusvæðin sem hann reiknaði út og sýndi á uppdrættinum.³⁷ Fram kom þá m.a. að hann hefði komið til Súðavíkur í þessu skyni „örstuttu“ eftir flóðið en ekki kom fram nánar hvenær. Allt hafi þá verið óbreytt og tungan auðgreinileg. Hann kvaðst ekki muna smáatriði um mörk flóðsins en þó muna að flóðið hefði komið alveg upp að vegg og safnast þar upp á a.m.k. einu húsi og, að hann minnti, brotið og farið inn um glugga á einu húsi. Hann mundi ekki hvort það var sama húsið en taldi sig minna að eitthvað hefði meira gerst en bara að snjór safnaðist upp að húsinu. Fram kom einnig að Hafliði hefði talið upptök flóðanna vera uppi á brún fjallsins en hann hefði bara getað kortlagt tungur þeirra. Hafliði kvaðst hafa gengið með mönnum um tungu flóðsins og fengið aðstoð við að kortleggja það en mundi ekki hverjir það voru. Aðspurður var Hafliði ekki viss um hvenær kortið hefði verið gert.³⁸ Í því sambandi kom einnig fram útreikningur á hættusvæðum og skráning þeirra á kortið hefði ekki verið einungis gert sérstaklega og sjálfstætt fyrir Súðavík heldur verið í tengslum við kerfisbundna yfirferð yfir allt landið, þ.e. þar á meðal önnur snjóflóðahættusvæði í þéttbýli. Þannig minntist hann þess að hafa gert sams konar uppdrætti og þennan, með sömu litum og forsendum, fyrir fleiri snjóflóðahættustaði, svo sem Siglufjörð, Seyðisfjörð, Neskaupstað og Flateyri. Hann lýsti tilgangi þeirrar vinnu og þessara uppdráttu almennt svo að þeir hefðu verið „matskort“ eða „vinnuplagg“ fyrir hann og þá nánar í því skyni að hann gæti grundvelli þeirra ráðlagt Almannaöllum ríkisins hvaða hús

33. Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 26. febrúar 2025. Í skýrslu Hafliða hjá rannsóknarnefndinni, sem nánar er vísað til hér síðar, kannaðist hann við bæði kortið og handskrifada blaðið með útreikningunum og kvaðst hafa gert hvort tveggja.

34. Uppdrátturinn er birtur með skýrslunni í viðauka 4.3.

35. Leikskólinn sést ekki á uppdrættinum en þar má nefna að ráða má af áletruðum upplýsingum á honum að kortagrunnurinn sé frá árinu 1981, áður en bygging leikskólans mun hafa hafist.

36. Fram kom í skýrslu Hafliða fyrir nefndinni að fyrri stuðullinn væri núningsstuðull (gildi hans í umræddu skjali var skráð 0,16) en síðari stuðullinn „viscosity“, sem á íslensku mun vera þýtt sem „seigja“ (gildi hans var skráð 1360).

37. Hafliði Helgi Jónsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd (fjarfundur) 13. maí 2025.

38. Líkt og áður kom fram liggur hins vegar fyrir að Hafliði hætti störfum á Veðurstofunni sumarið 1984 og má því telja að minnsta kosti ljóst að kortið hafi verið gert einhvern tímann á tímabilinu frá janúar-febrúar 1983 til sumarmánaða 1984.

mætti telja í mestri hættu ef til greina kom í einstökum tilvikum að rýma hús í þessum byggðum vegna snjóflóðahættu. Hafliði minnst þess ekki aðspurður að hafa síðan átt þátt í frekari umræðu eða samskiptum gagnvart heimamönnum í Súðavík um þennan uppdrátt fyrir Súðavík.

Um forsendur fyrir útreikningum Hafliða á ofangreindu skjali kom m.a. fram að 1,5 metra snjódypt þar hefði í raun verið byggð á getgátum, til þess að nota einhverja viðmiðun, enda hefði alveg skort nákvæmari forsendur eða upplýsingar um slíkt. Snjódyptin hefði á þessum tíma verið óþekkt stærð sem þurfti að reyna að átta sig á eftir ýmsum matsatriðum.

Hér fyrir neðan er gerð grein fyrir öðrum helstu upplýsingum sem komið hafa fram um þetta snjóflóð við rannsókn nefndarinnar.

Eins og síðar greinir nánar í umfjöllun um gerð hættumats vegna snjóflóðahættu fyrir Súðavík fóru þrjár sérfræðingar sem sáu um það í ferð til Súðavíkur 8. og 9. nóvember 1988, ekki síst í því skyni að afla upplýsinga um skriðlengd og umfang þessa snjóflóðs frá janúar 1983 ofan byggðarinnar. Það var gert með samtölum við heimafólk í Súðavík sem helst var talið þekkja hér til. Fyrir liggur skýrsla þremmenninganna um þessa ferð með helstu upplýsingum sem fram komu um þetta.³⁹ Í henni kemur m.a. fram að eigendur fjárhúsanna sem eyðilögðust í þessu snjóflóði, hjónin Björn Jónsson og Margrét Garðarsdóttir, hefðu sagt ytra flóðið hafa „farið að húsunum nr. 1 við Nesveg, og nr. 2 og 4 við Túngötu“ og að frambrún þess hefði verið á annan metra. Hjá Margréti hefði einnig komið fram að sperrur úr fjárhúsunum hefðu „stöðvast nærri Nesvegi 1: (fast við svefnherbergisglugga)“. Þá sagði að Elvar Ragnarsson, sem þá bjó í Túngötu 4 með fjölskyldu sinni, hefði lýst því að flóðið hefði stöðvast á húsi sínu „við svefnherbergisglugga, og gengið upp á veginn um einn meter“.⁴⁰ Einnig var haft eftir Elvari að jeppabifreið sem staðið hefði vestan (þ.e. ofan) við húsið hefði farið á hliðina í flóðinu og að norðurjaðar flóðsins hefði verið „að girðingu umhverfis leikskólalóðina, eða eitthvað norðar“. Eftir þáverandi íbúa í húsinu við Túngötu 2, Elíasi Þorbergssyni, er haft að hann teldi að botnskrið flóðsins hefði stöðvast 40–50 metrum ofan við hús hans og það hefði verið „örmjú tunga“ sem runnið hefði niður fyrir fjárhúsin. Einnig að frambrún flóðsins hefði verið þunn, flóðið hefði velt rafmagnsspenni vestan við húsið en ekki velt jeppa sem staðið hefði vestan þess. Í skýrslunni er sömuleiðis greint frá skoðunarferð sem sérfræðingarnir þrír fóru í með heimafólki, m.a. á svæði flóðsins ofan Túngötu. Í umfjöllun um það segir m.a. að fram hafi komið hjá einum viðstaddra þar, Steini Inga Kjartanssyni, að mörk flóðsins hefðu sennilega legið nær húsunum við Túngötu en Elías hefði talið. Fram kom einnig að Margrét Garðarsdóttir hefði í þessari vettvangsgöngu talið norðurjaðar flóðsins hafa náð eitthvað norður fyrir girðingu umhverfis leikskólann en hún hefði að öðru leyti lýst jaðri flóðsins með sama hætti og þau Björn höfðu áður gert.

Við rannsókn nefndarinnar var aflað myndefnis sem tókumaður á vegum Ríkissjónvarpsins tók í Súðavík 7. janúar 1983 af ummerkjum snjóflóðsins.⁴¹ Myndefnið, óklippið myndskaið án hljóðs, um 90 sekúndur að lengd, er birt með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.⁴² Á því má m.a. sjá hvítan jeppa, að því er virðist af Land Rover gerð, sem liggur á hliðinni og virðist helst verða ráðið þar að staðsetning jeppans sé ofan (þ.e. vestan) við efri húsaróðina við Túngötu án þess að nánar eða ótvírætt verði greint nákvæmlega hvar á því svæði. Einnig má tvisvar sjá þar suðurgafli leikskólabyggingarinnar en ekki aðra hluta hennar vegna sjónarhornans. Í síðara skotinu þar hreyfist myndin u.þ.b. frá vestri til austurs fram hjá gafli leikskólans og skammt suður fyrir húsið við Túngötu 2 þannig að sjá má ummerki eftir flóðið kringum húsinn við Nesveg 1 og Túngötu 2 og hvernig snjór liggur að þeim. Upp við bílskúr Túngötu 2 virðist m.a. mega greina brak úr fjárhúsunum fyrir ofan. Einnig sjást þar menn við leit með stöng eða priki í snjónum skammt ofan Túngötu 2. Loks eru þarna þröngar myndir af rafmagnsmannvirkjum í snjónum sem sjá má að hafi orðið fyrir tjóni en nánari staðsetning þeirra verður ekki greind af þeim myndum.⁴³

Töluvert var fjallað um þessi snjóflóð í Súðavík 6. janúar 1983 í dagblöðum á þessum tíma.⁴⁴ Í frétt á forsíðu *Tímans* 7. janúar 1983 kom m.a. fram að snjóflóðið hefði farið „alveg niður að byggð“. Einnig

39. Vísað er nánar til hennar síðar í þessum kafla skýrslunnar, í umfjöllun um gerð hættumatsins og umrædda ferð.

40. Elvar Ragnarsson sem lengst af bjó í Túngötu 4 en átti síðar heima með fjölskyldu sinni að Nesvegi 1 um skamman tíma fyrir snjóflóðið í janúar 1995 gegndi ýmsum störfum og stöðum fyrir Súðavíkurhrepp á tímabilinu sem rannsóknin varðar eins og fram kemur víðar í skýrslunni. Hann lést 29. desember 2001.

41. Safn ríkissjónvarpsins, gögn afhent 1. október 2025.

42. Myndefnið er birt í [viðauka 4.4](#) með skýrslunni.

43. Taka má fram hér að ördugt má telja að greina eða áætla með fullnægjandi hætti af þessu myndefni einu og sér hvernig lega snævar sem sést þar hefur komið til í einstökum atriðum, einkum þá hvort eða að hvaða marki það kann hafa ráðist af veðri eða snjóflóðinu.

44. Fréttir sem hér er fjallað um má allar nálgast í gagnasafninu www.timarit.is.

kom fram að fólk hefði verið flutt úr „þrem húsum sem standa undir gili þar sem endrum og sinnum hafa runnið stór snjóflóð fram í snjó [svo]“.⁴⁵ Í umfjöllun Tímans sagði einnig að fannfergi um þessar mundir í Súðavík væri meira en menn myndu eftir. Á forsiðu Tímans þennan dag var einnig stutt viðtal við eiganda syðri (innri) fjárhúsanna sem eyðilögðust í síðara snjóflóðinu þennan dag og m.a. haft eftir honum þar að enginn vissi til þess að þarna hefðu fallið snjóflóð áður, fjárhúsin hefðu verið byggð 1930 og hefðu aldrei fallið snjóflóð nálægt þeim fyrr. Einnig birtist frétt um snjóflóðin í Þjóðviljanum 13. janúar 1983. Þar kom m.a. fram að ytra flóðið hefði farið með fjárhúsið sem staðið hafði ofar „niður undir Túngötu, þar sem það stansaði við tvö ystu húsin við götuna“. Einnig kemur fram að „[elstu] menn í plássinu [myndu] ekki svo mikinn snjó, og enginn [vissi] til þess að snjóflóð [hefði] komið á þessum stöðum“. Tekið var fram í beinu framhaldi að komið hefðu „smáflóð hér innar í plássinu, alltaf á sömu stöðum, en þó mjög sjaldan valdið tjóni“. Þá segir að fólk úr „einu húsi innarlega í plássinu [hefði flutt] úr húsi sínu á fimmtudag [6. janúar 1983], en það hús [stæði] mjög ofarlega í byggðinni“.

Úr skýrslutökum rannsóknarnefndarinnar má varðandi neðri mörk flóðsins helst geta eftirtalinna atriða úr framburðum fólks sem var í Súðavík þegar flóðið féll eða sá ummerki strax eftir það.

Í skýrslu Henrys Bæringssonar, sem þá starfaði hjá Orkubúi Vestfjarða og kom til Súðavíkur 6. eða 7. janúar 1983 vegna þeirra starfa þar sem snjóflóðið hafði m.a. valdið tjóni á rafmagnsmannvirkjum, kom m.a. fram að snjór hefði eftir minni hans hrannast upp meðfram húsunum við Túngötu 2 og 4, upp á gluggana, en ekki valdið tjóni á húsunum.⁴⁶

Í skýrslu Steins Inga Kjartanssonar, íbúa í Súðavík sem sat í hreppsnefnd og var sveitarstjóri á tímabili sem skýrslan varðar, kom m.a. fram hann minntist þess að flóðið hefði náð niður að bílskúr á Túngötu 2 að ofanverðu en hann kvaðst ekki sérstaklega muna hvernig það horfði við öðrum húsum við Túngötu.⁴⁷

Í skýrslu Önnu Sigurðardóttur, eiginkonu Elvars heitins Ragnarssonar sem bjó með honum og fjölskyldu þeirra í Túngötu 4, kom m.a. fram að hún minntist þess ekki sérstaklega hvernig flóðið hefði legið og hvert það hefði náð, enda hefði allt verið í snjó og örðugt fyrir hana að greina sérstaklega ummerki eftir flóðið, en taldi sig þó muna, varðandi húsið þeirra, að endi flóðsins hefði verið við efra (nyrðra) hornið á húsinu.⁴⁸

Gögn og upplýsingar sem fram hafa komið við rannsókn nefndarinnar má telja í aðalatriðum á svipaða leið og greint hefur verið frá og sýnt er á áðurnefndum uppráttum varðandi umfang og neðri mörk ytra snjóflóðsins 6. janúar 1983. Þó má draga nánar fram þar að upplýsingarnar má telja benda samandregið til að snjóflóðið hafi a.m.k. farið á og snjór safnast upp eftir neðanverðum útveggjum húsa við Túngötu 2 og 4 sem sneru að hlíðinni fyrir ofan en útlínur flóðsins á umræddum uppráttum ná ekki alveg að þessum húsum. Óvíst er hins vegar með önnur og innri hús við Túngötu hvað þetta varðar en þar má einnig hafa í huga á að í gögnum og heimildum sem fram hafa komið um þetta er fyrst og fremst rætt um fyrrnefnd tvö hús við Túngötu, auk Nesvegur 1 og leikskólans.

Fáeinum vikum eftir að þessi snjóflóð féllu skrifaði starfsmaður Skipulags ríkisins, sem þá fór með málefni Súðavíkur, sveitarstjóranum og oddvitanum í Súðavík samhljóða bréf, dagsett 11. febrúar 1983, með yfirskriftinni „Vegna snjóflóðahættu í Súðavík“.⁴⁹ Bréfið hófst svo:

„Nýafstaðin snjóflóð sem ollu eyðileggingu á tveimur fjárhúsum í hlíðinni ofan við þéttbýlasta hluta kaupþúsins ásamt lóð dagvistunarheimilis og fyrirhugaðs barnaskóla hefur þau áhrif að við teljum nauðsynlegt að endurmeta byggingarhæfni þessara svæða.“

Í beinu framhaldi sagði að þetta varðaði í fyrsta lagi barnaskólalóð og í annan stað „hugsanlega íbúðarbyggð“. Vísað var til þess að samkvæmt grein 3.1.8 í þágildandi byggingarreglugerð „mætti afgreiða þetta mál á þann hátt að taka fyrir öll leyfi fyrir byggingar á þessum svæðum“.⁵⁰ Í beinu framhaldi og að öðru leyti sagði í bréfinu:

45. Hér má telja ljóst að átt var við Traðargil ofan bæjarins og jafnframt má ætla að í stað orðsins „snjó“ hafi þarna átt að standa „sjó“.

46. Henry Bæringsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 2. október 2025.

47. Steinn Ingi Kjartansson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 9. september 2025.

48. Anna Sigurðardóttir, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 13. október 2025.

49. Steinn Ingi Kjartansson var þá sveitarstjóri (1982–1987) en Auðunn Karlsson oddviti.

50. Í kafla 2 hér á undan hefur verið fjallað um þessa grein í þágildandi byggingarreglugerð nr. 292/1979 frá 16. maí 1979. Í upphafi hennar var kveðið á um að ekki mætti leyfa byggingar á svæðum þar sem vitað væri að tjón hefði orðið af snjóflóði.

„En á þessu stigi tel ég þó ekki rétt að útiloka alla möguleika, heldur að sá kostur verði fremur valinn að framkvæma sem ítarlegasta könnun sem gert sé í samráði við þá aðilja sem best þekkja til aðstæðna og eðli þessa snjóflóða [svo] (e.t.v. fyrirbyggjandi aðgerða o.s.frv.). Jafnframt væri æskilegt að almennt álit komi fram frá sérfræðingum um snjóflóð í stærra samhengi, svo að ótvíráð greinargerð liggi fyrir um hvað beri að forðast í þessum efnum. Við teljum að þessari umræðu beri að hraða, slysin eru til þess að varast þau.“⁵¹

Á meðal gagna sem aflað var frá Skipulagsstofnun við rannsókn nefndarinnar eru handskrifaðir og óundirritaðir minnisþingar, dagsettir 13. júní 1983, með yfirskriftinni „Súðavík / sveitarstjóri“.⁵² Þeir bera með sér að vera minnisþingar um samtal eða fund með sveitarstjóra Súðavíkur um mögulega staðsetningu frekari íbúabyggðar, lóðaframboð og landnotkun sveitarfélagsins. Þar segir m.a. (felld eru út greinaskil):

„Eftirspurn er eftir lóðum í Súðavík innanvert í bænum. [/] Vegna snjóflóða vill fólk síður byggja á lóðum við Engjaveg. [/] Vilja frekar byggja innar í firðinum. [/] Sveitarstjóra þykir leit að ekki skuli vera fleiri möguleikar á lóðum. [/] Eitthvað er þó af lóðum undir einingarhús á svæðinu sem sveitarstjóri hefur áhuga á að byggja á.“⁵³

Í minnisþingunum er einnig vikið að mögulegri staðsetningu íþróttavallar innan (þ.e. sunnan) Eyrardalsár, mögulegum byggingarlóðum í þorpinu og svæðum þar og í kring sem séu í einkaeign. Þar á meðal kemur fram að „frá Eyrardalsá inn fjörðinn að Þórðarsteinum“ sé land í eigu Eyrardalsbýlisins að undanskilinni lóð frystihússins.

Í ágúst 1983 bera gögn nefndarinnar með sér að áfram hafi verið til umræðu staðsetning íþróttavallar í Súðavík og athugun og samanburður á hentugustu möguleikunum þar. Ekki þarf að rekja þau efnislega hér.⁵⁴ Seinni hluta árs 1983 áttu sér stað frekari samskipti varðandi framtíðarstaðsetningu skólans í Súðavík. Í upphafi bréfs Skipulags ríkisins til sveitarstjóra í Súðavík, Steins Inga Kjartanssonar, 11. nóvember 1983 sagði að mikil umræða hefði farið fram um staðsetningu skólabyggingarinnar.⁵⁵ Meginatriðin voru sögð tvenn, eins og nánar kemur fram í tilvitnun hér á eftir, og tekið fram að menn hefði greint á um útfærslur. Þessu næst stóð í bréfinu:

„A. Snjóflóð féll í farveg þar sem búið var að hanna nýjan skóla, var því nauðsynlegt að endurskoða þessa staðsetningu. Meðfylgjandi uppdráttur sýnir nokkra tilfærslu hússins á reitnum og sparkvöllur færast einnig til.

B. Sumir hafa bent á þann möguleika að breyta þessum áformum á þann hátt að endurbæta núverandi skólabyggingu og byggja þá jafnframt við húsið svo að öllum nauðsynlegum kröfum sé fullnægt, þetta er talið vel framkvæmanlegt.

Fyrri kosturinn er dýrari, en frá skipulagslegu sjónarmiði er hann betri. Ekki er byggingarstaði betra, en afstaða til núverandi byggðarkjarna er mun betri, þ.e.a.s. að fjarlægðir til skóla verða ekki lengur vandamál. Samkvæmt skipulagshugmyndum er einnig rökrétt að velja þennan stað, þar eð byggðarvöxtur verður fyrst og fremst á þessum slóðum. Vöxturinn er hægur og þess vegna líður mjög langur tími þar til staðsetning „gamla“ skólans verður miðlæg, ef það gerist þá yfirhöfuð.

Seinni kosturinn felur fyrst og fremst í sér hagkvæmni fyrir sveitarfélagið og ríkissjóð, þ.e. að nýta hús sem fyrir er. Staðsetningin er augljóslega ekki sem best. Sumir telja þetta þó leysanlegt, t.d. með tímabundinni keyrslu til skólans, í slæmum veðrum.“

51. Þess má geta að sama dag sendi sami starfsmaður Skipulags ríkisins samhljóða bréf til sérfræðings við Raunvísindastofnun Háskóla Íslands, Helga Þjórnsónar jöklafræðings, sem hafði þá um árabíl verið framarlega meðal snjóflóðasérfræðinga á landinu og komið að þeim málum með ýmsum hætti. Helgi varð síðar nefndarmaður í Ofanflóðanefnd sem fjallað er um síðar í þessum kafla skýrslunnar.

52. Gera verður sama fyrirvara við þessi gögn og áður kom fram í neðanmálsgrein varðandi drög að bréfum Skipulags ríkisins og er hér vísað til þess.

53. Í skýrslutökum rannsóknarnefndar komu ekki fram sérstakar upplýsingar til viðbótar því sem segir í þessari tilvitnun til minnisþinganna.

54. Þó má nefna að svæði „fyrir ofan veg og innan skóla“, þ.e. ofan þjóðveggarins (Aðalgötu) og sunnan við skólann í Súðavík, var að öllu virtu talið álitlegast fyrir íþróttavöll en samhliða því var tekið fram að sveitarfélagið ætti að vísu ekki landið (það var og er innan Eyrardalsár og á þeim tíma hluti Eyrardalsjarðarinnar, eins og komið hefur fram). Í umfjöllun um vallarsvæði „fyrir utan Eyrardalsá“, þ.e. norðan hennar og ofan við „gömlu byggðina“ í Súðavík þar sem þágildandi skipulag gerði ennþá ráð fyrir vellinum, var á hinn bóginn tekið fram að landið væri í eigu sveitarfélagsins. Um nokkurn tíma hefði verið miðað við að völluminn yrði þar en af ástæðum sem m.a. var vikið nokkuð að þarna hefðu efasemdir um ágæti þess vaknað þegar framkvæmdarkostnaður hefði verið áætlaður.

55. Afrit bréfsins er óundirritað í gögnum Skipulagsstofnunar.

Í niðurlagi bréfsins sagði að niðurstaðan væri sú að „skipulagslega“ væri óhætt að mæla með fyrri kostinum, en vegna hinna hagrænu sjónarmiða yrðu heimamenn og hlutaðeigandi yfirvöld að taka endanlega ákvörðun.

Á uppdrættinum sem fylgdi bréfinu og það vísaði til, eins og fram kemur í tilvitnun ofar, eru færðar inn útlínur snjóflóðanna tveggja í janúar 1983 og upplýsingar um dýpt þeirra.⁵⁶ Einnig sést að endurskoðun staðsetningar skólans, þ.e. rauðmerkt svæði með skýringunni „hugsanleg staðsetning skólahúss“, fólst í því að færa hann um 100 metrum sunnar á reit milli Túngötu og fyrirhugaðrar Skólagötu, nokkuð út af því svæði sem tunga nyrðra snjóflóðsins 1983 hafði náð yfir. Líkt og áður kom fram hafði fram að því verið gert ráð fyrir skólanum yst við Túngötu, við mót hennar og Höfðabrekku, nokkurn veginn ofan við ystu (nyrstu) húsin við Túngötu. Þess í stað var nú gert ráð fyrir sparkvelli þar en hugsanleg staðsetning skólahúss merkt þar næst sunnan við, nokkurn veginn ofan við Túngötu 12–16. Uppdrátturinn sýnir einnig hringlaga svæði sem markast af 320 metra ríðis frá staðsetningu skólahúss samkvæmt honum. Þar er skrifuð eftirfarandi skýring: „Verulegur hluti íbúanna býr í fjarlægð sem er innan við 320 m, sé gert ráð fyrir þeirri staðsetningu sem hér er sýnd.“

Á meðal gagna rannsóknarnefndar er þessu næst afrit af bréfi Skipulagsstofnunar ríkisins til sveitarstjórnans í Súðavík, Steins Inga Kjartanssonar, 29. nóvember 1983, vegna skipulags í Súðavík, svo sem yfirskrift þess bar með sér.⁵⁷

Bréfið varðaði skipulagstillögu sem fylgdi með bréfinu, einkum þá skipulag „gömlu byggðarinnar“ í Súðavík.⁵⁸ Fram kom að í tillögunni væru einkum lögð til grundvallar þrjú atriði sem talin voru upp. Í fyrsta lagi þétting byggðarkjarnans þannig að heildarmynd bæjarins styrktist og íbúðarbyggðin umlykti vinnustaði, skóla- og aðra starfsemi í kaupþúninu. Í öðru lagi sparnaðarsjónarmið og var þar vísað til gatnagerðar og lagna. Í þriðja lagi var vísað til lóðastærða. Síðan kom fram í bréfinu að þessi þrjú atriði væru „öll hinn jákvæði þáttur málsins“. Á eftir voru talin upp fleiri atriði, í liðum 4–7, sem sögð voru vera til yfirvegunar og „valkostir sem heimamenn og tæknifræðingur VST þarf að fjalla um“. Í bréfinu kom fram um hluta þessara atriða, liði 4, 6 og 7:

„4) Snjóflóðahætta, viss hættu er á snjóflóðum og er reynslan e.t.v. besti mælikvarðinn á þær líkur; hvar snjóflóð geta helst fallið og hversu skaðleg þau geta orðið. (Nýbyggð við Skólagötu og Traðargil).

[...]

6) Byggðin gæti einnig verið of nálægt Traðargili vegna snjóflóða og aurskriðuhættu.

7) Staðsetning; það á einkum við um byggð yst í bænum, eftir upplýsingum sem fram hafa komið virðist fólk fremur vilja byggja nokkru innan vegna ofurlítið breytilegra veðurastæðna. Þetta á þá við um Nesveg og Engjaveg.“

Á eftir þessu var tekið fram að þessir punktar væru allir mikilvægir í athugun varðandi framtíðarbyggð og sjálfsagt væri að öll atriði væru skoðuð. Einnig kom fram að bréfritari hefði valið að skoða þessi mál með þeim hætti að fyrst væru ræddir möguleikar sem fyrir hendi væru utan við Traðargilið en með því var vísað til „gömlu byggðarinnar“. Að því búnu væru möguleikar á að ganga til endanlegra ákvarðana sem loks yrðu skráðar með endanlegri endurskoðun á aðalskipulagstillögu ásamt greinargerð. Í niðurlagi bréfsins var þess óskað að erindið fengi ítarlega umfjöllun og niðurstaða bærst við fyrstu hentugleika.

Sá minni og ítarlegri af skipulagsuppdráttum sem bréfið vísaði til og því fylgdu, þ.e. skipulagsuppdráttur fyrir „gömlu byggðina“, utan Traðargils, sem vísað var til sem 1. áfanga, er merktur „umræðutillaga“ og í aðalatriðum á sama veg og áður var fram komið í fyrri umræðu um mótun skipulags þessa svæðis. Gert var ráð fyrir nýjum götum, Skólagötu

56. Uppdrátturinn er birtur með skýrslunni í [viðauka 4.5](#).

57. Afrit bréfsins er ekki með undirskrift. Í niðurlagi þess kom fram að afrit bréfsins væri sent til Auðuns Karlssonar, oddvita hreppsnefndar Súðavíkur, og byggingarfulltrúa hreppsins, Árna Traustasonar tæknifræðings hjá verkfræðistofnunni VST á Ísafirði.

58. Skipulagstillagan var sett fram með tveimur uppdráttum. Annars vegar var stærri uppdráttur sem tók til þorsins í Súðavík í heild og sýndi 1., 2. og 3. áfanga skipulags. Hann er birtur í [viðauka 4.6](#). Hins vegar var minni eða nánari uppdráttur sem tók aðeins til 1. áfanga, þ.e. „gömlu byggðarinnar“ í Súðavík. Bréfið varðaði fyrst og fremst það síðarnefnda, þ.e. fyrirhugaðan 1. áfanga í „gömlu byggðinni“. Hann er birtur í [viðauka 4.7](#).

og Engjavegi, ofan Túngötu og Nesvegjar og voru teiknaðar inn númeraðar lóðir, þar á meðal fyrir þrjú 4–5 íbúða raðhús við Engjaveg, beggja vegna þessara nýju gatna. Einnig voru teiknaðar inn lóðir til suðurs inn eftir Túngötu beggja vegna, að Traðargili og stutta leið (botnlanga) upp með því norðan megin. Milli Túngötu og fyrirhugaðrar Skólagoðu var gert ráð fyrir skóla og sparkvelli á svipaðan hátt og áður hafði verið gert og vikið hefur verið að hér ofar. Einnig er merktur inn „leikvöllur“ á lóðinni þar sem um nokkra hríð á þessum tíma hafði verið gert ráð fyrir leikskóla.⁵⁹

4.2.6. Frumathugun á snjóflóðavörnum í Súðavík í ársbyrjun 1984 og tengd samskipti

Frá og með árinu 1984 sér þess fyrst stað í gögnum rannsóknarnefndarinnar, þar á meðal í gögnum frá Skipulagsstofnun, að snjóflóðavarnir í Súðavík komi sérstaklega til athugunar og umræðu. Ljóst má telja að það stóð í samhengi við snjóflóðin í janúar 1983 úr Súðavíkurhlíð og þá umræðu og tillögur varðandi skipulag byggðarinnar sem í deiglunni voru eftir það, svo sem rakið hefur verið hér á undan. Einnig má þar nefna að í lok september 1983 átti Guðjón Petersen, framkvæmdastjóri Almannavarna ríkisins, fund með hreppsnefnd Súðavíkurhrepps, sem mun hafa verið liður í funduferð hans með almannavarnanefndum í Vestfjarðakjördæmi. Eins og nánar kemur fram síðar í skýrslunni mun þessi fundur hafa varðað ýmis málefni í skipulagi almannavarna á viðkomandi stöðum. Fram kemur í gögnum varðandi þennan fund að m.a. hafi verið rædd snjóflóðin úr Súðavíkurhlíð í janúar sama ár og að snjóflóðahætta yrði athuguð nánar, m.a. vegna skipulagsmála.⁶⁰

Á þessum tíma gerðu tveir sérfræðingar athugun á snjóflóðavörnum í Súðavík að beiðni oddvita Súðavíkurhrepps og kynntu svo oddvitnum bréflega þá athugun sem og mat sitt og niðurstöður vegna hennar. Hér er átt við þá Árna Traustason, tæknifræðing hjá verkfræðistofunni VST á Ísafirði, en hann var einnig byggingarfulltrúi fyrir Súðavíkurhrepp, og Gísla Eiríksson, umdæmisverkfræðing fyrir Vestfirði hjá Vegagerð ríkisins, og bréf þeirra til oddvita Súðavíkurhrepps, Auðuns Karlssonar, 19. janúar 1984 sem nú verður vikið að. Með bréfi þeirra fylgdi mynd til skýringar niðurstöðum þeirra og efni bréfsins, sem í öðrum gögnum rannsóknarnefndar er vísað til sem „tillögukorts“. Þetta skjal er birt með skýrslu rannsóknarnefndarinnar og varpar frekara ljósi á efni og samhengi í bréfi sérfræðinganna, m.a. um einstök og afmörkuð svæði sem umfjöllun þeirra varðar.⁶¹

Í upphafi bréfsins var vísað til þess að þeir hefðu að beiðni oddvitans gert frumathugun á snjóflóðavörnum í Súðavík og þætti rétt að benda á það sem á eftir fylgdi.

Í fyrsta lið bréfsins sagði að óráðlegt væri að gera ráð fyrir að lóðir nr. 1, 2 og 3 við Túngötu yrðu byggðar. Þekkt væru tvö snjóflóð úr Traðargili og hefði annað þeirra farið í sjó fram.⁶²

Í öðrum lið bréfsins var fjallað um „svæðið ofan Engjavegar og utan Höfðabrekku“, þ.e. hugsanlega byggð við ofanverðan Engjaveg yst eða nyrst í „gömlu byggðinni“.⁶³ Um það sagði í bréfinu:

„Undirritaðir treysta sér ekki til að fullyrða um öryggi af varnaraðgerðum og munu ekki reyna að miða við að tryggja þetta svæði. Skemmdir af völdum snjóflóða á þessu svæði gætu hugsanlega orðið nokkrar.

Þegar meiri reynsla hefur fengist af snjóflóðavörnum er hugsanlegt að hægt sé að leggja til hvaða varnaraðgerðir væru heppilegastar.“

59. Ljóst má telja að þar hefur verið um misritun að ræða og nægir þar að benda á að leikskóli (dagheimili) var í reynd í byggingu á þessum stað á umræddum tíma og tók síðar til starfa.

60. Ekki var starfandi almannavarnanefnd í Súðavíkurhreppi á þessum tíma. Nánar er fjallað um þennan fund og gögn sem hann varðaði í kafla 4.6.

61. Myndin (tillögukortið) er birt með skýrslunni í viðauka 4.8. Til skýringar má nefna að ljóst er að þetta skjal er það sama og fylgdi síðar með bréfi sveitarstjóra Súðavíkur til Almannavarna ríkisins 3. júlí 1984, sem síðar er vikið að, og þar er vísað til sem „tillögukorts“ í samhengi við greinargerð sérfræðinganna tveggja 19. janúar 1984, sem einnig fylgdi með þessu bréfi. Á myndinni hafa snjóflóðavarnir og svæði sem bréf sérfræðinganna tveggja 19. janúar 1984 varðaði verið færð inn og auðkennd með lit á afrit uppdráttarins sem Skipulag ríkisins hafði áður gert og sent með bréfi sínu til sveitarstjóra Súðavíkur 29. nóvember 1983.

62. Lóðir nr. 1, 2 og 3 við Túngötu sem þarna var vísað til sjást ógreinilega á mynd (tillögukorti) sem bréf sérfræðinganna vísaði til, a.m.k. eins og hún kom fram við rannsóknina, en sjást skýrar á uppdráttinum sem fylgdi með bréfi Skipulags ríkisins 29. nóvember 1983. Áður var fjallað um þennan uppdrátt og kom m.a. fram að hann er birtur með skýrslunni. Þessar lóðir voru samkvæmt þessum uppdrátti ráðgerðar innst (syðst) við ofanverða Túngötu, í röð upp með Traðargili.

63. Svæðið sem um ræðir er afmarkað og auðkennt sem „Svæði 2“ á mynd (tillögukorti) sem fylgdi með bréfi sérfræðinganna.

Þriðji liður bréfsins varðaði „svæðið neðan Engjavegar og neðan við utanverða Skólagötu“, þ.e. fyrir neðan fyrirhugaðan Engjaveg og ytri (nyrðri) hluta fyrirhugaðrar Skólagötu.⁶⁴ Þetta svæði lögðu sérfræðingarnir til að yrði varið með „sk. snjókeilum“.⁶⁵ Þær yrðu hafðar um það bil fimm metra háar með 15–17 metra botnþvermáli. Nánar kom fram að til að verja allt þetta svæði þyrfti að gera keilur í tveimur röðum, annars vegar á u.þ.b. 180 metra kafla og hins vegar á 130 metra kafla. Um þessar tillögur var nánar vísað til áðurnefndrar myndar (tillögukorts) með bréfinu. Á henni sést nánar það svæði sem um ræddi og hvernig lagt var til að tvær raðir snjóflóðavarnakeilna yrðu staðsettar fyrir ofan byggðina.

Fjórði liður bréfsins varðaði „svæðið ofan Skólagötu og innan Höfðabrekku“ en þar var vísað til lóða innst (syðst) við fyrirhugaða Skólagötu ofanverða, fyrir ofan lóð neðan sömu sömu götu sem nýr skóli var ráðgerður á.⁶⁶ Um þetta sagði í bréfinu að ljóst þætti að ekki yrði byggt á þessu svæði án varnaraðgerða. Líklegt væri að hægt væri að verja það með svipuðum hætti og svæði 3 (það er svæðið sem þriðji liður bréfsins varðaði, þar sem snjóflóðavarnakeilur voru lagðar til) þótt ekki væru gerðar tillögur um það að svo stöddu.

Í bréfinu var þessu næst fjallað nokkuð um snjóflóðavarnakeilur, sem sagðar voru „tiltölulega nýjar hér á landi“ og hefðu aðeins verið gerðar fyrir ofan Flateyri og á tilteknum stað í Önundarfirði. Ekki lægju fyrir nægilegar upplýsingar um gagnsemi þeirra. Frekari reynsla af þeim myndi leiða betur í ljós gagnsemina og væri þá hægt að gera fleiri keilur ef þurfa þætti.⁶⁷ Þá var tekið fram að mesta snjóflóðahættan væri „líklega úr Traðargili“, þaðan sem fallið gætu mannskæð snjóflóð sem og úr Sauradal. Um „hlíðina ofan byggðarinnar“ sagði að ekkert benti til þess að snjóflóð féllu frekar úr einum stað en öðrum ef Traðargil væri undanskilið. Hlíðin væri öll jafnbrött, um 11° til 13°, upp í 100 metra hæð.

Bréfinu lauk á þeim orðum að ábendingar í því bæri að skoða sem frumathugun á þessum málum. Aflað hefði verið nokkurra gagna en þau væru enn að berast. Mætti gera ráð fyrir því að nánari úttekt gæti legið fyrir með vorinu ef óskað yrði eftir.

Steinn Ingi Kjartansson, sveitarstjóri í Súðavík, sendi Almannavörnum ríkisins bréf 3. júlí 1984, sem stílað var á framkvæmdastjóra þeirra, Guðjón Petersen, með athugasemdum sínum um ofangreint bréf og athugun sérfræðinganna tveggja. Í upphafi bréfsins vísaði sveitarstjórinn til samtals þeirra Guðjóns nokkru áður og kvaðst senda tillögukort ásamt greinargerð vegna snjóflóðavarna í Súðavík.⁶⁸ Einnig kom fram að með bréfinu fylgdi skipulagstillögukort frá Skipulagi ríkisins frá febrúar 1983.⁶⁹

Næst kom fram í bréfinu að það hefði að geyma athugasemdir og frekari skýringar sveitarstjórans við greinargerð um snjóflóðavarnir í Súðavík (þ.e. bréf sérfræðinganna frá janúar 1984). Fjallað var um það eftir sömu liðum, nr. 1–4, og sérfræðingarnir höfðu gert.

Um lið 1, þ.e. umfjöllun sérfræðinganna um lóðir nr. 1, 2 og 3 við Túngötu, var tekið fram að „að því er eldri menn [segðu] hér og sagnir [væru] um [hefðu] snjóflóð þau er fallið [hefðu] úr Traðargili fallið á svæðinu frá Aðalgötu 34–40, og þar af eitt flóð hlaupið í sjó fram“. Einnig var vísað til snjóflóðs sem féll 1973 á því svæði og hefði tekið af fjárhús sem sýnd væru í hæðarlínu 23 á áðurnefndu skipulagstillögukorti frá febrúar 1983. Það snjóflóð hefði stöðvast rétt fyrir neðan þau fjárhús. Svo kom fram:

„Ég er því ekki sáttur við greinargerðina hjá Gísla og Árna, þar sem segir að „óráðlegt er að gera ráð fyrir að lóðir nr. 1, 2 og 3 við Túngötu verði byggðar,“ með tilliti til snjóflóða.

64. „Svæði 3“ á mynd (tillögukorti) með bréfinu. Á þessu svæði var þá verið að byggja leikskóla, eins og fram hefur komið.

65. Eins og orðalagið og síðari nánari umfjöllun í bréfinu um snjóflóðavarnakeilur sýnir, þá voru þær nýjar af nálinni hér á landi á þessum tíma.

66. „Svæði 4“ á mynd (tillögukorti) með bréfinu.

67. Um það síðasta var vísað til margnefndrar myndar með bréfinu en hún sýnir hugsanlega síðari viðbót af snjóflóðavarnakeilum ofan raðanna tveggja sem lagðar voru til.

68. Líkt og komið hefur fram var með þessu átt við bréf Árna Traustasonar og Gísla Eiríkssonar 19. janúar 1984 um athugun á snjóflóðavörnum í Súðavík og mynd sem því fylgdi en fjallað var um hvort tveggja hér á undan.

69. Í bréfi sveitarstjórans er tekið fram í beinu framhaldi að því miður vanti „að teikna ferli snjóflóðanna sem féllu hér í janúar 1983 inn á [skipulagstillögukortid] en Hafliði [Helgi] Jónsson hjá snjóflóðadeild Veðurstofunnar ætti að hafa þær teikningar“. Umrætt skipulagstillögukort var ekki með bréfinu sjálfu í skjalasafni Skipulagsstofnunar. Hins vegar var í áðurnefndri teikningamöppu í skjalasafni stofnunarinnar sami uppdráttur, þ.e. skipulagstillaga fyrir Súðavík merkt febrúar 1983, í nokkrum eintökum og má ætla að um sama uppdrátt sé að ræða. Á þessar útgáfur hans höfðu útlínur snjóflóðanna verið færðar inn. Eintak af þessum uppdrætti er birt með skýrslunni í [viðauka 4.9](#).

En hins vegar rennur Traðargilslækurinn rétt fyrir innan þær lóðir, og með tilliti til vatns-
eða krapamyndunar í honum er ef til vill ástæða til að athuga málið nánar.⁷⁰

Í þessu sambandi tók sveitarstjórinn loks fram að kortið sem notað væri og tillögurnar
sem merktar væru þar inn á væru eingöngu umræðutillaga að skipulagi.

Í bréfi sveitarstjórans var þessu næst fjallað um liði 2, 3 og 4 í bréfi sérfræðinganna og þau
svæði í byggðinni sem þeir vörðuðu. Eins og áður kom fram var þar um að ræða svæði
yst eða nyrst í „gömlu byggðinni“ ofan og neðan fyrirhuguðu gatnanna Engjavegar og
Skólagötu og niður að Túngötu sem og svæði innar og sunnar í byggðinni ofan Túngötu
og fyrirhugaðrar Skólagötu.⁷¹

Um þetta sagði fyrst í bréfi sveitarstjórans að á þessum svæðum hefðu „að því er sagnir
herma aldrei fallið snjóflóð fyrir en 6. janúar 1983 eins og mönnum [væri] sennilega í
fersku minni“. Því næst var með vísan til áðurnefnds skipulagsuppráttar Skipulags ríkisins
frá febrúar 1983 tekið fram að Skipulag ríkisins hefði lagt til að fyrirhuguð skólabygging
yrði færð af lóðinni fyrir ofan Túngötu 2, 4, 6 og 8 og frekar byggð á svæðinu fyrir ofan
lóðirnar nr. 12, 14 og 16 við Túngötu.⁷²

Í niðurlagi bréfsins sagði:

„Varðandi snjóflóðavarnir fyrir ofan byggðina tel ég að þær séu nauðsynlegar eftir atburði
síðasta árs, en þá komu þessi snjóflóð eins og þruma úr heiðskíru lofti, því óhætt er að
segja að engan mann óraði fyrir því að snjóflóð gætu fallið á þessum stöðum og náð alveg
niður að byggðinni eins og ytra flóðið gerði.“

Ljóst er þó að þessir atburðir [frá] síðasta ári, bæði hér og annarsstaðar á landinu hafa
opnað augu manna fyrir þessum hlutum og þá sérstaklega skipulagsyfirvöldum, sem
mér virðist að hafi ekki tekið þessa hluti nægilega með í reikninginn við skipulagningu
byggða þar til nú.

Ég vona að þessar upplýsingar varpi einhverju ljósi á þessi mál okkar hér til ávinnings
fyrir framtíðina.“

Geta má um til viðbótar í þessu sambandi að meðal gagna rannsóknarnefndarinnar er
bréf framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins 30. júlí 1984 til formanns svokallaðrar
„snjóflóðanefndar“ sem starfaði frá árinu 1983, m.a. að undirbúningi setningar
ofanflóðalaga og gerð frumvarps til þeirra.⁷³ Í upphafi þess sagði að Almannavörnum
ríkisins hefði borist beiðni Súðavíkurhrepps um snjóflóðavarnir í Súðavík. Með vísan til
starfa nefndarinnar, sem ætti að „móta reglur og stefnur til aðferða í snjóflóðavörnum“
væru sendar „meðfylgjandi upplýsingar frá Súðavíkurhreppi um áður gert hættumat
vegna snjóflóða [í] Súðavík“. Jafnframt væri „ósk Súðavíkurhrepps um snjóflóðavarnir
send snjóflóðanefnd til stefnumörkunar, þar sem núgildandi lög og reglugerðir varðandi
almannavarnir [tækju] ekki af tvímæli um starfssvið stofnunarinnar [þ.e. Almannavarna
ríkisins] á þessu afmarkaða sviði“.

Með bréfi 10. september 1984 sendi svo áðurnefndur sveitarstjóri Súðavíkurhrepps Skipulagi
ríkisins afrit af ofangreindu bréfi til Almannavarna ríkisins frá 3. júlí sama ár, og kom
fram að það væri tilkomið vegna greinargerðar Árna Traustasonar og Gísla Eiríkssonar
og varðaði „hugsanlegar snjóflóðavarnir fyrir ofan byggðina í Súðavík, þar sem snjóflóð
féll í janúar 1983“.

70. Hér má draga fram, eins og fram kom í umfjöllun um skipulagstillögu Skipulags ríkisins 29. nóvember 1983, að þessar
lóðir nr. 1, 2 og 3 við Túngötu voru ráðgerðar innst (syðst) á því svæði í kringum „gömlu byggðina“ í Súðavík sem 1. áfangi
umræddrar skipulagstillögu laut að, nánar tiltekið við og stutt upp með Traðargilslæk. Hér var því ekki rætt um lóðir á því
svæði sem snjóflóðið í janúar 1995 féll síðar á. Víkið er að þessu einkum vegna þess að í umfjöllun fjölmiðla, bæði fyrst eftir
snjóflóðið í janúar 1995 og á síðustu árum, hefur verið fært fram eða látið að því liggja að með þessum lóðanúmerum nr.
1, 2 og 3 við Túngötu hafi annaðhvort verið vísað til húsa við þá götu undir þeim sömu númerum eða þá til lóða þar sem
síðar risu hús nr. 1, 7 og 9 við Nesveg og þar með að umræddar athugasemdir sveitarstjórans um þetta á sínum tíma hafi
varðað svæði sem snjóflóðið í janúar 1995 féll á. Svo var ekki samkvæmt framangreindu. Loks má geta þess að ekki kom
til frekari áætlana um eða byggingar húsa í reynd á umræddum lóðum sem auðkenndar voru nr. 1, 2 og 3 við Túngötu í
skipulagshugmyndum á þessum tíma.

71. Sjá fyrri umfjöllun um bréf sérfræðinganna og gögn sem þar er vísað til varðandi nánari afmörkun þessara svæða.

72. Um þetta var áður getið hér á undan.

73. Skjalasafni Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6. mars 2025. Nánar er víkið að störfum umræddrar nefndar í umfjöllun um
setningu ofanflóðalaga í kafla 2 hér á undan. Í þessu bréfi og öðrum gögnum rannsóknarnefndarinnar varðandi þessa
nefnd er iðulega vísað til hennar sem „snjóflóðanefndarinnar“ eða „snjóflóðanefndar félagsmálaráðherra“. Með þessu bréfi
í skjalasafni Veðurstofunnar voru ekki afrit gagna sem fram kom í bréfinu að fylgdu því og lýst var í bréfinu með þeim
hátti sem greinir í meginmáli.

Í byrjun janúar 1985 komu fram viðbrögð eða afstaða Skipulags ríkisins í tengslum við þá umræðu og samskipti á árinu 1984 sem rakin hafa verið varðandi snjóflóðahættu og snjóflóðavarnir í Súðavík eftir snjóflóðin í janúar 1983.

Þar er um að ræða bréf fulltrúa stofnunarinnar 18. janúar 1985 til Steins Inga Kjartanssonar, sveitarstjóra í Súðavík, en afrit þess voru send til áður nefndra sérfræðinga, Gísla Eiríkssonar hjá Vegagerð ríkisins og Árna Traustasonar hjá VST á Ísafirði, sem staðið höfðu að frumathugun vegna snjóflóðavarna í Súðavík í janúar 1984. Umrætt bréf Skipulags ríkisins var með yfirskriftinni „Íbúðarhús við Engjaveg, neðanverðan“. Þar sagði í upphafi:

„Í samræmi við símtal undirritaðs og Steins [Inga] Kjartanssonar sveitarstjóra (seinni hluta desember mán. 1984) um að samin yrði stutt álitagerð vegna fyrirhugaðra bygginga við Engjaveg neðanverðan þykir mér rétt að taka eftirfarandi atriði fram: Þessi einbýlishús og/ eða parhús koma til með að rísa á svæði [þar] sem nokkur snjóflóðahætta kann að vera fyrir hendi. Líkurnar á mikilli hættu virðast þó vart vera miklar (í samræmi við reynslu heimamanna, svo langt sem heimildir ná).“

Í bréfinu var þessu næst vísað til frumathugunar sérfræðinganna tveggja og tekið fram:

„[V]arð niðurstaða þeirra sú að tiltölulega auðvelt væri að gera snjóvarnarkeilur á svæðinu ofanvert við byggðina eða á þeim slóðum [þar] sem snjóflóðið féll í janúar 1983. Greinargerð þeirra Árna og Gísla er þó á þann veg að þeir telja snjóflóðavarnir nauðsynlegar, sem framtíðarlausn a.m.k. [Þ]essar varúðarráðstafanir munu einnig nauðsynlegar/æskilegar fyrir núverandi dagheimili [í] Súðavík. Með þessum fyrirvara, þ.e.a.s. að varnir verði gerðar, get ég mælt með íbúðarhúsabyggingu neðanvert við Engjaveg.

Álit mitt er að þessi húsaröð sé, ásamt Nesvegi og efri röð við Nesveg, mjög rökrétt framhald þeirrar byggðar sem fyrir er. Með þessu sparast ýmislegt og útlit byggðarinnar verður heilsteyptara heldur en nú er.“

Hús nr. 7 og 9 við Nesveg reist á árinu 1985

Fyrir í þessum kafla hefur í rammagreinum verið gerð grein fyrir þróun byggðar við Túngötu og Nesveg fram að þeim tíma sem umfjöllun er nú komin að. Á árinu 1985 voru næst reist ný hús á þessu svæði, þ.e. hús nr. 7 og 9. Hér á eftir er gerð grein fyrir helstu upplýsingum sem fram hafa komið við rannsókn nefndarinnar um formlega áfanga í byggingu þeirra og aðdraganda þess samkvæmt gögnum um bæði hús nr. 7 og 9 sem varðveitt eru hjá Súðavíkurhreppi og athuguð voru við rannsókn nefndarinnar.⁷⁴

Teikningar að Nesvegi 7, tímasettar í júlí 1984, voru samþykktar í byggingarnefnd Súðavíkurhrepps 25. júlí sama ár. Umsókn Sveins Salómonssonar um byggingu einbýlishúss á lóðinni er dagsett sama dag, 25. júlí 1984. Fram kemur í umsókninni að húsið yrði reist úr timbureiningum með múrsteinshleðslu að utan og framleiðandi hússins var tiltekinn. Umsóknin var samþykkt í hreppsnefnd Súðavíkurhrepps 6. september 1984. Fokheldisvottorð byggingarfulltrúa í Súðavík vegna hússins er dagsett 4. júní 1985 en lóðarleigusamningur einni viku síðar, 11. júní 1985. Byggingarvottorð var gefið út daginn eftir, 12. júní 1985. Vottorð um fullgerða byggingu var gefið út vegna hússins 18. júlí 1985 þar sem fram kom að húsið væri byggt samkvæmt gildandi skipulagi og með fullu samþykki byggingarnefndar og hreppsnefndar Súðavíkur.

Um Nesveg 9 liggur fyrir umsókn Eiríks Ragnarssonar 7. ágúst 1984 um byggingu einbýlishúss á lóðinni sem samþykkt var í byggingarnefnd Súðavíkurhrepps 4. október 1984 og í hreppsnefnd 12. október 1984. Lóðarleigusamningur og fokheldisvottorð vegna hússins eru dagsett 13. og 14. júní 1985 (í þeirri röð) en vottorð um fullgerða byggingu 28. ágúst 1985.

Í meginráttum voru samkvæmt framangreindu settar fram og samþykktar umsóknir vegna byggingar beggja húsanna sumar og haust 1984 og þau voru svo reist á svipuðum tíma sumaríð 1985 en það er í samræmi við upplýsingar sem annars hafa komið fram um byggingu húsanna við skýrslutökur nefndarinnar.⁷⁵

74. Skjalasafn Súðavíkurhrepps, gögn skoðuð og upplýsingar skráðar 7.–8. maí 2025.

75. María Maya Hrafnhildardóttir, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 8. september 2025. Eiríkur Ragnarsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 13. október 2025.

4.2.7. Tillaga að snjóflóðavörnum fyrir Súðavík í árslok 1985 og tengd atvik

Samkvæmt því sem rakið hefur verið gerði Skipulag ríkisins grein fyrir þeirri afstöðu sinni í upphafi árs 1985 að fallast mætti á íbúðarhúsabyggð neðanvert við fyrirhugaðan Engjaveg að því gefnu að snjóflóðavarnir yrðu reistar þar fyrir ofan, í samræmi við álit áðurnefndra sérfræðinga þar að lútandi. Annar þeirra var Árni Traustason, tæknifræðingur hjá verkfræðistofunni VST á Ísafirði, sem einnig var byggingarfulltrúi Súðavíkurhrepss á þessum tíma. Í árslok 1985 komu fram umbeðnar tillögur hans að snjóflóðavörnum í Súðavík ásamt bréfi þeim til skýringar. Verður nú gerð grein fyrir því.

Bréf Árna til Steins Inga Kjartanssonar, sveitarstjóra í Súðavík, er dagsett 27. desember 1985.⁷⁶ Þar var vísað til snjóflóðanna úr Súðavíkurhlíð í janúar 1983 og frumathugunar hans ásamt Gísla Eiríkssyni í janúar 1984 á snjóflóðavörnum fyrir þorpið. Þá sagði að í nóvember 1985 hefði hann verið beðinn um „hönnun á snjóflóðavörnum á Höfðanum“ sem fylgdi með bréfinu.⁷⁷

Næst var í bréfinu gerð grein fyrir staðháttum og einkennum Súðavíkurhlíðar, þ.e. halla, gróðurfari o.fl. á mismunandi hæðarbilum. Tekið var fram að ekkert í hlíðinni benti til þess að snjóflóð félli úr einum ákveðnum stað frekar en öðrum. Um flóðin í janúar 1983 sagði að lítið væri vitað um þau nema ytri mörk dyngju og snjódypi í henni. Annars staðar í bréfinu sagði um þau snjóflóð að ekkert væri vitað um upptök þeirra og væri talið að þau hefðu ekki verið „í efstu brúnum heldur eitthvað neðar í hlíðinni“. Tekið var fram að þar sem engir opinberir hönnunarstaðlar væru til um snjóflóðavarnir og lítil sem engin reynsla væri af þeim yrði að gera fyrirvara á tillögunum sem bréfið varðaði.

Þessu næst voru nefndar helstu forsendur og gögn sem aðallega hefði verið stuðst við í gerð tillagnanna. Gögnin voru sögð vera frá NGI (*Norges Geotekniske Institutt*). Gengið hefði verið út frá þeim forsendum að flóð sem ætti upptök sín í efstu brúnum gæti „náð hámarkshraða allt að 45–50 m/sek og skriðlengd niður að efstu húsum ofan Túngötu en nokkru lengra ofan Nesvegur“.

Tillögur um snjóflóðavarnir voru þær að gerðar yrðu „bremsukeilur“ í tveimur röðum, fimm metra háar og 17,5 metrar að botnþvermáli. Um það sagði nánar:

„Að mati undirritaðs stöðva þær að öllum líkindum álíka flóð og féll úr Höfðanum 1983. Reynsla af þessum varnarvirkjum er ekki mikil hérlendis svo sem áður er sagt. Þó má nefna bremsukeilur sem vegagerðin lét gera ofan Flateyrar og Sela-Kirkjubóls í Önundarfirði. Reynsla sú sem af þeim hefur fengist þykir lofa góðu.“

Á eftir þessu kom fram að nokkur reynsla væri af þessum varnarvirkjum erlendis, nánar tiltekið í Noregi, Sviss og Kanada, og þá oftast samhliða öðrum aðgerðum, t.d. skurðum og görðum. Svo var lýst nánar hvernig bremsukeilur virkuðu eða ættu að virka á snjóflóð, þ.e. í aðalatriðum að dreifa úr og hægja á því. Það endurtæki sig ef raðir væru fleiri. Einnig sagði að hæð keilnanna hefði til skamms tíma verið ákveðin út frá væntanlegum hraða í flóðinu og massa í því. Þá væri talið árangursríkara að fjölga keiluröðum frekar en að hækka þær. Ef í ljós kæmi að tvær raðir væru ekki taldar tryggja fyllsta öryggi mætti fjölga þeim. Að auki væri hægt að gera skurð og garð neðan við keilusvæðið í síðari áföngum.

Í bréfinu kom að öðru leyti fram að gert væri ráð fyrir að aðgerðum væri skipt á tvo áfanga. Þá var vinnutilhögun lýst í stórum dráttum og sett fram sundurliðuð kostnaðaráætlun fyrsta áfanga miðað við slíka skiptingu verksins í áfanga.⁷⁸

Bréfinu fylgdi uppdráttur þar sem teiknuð var sú tillaga um snjóflóðavarnir sem lýst var í því.⁷⁹ Í samræmi við bréfið sýnir teikningin tvær raðir snjóflóðavarnakeilna nokkuð ofan miðrar og utanverðrar „gömlu byggðarinnar“ í Súðavík, þar sem tvöföld röð í miðjunni (samaltals þrettán keilur) skyldi reist í fyrsta áfanga en tvöfaldar raðir á hvorum enda (samaltals átta keilur á hvorum stað) í öðrum áfanga. Út frá keiluröðunum niður á við eru

76. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-18 (67).

77. Varðandi vísun til „Höfðans“ er ljóst af síðara efni bréfsins, þ.e. skirskotun til snjóflóðanna í janúar 1983 sem fallið hefðu þar, og samhengi gagna hér að öðru leyti, auðvitað helst þá af uppdrættinum sem fylgdi með bréfinu, að átt var við Súðavíkurhlíð ofan byggðarinnar.

78. Kostnaðaráætlun var samtals 1.656.000 krónur á verðlagi þess tíma og vísað til byggingarvísitölu („bvt. okt.-des. 1985“).

79. Uppdrátturinn er meðal gagna sem aflað var frá Skipulagsstofnun auk þess sem hann kom víðar fram við rannsókn nefndarinnar. [Uppdrátturinn er birtur með skýrslunni í viðauka 4.10.](#)

punktalínur sem ætla má að sýni útlínur þess svæðis sem þeim var ætlað að vernda. Það nær u.þ.b. frá Túngötu 8 og 10 innst (syðst) og svo út fyrir endimörk byggðarinnar utan (norðan) megin og fyrirhugaðra byggingarlóða þar í kring.

Á teikningunni er einnig dregin punktalína með skýringunni „[á]ætluð stöðvunarlína flóðs án aðgerða“. Ef horft er til húsa og gatna sem teikningin sýnir á því svæði liggur þessi lína rétt ofan húsa við Túngötu 10, 8, 6 og 4, yfir húsið við Túngötu 2 og þaðan yfir götuna Höfðabrekku rétt ofan gatnamóta hennar og Túngötu. Norðan Höfðabrekku liggur línan milli efri og neðri húsaraða við Nesveg (nr. 1, 7 og 9 að ofan og 3 og 5 að neðan), yfir Nesveg 11 og 13 og beygir svo niður fyrir Nesveg 19. Þannig voru ofan við eða á þessari áætluðu stöðvunarlínu útreiknaðs snjóflóðs lóðin sem nýr skóli var ráðgerður á, leikskólinn, Túngata 2, Nesvegur 1, 7 og 9 og Nesvegur 11, 13 og 19. Rétt neðan línunnar voru svo önnur hús sem nefnd eru ofar.

Stuttu eftir að þessar tillögur að snjóflóðavörnum og greinargerð vegna þeirra lágu fyrir, með bréfi 8. janúar 1986, sendi áðurnefndur sveitarstjóri Súðavíkurhrepps, Steinn Ingi Kjartansson, erindi til Ofanflóðanefndar, sem tekið hafði til starfa árið áður, og óskaði eftir því með vísan til „laga um snjóflóðavarnir“ að gert yrði hættumat fyrir Súðavík vegna snjóflóða.⁸⁰ Í bréfinu var vísað til snjóflóðanna í janúar 1983 og afleiðinga þeirra, þ.e. að eyðilagst hafi fjárhús og rafmagnsmannvirki og sauðfé drepist. Einnig var bent á að annað þessara snjóflóða hefði náð „niður að íbúðarhúsum við Túngötu [og stöðvast] þar við bílskúr“. Svo sagði í bréfinu:

„Nú er rétt ólokið við hönnun að snjóflóðavörnum og gerð kostnaðaráætlunar fyrir þær fyrir ytri hluta Túngötu og Engjaveg.

Sótt verður um styrk til þeirra framkvæmda strax og hönnuninni er lokið.“

Þetta erindi Súðavíkurhrepps var tekið fyrir á fundi Ofanflóðanefndar (8. fundur) nokkrum dögum síðar, 17. janúar 1986.⁸¹ Þar var bókað samþykkt að Súðavík skyldi verða nr. 3 til hættumats á eftir Siglufirði og Ísafirði sem sótt hefðu um áður. Einnig kom fram að ekki væri talið rétt að samþykkja gerð varnarvirkja í Súðavík vegna „væntanlegrar byggðar“ fyrr en hættumat lægi fyrir.

Rúmum mánuði síðar, 27. febrúar 1986, sendi sveitarstjórinn í Súðavík annað bréf til Ofanflóðanefndar, varðandi snjóflóðavarnir í Súðavík.⁸² Í bréfinu sagði að með því væru send hönnun og tillaga, ásamt kostnaðaráætlun, að fyrsta áfanga að snjóflóðavörnum fyrir ofan byggðina í Súðavík.⁸³ Jafnframt var þar vísað til umsóknar Súðavíkurhrepps um gerð hættumats frá mánuðinum á undan. Í niðurlagi bréfsins var með vísan til „laga um snjóflóðavarnir“ sótt um styrk til að reisa snjóflóðavarnir, þ.e. fyrsta áfanga þeirra, fyrir ofan kaптúnið á því ári.

Þetta erindi Súðavíkur var tekið fyrir á fundi Ofanflóðanefndar 18. mars 1986 (11. fundur). Í fundargerð var bókað um afstöðu til erindisins að nefndin væri „sammála um að ekki verði gerðar tillögur um varnarvirki á óbyggðum svæðum, fyrr en að undangengnu hættumati“. Einnig var ákveðið að óska eftir útreikningum sem notaðir hefðu verið til skriðlengdarmats við gerð tillögunnar. Þá var skipulagsstjóra falið að láta gera kort upp á fjallsbrún ofan Súðavíkur og ákveðið að Veðurstofan hæfi upplýsingasöfnun um þekkt snjóflóð í Súðavík og kortlagningu þeirra.

Þessi afstaða og ákvörðun Ofanflóðanefndar var tilkynnt sveitarstjóra Súðavíkurhrepps af ritara nefndarinnar, Guðjóni Petersen, framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins,

80. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-18 (72). Í kafla 4.3 er fjallað nánar um upphaf starfa Ofanflóðanefndar árið 1985 og störf hennar og Almannavarna ríkisins að snjóflóðamálum eftir það, m.a. um gerð reglna um hættumat vegna snjóflóða og í kjölfarið gerð slíks hættumats fyrir Súðavík. Áður hefur verið fjallað um lög nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, sem tekið höfðu gildi í byrjun júní 1985 og kváðu m.a. á um að meta skyldi hættu á ofanflóðum í sveitarfélögum þar sem ofanflóð hefðu fallið á byggð eða nærri henni eða hætta væri talin á slíku (2. gr.) og að Almannavarnir ríkisins skyldu annast gerð hættumats og setja nánari reglur í því sambandi (3. gr.).

81. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-1-2. (186). Fundargerðir Ofanflóðanefndar sem starfaði á grundvelli laga nr. 28/1985 frá september 1985 til upphafs árs 1996 eru meðal gagna rannsóknarnefndarinnar, eins og nánar er vísað til í kafla 4.3.

82. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-18. (64).

83. Ljóst má telja að þar hafi verið um að ræða áðurnefnda tillögu Árna Traustasonar samkvæmt bréfi hans frá 27. desember 1985.

með bréfi 22. apríl 1986 og jafnframt þá send ósk um að ofangreindir útreikningar vegna skriðlengdarmats yrðu sendir Almannafræðingum ríkisins við fyrstu hentugleika.⁸⁴

Í skjalasafni Súðavíkurhrepps var að finna handskrifaða minnispunkta sem bera með sér að tengjast ofangreindu svari Ofanflóðanefndar og stafa frá þáverandi sveitarstjóra, Steini Inga Kjartanssyni (undir þá er ritað „SK.“).⁸⁵ Minnispunktarnir eru dagsettir 22. maí 1986. Í þeim kemur fram að rætt hafi verið við Árna Traustason þann dag um að svara ofangreindu bréfi og gefa Almannafræðingum umbeðnar upplýsingar, auk þess að „upplýsa og undirstrika að ekki [væri] um óbyggð svæði að ræða þar sem í hættu [væru] t.d. leikskólinn, og efri hús við Nesveg og Túngötu utanverða“.

Með bréfi Árna Traustasonar tæknifræðings til Almannafræðingum ríkisins 24. maí 1986 voru sendir umbeðnir útreikningar hans á skriðlengd vegna tillagna um varnarvirki gegn snjóflóðum í Súðavík og gerð nánari grein fyrir þeim og öðrum upplýsingum. Fram kom þar að sú aðferð sem notuð hefði verið væri skýrð í tiltekinni fræðigrein sem vísað var til og aðferðinni lýst sem og beitingu Árna á henni við útreikningana.⁸⁶ Eftir þessu í bréfinu var svo tekið fram varðandi skírskotun Ofanflóðanefndar til „óbyggðra svæða“:

„Undirritaðan langar til að vekja athygli Ofanflóðanefndar á því, að þarna er ekki um að ræða óbyggð svæði.“

Að minnsta kosti 8 hús eru ofan áætlaðrar stöðvunarlínu og því í hættu, þar af er eitt húsið (það efsta) leikskóli, að vísu ekki kominn í notkun ennþá en hér um bil fullbúinn.

Þessi hús voru flest eða öll byggð áður en flóðið féll 1983, en eins og kunnugt er voru ekki þekkt flóð úr þessari hlíð fyrir 1983.“

Undir lok bréfsins var að endingu ítrekaður fyrirvari sá sem gerður var í bréfi Árna til sveitarstjórans í Súðavík 27. desember 1985, um litla sem enga reynslu af snjóflóðavörnum og skort á opinberum hönnunarstöðlum.

Við rannsókn nefndarinnar hafa ekki komið fram gögn eða upplýsingar sem bent gætu til að frekari umræða eða samskipti hafi átt sér stað á þessum tíma eða fljótlega á eftir um ofangreind atriði, þ.e. snjóflóðavarnir vegna Súðavíkur eða athugasemdir af hálfu Súðavíkurhrepps um að ekki væri um óbyggð svæði að ræða. Eins og skilja verður afstöðu Ofanflóðanefndar á fundinum 18. mars 1986, sem tilkynnt var Súðavíkurhreppi bréflega 22. apríl sama ár, virðist hafa verið gengið út frá því að umræður um varnarvirki skyldu bíða þess að hættumat fyrir Súðavík lægi fyrir, enda varð það reyndin. Hið sama verður ráðið af gögnum varðandi fyrirhugað aðalskipulag Súðavíkur 1987–2007, svo sem fram kemur hér á eftir. Á næstu árum voru settar reglur um gerð hættumats og, eftir að þær lágu fyrir, unnið að hættumati vegna snjóflóða fyrir Súðavík, allt uns það lá fyrir undir lok árs 1989.⁸⁷ Síðar er svo tekinn upp þráðurinn með þróun mála eftir þann tíma varðandi snjóflóðavarnir fyrir Súðavík og umræðu eða ráðagerðir um þær.⁸⁸

4.2.8. Efni og afdrif fyrirhugaðs aðalskipulags Súðavíkur 1987–2007

Í samhenginu hér er rétt að geta loks um vinnu við fyrirhugað aðalskipulag Súðavíkur 1987–2007 (hér eftir einnig: ASK Súðavíkur 1987) og meðferð og afdrif þess.⁸⁹ Eðli máls samkvæmt takmarkast sú umfjöllun við það sem vert er að víkja að með hliðsjón af viðfangsefnum skýrslunnar, þ.e. atriða varðandi snjóflóð og snjóflóðahættu.

Áður en vikið er að því má geta þess að í fundargerð Ofanflóðanefndar 12. desember 1986 (18. fundur) er bókað um að Stefán Thors, þáverandi skipulagsstjóri ríkisins, sem átti sæti í nefndinni, hafi óskað eftir álitum á því „hvort skipuleggja mætti byggðahverfi í Súðavík,

84. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðingum ríkisins 2010. D-18 (63).

85. Skjalasafn Súðavíkurhrepps, gögn afhent 19. febrúar 2025. Steinn Ingi Kjartansson staðfesti við skýrslutöku hjá rannsóknarnefndinni 9. september 2025 að hann hefði ritað þessa minnispunkta en kvaðst annars ekki minnst sérstaklega atvika kringum samskipti sveitarfélagsins og Ofanflóðanefndar sem hér er fjallað um.

86. Tilvísunin var til greinar í „útgáfu nr. 136 frá NGI, eftir Steinar Bakkehöf[i] o.fl.“.

87. Sjá kafla 4.3 í skýrslunni.

88. Sjá kafla 4.5 í skýrslunni.

89. Eins og nánar verður vísað til er greinargerð vegna ASK Súðavíkur 1987 meðal gagna Almannafræðingum ríkisins á Þjóðskjalasafni en skipulagsuppdráttur vegna þess er varðveittur hjá Skipulagsstofnun ásamt öðrum gögnum varðandi meðferð þess. Sömu gögn eru um leið meðal gagna rannsóknarnefndarinnar. Taka má fram að hér er notað orðalagið *fyrirhugað* aðalskipulag af því að ekki varð af staðfestingu þess og það tók því aldrei formlega gildi, líkt og nánar kemur fram í umfjöllun í kaflanum.

sem að hluta til væri á svæði sem snjóflóðahætta væri á“.⁹⁰ Í beinu framhaldi er bókað um þá niðurstöðu umræðna í nefndinni að samkvæmt 7. gr. ofanflóðalaga væri slíkt heimilt „ef skilyrðum [svo] greinarinnar væri uppfyllt“.⁹¹

Í inngangi að greinargerð með ASK Súðavíkur 1987 er gerð grein fyrir vinnu við aðalskipulagið.⁹² Þar segir að vinna við það hafi byrjað árið 1984 en lokavinna við greinargerð og uppdrátt verið unnin síðustu mánuði 1985 og í byrjun árs 1986. Einnig eru tilgreindir þeir starfsmenn Skipulags ríkisins og fulltrúar Súðavíkurhrepps sem einkum hefðu komið að vinnu við skipulagið.⁹³

Í kafla um almenna lýsingu staðhátta í Súðavík (kafli 2.1) kemur fram að við flesta þéttbýlisstaði á Vestfjörðum sé byggingarland fremur takmarkað og svo sé einnig í Súðavík. Núverandi byggð sé upp af höfninni en þó sé kirkja og „núverandi skóli“ staðsett nokkuð innan við bæinn. Nokkrar lóðir séu í og við „núverandi byggð“. Í kafla 2.2 um veðurfar er sérstaklega fjallað um snjóflóð og birtur uppdráttur af byggðinni í Súðavík sem sýnir „snjóflóðasvæði“ og „fyrirhugaðar snjóflóðavarnir“. Umfjöllunin um snjóflóð hljóðar svo í heild sinni:

„Nokkuð er um að snjóflóð falli ofan við byggðina í Súðavík, syðsta svæðið nefnist Traðargil en þar eru snjóflóð hvað tíðust og til eru sagnir um að þau hafi náð allt niður að sjó. Árið 1983 féllu tvö snjóflóð ofan við núverandi byggð, ekki eru til dæmi um snjóflóð á þessum svæðum fyrr á þessari öld. Gerð hefur verið tillaga að snjóflóðavörnum unnin af Árna Traustasyni tæknifræðingi á Ísafirði, en á mynd 4 sést staðsetning þeirra, og er framkvæmdum skipt í tvo áfanga. Er áður nefndum framkvæmdum er lokið verður væntanlega hægt að úthluta lóðum við Skólaveg og Engjaveg, en sem stendur er einungis hægt að úthluta lóðum við Nesveg og neðanverðan íþróttavöll. Einnig þarf að gera ráð fyrir snjóflóðavörnum fyrir miðbik byggðarinnar en þar er fyrirhugað að reisa skóla. Núverandi skóli er staðsettur 1.6 km innan við byggðina. Mál Súðavíkur hefur verið til umfjöllunar í Ofanflóðanefnd og má gera ráð fyrir að framkvæmdir við snjóflóðavarnir hefjist á komandi árum.“

Uppdrátturinn sem hér var vísað til, þ.e. mynd 4 í greinargerðinni, sýnir snjóflóðavarnirnar sem tillaga hafði komið fram um í árslok 1985 og áður var lýst. Nánar tiltekið er þar um að ræða tvær raðir snjóflóðavarnakeilna í hlíðinni ofan við ytri (nyrðri) hluta byggðarinnar í Súðavík. Á uppdráttinn eru einnig dregnar inn útlínur snjóflóðanna í janúar 1983.

Í umfjöllun í greinargerðinni um markmið og tilhögun framtíðarbyggðar samkvæmt aðalskipulaginu (IV. hluti, kafli 4.0) var tekið fram í upphafi að meginforsenda við gerð skipulags væri „núverandi byggð“ og mikilvægt markmið væri að nýta til fullnustu „þá grunngerð byggðarlagsins sem fyrir [væri]“. Einnig sagði að nauðsynlegt væri að ávallt væru fyrir hendi byggingarhæfar lóðir undir íbúðarhúsnæði og að „fylla inn í eyður innan núverandi byggðar“ jafnframt því að byggingarframkvæmdir færu að mestu fram á einu svæði í einu. Í umfjöllun á sama stað um „tilhögun framtíðarbyggðar“ og íbúðarlóðir sagði m.a. að þéttari byggð og byggingarframkvæmdir á ákveðnu svæði yrðu ódýrari fyrir sveitarfélagið vegna styttri gatna og veitulagna.

Í umfjöllun um húsnæðisþörf og landnotkun (kafli 4.1.2) var m.a. vísað til skipulagsuppdráttar um ráðgerð svæði undir nýja íbúðarbyggð á gildistíma fyrirhugaðs skipulags.⁹⁴ Þar er um að ræða svæðið norðan Eyrardalsár, annars vegar „gömlu byggðina“ og þar í kring og hins vegar svæði milli hafnarinnar og Eyrardalsár sunnan megin, upp af Aðalgötu. Fram kom síðan í fyrrnefndri umfjöllun í greinargerðinni að erfitt væri að segja til um hvaða svæði yrðu fyrst byggð, þar sem bygging snjóflóðavarna væri ekki hafin, en fyrstu tveir áfangar yrðu nyrst í bænum. Einnig var tekið fram að nokkrar lóðir væru syðst og nyrst í bænum sem væru ekki háðar byggingu varnarmannvirkja.

90. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-1-2 (175)

91. Eins og áður hefur komið fram í umfjöllun um ákvæði þágildandi ofanflóðalaga í kafla 2 hér á undan kvað 7. gr. laganna á um að sveitarstjórn létu gera tillögu að varnarvirkjum fyrir hættusvæði sem væru byggð eða yrðu byggð samkvæmt aðalskipulagi. Einnig sagði þar að hvorki mætti hefja byggingar á óbyggðum hættusvæðum né þetta þá byggð sem fyrir væri á hættusvæðum fyrr en tilskildum varnarvirkjum hefði verið komið upp.

92. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-17 (8-70). [Greinargerðin með skipulaginu er birt með skýrslunni í viðauka 4.11.](#)

93. Þar voru nefnd Steinn Ingi Kjartansson sveitarstjóri, Auðunn Karlsson, Sigríður Hrönn Elíasdóttir og annað hreppsfundarfolk.

94. Nánar er fjallað um skipulagsuppdráttinn hér á eftir. Eins og þar er nánar vísað til er hann birtur með skýrslunni.

Í greinargerðinni er einnig fjallað um opinbera þjónustu (kafli 4.3). Í umfjöllun um skóla (kafli 4.3.1) er vísað til skólans (sem byggður var um miðja 20. öld sunnan Eyrardalsár eins og rakið hefur verið) og tekið fram að hann standi 1,5 kílómetra „fyrir innan þorpið“. Það húsnæði væri orðið gamalt en hefði verið gert upp að miklum hluta þar sem „ekki [hefði verið] hægt að hefja framkvæmdir við nýjan skóla miðsvæðis í byggðinni vegna staðsetningar á snjóflóðasvæði“. Um dagvistun (kafli 4.3.3) segir að nýtt dagheimili hafi verið í byggingu árin á undan og hafi verið tekið í notkun árið 1986. Að byggingunni hafi staðið áhugasamtök um byggingu dagheimilis, með styrkjum og framlagi úr ríkis- og sveitarsjóði. Um snjóflóðahættu á leikskólasvæðinu kemur svo fram:

„Snjóflóð hafa fallið í námunda við dagheimilið og þrátt fyrir fyrirhugaðar snjóflóðavarnir ber að gæta fyllstu varúðar og jafnvel staðsetja leiksvæðið með tilliti til þeirrar hættu.“

Í fimmta og síðasta kafli greinargerðarinnar var umfjöllun um framkvæmd skipulags og endurskoðun. Í inngangi hans sagði m.a. að varðandi þau svæði í Súðavík þar sem fallið hefðu snjóflóð giltu ákvæði 7. gr. þágildandi laga nr. 28/1985 (ofanflóðalaga) og vitnað var beint til þeirrar lagagreinar.⁹⁵ Þessu næst var fjallað um meginþætti skipulagsins og kom þar fram að númeruð hefðu verið þrjú svæði sem svo var gerð grein fyrir.

Svæði I var sagt ná að stórum hluta yfir „núverandi byggð“, um 12 hektarar að stærð.⁹⁶ Í umfjöllun um það kemur fram varðandi framkvæmdir að hluti íbúðabyggðar sé að mestu leyti byggður en gert sé ráð fyrir íbúðabyggð „beggja megin Engjavegar og Skólagötu“. Um það segir nánar að nauðsynlegt sé að reisa snjóflóðavarnir ofan fyrirhugaðrar byggðar áður en til úthlutunar komi. Fram kemur einnig að neðan Engjavegar sé nýtt dagheimili og neðan Skólagötu hafi verið fyrirhugað að reisa skóla en þeirri staðsetningu hafi verið breytt. Í beinu framhaldi segir:

„Byggingu skóla hefur verið frestað vegna þess að á því svæði féll snjóflóð árið 1983, og verður ekkert af byggingaframkvæmdum fyrir en reistar hafa verið snjóflóðavarnir ofan við svæðið. Dagheimilið við Engjaveg var tekið í notkun 1986, þó að ekki hafi fallið snjóflóð á því svæði, má telja að öll hlíðin ofan Skólagötu og Engjavegar sé samfelld hættusvæði m.t.t. snjóflóða. Gera þarf snjóflóðavarnir og fylgjast vel með snjóalögum þá mánuði sem mest hætta er á snjóflóðum.“

Loks segir um þetta svæði að tveir leikvellar verði á því, annar við miðbik Skólagötu en hinn við norðurenda Engjavegar.

Um svæði II segir að það nái yfir „miðbik núverandi byggðar“ og sé um 6,5 hektarar að stærð. Um framkvæmdir segir að nokkur íbúðarhús séu á þessu svæði og gert sé ráð fyrir nokkurri aukningu en ekki verði úthlutað lóðum fyrr en gerð hafi verið úttekt á snjóflóðahættu og byggingu snjóflóðavarna.

Svæði III í greinargerðinni er sagt vera „innsti hluti núverandi byggðar“, um 4 hektarar að stærð. Fram kemur m.a. um það að íbúðasvæði þar við Aðalgötu sé að mestu leyti fullbyggt. Hins vegar er einnig vísað til „götu fyrir neðan núverandi íþróttavöll“.⁹⁷ Um hana sagði: „Einungis er hægt að byggja íbúðarhús neðan við þá götu, og eru þessar íbúðalóðir þær einu sem hægt er að byggja á á svæði 3 án þess að reisa þurfi snjóflóðavarnir.“

Í greinargerð vegna fyrirhugaðs aðalskipulags Súðavíkur 1987-2007 er loks fjallað sérstaklega um eignarhald á landi (kafli 5.2). Þar kemur m.a. fram að mest af landi „í og við byggð í Súðavík“ sé í eigu hreppsins og að mikið hafi verið keypt á árunum 1950–1960. Einnig er tekið fram að innan (sunnan) við Eyrardalsá sé land í einkaeign, nema lítill hluti Langeyrar sem sé í eigu frystihússins.

95. Ákvæðum greinarinnar er lýst efnislega í neðanmálgrein hér nokkru ofar og einnig í kafla 2 í skýrslunni.

96. Skilin milli svæða í þessari umfjöllun í greinargerðinni eru ekki með öllu skýr eða ótvíræð þar sem þeim er lýst með orðum en ekki auðkennnd sérstaklega myndrænt eða á meðfylgjandi skipulagsupprætti. Að meginstefnu virðist umfjöllun um svæði I taka til „gömlu byggðarinnar“ og nokkuð inn eða suður fyrir hana. Kringum gatnamót Grímsbrekku og Aðalgötu taki svæði II við (svonefnt „miðbik núverandi byggðar“) og nái að og að einhverju leyti meðfram hafnararsvæðinu en þá taki við svæði III samkvæmt greinargerðinni, þ.e. syðsta svæðið, að Eyrardalsá.

97. Áður hefur nokkuð verið fjallað um hugmyndir um staðsetningu íþróttavallar í Súðavík en eins og fram kemur í greinargerðinni, og sést nánar á skipulagsupprætti með henni, var hann að lokum byggður á þessu svæði í þorpinu og tekinn í notkun árið 1986. Gatan sem vísað er til fyrir neðan íþróttavöllinn var ónefnd á skipulagsupprættinum. Eins og fram kemur síðar í skýrslunni í umfjöllun um aðalskipulag Súðavíkur 1992–2012 (samþykkt 1994) breyttust síðar skipulagshugmyndir fyrir þetta svæði.

Lokaorð greinargerðarinnar lúta m.a. að því að í aðalskipulaginu sé gert ráð fyrir landsvæðum fyrir íbúðir og atvinnustarfsemi sem áætlað sé að byggist á tímabilinu miðað við íbúaspá. Tekið er fram að ekki liggi fyrir hættumat vegna snjóflóðahættu og að gera þurfi ráð fyrir snjóflóðavörnum ofan við byggðina.

Með greinargerðinni fylgdi skipulagsuppráttur um aðalskipulag Súðavíkur 1987–2007.⁹⁸ Á honum sjást m.a. þær tillögur og ráðagerðir sem lýst var í greinargerðinni og fjallað hefur verið um. Í samræmi við umfjöllun í greinargerðinni er þar ekki gert ráð fyrir nýjum skóla við fyrirhugaða Skólagötu, ofan Túngötu, eins og í deiglunni hafði verið á undan. Á upprættinum má sjá að gert er ráð fyrir bæði Skólagötu og Engjavegi ofan Túngötu og Nesvegur og íbúðarlóðum beggja vegna við þær götur. Fyrir ofan byggðina er prentaður textinn „Snjóflóðahættusvæði – (Ákvæði um varnir)“ og línur beggja vegna við sem afmarka svæði u.þ.b. norðan frá ystu mörkum byggðarinnar (upp af ytri enda Nesvegur) og nokkuð suður fyrir innri hafnarkantinn, þ.e. á svæðinu undir Traðargili. Á upprættinum má einnig sjá að þar nú gert ráð fyrir skólanum um „miðbik byggðarinnar“, líkt og fram kom áður í tilvitnun til greinargerðarinnar, þ.e. fyrir ofan félagsheimilið í Súðavík við syðri enda Túngötu.

Einnig má nefna, þar sem ekki er sérstaklega fjallað um það í greinargerðinni, að ef upprátturinn er borinn saman við aðalskipulagsupprátt Súðavíkur frá 1974 sést að skipulögð byggð sem þá var gert ráð fyrir kringum skóla byggðarinnar, þ.e. sunnan Eyrardalsár, kemur nú ekki lengur fram á upprættinum. Þess í stað sést á upprættinum 1987 að landið þar og í kring og í námunda við Eyrardalsjörðina sunnan árið er auðkennt með skýringunni „Landbúnaður ræktað“. Ljóst er af því að á þessum tíma eða árunum þar á undan hefur verið hætt að gera ráð fyrir mögulegri byggð sunnan Eyrardalsár í fyrirsjáanlegri framtíð, svo sem gert hafði verið í gögnum varðandi skipulagsáætlanir í Súðavík áratugina á undan.

Í framhaldinu verður gerð stuttlega grein fyrir frekari meðferð og afdrifum hins fyrirhugaða aðalskipulags Súðavíkur 1987–2007 eins langt og gögn og upplýsingar nefndarinnar ná.

Í því sambandi er rétt að geta þess fyrst að nokkrum mánuðum áður en skipulagsdrögin virðast hafa verið send skipulagsstjóra ríkisins til meðferðar, eins og nánar er rakið hér á eftir, hafði skipulagsstjóri ríkisins móttengið bréf Veðurstofu Íslands, dagsett 28. janúar 1987, sem undirritað var af þáverandi veðurstofustjóra, Hlyni Sigtryggssyni.⁹⁹ Það hljóðaði svo:

„Sendi hér með samkvæmt umtali bráðabirgðayfirlit (riss á skipulagsupprætti) um tvö snjóflóð í Súðavík sem Hafliði Jónsson athugaði, og hættumörk, sem hann reiknaði út frá þeim.

Hann segir í athugasemd:

„Þurr lausasnjóflóð, kófhlaup urðu 6.1. '83. Hlaup II (síðara hlaupið) var talið hafa borist um 300 metra inn eftir hlíðinni undan vindi. (Heimild: Sigurður Þórðarson hreppstjóri).“

Sé hér um kófhlaup að ræða, er vafasamt hvort „standard“ módel ofanflóðanefndar er nothæft fyrir þau. Snjóflóðadeildin heldur áfram athugunum á þessu.“¹⁰⁰

Með bréfi Steins Inga Kjartanssonar, sveitarstjóra Súðavíkur, f.h. hreppsnefndar Súðavíkur til skipulagsstjóra ríkisins 27. maí 1987 óskaði hreppsnefndin eftir því á grundvelli skipulagslaga að aðalskipulag fyrir Súðavík vegna skipulagstímabilsins 1987–2007 yrði auglýst.

Þessu erindi var svarað rúmum tveimur mánuðum síðar, með bréfi Skipulags ríkisins til sveitarstjórans 8. júlí 1987. Fram kom þar að aðalskipulagstillagan ásamt greinargerð hefði verið tekin fyrir á fundi skipulagsstjórnar ríkisins sama dag. Ákveðið hefði verið að heimila auglýsingu tillögunnar, með vísan til nánar tilgreindra ákvæða þágildandi skipulagslaga nr. 19/1964, en jafnframt væri óskað eftir því að áður en aðalskipulagið yrði staðfest yrði snjóflóðahætta könnuð nánar og gerðar tillögur um varnir sem „snjóflóðanefnd“ (þ.e.

98. Skipulagsupprátturinn er birtur með skýrslunni í [viðauka 4.12.](#)

99. Hlynur Sigtryggsson var veðurstofustjóri 1963–1989 og einnig meðlimur í Ofanflóðanefnd á fyrstu starfsárum hannar. Hann lést árið 2005, 83 ára að aldri.

100. Hér á undan hefur verið fjallað um skrásetningu og kortlagningu Hafliða á þessu snjóflóði í ferð til Súðavíkur skömmu eftir það og snjóflóðahættukort fyrir Súðavík sem hann gerði um líkt leyti. Ljóst er að hér er um að ræða sama kort og hættumörk samkvæmt því. Við rannsókn nefndarinnar komu ekki fram frekari samskipti sem virðast geta tengst þessu erindi.

Ofanflóðanefnd) samþykkti.¹⁰¹ Efni bréfsins varðaði að öðru leyti framkvæmd auglýsingar skipulagsins og þarf ekki að rekja sérstaklega hér.

Þetta bréf Skipulags ríkisins til sveitarstjórans í Súðavík var „ítrekað efnislega“ um þremur mánuðum síðar með bréfi þess til sveitarstjórans, 6. október 1987.¹⁰² Í bréfinu er tekið upp efni fyrra bréfsins og það sagt vera „að gefnu tilefni“.

Af þeim gögnum sem fram hafa komið við rannsóknina um samskipti skipulagsyfirvalda í Reykjavík og hreppsnefndarinnar í Súðavík vegna fyrirhugaðs aðalskipulags 1987–2007 liggur næst fyrir bréf sveitarstjóra Súðavíkurhrepps til skipulagsstjóra ríkisins 15. apríl 1988 eða um hálfu ári síðar. Í bréfinu er greint frá bókun sem gerð hafi verið á fundi hreppsnefndar Súðavíkurhrepps 7. mars sama ár þar sem liður 1 hafi verið umrætt aðalskipulag. Bókunin er tekin upp í bréfinu og hljóðar svo:

„Oddviti lagði fram skipulagsuppdrættina og gat þess að engar athugasemdir við aðalskipulagið hefðu komið fram á auglýsingartíma þess.

Oddviti óskaði því næst eftir því að hreppsnefndarmenn tjáðu sig um aðalskipulagið.

Auðunn Karlsson minnti á ákvæði um snjóflóðavarnir sem nefnt væri í fylgiskjölum með uppdrættinum, sem eru forsenda fyrir samþykkt skipulagsins.

Því næst var skipulagið borið upp til atkvæða og var það einróma samþykkt.“

Þessu erindi Súðavíkurhrepps til skipulagsstjóra var svarað með bréfi Skipulags ríkisins 20. maí 1988 til sveitarstjórans í Súðavík. Þar kom fram að erindið hefði verið tekið til umfjöllunar á fundi skipulagsstjórnar ríkisins 18. sama mánaðar. Einnig sagði þar að í erindi Súðavíkurhrepps hefði einnig verið farið fram á það við skipulagsstjórn að hún afgreiddi tillögu að aðalskipulaginu til félagsmálaráðherra til staðfestingar. Í bréfinu kemur þessu næst fram:

„Á ofangreindum fundi skipulagsstjórnar var eftirfarandi samþykkt:

„Skipulagsstjórn frestaði afgreiðslu málsins þar sem hættumat varðandi snjóflóðahættu liggur ekki fyrir.“

Þetta tilkynnist yður hérmeð.“

Í þessu svari Skipulags ríkisins frá maí 1988 var sérstaklega vísað til þess varðandi frestun afgreiðslu á aðalskipulagi Súðavíkur að hættumat varðandi snjóflóðahættu lægi ekki fyrir. Eins og vísað hefur verið til hér á undan var vinna við það komin á veg á þessum tíma og heyrir undir umfjöllun næsta kafla í skýrslunni að rekja það nánar sem og önnur tengd atvik. Síðar í skýrslunni verður svo tekinn upp þráðurinn með frekari atvik eftir þetta varðandi skipulag og skipulagstillögur í Súðavík. Samhengis vegna má þó geta þess að síðustu að svo fór að fyrirbyggjandi tillaga að aðalskipulagi Súðavíkur 1987–2007 var aldrei formlega staðfest sem slík heldur var þess í stað samþykkt og staðfest nokkrum árum eftir þetta, nánar tiltekið á árinu 1994, aðalskipulag Súðavíkur fyrir skipulagstímabilið 1992–2012.¹⁰³

Hús nr. 15 og 17 reist við Nesveg á árunum 1987-1988

Samkvæmt áður nefndri greinargerð Væðurstofu Íslands um byggingarár húsa í Súðavík og öðrum gögnum rannsóknarnefndar voru parhús við Nesveg 15 og 17 reist á árunum 1987-1988 af hálfu stjórnar verkamannabústaða í Súðavík, sem leigði lóðirnar undir húsin af Súðavíkurhreppi. Húsin voru vottuð fullgerð á sama tíma í september 1988 og voru eign stjórnar verkamannabústaða í Súðavík. Íbúðir í húsunum, þ.e. tvær í hvoru parhúsi, munu síðan hafa verið seldar eða leigðar út til einstaklinga. Þetta voru síðustu fullgerðu húsin sem reist voru á þessum árum í Súðavík og fram að snjóflóðinu í janúar 1995, a.m.k. á því svæði í „gömlu byggðinni“ sem snjóflóðahættumat í Súðavík tók síðar til.

101. Ljóst er að með „snjóflóðanefnd“ hér var átt við Ofanflóðanefnd en sú tilvísun kemur fram í fundargerð skipulagsstjórnarinnar frá þessum degi sem var skoðuð af hálfu rannsóknarnefndarinnar í viðkomandi fundargerðabók skipulagsstjórnar sem varðveitt er hjá Skipulagsstofnun. Fundargerð þessa dags er meðal gagna rannsóknarnefndarinnar. Hún er á sömu leið og vísað er til hennar í bréfi skipulagsstjóra og koma þar ekki frekari upplýsingar fram.

102. Í stað Steins Inga Kjartanssonar, sem gegnt hafði starfi sveitarstjóra árin á undan, var nú tekinn við sem sveitarstjóri Guðmundur Birgir Heiðarsson.

103. Sjá umfjöllun í kafla 4.5 í skýrslunni.

4.3. Reglugerð um hættumat vegna snjóflóða og gerð hættumats fyrir Súðavík árin 1988–1989

4.3.1. Inngangur

Í skýrslunni hefur áður verið fjallað um setningu og helstu ákvæði laga nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum (ofanflóðalög), sem gengu í gildi í byrjun júní 1985.¹⁰⁴ Eins og þar kom fram fólu þau í sér fyrstu sérstöku lagasetninguna varðandi snjóflóð og skriðuföll og varnir og viðbúnað gegn þeim. Þar á meðal var í 4. gr. laganna mælt fyrir um stofnun sérstakrar nefndar, Ofanflóðanefndar (hér eftir einnig: ON), sem skyldi vera Almannaörnnum ríkisins til ráðuneytis um þessi mál. Nefndin skyldi fjalla um tillögur sem bærust og gera endanlegar tillögur til Almannaörnnum ríkisins um allt sem varðaði varnir gegn ofanflóðum. Þá var nefndinni ætlað að samræma sjónarmið og störf þeirra aðila sem ættu sæti í henni og undirbúa mál í hendur Almannaörnnum ríkisins. Þar sem nefndinni var ætlað að vera Almannaörnnum ríkisins til aðstoðar í þessum málaflokki var mælt fyrir um að fulltrúi Almannaörnnum ríkisins í nefndinni væri formaður hennar.

Í samræmi við þetta og ákvæði laganna að öðru leyti voru Ofanflóðanefnd og Almannaörnnum ríkisins miðpunktur í störfum stjórnvalda ríkisins að snjóflóðavarnarmálum næsta áratuginn, þar á meðal hvað varðaði vinnu við setningu reglna um hættumat vegna ofanflóða og gerð hættumats fyrir byggðir þar sem snjóflóðahætta var fyrir hendi (2. og 3. gr. laganna). Vinna og verkefni á þeirra vegum fór svo eftir atvikum m.a. einnig fram á vegum þeirra stofnana sem áttu fulltrúa í Ofanflóðanefnd á þessum tíma og hjá starfsmönnum þeirra.

Umfjöllun í þessum kafla er ætlað að taka til helstu atriða sem falla undir viðfangsefni rannsóknarnefndarinnar og verður þannig almennt ekki fjallað um önnur störf Ofanflóðanefndar og Almannaörnnum ríkisins frá þessum árum en þau sem þar þykja geta haft þýðingu beint eða óbeint. Í kaflanum er einkum stuðst við gögn Almannaörnnum ríkisins og Ofanflóðanefndar sem varðveitt eru á Þjóðskjalasafni Íslands.¹⁰⁵ Einnig eru til grundvallar gögn sem aflað var frá Veðurstofu Íslands. Undirkaflaheiti taka mið af meginefni viðkomandi kafla en einnig er vikið að tengdum atriðum eftir tilefni eða vegna samhengis.

4.3.2. Upphaf starfa Ofanflóðanefndar og stefnumörkun varðandi snjóflóðahættumat

Eftir setningu ofanflóðalaga í júní 1985 var unnið að því að tilnefna menn í Ofanflóðanefnd af hálfu þeirra stofnana sem það áttu að gera samkvæmt 4. gr. laganna.¹⁰⁶ Því var lokið í ágúst sama ár.¹⁰⁷

Nefndin kom saman til fyrsta fundar síns 3. september sama ár.¹⁰⁸ Þar komu saman þeir fulltrúar sem tilnefndir höfðu verið auk Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almannaörnnum ríkisins, sem frá þeim tíma og út starfstíma hennar var ritari nefndarinnar.¹⁰⁹ Samkvæmt fundargerðinni gerðu formaður og aðrir nefndarmenn grein fyrir sýn sinni á störf nefndarinnar, þau málefni sem henni var ætlað að vinna að og áherslur í því sambandi. Hjá formanni kom fram að hættumat væri langtímaaðgerð sem hefði oft „viðkvæmar hliðarafleiðingar“ en leggja yrði áherslu á að ekki væri kveðið á um „áhættumat“ í lögunum og að rétt væri að gera ráðstafanir til varnarvirkja á svæðum þar sem reynsla sýndi mikla snjóflóðahættu. Hjá fulltrúa Veðurstofunnar kom m.a. fram að hann teldi að með orðinu

Fyrstu fundir Ofanflóðanefndar og undirbúningur að gerð reglna um hættumat vegna snjóflóða, síðari hluti árs 1985.

104. Sjá kafla 2 í skýrslunni.

105. Fyrst og fremst koma þau gögn úr eftirfarandi öskjum með gögnum Almannaörnnum ríkisins sem Þjóðskjalasafn Íslands varðveitir en afrit viðkomandi gagna eru einnig meðal gagna rannsóknarnefndarinnar: Almannaörnnum ríkisins 2010: D-1, D-2, D-17 og D-18. Nánar er vísað til gagna eftir tilefni í umfjöllun í kaflanum.

106. Þær voru Raunvísindastofnun Háskóla Íslands, Veðurstofa Íslands, Viðlagatrygging Íslands, Almannaörnnum ríkisins og Skipulagsstjórn ríkisins.

107. Eftirtaldir tóku sæti í nefndinni í upphafi, tilnefndir af þeim stofnunum sem aðild áttu að nefndinni: Helgi Björnsson jarðeðlisfræðingur (Raunvísindastofnun Háskóla Íslands), Hlynur Sigtryggsson veðurstofustjóri (Veðurstofa Íslands), Ólafur B. Thors forstjóri (Viðlagatrygging Íslands), Zophonías Pálsson (Skipulagsstjórn ríkisins) og Snæbjörn Jónsson vegamálastjóri (Almannaörnnum ríkisins). Sem fulltrúi Almannaörnnum ríkisins í nefndinni var Snæbjörn Jónsson samkvæmt ákvæðum ofanflóðalaga um nefndina.

108. Allar fundargerðir Ofanflóðanefndar yfir þann rúma áratug sem nefndin starfaði eru meðal gagna rannsóknarnefndarinnar, þ.e. frá fyrsta fundi nefndarinnar, 3. september 1985, fram til þess síðasta, 23. janúar 1996. Auk þess liggur fyrir yfirlit sem framkvæmdastjóri nefndarinnar tók saman við starfslok nefndarinnar um störf hennar þennan áratug. Þessi gögn eru varðveitt saman á Þjóðskjalasafni (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaörnnum ríkisins 2010: D-1 og D-2-2). Hér er vísað í einu lagi almennt til þessara gagna vegna umfjöllunar í kaflanum en það ekki endurtekið hverju sinni þegar fundargerðirnar ber á góma.

109. Guðjón Petersen starfaði sem framkvæmdastjóri Almannaörnnum ríkisins, og ritari Ofanflóðanefndar, allan þann tíma sem rannsókn þessi varðar fyrst og fremst en lét af því starfi á árinu 1996. Hann lést árið 2017, 78 ára að aldri.

hættumat í lögunum væri líka átt við áhættumat. Fram kom einnig að Veðurstofa Íslands (hér eftir einnig: VÍ) héldi uppi athugunum á snjóflóðahættu í byggðum þar sem hún væri fyrir hendi „en með misjöfnum árangri“. Tilgreind voru byggðarlög þar sem eftirlit væri „með slælegum hætti“ eða óvissuástand væri en gott eftirlit væri á Siglufirði, Ísafirði og Seyðisfirði.¹¹⁰ Þá kom fram í máli hans að enginn snjóflóðasérfræðingur væri á VÍ um þær mundir eftir að sá sem sinnt hefði því starfi hefði farið til náms.¹¹¹ Í fundargerðinni er bókað um almennar umræður að gera yrði ráð fyrir 2–3 mannmánuðum til hættumats einstakra byggðarlaga og „að snjóflóðaskráningu hefði farið hrakandi“. Ákveðið var á fundinum að vinna að frumhugmyndum að kostnaðaráætlun við gerð hættumats og að Almannavarnir ríkisins upplýstu fyrir næsta fund um aðferðir og forsendur við gerð hættumats hjá öðrum þjóðum.

Á næstu fundum nefndarinnar, 27. september og 4. október 1985, var frekar rætt um líklegt vinnuumfang við gerð hættumats og atriði sem taka þyrfti tillit til við gerð þess. Einnig kom fram að samkvæmt athugun sem gerð hefði verið við störf „snjóflóðanefndar félagsmálaráðuneytisins“ þyrftu nánar tilgreindar byggðir að njóta forgangs við hættumat.¹¹² Einnig voru nefndir aðrir staðir sem byggju við snjóflóðahættu og gera þyrfti hættumat fyrir en þar á meðal var Súðavík. Á síðari fundinum var m.a. ákveðið að hefja störf við gerð reglugerðar um hættumat og forsendur þess og að „taka fyrir þau formlegu erindi um hættumat sem borist [hefðu]“. Fulltrúa VÍ var þar falið að koma með frumtillögur að reglum.

Á fundi Ofanflóðanefndar 25. október 1985 (4. fundur) voru lögð fram drög VÍ að forsendum fyrir hættumati vegna snjóflóða og „ofanfalla“. Drögin voru rædd á fundinum og ákveðið að athuga þau betur fyrir næsta fund.

Þessi drög eru meðal gagna rannsóknarnefndarinnar.¹¹³ Í upphafi þeirra segir að undirstaða allra varna gegn náttúruhamförum (og reyndar annarri v) sé mat á skaðalíkum, í samræmi við kostnað við varnir. Varðandi snjóflóð og önnur ofanflóð komi fljótt í ljós að ódýrasta vörnin virðist vera að flokka byggingarsvæði eftir líkum á ofanflóðum og gera sérstakar takmarkanir eða varúðarráðstafanir þar sem hætta virðist vera. Í framhaldi af þessu er fjallað um að ógerningur sé að fyrirbyggja alla hættu, vegna aðstæðna og kostnaðar. Í framhaldinu er gerð stutt grein fyrir því hvernig áhætta af ofanflóðum sé almennt ákveðin og metin í tilteknum löndum, þ.e. Noregi og Sviss. Varðandi Noreg kemur m.a. fram að hættukort þeirra séu byggð á stærðfræði eða „statískum aðferðum“ (þ.e. tölfræðilegum aðferðum) og megi vera að það standi í sambandi við tölfræðilega skilgreiningu á áhættu sem þar sé notuð og lýst var áður í drögunum. Þá segir að vandkvæði við að nota þessa aðferð héraðslendis kunni að vera „þau að ekki eru til upplýsingar um nógu mörg flóð á hverjum stað til að beita þar statískum aðferðum“. Þess má einnig geta varðandi umfjöllun um Noreg að áhættustuðull þar þótti vera nokkuð hár. Enda þótt áhætta samkvæmt honum væri minni en t.d. áhætta í umferð þótti hún samt svo mikil að víða héraðslendis yrði hún talin óviðunandi. Vafasamt þótti hvort áhætta eins og miðað væri við í Noregi þætti nógu lítil hvar sem er hér á landi. Um Sviss kemur m.a. fram að sums staðar þar muni gilda sú regla að ekki megi byggja á þeim svæðum þar sem líklegt sé talið að „snjóflóð eyðileggi hús á næstu 300 árum að meðaltali („extreme avalanches“) og álitur höfundur heimildar þetta vandræðareglu.“¹¹⁴ Í því sambandi segir næst að hann, þ.e. höfundur heimildarinnar sem vísað er til, álíti að 100 ár myndu líklega nægja.

Í niðurlagi draganna segir að ljóst sé að nokkur tími muni líða áður en hægt verði að gefa stjórnvöldum ákveðnar tillögur um áhættumörk, til þess þurfi að fara fram meiri efniskönnun en hingað til hafi verið gerð. Varpað var upp þeim möguleika að setja vinnureglu til bráðabirgða þangað til hægt væri að renna styrkari stöðum undir

110. Ekki var minnst á Súðavík í þessari upptalningu.

111. Þar var vísað til Hafliða Helga Jónssonar sem hafði verið snjóflóðasérfræðingur VÍ árin á undan, fram á árið 1984.

112. Eins og fram hefur komið var þetta nefndin sem starfað hafði árin þarna á undan og m.a. samið frumvarpið sem síðar varð að lögunum nr. 28/1985. Staðirnir sem áttu að njóta forgangs voru Ólafsvík, Patreksfjörður, Ísafjörður, Siglufjörður, Seyðisfjörður og Neskaupstaður.

113. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010 D-2-1 (148). Skjalið var einnig að finna í skjalasafni Veðurstofu Íslands.

114. Í drögunum er vísað til tiltekinnar fræðigreinar sem heimildar varðandi umfjöllun um Sviss og með „höfundi heimildar“ þarna er vísað til höfundar þeirrar fræðigreinar.

áhættumörk en nú væri. Þá virtist helst vera um að ræða, öryggis vegna, að nota 300 ára reglu Svisslendinga eða tiltekinn áhættustuðul sem væri um þrisvar sinnum minni en sá sem Norðmenn notuðu.

Á næstu fundum Ofanflóðanefndar bera fundargerðir fyrst og fremst með sér önnur mál hjá nefndinni en varðandi hættumat. Þó kom fram á fundi 3. desember 1985 (6. fundur) að útibú Verkfræðistofu Sigurðar Thoroddsen (VST) á Ísafirði hefði óskað eftir gögnum til að byggja á útreikninga á snjóflóðum.¹¹⁵ Fram kom í því sambandi að nefndin eða nefndarmenn hefðu einungis bráðabirgðagögn undir höndum, byggð á óvissum frumgögnum, en að Þorsteinn Jóhannesson, verkfræðingur á Siglufirði, „virtist hins vegar hafa undir höndum „model“ sem hann byggði sína útreikninga á.“¹¹⁶ Á næsta fundi nefndarinnar (7. fundur, 13. desember 1985) var svo ákveðið að „gera lokaátak í að setja líkan fyrir útreikninga á skriðlengd, til að nota sem forsendu að hættumati“ og að fulltrúi Veðurstofunnar myndi ræða við Hafliða [Helga] Jónsson um „áframhaldandi notkun á þeim reikningum sem hann hefur gert“.

Í samhenginu hér, þ.e. tengt fyrstu fundum Ofanflóðanefndar eftir stofnun nefndarinnar á síðari hluta árs 1985 og upphafi árs 1986 og umræðum þar um hættumat og forsendur þess, er rétt að geta um tvö skjöl sem fram komu við rannsókn nefndarinnar. Þau eru ódagsett en efni þeirra, samhengi og fleiri atriði benda til þess að þau eigi rót að rekja til upphafs starfa Ofanflóðanefndar á umræddum tíma, sennilega þá frá síðari hluta árs 1985.¹¹⁷

Fyrst má þar nefna skjal, ódagsett og ekki auðkennt með nafni, sem ber yfirskriftina *Minnisatriði vegna nýrra laga um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum*.¹¹⁸ Þar eru m.a. skráð nokkur atriði varðandi 3. gr. ofanflóðalaga (þ.e. ákvæði laganna um hættumat). Um „forsendur“ eru tilteknar sögulegar heimildir, skráningar á síðari tímum og land- og veðurfræðilegar forsendur. Varðandi „flokkun“ segir:¹¹⁹

„Rautt, algjört hættusvæði.

Bann við allri nýtingu, varnarvirki eða eignauppkaupt vegna núverandi mannvirkja. Skilyrðislaus brottflutningur á hættutíma.

Gult, hættusvæði.

Bann við íbúðabyggingu og byggingu hvers konar húsnæðis til almenningsnota, s.s. sjúkrahúsa, heilsugæslustöðva, skóla, félagsheimila, hótela o.s.frv. Atvinnuhúsnæði leyft ásamt vörnum.

Grænt, óvissusvæði.

Öll byggð leyfð enda ekki landrými. Varnarvirki. Leyndar ákvæði geta verið nauðsynleg vegna verðmætaverndar.“

Hitt skjalið ber yfirskriftina *Marksetning í skipulagi snjóflóðavarna*.¹²⁰ Það er einnig ódagsett en er undirritað af Guðjóni Petersen og kemur fram að það sé tillaga hans, byggð á lögum um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum. Í I. kafla er fjallað um „forsendur hættumats“. Þar segir:

- „1. Staðreyndakort með inndregnum snjóflóðum síðustu ára = Rautt – algjört hættusvæði.
2. Líkindakort byggt á „líkan“ útreikningum á mismunandi forsendum við fall snjóflóða samkvæmt staðreyndakorti = Gult – hættusvæði.
3. Óvissukort byggt á veður- og landfræðilegum rannsóknnum sem leiða til +% líkinda á að snjóflóð geti fallið, að uppfylltum ákveðnum skilyrðum. Forsendur skilyrða séu viðurkennd af ofanflóðanefnd = Grænt – óvissusvæði.
4. Engin snjóflóðahætta samkv. ofansögðu = Hvítt.“

115. Í þessu sambandi má benda á fyrri umfjöllun um tillögu Árna Traustasonar, starfsmanns VST á Ísafirði, í lok desember þetta ár að snjóflóðavörnum ofan byggðarinnar í Súðavík með útreikningi á áætlaðri stöðvunarlínu mögulegs snjóflóðs þar án varnarvirkja.

116. Þorsteinn Jóhannesson, verkfræðingur á Siglufirði, var svo meðal þeirra sem komu helst að atvikum og málefnum sem þessi kafli skýrslunnar varðar, eins og fram kemur nánar í síðari umfjöllun. Hann lést árið 2013 á 68. aldursári.

117. Þessi skjöl voru bæði meðal gagna Ofanflóðanefndar á Þjóðskjalasafni, nánar tiltekið í öskju sem geymir gögn nefndarinnar frá 1985–1990 (sjá nánari tilvísun í umfjöllun um þau). Gögn í öskjunni eru í öfugri tímaröð, yngstu gögnin efst, og var bæði þessi skjöl að finna nánast aftast þar, í kringum önnur og dagsett skjöl frá seinni hluta árs 1985.

118. Þjóðskjalasafn Íslands. Almennavarnir ríkisins 2010: D-2-1 (165).

119. Leturbreytingar eru upprunalegar.

120. Þjóðskjalasafn Íslands. Almennavarnir ríkisins 2010: D-2-1 (171).

Í þessu skjali er einnig fjallað í kafla II um „framkvæmd hættumats“. Þar er gert ráð fyrir því að byggðum sé forgangsraðað til hættumats af Ofanflóðanefnd á grundvelli „sögulegra heimilda um tíðni snjóflóða pr. öld“ en samningar séu svo gerðir við menn sem Ofanflóðanefnd viðurkenni um framkvæmd hættumats samkvæmt áður gefnum forsendum. Í beinu framhaldi eru svo taldir upp fimm einstaklingar sem viðurkennd væru til þessa.¹²¹

Um „notkun hættumats“ segir enn fremur í kafla IV í skjalinu:¹²²

1. **„Rautt – algjört hættusvæði:** Frekari byggingar bannaðar nema varnarvirki komin, lokunarbúnaður á vegi fyrirleggjandi – varnarvirki vegna núverandi byggðar – viðvörunarbúnaður – brottflutningur á hættutímum – björgunaráætlun.
2. **„Gult – hættusvæði:** Byggingar íbúðarhúsnæðis og opinberrar almenningsþjónustu bönnuð [svo], nema varnarvirki komin – varnarvirki vegna núverandi byggðar – viðvörunarbúnaður – brottflutningur á hættutímum – björgunaráætlun.
3. **„Grænt – óvissusvæði:** Varnarvirki vegna núverandi og fyrirhugaðrar byggðar – viðvörunarbúnaður.“

Loks segir í skjalinu í kafla V um „framkvæmd varnarvirkja“ að „skilgreind marksetning [sé] nákvæm í 7., 8. og 11. gr. laganna“.¹²³

Á fyrsta fundi Ofanflóðanefndar á nýju ári, 17. janúar 1986 (8. fundur), var tekið fyrir erindi Súðavíkurrepps um beiðni um hættumat vegna snjóflóða og væntanlega umsókn um styrkveitingu vegna varnarmannvirkja í Súðavík, að lokinni hönnun.¹²⁴ Eins og áður hefur verið fjallað um var þá samþykkt að Súðavík skyldi verða þriðja byggðin í röðinni til hættumats, eftir Siglufirði og Ísafirði. Jafnframt taldi nefndin ekki rétt að samþykkja gerð varnarvirkja í Súðavík vegna væntanlegrar byggðar fyrr en hættumat lægi fyrir. Á sama fundi Ofanflóðanefndar var samþykkt að beina því til snjóflóðadeildar Veðurstofunnar að gerð yrði „staðreyndakönnun“ (einnig vísað til sem „snjóflóðaskrá“) fyrir Ísafjörð og Súðavík og kemur fram að veðurstofustjóri hafi samþykkt það.

Á næsta fundi Ofanflóðanefndar þar á eftir („10. fundur“, 4. febrúar 1986) voru kynntar viðræður tilgreindra nefndarmanna við Þorstein Jóhannesson, verkfræðing á Siglufirði, um „hugsanlega þátttöku hans í áfangavinnu við gerð reglna um hættumat vegna snjóflóða“ og lögð var fram verklýsing hans varðandi slíkt verkefni.¹²⁵

Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar eru handskrifaðir minnispointar Þorsteins Jóhannessonar, dagsettir í janúar 1986, sem ljóst má telja að sé verklýsingin sem vísað var til í síðastnefndri fundargerð Ofanflóðanefndar. Í upphafi minnispointanna kemur fram að þeir varði söfnun upplýsinga til þess að setja reglur um hættumat vegna snjóflóða samkvæmt 3. gr. ofanflóðalaga.¹²⁶ Því næst kemur fram „verklýsing fyrir gagnasöfnun“ í nokkrum tölusettum liðum sem taka yfir megnið af skjalinu með minnispointunum (það er alls fjórar blaðsíður).

Fyrsti liðurinn varðar þörf á gagnasöfnun fyrir öll þekkt snjóflóð og kortagerð í því sambandi þar sem mörk og tímasetning allra þekktra snjóflóða komi fram. Annar liður verklýsingarinnar varðar gerð líkanútreikninga fyrir þekkta snjóflóðafarvegi. Slíkur útreikningur er sagður miðast við að „finna heppilegar reikningsaðferðir til þess að reikna hraða, þrýsting og skriðlengd snjóflóða, þannig að útreikningurinn falli að þekktum [snjóflóða]farvegum“. Fram kemur að við útreikninginn verði notað kort með „þekktum

Minnispointar (verklýsing) Þorsteins Jóhannessonar verkfræðings um efni og forsendur væntanlegrar reglugerðar um hættumat vegna snjóflóða.

121. Þeirra á meðal var Þorsteinn Jóhannesson verkfræðingur. Önnur á þessum lista komu ekki við sögu síðar á atvikatíma skýrslunnar við gerð hættumats vegna snjóflóða.

122. Leturbreytingar eru upprunalegar.

123. Um nánara efni þeirra lagaákvæða má vísa til umfjöllunar í 2. kafla skýrslunnar um ofanflóðalögin 1985 og ákvæði þeirra.

124. Um þetta erindi og umræddan fund Ofanflóðanefndar var áður fjallað í kafla 4.2.7.

125. Númer fundarinn er hér innan gæslalappa af því að í fyrirleggjandi fundargerðum Ofanflóðanefndar er 10. fundur nefndarinnar sagður hafa átt sér stað 4. febrúar 1986 en 9. fundur nefndarinnar (sem síðar er vikið að) tíu dögum síðar, þ.e. 14. sama mánaðar. Í fundargerð þessa fundar Ofanflóðanefndar (4. febrúar 1986) er nánar bókað að Hlynur Sigtrygsson myndi ræða við Þorstein Jóhannesson um tíma- og kostnaðartilboð eða kostnaðaráætlun við gerð líkanútreikninga á þekktum snjóflóðum á Siglufirði og einnig um eignarrétt ofanflóðasjóðs yfir reiknilíkönunum og forritum í lok verksins. Að fengnum fullnægjandi upplýsingum um þetta, og kostnaðaráætlun sem Ofanflóðanefnd teldi aðgengilega, væru nefndarmenn sammála um að leggja til við Almannaþing ríkisins að fela Þorsteini að gera reiknilíkon samkvæmt lið 2 í verklýsingu hans á þekktum snjóflóðum á Siglufirði.

126. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþing ríkisins 2010: D-2-1 (137).

farvegum á Siglufirði og víðar af landinu í samráði við Veðurstofustjóra“. Þá segir að þeim verkáfangi skuli ljúka með skýrslu þar sem fram komi í fyrsta lagi fræðilegur grundvöllur útreikninga og nákvæm lýsing á reiknistuðlum sem notaðir eru ásamt samanburði við erlendar reikniaðferðir, í öðru lagi útskrift af tölvuforriti sem byggir á áðurnefndum grundvelli og reiknistuðlum, í þriðja lagi niðurstöður útreikninga á töfluformi fyrir hvert snjóflóð og samanburður við þekkt skriðlengd og í fjórða lagi „mat á niðurstöðum og tillaga um fasta reiknistuðla, aðra en snjódypt“.

Í þriðja lið verklýsingarinnar sagði m.a. að þróa þyrfti aðferðir til þess að gera snjódyptarkort fyrir hættusvæði og lýst var hugmyndum í því sambandi. Stefnt skyldi að því að þróa aðferð til þess að gera snjódyptarkort sem sýndi mestu snjódypt, nánar skýrð sem dypt að skriðfleti, og sem kæmi að meðaltali fyrir á t.d. 3–30 og 300 ára fresti. Fram kom einnig að þeirri vinnu skyldi ljúka með „fræðilegri skýrslu, e.t.v. tölvuforriti og snjódyptarkortum fyrir Siglufjörð og þá staði þar sem líkanreikningi var beitt“ samkvæmt öðrum lið verklýsingarinnar.

Í fjórða lið verklýsingarinnar sagði að gert væri ráð fyrir að niðurstöður samkvæmt öðrum og þriðja lið hennar yrðu notaðar til þess að gera kort með hættumati, sem svo var lýst nokkrum nánari hugmyndum um.

Á fundi Ofanflóðanefndar 14. febrúar 1986 („9. fundur“) var rætt um hættumat og starfsaðferðir við það og ákveðið að fela fulltrúum Raunvísindastofnunar og Veðurstofunnar, þ.e. Helga Björnssyni og Hlyni Sigtryggssyni, að gera endanlegar tillögur um framkvæmd þess og skila þeim á næsta fundi.¹²⁷ Næsti fundur Ofanflóðanefndar (11. fundur) var 18. mars. Þar var bókað um framlagningu kostnaðaráætlunar Þorsteins Jóhannessonar verkfræðings við gerð reiknilíkans fyrir skriðlengdarmat á snjóflóðum, til undirbúnings að reglum um hættumat vegna snjóflóða og kostnaðaráætluninni lýst í megindrátum. Meðal annars kemur fram að stuðst yrði við „verklýsingu Þorsteins frá 21/2“ með tiltekinni breytingu. Ákveðið var að mæla með að Þorsteini yrði falið umrætt verk. Á undan þessum fundi liggur einnig fyrir bréf Þorsteins til Snæbjörns Jónassonar, vegamálastjóra og formanns Ofanflóðanefndar, 7. mars 1986 með kostnaðaráætlun vegna verksins sem hefur að geyma sömu upplýsingar um tilboðið og koma fram í fundargerðinni.¹²⁸

Hinn 11. apríl 1986 sendi Þorsteinn Jóhannesson verkfræðingur, f.h. verkfræðistofu sinnar, Verkfræðistofu Siglufjarðar, bréf til Almannafráttar ríkisins með drögum að skýrslu um útreikning á hraða og skriðlengd snjóflóða.¹²⁹ Í inngangi bréfsins sagði að skýrslan væri að mestu fullunnin en eftir væri vinna við frágang. Fram kæmu þarna helstu niðurstöður og tillögur sem óskað var eftir að yrðu yfirlitarnar.

Drögin sem fylgdu með bréfinu báru yfirskriftina *Útreikningur á hraða og skriðlengd snjóflóða – Þróun reiknilíkans fyrir tölvu – Samanburður við þekkt snjóflóð – Tillögur um reikniaðferðir*. Fram kom í formála að fyrir hönd áðurnefndrar verkfræðistofu sinnar hefði Þorsteinn tekið að sér að gera tillögur til Almannafráttar ríkisins og Ofanflóðanefndar um reglur fyrir útreikning á hraða og skriðlengd snjóflóða sem gætu orðið hluti af reglum um forsendur og aðferðir við hættumat. Lýst var m.a. að í skýrslunni væri rakinn að nokkru fræðilegur grundvöllur útreikninga á skriði snjóflóða, gerðar tillögur um reikniaðferðir, „um fasta sem [gengju] inn í reikniformúlur“, sýnd gerð reiknilíkans fyrir tölvu og sýndar niðurstöður útreikninga á skriði snjóflóða í þekktum farvegum á Siglufirði. Þá var tekið fram:

„Tillögur þessar ná aðeins til hluta af þeim reglum sem setja þarf um gerð hættumats.

Til viðbótar þarf a.m.k. að setja reglur um þá snjódypt, sem reikna skal með við líkanútreikning, og um frágang hættumatskorta, og um landnýtingu á hættusvæðum.“

Þessu næst var gerð grein fyrir helstu niðurstöðum og tillögum í skýrslunni. Þar kom fram í lið 1 að í skýrslunni væri „gerð tilraun til þess að auka við fræðilegan grundvöll fyrir útreikning á hreyfingu snjóflóða, eins og hann [hafi verið] settur fram af Voellmy

127. Sjá fyrri athugasemd í neðanmálgrein varðandi tímaröð og númer á 9. og 10. fundi Ofanflóðanefndar.

128. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafráttar ríkisins 2010: D-2-1 (92). Af efni þessa bréfs má telja ljóst að með „verklýsingu Þorsteins frá 21/2 [1986]“ hefur verið átt við áðurnefnda minnispunkta og verklýsingu hans frá janúar sama ár en fram kemur í bréfinu að hún hafi verið lögð fram á fundi Þorsteins með tilgreindum fulltrúum Ofanflóðanefndar umræddan dag, 21. febrúar 1986.

129. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafráttar ríkisins 2010: D-2-1 (91).

árið 1955¹³⁰. Í framhaldinu var nánar lýst fræðilegum grundvelli skýrslunnar og þeim aðlögunum á Voellmy-líkaninu sem það gerði ráð fyrir.¹³¹ Tekið var fram að með tilteknum forsendum sem sett voru inn í líkanið hefði gengið vel að „velja fasta sem [virtust] falla vel að bæði stórum og litlum flóðum í Siglufirði“.

Í skýrslunni var í sérstökum kafla gerð grein fyrir tillögu um „notkun ákveðinna reikniaðferða og notkun ákveðinna fasta, til þess að meta hættu á snjóflóðum“, þ.e. með eðlisfræðilegum jöfnum, stuðlum og forsendum, m.a. um hröðun, þyngdarhröðun, landhalla í gráðum og viðnámsstuðli sem gat breyst eftir ákveðnum forsendum um hraða á þremur tilteknum bilum. Fram kom að jöfnur skyldu leystar „með nákvæmri númeriskri aðferð t.d. með tölvuforritinu „Voellmy breytt 1986““. Þá var greint á milli mismunandi tegunda snjóflóða og farvega, þ.e. annars vegar tilgreindir fastar til „útreiknings á þekktum farvegum, þar sem snjósöfnun [væri] mikil, og þurr snjóflóð [næðu] miklum hraða“ og hins vegar fastar fyrir útreikning „á opnum farvegum þar sem hraði [væri] ekki mikill og mest hætta [væri] af rennsli jafnfallins snjós“. Fleiri stuðlar, formúlur og gildi voru svo tilgreind til notkunar í tilteknum tilvikum, svo sem ef snjóflóð færi yfir auða úfna jörð og ójöfnur landsins hefðu áhrif á rennsli þess, um útreikning á mesta þrýstingi á flöt þvert á stefnu flóðsins og viðmið um þrýsting fyrir snjóflóð á litlum hraða (undir 20 metrar á sekúndu) og þurrt snjóflóð sem færi hraðar en það.

Tekið var fram í lok þessara tillagna um reikniaðferðir og fasta að reglurnar skyldi „nota með reglum, sem [kvæðu] á um snjódypt, sem reikna [skyldi] með á snjóflóðasvæðum, og reglum um frágang hættumatskorta“.

Á fundi Ofanflóðanefndar 5. júní 1986 (13. fundur) var skýrsla Þorsteins lögð fram og bókað í fundargerð að með henni væri kominn fyrsti áfanginn að forsendum að reglum fyrir hættumati. Nefndarmenn myndu kynna sér efni skýrslunnar nánar og „taka afstöðu til næstu þátta í hættumati út frá því“.¹³² Á sama fundi Ofanflóðanefndar var bókað, varðandi snjóflóðavarnir í Holtahverfi á Ísafirði og beiðni bæjarstjórans á Ísafirði og Verkfræðistofu Sigurðar Thoroddsen um endurskoðun á fyrirliggjandi tillögum Hafliða Helga Jónssonar um þær, að orðið yrði við þeirri beiðni og að endurmat á stærð og gerð varnarvirkjanna færi fram út frá hinu nýja reiknilíkani Þorsteins.

Samkvæmt fundargerðum Ofanflóðanefndar var undirbúningur reglna um hættumati ekki sérstaklega til umræðu á síðari fundum nefndarinnar þetta ár heldur önnur mál.¹³³ Nefna má einnig að samhliða framangreindu á þessu fyrsta starfsári Ofanflóðanefndar bera gögn rannsóknarnefndarinnar og fundargerðir nefndarinnar með sér að m.a. hafi einnig verið unnið að kortagerð fyrir byggðir á snjóflóðahættusvæðum, í því augnamiði að fullnægjandi og nákvæm kort fengjust til að nota við undirbúning og gerð hættumata, en þau atriði eru ekki rakin hér sérstaklega.¹³⁴ Þá var unnið að því að safna gögnum og upplýsingum um þekkt snjóflóð í eða við slíkar byggðir og verður getið um það hér á eftir þar sem við á, þ.e. varðandi slíka vinnu fyrir Súðavík.

Líkt og áður hefur komið fram var svo á síðasta fundi Ofanflóðanefndar þetta ár, 14. desember (18. fundur), bókað um ósk Stefáns Thors skipulagsstjóra um álit á því hvort skipuleggja mætti byggðahverfi í Súðavík sem að hluta væri á svæði sem snjóflóðahætta væri á. Niðurstaða umræðna á þessum fundi Ofanflóðanefndar um það var að slíkt væri heimilt

130. Dr. Adolf Voellmy var svissneskur burðarþölsverkfræðingur sem setti fram líkan fyrir útreikning á hreyfingu snjóflóða árið 1955 en líkanið var síðan kennt við hann. Sjá t.d. hér um Voellmy og líkanið: <https://www.slf.ch/en/about-the-slf/portrait/history/avalanche-dynamics-research/>.

131. Í skýrslu Þorsteins var vísað til þessarar aðlögunar á Voellmy-líkaninu sem *Voellmy breytt 1986*. Önnur gögn rannsóknarnefndar sýna að líkan og tölvuforrit Þorsteins á grunni þess gekk jafnan eftir það undir þessu nafni. Eftir setningu reglugerðar nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, var einnig íðulega vísað til þess í samskiptum um þessi málefni sem „reglugerðarlíkansins“ eða „líkans samkvæmt reglugerð“.

132. Einnig var fært til bókar að í umræðu um verkefnið hefði komið fram að Þorsteinn „[teldi] verkfræðistofu sína hafa eignarréttinn að forritinu, en að ofanflóðasjóður eigi notendaréttinn“.

133. Þess má geta að á fundum nefndarinnar í júlí (14. fundur) og september (15. fundur) var bókað um óskir verkfræðistúdents við nám í Stokkhólmi, sem á síðari fundinum kom fram að væri Árni Jónsson verkfræðingur, um að taka þátt í hönnun varnarvirkja vegna snjóflóða sem prófverkefni. Á fyrri fundinum var ákveðið að kanna möguleika til þess en um leið bent á að engin meiri háttar verkefni væru komin á hönnunarstig. Á síðari fundinum var ákveðið að kanna möguleika á að hann gæti hannað varnarvirki fyrir tiltekið svæði sem komið væri það langt til hættumats að raunhæft væri að hefja hönnun varnarvirkja. Árni Jónsson verkfræðingur átti svo eftir að eiga þátt í umræðu um drög að reglum um hættumat og gerð hættumats fyrir Súðavík eins og fram kemur í síðari umfjöllun.

134. Varðandi kortagerðina má þó til að mynda nefna hér að á fundi Ofanflóðanefndar 24. október 1986 (16. fundur) kom m.a. fram að kort væru tilbúin fyrir Siglufjörð, Súðavík og Ísafjörð.

ef skilyrðum 7. gr. ofanflóðalaga væri fullnægt. Með hliðsjón af ákvæðum þeirrar greinar, sem áður hafa verið rakin, fólst í því efnislega að fyrst yrði að reisa tilskilin varnarmarkmið samkvæmt tillögum sem sveitarstjórn skyldi gera.

Þegar kom fram á næsta ár, á fundi Ofanflóðanefndar 6. mars 1987 (19. fundur), upplýsti fulltrúi Veðurstofunnar að tveir menn væru þá í starfi við gerð snjóflóðakorta vegna gerðar hættumats fyrir snjóflóðabyggingar. Í því sambandi er meðal gagna rannsóknarnefndarinnar skýrsla Óskars Knudsen, starfsmanns Veðurstofunnar, um ferð á Ísafjörð, Flateyri og Súðavík, tímasett í júní 1987.¹³⁵ Skýrslan hefur að geyma upplýsingar sem safnað var eða leitast var við að afla um snjóflóð sem fallið hefðu á þessum stöðum, einkum þá mörk þeirra, upptök og annað sem þýðingu taldist hafa. Henni fylgja einnig myndir og kort sem sýna upptök og mörk snjóflóða og ummerki þeirra. Hér á eftir er greint frá helstu atriðum varðandi Súðavík úr þeirri skýrslu.

Í skýrslunni er lýst heimsókn starfsmannsins 20. maí þetta ár í Súðavík og viðræðum hans við fólk þar um málefni tengd snjóflóðum. Meðal annars er fjallað um snjóflóð sem fallið hafði úr Traðargili fyrr sama ár (31. mars 1987) og lýst upplýsingum um það. Einnig kemur fram að rætt hafi verið við Stein Inga Kjartansson sveitarstjóra. Lýsing í skýrslunni á atriðum úr því samtali hljóðar svo:

„Steinn sýndi nýjan skipulagsuppdrátt sem nú er til sýnis. Þar er gert ráð fyrir aukinni byggð á því svæði sem snjóflóðin féllu 1983. Hannaðar voru snjóflóðakeilur til að byggja fyrir ofan svæðið. Steinn sagði að keilurnar hafi upphaflega verið hannaðar til að verja barnaheimili sem stendur á hættusvæði. Þegar farið var út í varnir á annað borð hefði þótt rétt að byggja meira. (Keilunum hefur þegar verið hafnað af ofanflóðanefnd).“¹³⁶

Í lokaorðum skýrslunnar kemur fram að höfundur hennar ynni þá að skýrslu um flóð sem orðið hefðu í Súðavík.¹³⁷

Á fundi Ofanflóðanefndar 16. júlí 1987 (20. fundur) var lögð fram bókun skipulagsstjórnar ríkisins frá 8. sama mánaðar varðandi aðalskipulag Súðavíkur 1987–2007. Um hana hefur áður verið fjallað en þar var afgreiðslu málsins frestað þar sem hættumat varðandi snjóflóðahættu lægi ekki fyrir. Einnig var bókað í fundargerð Ofanflóðanefndar frá þessum fundi, en þetta var eina efni hans:

„Af því tilefni ályktaði nefndin að nauðsynlegt sé að áfram verði unnið að hættumati í Súðavík og í framhaldi af því verði kannað hvort og þá hvernig unnt verði að verjast snjóflóðum á þeim svæðum, sem aðalskipulagið gerir ráð fyrir að tekin verði til byggingar. Nefndin vekur sérstaka athygli á því að hluti þessara svæða er á hættusvæðum og samkvæmt 7. gr. laga nr. 28/1985 er ekki heimilt að hefja þar byggingar fyrr en tilskyldum [svo] varnarmarkmiðum hefur verið komið upp.“

4.3.3. Gerð og staðfesting reglugerðar nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða

Frá síðari hluta árs 1987 sýna gögn rannsóknarnefndarinnar að fram komu þá drög að reglum um hættumat vegna snjóflóða. Þannig var bókað á fundi Ofanflóðanefndar 16. október 1987 (21. fundur) að Guðjón Petersen hefði skýrt nefndinni frá vinnu við reglurnar og að auk hans hefðu unnið að málinu Helgi Björnsson, jarðeðlisfræðingur og meðlimur í Ofanflóðanefnd, og Þorsteinn Jóhannesson, verkfræðingur á Siglufirði. Tekið var fram að fyrstu drög væru tilbúin til frekari skoðunar þeirra og lagfæringar áður en Ofanflóðanefnd yrðu send þau til meðferðar. Drög að þessum reglum voru svo til yfirferðar og frekari vinnslu út þetta ár og á því næsta, allt uns endanleg reglugerð um þetta lá fyrir í lok júní 1988. Af gögnum um þetta virðist sem drögin hafi farið gegnum u.þ.b. fimm útgáfur og endurtekna yfirferð einstaklinga og stofnana á þessum tíma allt uns þær voru sendar félagsmálaráðherra til staðfestingar vorið 1988.

135. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 11. mars 2025.

136. Um þetta má vísa til fyrri umfjöllunar í kafla 4.2 um tillögur að snjóflóðavörnum fyrir ofan byggðina í Súðavík og samskipti af hálfu hreppsins við Ofanflóðanefnd vegna þess á árunum 1985 og 1986.

137. Hér mun hafa verið vísað til vinnu við skýrslu VÍ, m.a. eftir sama starfsmann stofnunarinnar, sem síðan kom út í apríl 1988, *Athugun á snjóflóðahættu í Súðavík*. Síðar er nánar fjallað um hana en þar eru m.a. reifaðar sömu upplýsingar og lýst var í þeirri skýrslunni frá júní 1987 sem hér hefur verið fjallað um.

Í grófum dráttum virðast reglurnar hafa haldið nokkurn veginn óbreyttu formi frá fyrstu drögum þeirra til hinna síðustu, þ.e. hvað varðaði meginefni og -skipulag þeirra og röð og efni helstu ákvæða. Þá lutu umræður, athugasemdir og breytingar einkum að tilteknum ákvæðum meðan önnur tóku litlum eða engum breytingum. Hér fyrir neðan eru dregin saman helstu atriði sem í ljósi viðfangsefna rannsóknarnefndarinnar má telja efni til að fjalla um varðandi þessa vinnu. Gerð er grein fyrir breytingum, sjónarmiðum og athugasemdum varðandi tiltekin ákvæði eða málefni eftir því sem ástæðu má telja til. Samhengis vegna er umfjöllun miðuð við númer greina í endanlegri reglugerð nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða.¹³⁸ Til samanburðar eru einnig birt með skýrslunni drög að reglunum frá því snemma úr þessu ferli, nánar tiltekið drög sem bera með sér að hafa verið drög 2 að reglunum og verið send Ofanflóðanefnd til yfirferðar í lok nóvember 1987, eins og komið verður að síðar.¹³⁹

Fyrst og fremst beinist umfjöllun hér að eftirfarandi tveimur ákvæðum reglugerðardraganna.

Í fyrsta lagi er þar um að ræða ákvæði reglugerðarinnar varðandi útreikning á skriðlengd og breidd hugsanlegra snjóflóða og þar með mörk hættusvæða sem dregin skyldu á kort af viðkomandi byggð eða skipulögðu svæði.¹⁴⁰ Í þessu ákvæði var jafnframt tilgreint og lýst sérstaklega þeirri „formúlu“ eða reiknilíkani sem nota skyldi við þennan útreikning sem og eðlis- eða stærðfræðilegum föstum og forsendum í því sambandi. Sjá má af hinu endanlega ákvæði reglugerðarinnar um þetta að um var að ræða fremur ítarlega og fastmótaða skilgreiningu á þessu. Þessi formúla (líkan) var sú sama og lýst hafði verið í áður nefndri skýrslu Þorsteins Jóhannessonar frá apríl 1986, þ.e. Voellmy-líkanið svonefnda sem Þorsteinn hafði aðlagð með þeim hætti sem áður greindi og kallaði „Voellmy breytt 1986“.

Síðara ákvæði reglugerðarinnar sem einkum verður horft til hér er ákvæði hennar um grunnildi fyrir snjódýpt á upptakasvæði snjóflóða við útreikning á breidd, skriðlengd og hraða snjóflóða með fyrrnefndu reiknilíkani.¹⁴¹

Skömmu áður en eiginleg samskipti hófust um regludrögin sem slík liggja fyrir tvö skjöl sem varpa nánara ljósi á aðdraganda ákvæða reglugerðardraganna um reiknilíkan og verða þau rakin áður en lengra er haldið.

Í fyrsta lagi er þar um að ræða bréf Þorsteins Jóhannessonar til Hlyns Sigtryggssonar veðurstofustjóra og Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins, 29. september 1987.¹⁴²

Í upphafi bréfsins sagði að árið 1986 hefði Þorsteinn gert skýrslu um útreikning á hraða og skriðlengd snjóflóða. Í henni væri gerð tillaga um reiknilíkan fyrir snjóflóð og fasta sem gengju inn í reiknilíkanið. Með skýrslunni hafi fylgt tölvuforrit sem „leysti hreyfijöfnur reiknilíkansins á númerískan hátt“ og prentaði út niðurstöður. Í framhaldinu lýsti Þorsteinn því að starfsmaður Veðurstofunnar, Kristján Ágústsson, hefði bent á villu í tölvuforritinu sem leiddi til þess að hreyfijöfnurnar væru ekki rétt leystar. Einnig kom fram að sú villa hefði verið leiðrétt með nánar tilgreindum hætti og fyrri útreikningar með forritinu vegna snjóflóðafarvega á Siglufirði yfirfarnir til að kanna áhrif villunnar.¹⁴³ Þorsteinn varpaði svo fram þeirri spurningu hvort þessi yfirferð eftir uppgötvun villunnar og leiðréttingu vegna hennar gæfi tilefni til að breyta föstum reiknilíkansins þannig að „svipuð skriðlengd [fengist]“ fyrir og eftir leiðréttinguna. Hann lýsti svo því mati sínu að ekki væri rétt að breyta tillögum um fasta og gaf fyrir því þrjár nánar tilgreindar ástæður.¹⁴⁴

Samskipti og gögn frá september og október 1987 varðandi villu og stuðla í reiknilíkani og tölvuforriti sem nota skyldi við hættumat vegna snjóflóða.

138. Afrit af reglugerðinni úr Stjórnartíðindum er birt með skýrslunni í [viðauka 4.13](#).

139. Þessi reglugerðardrög („Drög 2 til Ofanflóðanefndar“) eru birt með skýrslunni í [viðauka 4.14](#).

140. Sjá nánar endanleg ákvæði 4. gr. reglugerðar nr. 347/1988. Hér einnig nefnt til styttingar í meginmáli *reglugerðarákvæði um reiknilíkan*.

141. Sjá nánar endanleg ákvæði 5. gr. reglugerðar nr. 347/1988. Hér einnig nefnt til styttingar í meginmáli *reglugerðarákvæði um snjódýpt*.

142. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-2-1 (66).

143. Yfirferð útreikninganna var svo lýst nánar en ekki telst sérstök ástæða til að rekja það frekar hér. Þó má nefna að áhrif villunnar fyrir tilgreinda farvegi á Siglufirði voru sögð vera að hún færi vaxandi eftir því sem hámarkshraðinn væri meiri og lýsti sér þannig að eftir leiðréttinguna væri reiknuð skriðlengd meiri en fyrir leiðréttingu. Þorsteinn vakti einnig athygli á því að frá 1986 hefði verið bætt inn í tölvuforritið formúlu „[18]“ sem „[bremsaði] af snjóflóð ef snöggar hallabreytingar kæmu fyrir í farveginum“. Áhrif þess væru bó vfirleitt óveruleg.

144. Sú fyrsta var að skekkjan hefði verið í útreikningi á stuðlinum μ („my“), sem hefði áhrif á skriðlengdina. Útreikningur stuðulsins væri gerður „samkvæmt tillögum Schaerer (1975)“ og að mati Þorsteins þyrfti mun betri rannsóknir til að geta lagt til annað samband milli stuðulsins og hraða en hann hefði gert. Önnur og þriðja ástæðan voru að mesta skriðlengd „stóru flóðanna í Siglufirði“ væri ekki það vel þekkt að unnt væri að segja til um hvor útreikningurinn væri réttari og að

Í öðru lagi liggur hér fyrir skjal frá Veðurstofunni sem ber með sér að hafa verið vinnuskjal innan stofnunarinnar frá þessum tíma. Það hefur yfirskriftina *Greinargerð um stöðu verka í byrjun október 1987* og höfundur er tilgreindur sami starfsmaður stofnunarinnar og ofar greindi, Kristján Ágústsson.¹⁴⁵

Samkvæmt forsiðu er efni greinargerðarinnar m.a. „forrit“ og „stuðlar í líkanareikningi og endurskoðun þeirra“. Um hið fyrrnefnda kemur m.a. fram að þegar farið hafi verið að vinna með forrit Þorsteins Jóhannessonar hafi komið í ljós ýmis atriði sem breyta hafi þurfti og er lýst nokkrum praktískum atriðum þar að lútandi. Fram kemur að umskrifu hafi þurft forritið til að nýta það sem best í tölvu- og hugbúnaðarkosti Veðurstofunnar og það mat að „[y]fir höfuð þá [sé] forritið ekki sérlega vingjarnlegt við notendur“. Einnig segir:

„Eftir umskriftirnar kom í ljós þegar farið var að keyra saman forritin nokkuð torfundin villa í forriti Þorsteins. Fólst hún í því að viðnámsstuðullinn my (kinetic coefficient of friction) reiknast of hár við vissar aðstæður. Dregur það verulega úr reiknaðri skriðlengd flóða sem ná miklum hraða (sjá bréf Þorsteins 29/9 1987 til Hlyns Sigtryggssonar og Guðjóns Petersen og kafla um stuðla hér á eftir).“

Í beinu framhaldi er tekið fram að annar galli á forritinu að mati Kristjáns sé að í sinni upphaflegu mynd sé það „óeðlilega háð tegrunarfasta“ og það sé að hans mati vegna „rangrar útfærslu á stopp forsendum við ítrekun“. Í framhaldinu er getið um það að innan Veðurstofunnar hafi verið sett upp önnur forrit tengd umskrifuðu forriti Þorsteins og er þar vísað til „[lausna] R. Perla et al. og H. Frutiger“.

Í greinargerðinni er einnig kafli um „stuðla“, undir þeirri fyrirsögn. Hann hljóðar í heild sinni svo:

„Í skýrslu Þorsteins Jóhannessonar er lagt til að fastar þeir sem notaðir eru í líkani hans hafi ákveðin gildi. Gildi þeirra eru reynslutölur og byggja á aðlögun að þekktum snjóflóðum á Siglufirði og reynslu erlendis frá. Þorsteinn bendir á að þá þurfi að endurskoða í ljósi nýrrar reynslu. Nokkur vinna hefur farið í athugun á þessu hjá okkur. Það eru nokkur dæmi þess að ekki hefur tekist að líkja eftir þekktum flóðum með reikningum án þess að grípa til ýktra aðstæðna.

Dæmi um þau tilvik, sem upp hafa komið eru:

1) Bæjargil á Flateyri. Það er dæmi um skorðaðan farveg og snjóflóð úr því fór í sjó fram utan við barnaskólann 1974. Breidd tungu var talin yfir 200 m. Við höfum líkt eftir þessu snjóflóði og „ýkt“ breiddir farvegs með það í huga, að um „virkar“ straumlinur væri að ræða. Þannig eru upptök höfð eins breið og landslag leyfi og fallbraut og tunga þrengd sem kostur er. Til dæmis er breidd tungu minnkuð úr meira en 200 m í 100 m. Með því að nota grunnildi stuðla fyrir skorðaðan farveg (með grunnildum er átt við áðurgreindar tillögur) það er: $my=0.2$, $ksi=1400$, $n=0.9$ (my er viðnámsstuðull, ksi iðustreymismótstaða og n farvegsstuðull). Með 2 m snjódypt í upptökum fer flóðið rétt niður fyrir 5 m hæð. Þá vantar að minnsta kosti 300 m upp á raunverulega skriðlengd. Með því að minnka my um meira en eina stærðargráðu ($my=0.01$) nær flóðið fram á kambinn. Miðað við grunnildi stuðla þarf snjódypt í upptökum að vera yfir 5 m til að nægjanleg skriðlengd fái.

2) Traðargil við Súðavík. Það er einnig skorðaður farvegur. Ekki var unnt að líkja eftir skriðlengd snjóflóðs sem féll síðastliðinn vetur (1987) með því að nota grunnildi stuðla og 2 m snjódypt. Draga varð úr breidd tungu úr 250 m í 100 m til að reiknuð skriðlengd verði eins og hin raunverulega. Þykkt tungu verður þá talsverð, eða um 2.5 m.

3) Flóð úr fjallinu ofan við Súðavík utanverða. Það er opinn farvegur og féllu tvö snjóflóð þar 1983. Ekki tókst að ná raunverulegri skriðlengd án þess að hafa þykkt í upptökum yfir 4 m. Þessi flóð voru kófhlaup.

Athugasemdir:

Líkanið lýsir vel ýmsum snjóflóðum sem við höfum verið að fást við. En þessi dæmi gefa tilefni til hugleiðinga um hvort endurmeta skuli tillögur um grunnildi stuðlanna (my , ksi , n) og hvort önnur líkön henti betur við vissar aðstæður.

leiðréttingin á forritinu hefði verið í betri átt í þeim skilningi að öryggi vegna mjög stórra snjóflóða hefði aukist. Í lokin tók Þorsteinn fram að kæmi síðar í ljós, við skoðun farvega utan Siglufjarðar, að skriðlengd stórra snjóflóða reiknaðist of mikil þyrfti að sjálfsgöðu að endurskoða gildi fastanna.

145. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6. mars 2025.

Sjálfur tel ég endurskoðun nauðsynlega. Þorsteinn Jóhannesson bendir réttilega á í bréfi til Hlyns Sigtryggssonar og Guðjóns Petersen 29.09.1987, að ekki sé rétt að víkja frá hinum „empírisku“ tengslum Schaerer (Friction Coefficients and speed of flowing Avalanches, 1975) milli hraða og viðnáms vegna þeirrar miklu reynslu sem þau byggja á. Ég tel það einnig rétt en hins vegar er túlkun Þorsteins ekki sama og ýmissa annarra höfundar. Schaerer sjálfur og aðrir höfundar hafa $my=0.15-0.2$ í upptökum snjóflóða og allt að 0.5 í tungu. Þorsteinn snýr þessu við og hefur $my=0.5$ í upptökum og $my=0.2-0.25$ í tungu. Ef farið væri að forskrift Schaerer mundi skriðlengd stytast eitthvað en ekki verulega. Það bendir því allt til að líkanið geti ekki við að líkt [svo] eftir stórum þurrum og [svo] snjóflóðum og kófhlaupum eða þegar hraði flóðsins er mikill. Rétt væri að fylgja forskrift Schaerer og endurskoða grunnildi stuðla með tilliti til þess.

Einnig orkar lausn líkinganna tvímælis einkum hvað varðar hæð og samfellu. Það er sérstaklega atriðið að samfellulíkingunni er kippt úr sambandi þegar hraði er >50 m/s með því að gera my að núlli.¹⁴⁶

Nú verður horft til þeirra samskipta sem eftir þetta fóru af stað vegna vinnu við regludrögin. Þar liggja fyrir athugasemdir Veðurstofu Íslands snemma úr þessu ferli sem bera með sér að hafa verið við frumdrög reglugerðarinnar.¹⁴⁷

Athugasemdir Veðurstofu Íslands í nóvember 1987 við drög að reglum um hættumat vegna snjóflóða.

Varðandi reglugerðarákvæðið um reiknilíkan (sbr. endanlega 4. gr. reglugerðarinnar) kom þar m.a. fram athugasemd um að til væru önnur sambærileg reiknilíkon og tímaspurning væri hvenær þrívíð líkon kæmu fram, væru þau þá ekki þegar til. Því væri „ekki rétt að binda sig við eitt líkan“. Einnig var tekið fram að aðeins væri reiknað með tveimur „settum“ af föstum og því þyrfti að „fella öll snjóflóð að þessum tvennum aðstæðum“.¹⁴⁸ Þær væru hins vegar ekki nægilega „útilokandi“ hvor á aðra og auðvelt að benda á „þverstæðar“ aðstæður. Til dæmis mætti hugsa sér að jafnfallinn snjór félli eftir þekktum farvegi og á miklum eða litlum hraða. Enn fremur væri „ekki gott, að hraði skuli þurfa að vera þekktur þegar velja á fasta“.

Um þetta ákvæði kom einnig fram í þessum athugasemdum Veðurstofunnar það álit að í fyrsta lagi skyldi ekki kveða á um í ákvæði að „við útreikningana [skyldi] nota“ (þ.e. að skylt væri að nota umrædda fastákveðna formúlu eða forrit), vegna ofangreindra ástæðna sem og þess að „líkanið [hefði] ekki verið yfirfarið af sérfræðingum, a.m.k. ekki opinberlega“. Í öðru lagi væru dæmi um það að „líkanið lýsti ekki öllum þekktum flóðum með þeim grunnildum stuðla sem lagt [væri] til og raunar ekki með breytingum á þeim“.

Varðandi reglugerðarákvæðið um snjódypt (sbr. endanlega 5. gr. reglugerðarinnar) beindust þessar athugasemdir Veðurstofunnar efnislega að því að með þáverandi orðalagi ákvæðisins í drögunum, sem vitnað var nánar til, væri í reynd „lagt til, að reiknilíkanið [væri] látið ráða hver snjódypt [væri]“. Um þetta sagði síðan í athugasemdum Veðurstofunnar:

„Alla þessa grein þyrfti að umskrifa og lagfæra. Í fyrsta lagi á mæld eða þekkt snjódypt að ráða, þar sem slíkar upplýsingar eru fyrir hendi. Í öðru lagi á að nota staðal þar sem upplýsingar um snjóalög eru takmarkaðar og aðeins sem „fyrsta nálgun“. (Í þriðja lagi er málinu snúið við, með því að láta líkan gefa upplýsingar um hættu sem þegar er vitað um).“

Um líkt leyti og Veðurstofan mun hafa sent ofangreindar athugasemdir sínar sendi Þorsteinn Jóhannesson verkfræðingur svo athugasemdir af sinni hálfu með bréfi til Almannafræðisins 6. nóvember 1987.¹⁴⁹

Athugasemdir Þorsteins Jóhannessonar í nóvember 1987 við drög að reglum um hættumat vegna snjóflóða.

Í upphafi bréfsins var tekið fram að hann hefði „reynt að gagnrýna smásmugulega, og sumt af athugasemdunum [yrði] að skoða, sem ábendingar um galla, án þess að [hann hefði] ákveðnar tillögur um úrbætur“. Að því er varðar þau tvö ákvæði reglugerðardraganna sem hér er helst beint sjónum að kom fram í bréfinu að engar athugasemdir væru gerðar við efni reglugerðarákvæðanna um reiknilíkan og snjódypt.

146. Greinargerðinni fylgdu einnig töflur með myndrænni framsetningu útreikninga og niðurstaðna þeirra.

147. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6. mars 2025. Þessar athugasemdir VÍ eru ekki dagsettar sérstaklega en handskrifað á þær nafn starfsmanns Veðurstofunnar, Kristjáns Ágústssonar, og að þeim hafi verið skilað í nóvember 1987.

148. Af samhengi sést að þar var átt við forsendur í fyrirhuguðu ákvæði um annars vegar þekktar farvegi með mikilli snjósöfnun, miklum hraða og þurrum snjóflóðum og hins vegar opna farvegi, með jafnföllnum snjó og ekki miklum hraða.

149. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisins 2010. D-2-1. (59).

Fyrirspurn á Alþingi í nóvember 1987 um stöðu og gang snjóflóðavarnamála

Í samhengi þessa kafla og með hliðsjón af tímaröð atvika er vert að geta um fyrirspurn sem fram kom á Alþingi síðla árs 1987 varðandi stöðu og gang mála á sviði viðbúnaðar og varna gegn snjóflóðum. Þar er átt við fyrirspurn Hjörleifs Guttormssonar þingmanns til félagsmálaráðherra um „mat á snjóflóðahættu og fjárveitingar til snjóflóðavarna“.¹⁵⁰ Fyrirspurnin kom fram 5. nóvember 1987. Hún var í fimm liðum og hljóðaði svo:

- „1. Hversu langt er komið mati á snjóflóðahættu á byggðum svæðum?
2. Hvert er mat ráðuneytisins og ofanflóðanefndar á fjárþörf til snjóflóðavarna?
3. Hversu mikið fjármagn er til ráðstöfunar í snjóflóðavarnir á vegum ráðuneytisins og ofanflóðanefndar?
4. Eftir hvaða reglum er fjármagni úthlutað til snjóflóðavarna?
5. Hvað liggur fyrir af umsóknum frá sveitarfélögum og öðrum um fjárstuðning við snjóflóðavarnir?“

Þegar fyrirspurnin var borin fram í ræðu 12. nóvember 1987 vísaði þingmaðurinn að henni lokinni til samþykktar ofanflóðalaga í júní 1985 sem gert hefði verið til að skapa lagagrundvöll fyrir aðgerðum á þessu sviði og fjárstuðningi af hálfu stjórnvalda. Hann gat þess þá einnig að „skriður [hefði farið] að komast á umræðu um þessi mál eftir mesta áfall sem menn hafa orðið fyrir hérlendis síðustu áratugi í sambandi við snjóflóð, en það voru snjóflóðin í Neskaupstað í des. 1974“. Það hefði á endanum leitt til þessarar lagasetningar. Fram kom einnig í máli þingmannsins:

„Hér er um mjög stórt mál að ræða fyrir mörg byggðarlög í landinu sem búa við snjóflóðahættu varðandi svæði sem þegar eru byggð, en stóra málið fyrir framtíðina er auðvitað það að tryggja að mat liggi fyrir á snjóflóðahættu og menn fari ekki með byggingar og mannvirki út á veruleg hættusvæði í sambandi við snjóflóð [...].“

Svar þáverandi félagsmálaráðherra, Jóhönnu Sigurðardóttur, var flutt sama dag og verða hér rakin þau atriði sem tilefni virðist til úr svarinu.

Í svari við fyrsta lið fyrirspurnarinnar kom fram í upphafi að söfnun upplýsinga um þekkt snjóflóð og færslu þeirra á kort hefði miðað með þeim hætti sem svo var rakið varðandi einstaka bæi og byggðarlög. Þar kom fram varðandi Súðavík að þar lyki „korta- og skýrslugerð nú í lok nóvembermánaðar og þar [hefði] verið sett á stofn snjómælistöð“.¹⁵¹ Einnig sagði þar að samfara vinnu við söfnun upplýsinga um snjóflóð og kortagerð hefði verið „lokið við forrit fyrir álagsútreikninga og gerð tillaga að reglum til að meta hættu byggðar þegar fyrir liggur kort um flóðasvæði og álag vegna snjóflóða“. Stefnt væri að því að hættumat á þessum svæðum, þ.e. Súðavík og öðrum stöðum sem nefndir voru, lægi fyrir á næsta ári, þ.e. 1988.

Í svari við öðrum lið fyrirspurnarinnar kom fram að enn væri of snemmt að meta fjárþörf til snjóflóðavarna þar sem einungis fá sveitarfélög hefðu sótt um framlög úr ofanflóðasjóði í samræmi við ofanflóðalög. Þó væri greinilegt að kostnaður við snjóflóðavarnir væri mikill og skipti milljónum þegar um varnir fyrir einstök mannvirki eða fá hús væri að ræða en tugum milljóna ef verja þyrfti heil hverfi sem byggð hefðu verið á hættusvæðum.

Í svari við þriðja lið fyrirspurnarinnar kom fram að þá væru í ofanflóðasjóði um 23 milljónir króna. Af þeim væri búið að heimila greiðslu um 5,1 milljónar króna til Siglufjarðar og Ísafjarðar en þær fjárhæðir hefðu ekki enn verið greiddar.

Í svari við fjórða og fimmta lið fyrirspurnarinnar var því lýst að í samræmi við ofanflóðalög gerðu Almannavarnir ríkisins tillögur um úthlutun úr ofanflóðasjóði eftir að ofanflóðanefnd hefði fjallað um styrkumsóknir en félagsmálaráðherra þyrfti að staðfesta tillögur Almannavarna ríkisins til að þær öðluðust gildi. Fram kom einnig að aðeins tvær umsóknir hefðu borist Almannavörnum ríkisins sem væru í samræmi við ofanflóðalög, önnur frá Ísafirði til varnar Holtahverfi (3,3 milljónir króna) en hin frá Siglufirði til varnar hitaveitustöð (1,5 milljónir króna) án þess að fé vegna þeirra hefði verið greitt út. Um Súðavík kom

150. Fyrirspurnin (þskj. 83, 80. mál, 110. löggjafarþing 1987–1988) er aðgengileg, ásamt umræðum (þ.e. svari ráðherra og frekari þingræðum um málið) á vef Alþingis á þessum tengli: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalin/raedulisti/?lgt=110&mnr=80&mlf=A>.

151. Í svarinu var einnig vikið að samsvarandi stöðu mála á öðrum snjóflóðahættustöðum en ekki er þörf að rekja það hér. Varðandi snjómælistöð og veðurathuganir í Súðavík koma fram frekari atriði þar að lútandi í kafla 4.6 hér á eftir.

fram í svarinu að þessu leyti að borist hefðu „[fyrirspurnir] frá Súðavík um möguleika á styrk til að verja fyrirhugaða byggð sem skipulögð [hefði] verið á hættusvæði“ en þeim fyrirspurnum hefði verið „vísað frá á þeim forsendum að hættumat hefði ekki verið gert fyrir svæðið“.¹⁵²

Í ræðu þingmannsins þar sem þakkað var fyrir og brugðist við svörum ráðherra kom m.a. fram að þau hefðu verið skýr og greinileg og ánægjulegt væri að verið væri að vinna að þessum málum þótt hann undraði nokkuð að ekki skyldi vera meiri þrýstingur frá sveitarfélögum á fjármagn í sjóðnum sem væri til staðar. Það skýrðist þó væntanlega af því að hættumati væri ekki lokið á viðkomandi stöðum. Einnig kom fram í máli þingmannsins þá:

„Ég hygg að það skorti nokkuð á að sveitarfélög hafi haft upplýsingar um það fjármagn sem til ráðstöfunar gæti verið í þessu skyni og m.a. af þeim sökum var þessi fsp. fram borin, svo og sú staðreynd að hér er um mjög dýrar framkvæmdir að ræða þannig að það er í rauninni vonlítið fyrir sveitarfélög að ætla sér að ráðast í þær. Þá á ég við byggingu varnarvirkja til að verja þá byggð sem þegar er risin en þær framkvæmdir geta skipt tugum milljóna fyrir tiltölulega lítil byggðasvæði. Þess vegna er mjög brýnt að ríkisvaldið leggi af mörkum eða hafi tiltækt fjármagn til þess að fjármagna, eins og 11. gr. laga um snjóflóðavarnir getur um, það mikinn hlut, að framkvæmdir strandi ekki á fjármagni eftir að skynsamlegum undirbúningi er lokið.“

Þingmaðurinn vitnaði því næst orðrétt til ákvæða 11. gr. ofanflóðalaga um heimildir til ráðstöfunar fjár úr ofanflóðasjóði og tiltók því næst að þau kvæðu á um að ríkinu væri heimilt að greiða 80% af kostnaði við varnarvirki og það væri „vissulega góð heimild, en fjármagn [þyrfti] að vera til staðar“. Loks kom fram að þingmaðurinn vænti þess að fyrirspurnin og upplýsingar sem fram hefðu komið leiddu til þess að „sveitarfélög sem í hlut [ættu] svo og ríkisvaldið [tækju] á þessum málum eins og brýn nauðsyn [væri] á“.

Með bréfi til Almannafræðingur og meðlimur Ofanflóðanefndar athugasemdir sínar við drög að reglugerð um hættumat vegna snjóflóða.¹⁵³ Bréfinu fylgdi afrit af regludrögum með innfærðum handskrifuðum athugasemdum og breytingartillögum Helga. Með bréfinu og handskrifuðum punktum Helga komu ekki fram sérstakar eða efnislegar athugasemdir við fyrirhuguð reglugerðarákvæði um reiknilíkan og snjódypt. Hins vegar má nefna að í bréfinu var m.a. tekið fram: „Spurningin sem gæti vaknað í snjóflóðanefndinni er hvort við ættum að skilgreina mismunandi hættusvæði.“¹⁵⁴ Einnig komu fram tilteknar athugasemdir í sömu átt við sama ákvæði í regludrögum.

Ofanflóðanefnd munu hafa verið send drög að reglunum til yfirferðar um líkt leyti síðla árs 1987 og drögin þar merkt sem „drög 2“.¹⁵⁵

Í ódagsettu fylgibréfi Almannafræðingur og meðlimur Ofanflóðanefndar athugasemdir sínar við drög að reglugerð um hættumat vegna snjóflóða.¹⁵³ Bréfinu fylgdi afrit af regludrögum með innfærðum handskrifuðum athugasemdum og breytingartillögum Helga. Með bréfinu og handskrifuðum punktum Helga komu ekki fram sérstakar eða efnislegar athugasemdir við fyrirhuguð reglugerðarákvæði um reiknilíkan og snjódypt. Hins vegar má nefna að í bréfinu var m.a. tekið fram: „Spurningin sem gæti vaknað í snjóflóðanefndinni er hvort við ættum að skilgreina mismunandi hættusvæði.“¹⁵⁴ Einnig komu fram tilteknar athugasemdir í sömu átt við sama ákvæði í regludrögum.

Ofanflóðanefnd munu hafa verið send drög að reglunum til yfirferðar um líkt leyti síðla árs 1987 og drögin þar merkt sem „drög 2“.¹⁵⁵

Í ódagsettu fylgibréfi Almannafræðingur og meðlimur Ofanflóðanefndar athugasemdir sínar við drög að reglugerð um hættumat vegna snjóflóða.¹⁵³ Bréfinu fylgdi afrit af regludrögum með innfærðum handskrifuðum athugasemdum og breytingartillögum Helga. Með bréfinu og handskrifuðum punktum Helga komu ekki fram sérstakar eða efnislegar athugasemdir við fyrirhuguð reglugerðarákvæði um reiknilíkan og snjódypt. Hins vegar má nefna að í bréfinu var m.a. tekið fram: „Spurningin sem gæti vaknað í snjóflóðanefndinni er hvort við ættum að skilgreina mismunandi hættusvæði.“¹⁵⁴ Einnig komu fram tilteknar athugasemdir í sömu átt við sama ákvæði í regludrögum.

Athugasemdir Helga Björnssonar í nóvember 1987 við drög að reglum um hættumat vegna snjóflóða.

Ofanflóðanefnd send drög 2 að reglum um hættumat vegna snjóflóða í lok nóvember 1987.

152. Þess má geta til hliðsjónar að samkvæmt öðrum gögnum nefndarinnar veittu Almannafræðingur og meðlimur Ofanflóðanefndar athugasemdir sínar við drög að reglugerð um hættumat vegna snjóflóða.¹⁵³ Bréfinu fylgdi afrit af regludrögum með innfærðum handskrifuðum athugasemdum og breytingartillögum Helga. Með bréfinu og handskrifuðum punktum Helga komu ekki fram sérstakar eða efnislegar athugasemdir við fyrirhuguð reglugerðarákvæði um reiknilíkan og snjódypt. Hins vegar má nefna að í bréfinu var m.a. tekið fram: „Spurningin sem gæti vaknað í snjóflóðanefndinni er hvort við ættum að skilgreina mismunandi hættusvæði.“¹⁵⁴ Einnig komu fram tilteknar athugasemdir í sömu átt við sama ákvæði í regludrögum.

153. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðingur og meðlimur Ofanflóðanefndar athugasemdir sínar við drög að reglugerð um hættumat vegna snjóflóða.¹⁵³ Bréfinu fylgdi afrit af regludrögum með innfærðum handskrifuðum athugasemdum og breytingartillögum Helga. Með bréfinu og handskrifuðum punktum Helga komu ekki fram sérstakar eða efnislegar athugasemdir við fyrirhuguð reglugerðarákvæði um reiknilíkan og snjódypt. Hins vegar má nefna að í bréfinu var m.a. tekið fram: „Spurningin sem gæti vaknað í snjóflóðanefndinni er hvort við ættum að skilgreina mismunandi hættusvæði.“¹⁵⁴ Einnig komu fram tilteknar athugasemdir í sömu átt við sama ákvæði í regludrögum.

154. Þetta kom fram í samhengi við fyrirhugað ákvæði í reglugerðinni um bann eða takmörkun við byggingu mannvirkja innan hættusvæða (sbr. ákvæði 7. gr. endanlegrar reglugerðar) og efni þess eins og það var þá fyrirhugað.

155. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðingur og meðlimur Ofanflóðanefndar athugasemdir sínar við drög að reglugerð um hættumat vegna snjóflóða.¹⁵³ Bréfinu fylgdi afrit af regludrögum með innfærðum handskrifuðum athugasemdum og breytingartillögum Helga. Með bréfinu og handskrifuðum punktum Helga komu ekki fram sérstakar eða efnislegar athugasemdir við fyrirhuguð reglugerðarákvæði um reiknilíkan og snjódypt. Hins vegar má nefna að í bréfinu var m.a. tekið fram: „Spurningin sem gæti vaknað í snjóflóðanefndinni er hvort við ættum að skilgreina mismunandi hættusvæði.“¹⁵⁴ Einnig komu fram tilteknar athugasemdir í sömu átt við sama ákvæði í regludrögum.

156. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðingur og meðlimur Ofanflóðanefndar athugasemdir sínar við drög að reglugerð um hættumat vegna snjóflóða.¹⁵³ Bréfinu fylgdi afrit af regludrögum með innfærðum handskrifuðum athugasemdum og breytingartillögum Helga. Með bréfinu og handskrifuðum punktum Helga komu ekki fram sérstakar eða efnislegar athugasemdir við fyrirhuguð reglugerðarákvæði um reiknilíkan og snjódypt. Hins vegar má nefna að í bréfinu var m.a. tekið fram: „Spurningin sem gæti vaknað í snjóflóðanefndinni er hvort við ættum að skilgreina mismunandi hættusvæði.“¹⁵⁴ Einnig komu fram tilteknar athugasemdir í sömu átt við sama ákvæði í regludrögum.

Í gögnum rannsóknarnefndar um gerð reglnanna liggur einnig fyrir bréf Þorsteins Jóhannessonar verkfræðings til Almanna- og ríkisins, dagsett 2. desember 1987.¹⁵⁷ Tekið er fram í upphafi bréfsins að við lestur á regludrögunum hefði Þorsteinn rekist á villur og ónákvæmni í texta sem að sumu leyti væri frá honum kominn og sendi hann lista yfir það sem hann teldi að ætti að breyta. Einkum var þarna um að ræða leiðréttingar á ritvillum eða orðalagi en að öðru leyti telst ekki þurfa að rekja efni bréfsins hér sérstaklega.

Eftir þessa yfirferð og breytingartillögur Þorsteins lágu þá fyrir drög 3 að umræddum reglum en afrit af þeim merkt svo er meðal gagna rannsóknarnefndarinnar.¹⁵⁸ Þess má einnig geta að fram kemur í fundargerð frá fundi Almanna- og ríkisins síðastnefndan dag, 2. desember 1987, að tillögur að reglum um hættumat vegna snjóflóða hafi verið lagðar þar fram til kynningar og að þau hefðu verið send Ofanflóðanefnd sem gera ætti endanlega tillögu til Almanna- og ríkisins.

Þegar kemur fram á árið 1988 liggur fyrir í gögnum rannsóknarnefndar bréf frá Árna Jónssyni verkfræðingi til Almanna- og ríkisins 17. febrúar 1988.¹⁵⁹ Í upphafi þess sagði að með bréfinu vildi hann láta í ljósi álit sitt á drögum að reglugerð um hættumat vegna snjóflóða sem hann hefði fengið hjá Guðjóni Petersen, framkvæmdastjóra Almanna- og ríkisins, í upphafi sama mánaðar. Í framhaldinu koma fram í bréfinu, sem er ein blaðsíða að lengd, stuttar athugasemdir við tvö tilgreind ákvæði í regludrögunum.

Sú fyrri varðaði ákvæði um gögn sem ákvörðun um hættumat skyldi byggjast á (sbr. endanleg ákvæði 3. gr. reglugerðarinnar) og lýtur að því að ekki nægði að hafa þar kort sem næði eingöngu upp á fjallsbrún heldur þyrfti það að ná „verulega lengra inn á fjallið og jafnvel yfir það þannig að hægt [væri] að gera sér betur grein fyrir hugsanlegum söfnunarsvæðum (aðdráttarsvæðum) snævar“.

Síðari athugasemd Árna varðaði ákvæði um reiknilíkan í regludrögunum og laut, eins og athugasemdir Veðurstofu Íslands sem áður voru raktar, að því að það væri bundið við eitt tiltekið reiknilíkan. Hún hljóðaði svo:

„Enn sem komið er eru flestar aðferðir sem notaðar eru í dag aðeins mjög grófar nálganir og því tel ég að ekki sé hægt að segja að ein þeirra sé betri en önnur og hana eigi að nota. Aftur á móti þurfa þær aðferðir sem nota á að hafa einhvern fræðilegan bakgrunn og hafa sýnt að þær séu nothæfar og hafi hlotið samþykki þess aðila er sér um þessi mál.

Það er að mínu mati óeðlilegt að reglugerðin skuli fyrirskrifa ákvæðið reiknilíkan við útreikninga á hraða og úthlaups lengd snjóflóða. Má í því sambandi benda á að t.d. Norðmenn nota annað reiknilíkan með góðum árangri.

Í viðauka við reglugerðina væri t.d. hægt að gefa dæmi um aðferðir sem hægt er að nota og segja að þær gefi viðunandi niðurstöðu fyrir og/eða þessi gildi.“

Frá lokum febrúar 1988 liggja fyrir gögn um nýjar athugasemdir Veðurstofu Íslands við regludrögin. Þar er um að ræða í fyrsta lagi afrit af áðurnefndum drögum 2 sem send voru Ofanflóðanefnd, í öðru lagi ný drög til Ofanflóðanefndar með innfærðum breytingum frá Veðurstofunni og þriðja lagi greinargerð um breytingartillögunar með skýringum og athugasemdum Veðurstofunnar.¹⁶⁰

Af þessum gögnum sést að breytingartillögur og athugasemdir vörðuðu m.a., og efnislega að stærstum hluta, drög að sömu regluákvæðum og áður, þ.e. annars vegar um reiknilíkan og hins vegar snjódypt.

Um það fyrrnefnda voru athugasemdir Veðurstofunnar á sömu leið og fyrri athugasemdir frá nóvember 1987 sem áður var vitnað til. Í greinargerð Veðurstofunnar um þetta atriði nú kom fram:

157. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og ríkisins 2010. D-2-1. (43).

158. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og ríkisins 2010. D-2-1. (38).

159. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og ríkisins 2010. D-2-1 (37). Eins og fram kom hér ofar hafði Árna áður verið getið í fundargerðum Ofanflóðanefndar í júlí og september á árinu 1986 varðandi verkefni við snjóflóðavarnir.

160. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6. mars 2025. Gögnin bera með sér að hafa verið unnin af áðurnefndum starfsmanni Veðurstofunnar, Kristjáni Ágústssyni, og þáverandi veðurstofustjóra, Hlyni Sigtryggssyni, sem einnig var meðlimur í Ofanflóðanefnd. Á þeim kemur fram dagsetningin „26.2.1988? [svo]“.

Athugasemdir Árna Jónssonar
17. febrúar 1988 við drög að reglum
um hættumat vegna snjóflóða.

Athugasemdir Veðurstofu Íslands frá
lokum febrúar 1988 við drög að reglum
um hættumat vegna snjóflóða

„Breidd flóða er gefin stærð, ekki afleidd. Þetta þarf að leiðrétta þar sem talað er um „reiknaða breidd.“

Hröðunarformúlan, sem byggt er á er lítt reynd, eða ekki nema í tvö ár eða svo hér á landi. Til munu vera önnur reiknilíkön og reiknilíkön í þremur víddum gætu komið fram innan skamms. Þá er vitað um flóð (kófhlaup í Súðavík) sem ekki fylgja formúlunum mjög vel. Ennfremur er það ókostur að hraði þurfi að vera þekktur (að vísu í stórum dráttum) þegar velja á fastann μ_{jmax} , n og $ksí$. Þá er reiknað með tveimur settum af föstum með þremur til fjórum atriðum í hvoru þegar fastar eru valdir [...] en atriði gætu gengið á víxl, til dæmis gæti jafnfallinn snjór fallið eftir þekktum farvegi annað hvort á miklum eða litlum hraða, og getur fastavalið þá orkað tvímælis.

Á hitt er svo að líta, að sem stendur er vart til önnur og einfaldari formúla, sem hægt er að miða við, en hönnun og bygging varnarvirkja brýn. Þessvegna er lagt til að formúlan verði notuð til bráðabirgða en endurskoðuð eftir fimm ár, í ljósi þróunar og fenginnar reynslu, eða fyrr, ef ástæða þykir til.¹⁶¹

Breytingartillaga Veðurstofunnar við fyrirhugað ákvæði reglugerðarinnar um reiknilíkan, samhlíða þessum athugasemdum, fólst í því að upphaf greinarinnar, þar sem kom fram að hættumat vegna snjóflóða „skyldi fara fram“ samkvæmt því reiknilíkani og forsendum sem lýst var, yrði þess í stað orðað svo að hættumat vegna snjóflóða skyldi „að hluta til“ fara fram eins og ákvæðið lýsti og var þeim orðum skotið inn í upphafsorð greinarinnar í breyttum drögum Veðurstofunnar. Síðari drög og endanleg reglugerð sýna að sú breytingartillaga var tekin inn í reglugerðardrögin við vinnslu þeirra. Af sama samanburði má sjá að það var eina breytingin sem gerð var á efni þess ákvæðis frá upphaflegum drögum að reglunum.

Í öðru lagi vörðudu athugasemdir og breytingartillögur Veðurstofunnar einkum og sér í lagi fyrirhugað reglugerðarákvæði um snjódypt.

Í greinargerð með breytingartillögunum kom í upphafi fram um þetta ákvæði að rétt þætti „að fylgjast mjög vel með í náinni framtíð, hvort snjódyptargildin 1 m og 2 m þurfi endurskoðunar við“, þ.e. ákvæðin í 2. og 3. mgr. greinarinnar samkvæmt fyrirbyggjandi reglugerðardrögum þar sem kveðið var á um að sem grunnildi snjódyptar á upptakasvæði snjóflóða skyldi eftir eðli og aðstæðum viðkomandi snjóflóðafarvegs nota annað hvort þessara gilda. Einnig kom m.a. fram það mat Veðurstofunnar að 5. mgr. þessarar greinar í drögunum væri óskýr með þáverandi orðalagi.¹⁶² Um það sagði nánar að „vafasamt [væri] á hvern hátt [ætti] að bera saman reiknaða skriðlengd og mælda eða reiknaða snjódypt í þekkttri mestu skriðlengd flóða“. Því næst var því lýst að „framkvæmdaröð“ gæti hins vegar verið á þá leið sem lýst var í þremur stafliðum, auk þess sem frekari athugasemdir voru settar fram, eins og hér greinir:

a. Gefa sér ýmis gildi snjódyptar í upptökum.

b. Reikna flóðlengdir út frá þeim og gefnum föstum.

c. Velja síðan þá snjódypt sem staðal, er gefur flóðlengd sem næst þekktum flóðlengdum að viðbættri öryggislengd (t.d. 30 metrum), enda séu líklegir fastar notaðir að öðru leyti.

Þessi aðferð kann að vera nothæf ef allt annað bregzt, og staðfesting Veðurstofunnar á reiknuðum gildum breytir þar litlu. Ýmislegt má að þessari aðferð finna, m.a. það að reiknilíkan sé látið ráða snjódypt í upptökum flóða. Áherzlu þarf að leggja á beinar athuganir, jafnvel þótt þær séu vandfengnar og dýrar við ráðandi aðstæður.“

Í samræmi við þetta lagði Veðurstofan til töluverðar breytingar á síðari hluta greinar regludraganna um snjódypt, þ.e. á ákvæðum 4., 5. og 6. mgr. hennar. Ekki voru lagðar til breytingar á 1., 2. og 3. mgr. greinarinnar. Breytingartillögunar hljóðuðu svo en sleppt er óbreyttum ákvæðum 1.–3. mgr.:

„[Ákvæðum 1.–3. mgr. sleppt.]

161. Varðandi skirskotun í þessum texta til flóða sem ekki fylgdu formúlunum mjög vel, þ.e. kófhlaupa í Súðavík, má geta þess að líkt og áður kom fram hafði þáverandi veðurstofustjóri um mánuði fyrr, þ.e. með bréfi 28. janúar 1987, sent skipulagsstjóra bréf þar sem lýst var á móta sjónarmiðum.

162. Eins og sjá má í þeim drögum að reglugerðinni sem birt eru með skýrslunni („Drög 2 til Ofanflóðanefndar“) hljóðaði 5. mgr. umræddrar greinar hennar á þessu stigi svo: „Þar sem til eru skráðar mælingar á skriðlengd snjóflóða skal bera saman reiknaða skriðlengd og mælda eða reiknaða snjódypt í þekkttri mestu skriðlengd flóða í viðkomandi snjóflóðafarvegi. Bendi samanburðurinn til þess að snjódypt hafi verið meiri en viðmiðunargildin í þessari grein segja til um, skal auka hana til samræmis við það í grennd við hinn mælda farveg.“

Að öðru leyti skal reikna með snjódýpt samkvæmt athugunum og aðstæðum á hverjum stað.

Þar sem til eru mælingar á skriðlengd snjóflóða, má áætla snjódýpt í upptökum þeirra á eftirfarandi hátt:

- a. Áætla ýmis gildi snjódýptar í upptökum.
- b. Reikna flóðlengdir (skriðlengdir) út frá þeim og gefnum föstum.
- c. Velja þá snjódýpt sem staðal, er gefur flóðlengd sem næst þekktum skriðlengdum að viðbættri öryggislengd, enda sé líkleg eða reynd gildi fasta notuð að öðru leyti.

Þessa aðferð skal þó ekki taka fram yfir snjósmælingar, þar sem þær eru til.“

Loks skal þess getið að í niðurlagi áður nefndar greinargerðar Veðurstofunnar kom fram um grein í reglugerðardrögunum (9. gr.) sem varðaði heimild til að breyta mörkum hættusvæða með gerð varnarvirkja (sbr. 8. gr. endanlegrar reglugerðar nr. 347/1988):

„Fyrstu tvær setningar þessarar greinar eru mjög varhugaverðar og ætti ekki að taka þær í gildi fyrr en meiri þekking er fengin á gildi reiknilíkana og reynsla á notkun þeirra. Hæfilegur reynslutími gæti verið um tíu ár. Sömu athugasemdir gilda um setningu í síðustu málsgrein þar sem fjallað er um „breytingar á hættusvæði, sem varnarvirkin eiga að framkalla“.

Meðan á reynslutíma stendur ætti að gæta ítrustu varúðar við að leyfa minnkun hættusvæða á þeim rökum að varnarmannvirki hafi verið reist, heldur nota þau aðeins til að verja byggð sem fyrir er.“

Umsögn Þorsteins Jóhannessonar í
mars 1988 vegna athugasemda Árna
Jónssonar og Veðurstofu Íslands við drög
að reglum um hættumat vegna snjóflóða.

Athugasemdir Árna Jónssonar og Veðurstofu Íslands við 2. drög reglugerðarinnar voru bornar undir Þorstein Jóhannesson, verkfræðing á Siglufirði, og sendi hann umsögn sína um þær með bréfi til Almannavarna ríkisins 16. mars 1988.¹⁶³

Umsögn hans vegna athugasemda Árna Jónssonar var tvíþætt. Í fyrsta lagi tók hann undir ábendingu Árna um að kort til grundvallar hættumati skyldu ná lengra en upp á fjallsbrúnir og taka einnig til hugsanlegra snjósöfnunarsvæða. Hann lagði til að orðum á þá leið yrði bætt við viðkomandi ákvæði reglugerðarinnar (sjá 3. gr. endanlegrar reglugerðar). Eftir þetta mæltu reglugerðardrögin svo fyrir um þetta, sem og áður nefnt endanlegt ákvæði hennar, að slík kort skyldu sýna landslag „upp á efstu fjallsbrúnir og inn á aðliggjandi snjósöfnunarsvæði“.

Í öðru lagi vék Þorsteinn að áður nefndri athugasemd Árna um reiknilíkan og taldi hana „ekki réttmæta, og raunar verulegt skref afturábak að nota aðferðir Norðmanna, sem Árni [segði] að [hefðu] verið notaðar með góðum árangri“. Nánar tók svo Þorsteinn fram þar:

„Við skoðun á niðurstöðum útreikninga Árna í farvegum við Neskaupstað má sjá að í nokkrum tilvikum hafa snjóflóð farið verulega lengra en útreikningarnir gefa. (sjá farvegi nr. 19, 17, 16, 4 og 3) [svo]

Þessi niðurstaða bendir á að aðferðin er tæplega nothæf við hættumat, vegna ónákvæmni.

Líklega veldur mestu um ónákvæmar niðurstöður útreikninga, að verið er að nota reikniáferðir, sem hugsanlega má nota við opna, parabolulagaða farvegi, á farvegi, sem hafa greinilega trektlaga upptök og falla eftir gilskorningum að hluta. (Sjá farvegi teiknaða á loftmynd í skýrslu Árna) [svo]

Auðvelt er að benda á farvegi þar sem aðferðir Norðmanna ganga alls ekki. t.d. [svo] í Skollaskál, Jörundarskál og Ytra Skjaldargili [svo] í Siglufirði.“

Hvað varðar athugasemdir Veðurstofunnar tók Þorsteinn undir áður nefndar athugasemdir varðandi reglugerðarákvæði um reiknilíkan og taldi þær „réttar og breytingar til bóta“. Áður var lýst breytingartillögu Veðurstofunnar hér, sem var efnislega sú að opna orðalag ákvæðisins frá því að hættumat „skyldi“ fara fram samkvæmt reiknilíkaninu sem ákvæðið lýsti yfir í að það skyldi „að hluta til“ fara fram þannig.

Varðandi athugasemdir Veðurstofunnar um reglugerðarákvæði um snjódýpt (sjá 5. gr. endanlegrar reglugerðar) tók Þorsteinn fram að greinin fjallaði um snjódýpt og þess vegna væri „eðlilegt að Veðurstofan [mótaði] reglurnar“. Hann taldi þó 5. mgr. ákvæðisins (um

163. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-2-1 (33).

áætlun snjódýptar í upptökum farvega þar sem til væru mælingar á skriðlengd snjóflóða) enn ekki nægilega skýra í uppkasti Veðurstofunnar. Þorsteinn taldi þar m.a. vafasamt að „innleiða hugtakið „öryggislengd“. Í því sambandi gat hann um að fastar í reiknilíkani miððust við mestu þekktu skriðlengd og að „eðlilegt [væri] að miða reiknaða snjódýpt einnig við mestu þekktu skriðlengd (50 ára flóð), án viðbótar“.

Þorsteinn setti þessu næst fram tillögu að breytingu á umræddri 5. mgr. greinarinnar sem hljóðaði svo:

„Þar sem til eru mælingar á skriðlengd snjóflóða, má áætla snjódýpt í upptökum þeirra á eftirfarandi hátt:

- Áætla skal ýmis gildi fyrir snjódýpt á upptakasvæði.
- Reikna skal skriðlengdir með áætlunum snjódýptum og gefnum föstum.
- Velja skal þá snjódýpt sem gefur skriðlengd sem næst mestu þekktri skriðlengd, eða þeirri skriðlengd, sem vænta má mestri á 50 ára fresti.
- Þannig fundna skriðlengd skal nota í grennd við hinn þekktu farveg til þess að reikna skriðlengd í mögulegum snjóflóðafarvegum.

Þessa aðferð..... [svo]¹⁶⁴

Varðandi áður nefndar athugasemdir Veðurstofunnar sem lutu að ákvæðum 9. gr. reglugerðardraganna kom loks fram í bréfi Þorsteins, með tilteknum rökum sem lýst var og lutu einkum að mannvirkjum sem breyttu landslagi á varanlegan hátt, að hann teldi að greinin ætti að standa óbreytt, eða að rétt væri að gera greinarmun á vörnum eftir tegundum. Því næst var tekið fram:

„Það er vissulega rétt að reiknilíkanið hefur ekki verið prófað nægjanlega vel, til þess að unnt sé að telja grundvöll fyrir hættumati traustan, en ég tel að þegar farið verður að vinna að hættumati með líkaninu fáist reynsla, sem gefur möguleika á að endurskoða forsendur útreikninganna, og að breyta þessum reglum.

Þannig er líklegt, að ekkert hættumat verði samþykkt fyrir en veruleg reynsla er fengin af vinnu með reiknilíkanið og þá um leið öruggara mat á áhrifum varnavirkja, sem breyta landslagi varanlega.“

Í dagblaðinu Þjóðviljanum var á þessum tíma, nánar tiltekið 27. mars 1988, fjallað á blaðopnu um snjóflóð og snjóflóðahættu í byggð.¹⁶⁵ Í viðtali við Guðjón Petersen, framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins, sem birtist þar voru m.a. höfð eftir Guðjóni þau orð um yfirstandandi vinnu við reglugerðina sem vitnað er til hér á spássíu.

Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar er þessu næst að finna bréf Árna Jónssonar verkfræðings til Almannavarna ríkisins 10. apríl 1988 þar sem hann sendi athugasemdir vegna fyrirhugaðrar reglugerðar um hættumat vegna snjóflóða.¹⁶⁶

Með bréfinu komu fram viðbrögð Árna við ofangreindri umsögn Þorsteins Jóhannessonar frá mars sama ár. Í upphafi þess sagði að vegna fram kominnar gagnrýni á athugasemdir Árna við reglugerðardrögin vildi hann benda á nokkur atriði.

Í bréfinu var vísað til orða Þorsteins um að reiknilíkan Norðmanna væri „skref afturábak“ og ábendinga hans um að í lokaverkefni Árna, þar sem norska reiknilíkanið væri notað, væri reiknuð úthlaups lengd snjóflóða sem ekki næði úthlaups lengd þekktra flóða og því væri aðferðin „tæplega nothæf við hættumat vegna ónákvæmni“. Árni tiltók að hann hygðist ekki blanda lokaverkefni sínu inn í umræðuna um reglugerðina en hann vildi „benda Þorsteini á að honum [hefði láðst] að geta þess í umsögn sinni að þessi norska aðferð, sem

„Reglur um hættumat eru væntanlegar á næstunni og sagði Guðjón að í byrjun yrðu svæði annað hvort skilgreind sem hættusvæði eða ekki. Síðar gæti verið að tekin yrði upp mismunandi flokkun á hættusvæðum.“

Úr viðtali við Guðjón Petersen í Þjóðviljanum 27. mars 1988.

Athugasemdir Árna Jónssonar frá apríl 1988 vegna draga að reglugerð um hættumat vegna snjóflóða, einkum í tilefni af umsögn Þorsteins Jóhannessonar frá mars 1988.

164. Sjá má af annars vegar breytingartillögum Þorsteins og athugasemdum hans varðandi þær og hins vegar áður nefndum breytingartillögum Veðurstofunnar um varðandi snjódýptarákvæði reglugerðarinnar að Þorsteinn lagði þarna einkum til breytingar á staflíð c og bætti við staflíð d. Þá sést af samanburði við ákvæði um þetta í 4. og 5. mgr. 5. gr. endanlegrar reglugerðar að þau höfðu með þessu fengið nokkurn veginn endanlega mynd, fyrir utan tilteknar breytingar á orðalagi staflíðar c.

165. Þessa fjölmiðlaumfjöllun má nálgast í gagnasafninu www.timarit.is.

166. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-2-1 (30).

byggð [væri] á tölfræðilegum upplýsingum frá yfir 200 snjóflóðafærlum í Noregi, [væri] gefin með ákveðnu staðalfráviki“. Þær upplýsingar kæmu fram bæði í verkefni Árna sem og fræðigreininum um þess aðferð. Í beinu framhaldi kom fram í bréfinu um þessi efni:

„Þorsteini hefur einnig láðst að geta annmarka reiknilíkans Voellmy's þegar hann dæmir það norska. Á ljósritum, sem fylgja sem viðauki við þetta bréf, getur að líta ummæli nokkurra sérfróðra manna um reiknilíkan Voellmy's í greinum í ýmsum fagtímaritum. Þar má meðal annars sjá gagnrýni á val á útgangspunkti, þ.e. þeim stað þar sem snjóflóðið byrjar að hægja á sér og meðal annars sagt að þetta val hafi veruleg áhrif á reiknaða úthlaups lengd snjóflóðsins. Einnig hefur verið sýnt fram á að 10% skekkja í vali á breidd upptakasvæðis getur þýtt frávik upp á + - 100 m á úthlaups lengd.

Ég vil einnig benda á það að markmið norðmanna með sínu tölfræðilíkani var að gera einfalt og fljótvirkt reiknilíkan sem væri auðvelt í notkun og einnig að reyna að koma í veg fyrir huglægt mat manna á hinum ýmsu föstum sem notaðir eru í líkani Voellmy's sem á sinn hátt leiðir til mismunandi niðurstaðna.

Hingað til hefur ekki verið hægt að reikna hraða og úthlaups lengd snjóflóða nákvæmt og það verður sennilega aldrei hægt. Hins vegar eru alltaf að koma fram nýjar aðferðir sem líkja alltaf betur eftir snjóflóðum en allar eru þær háðar ákveðnum takmörkunum og skekkjumörkum. Þannig er því einnig háttáð með reiknilíkan Voellmy's og norska reiknilíkanið og önnur líkón sem sett hafa verið fram. Höfuðmálið er að hvaða reiknilíkan sem notað er þá verða notendur að gera sér grein fyrir þeim annmörkum sem þau líkón hafa.

Samkvæmt ofansögðu þá tel ég óeðlilegt að aðeins eitt reiknilíkan skuli vera fyrirskrifað í þessum drögum að reglugerð heldur verður að vera opinn möguleiki á því að geta notað önnur reiknilíkón. Eins og ég hef áður bent á þá fyndist mér ekki óeðlilegt að í viðauka við reglugerðina yrðu sett fram þau megin reiknilíkón sem í notkun eru og forsendur þeirra útskýrðar.“

Á fundi Ofanflóðanefndar 25. apríl 1988 (23. fundur) var bókað um að farið hefði verið yfir drög að reglum um hættumat og fram komnar tillögur sérfræðinga um þau og ákveðið hefði verið að afgreiða drögin til almannavarnaráðs.¹⁶⁷ Um líkt leyti í lok apríl liggja fyrir drög að reglugerðinni sem merkt eru drög 5.¹⁶⁸ Þau drög bera með sér að vera m.a. með innfelldum þeim breytingum sem gerð hefur verið grein fyrir hér á undan.

Skýrsla Veðurstofu Íslands frá apríl 1988: Athugun á snjóflóðahættu í Súðavík

Á sama fundi Ofanflóðanefndar og áður var getið um, 25. apríl 1988, var bókað um að lagðar hefðu verið fram niðurstöður snjóflóðakönnunar og kortlagningar snjóflóða á Seyðisfirði og í Súðavík. Tekið var fram að þá lægju fyrir þau gögn og rannsóknir sem væru grunnur að hættumati fyrir þá staði, auk Siglufjarðar, þegar reglur um hættumat hefðu verið staðfestar.

Vegna tímalegs samhengis hér við lokastig vinnslu reglugerðar um hættumat vegna snjóflóða og tengsla við umfjöllun hér á eftir um gerð hættumats fyrir Súðavík á árunum 1988 og 1989 verður hér gerð grein fyrir skýrslu Veðurstofunnar um snjóflóðakönnun í Súðavík. Hún ber heitið *Athugun á snjóflóðahættu í Súðavík*.¹⁶⁹

Í inngangi skýrslunnar kemur fram að athugunin sé hluti af heildarathugun á snjóflóðahættu í ýmsum byggðum landsins. Þá segir að Ofanflóðanefnd hafi talið rétt að litið væri á þessa athugun sem forgangsverkefni „eftir að ljóst varð að tvö flóð höfðu fallið á og í nánd við svæði, þar sem gert var ráð fyrir byggingum í aðalskipulagi Súðavíkur 1987–2007“.

167. Einnig var tekið fram að Helgi Björnsson skyldi þó skoða betur tiltekna reikniformúlu í 7. gr. reglugerðardraganna (sbr. 6. gr. endanlegrar reglugerðar) sem nota skyldi við útreikning á þrýstings- eða höggáraun á mannvirki. Umræður í þeim gögnum sem rakin hafa verið höfðu átt sér stað um þetta atriði í vinnsluferli reglugerðarinnar fram að þessu en það hefur ekki verið rakið hér sérstaklega.

168. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6. mars 2025. Handritað er á þau: „Fengið til umsagnar 27/4 '88“. Fyrirsögn er: „Drög 5 með breytingartillögum Þorsteins Jóhannessonar frá 02.12.87, Hlynns Sigtryggssonar frá 26.02.88 og Þorsteins Jóhannessonar frá 18.03.88.“

169. Skráðir höfundar skýrslunnar voru Hlynur Sigtryggsson og Óskar Knudsen en útgefandi snjóflóðadeild Veðurstofu Íslands. Tímasetning útgáfu er í Reykjavík, apríl 1988. Skýrslan er meðal gagna nefndarinnar sem aflað var frá Veðurstofu Íslands og er einnig aðgengileg í heild sinni, með fylgiskjölum, á vef Veðurstofunnar á þessum tengli: https://vedur.is/media/vedurstofan/utgafa/greinargerdir/1995/Sudavik_1988.pdf. Hér má einnig vísa til fyrri umfjöllunar um skýrslu Óskars Knudsen frá júní 1987 vegna upplýsingasöfnunar um snjóflóð og snjóflóðahættu, m.a. í Súðavík.

Fjallað er um sögu snjóflóða í Súðavík og vísað til merkinga og ártala flóðanna á meðfylgjandi mynd með skýrslunni. Á henni eru einnig merktir og númeraðir fjórir líklegir snjóflóðafarvegir sem útreikningar síðar í skýrslunni miðast við. Snjóflóðafarvegir 2, 3 og 4 eru í Súðavíkurhlíð, þar af farvegur nr. 3 ofan við „gömlu byggðina“ í Súðavík þar sem ytra snjóflóðið féll 6. janúar 1983.¹⁷⁰

Um snjóflóð úr Súðavíkurhlíð ofan við byggðina segir í skýrslunni að einungis sé þekkt eitt tilvik þar sem flóð þaðan hafi valdið tjóni. Þar er átt við snjóflóðin tvö 6. janúar 1983. Vitnað er til umfjöllunar Hafliða Helga Jónssonar um þau í tiltekinni tímaritsgrein. Samkvæmt tilgreindri munnlegri heimild hafi upptök flóðanna verið í u.þ.b. 300 metra hæð yfir sjávarmáli. Raktar eru veðurupplýsingar frá dögnum fyrir snjóflóðin og þar til þau féllu og tekið fram að hugsanlegt sé að „snjó á Súðavíkurfjalli skafi í slíku veðri á hliðina ofan Súðavíkur“.

Í skýrslunni er kafli um útreikninga á hraða snjóflóða. Í upphafi hans kemur fram að þeir útreikningar séu gerðir með forriti Þorsteins Jóhannessonar.¹⁷¹ Með kaflanum fylgja myndir af töflum þar sem niðurstöður útreikninga eru settar fram myndrænt ásamt forsendum þeirra. Töflurnar sýna hæð yfir sjávarmáli, þar á meðal í upptökum flóða, hraða þeirra og skriðlengd, þ.e. hvar þau stöðvast miðað við hæð yfir sjávarmáli.

Um flóð úr Súðavíkurhlíð segir í þessari umfjöllun:

„Flóðin 6.1.1983 voru teiknuð með þeirri breytingu að þau voru látin falla beint undan halla (farvegir 2 og 3 á 2. mynd). Það er gert vegna þess að forritið gerir einungis ráð fyrir þyngdarkrafti, en til þess er tekið að flóðin rak undan vindi. Notaðir voru stuðlar fyrir opinn farveg, en þar sem reiknuð skriðlengd reyndist minni en raunveruleg skriðlengd var mymax lækkað úr 0,25 í 0,15 til að reiknaðri skriðlengd bæri saman við raunverulega (12. mynd sýnir hraðasnið farvegs 2 og 13. mynd sýnir hraðasnið farvegs 3). Snjóflóðabraut 4 (2. mynd) er hugsanleg snjóflóðabraut. Reiknuð var skriðlengd og hraði flóðs í þeirri braut með sömu stuðlum og fyrir flóðin 6.1.1983. Slíkt snjóflóð stöðvast í 5 m y.s. (14. mynd).“

Í niðurstöðukafla skýrslunnar segir að saga snjóflóða í Súðavík nái yfir síðastliðin 100 ár. Sú saga sé þó líklega gloppótt því snjóflóð sem ekki valda tjóni gleymist oft fljótlega. Þessu næst er lýst verulegri hlýnun veðurfars á Íslandi upp úr 1920. Hlýndin hafi haldist fram til 1965 en þá hafi orðið aftur álika hitafar og rétt fyrir 1920. Þá segir að snjóflóðin í Súðavík 1973 og 1983 hafi náð að efstu húsum í bænum. Þau hafi orðið á tímabili sem sé örlítið kaldara en tímabilið 1920–1965 en þó ekki eins köld og síðustu áratugir 19. aldar. Ef kólni aukist tíðni snjóflóða og þau verði stærri. Niðurstöðukaflanum lýkur á svofelldum orðum (innskot innan hornklofa er frá rannsóknarnefndinni):

„Snjóflóðin 1983 voru kófhlaup en snjóflóðakeilur stöðva ekki kóf. Þessvegna er óráðlegt að byggja ofan Túngötu. Líkanreikningar benda til þess að snjóflóð norðan við svæðið sem flóðið féll á 1983 [þ.e. snjóflóðafarvegur 4] gæti fallið niður undir sjó. Þykir því óráðlegt að byggja meir í þá átt. Hins vegar er bent á, að innan við Eyrardalsá, á svæðinu í grennd við barnaskólann og kirkjuna, er snjóflóðahætta lítil sem engin, og er því ráðlegt að beina íbúðarbyggingum þangað (samanber aðalskipulag Súðavíkur frá 9. september 1974 [...]).“

Samkvæmt fundargerð almannavarnaráðs 27. apríl 1988, sem er í fundargerðabók ráðsins vegna árána 1981–1991, var þar lögð fyrir samþykkt Ofanflóðanefndar um reglur um hættumat vegna snjóflóða.¹⁷² Bókað er að formaður og framkvæmdastjóri ráðsins hafi skýrt reglurnar en ráðið svo samþykkt tillögurnar til staðfestingar félagsmálaráðherra „að undangengnum ítarlegum umræðum og lítilsháttar breytingum sem þó breyta ekki efnislegum þáttum þeirra“.

Frá þeim drögum að reglugerð um hættumat vegna snjóflóða sem lágu fyrir síðari hluta apríl 1988 (áðurnefndum 5. drögum) verður ekki séð að umtalsverðar breytingar hafi orðið á efni hennar. Á þeim tíma bættist þó við endurskoðunarákvæði sem líkt og áður kom fram hafði verið gert ráð fyrir frá upphafi vinnsluferlis þeirra (sjá 9. gr. endanlegrarreglugerðar). Það endurskoðunarákvæði virðist hafa komið inn í drögin í maí 1988 og kvað á um það að endurskoða skyldi reglugerðina eigi síðar en tveimur árum eftir gildistöku hennar.¹⁷³

170. Farvegur nr. 2 var á því svæði þar sem innra (syðra) snjóflóðið féll 6. janúar 1983 en farvegur nr. 4 var yfir ystra hluta byggðarinnar, ofan við Nesveg 15 og 17 og hús þar í kring.

171. Af heimildaskrá með skýrslunni er ljóst að átt er við sama forrit (líkan) Þorsteins og þegar hefur verið fjallað um hér framar.

172. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010: D-7-1.

173. Á fundi Ofanflóðanefndar 24. maí 1988 (24. fundur) var samkvæmt fundargerð rætt um slíkt endurskoðunarákvæði og samþykkt að rétt væri að endurskoðunarákvæðum væri „ávallt haldið inni“.

Félagsmálaráðherra staðfesti reglugerð nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, 23. júní 1988.¹⁷⁴ Að lokum má geta þess að í fundargerð Almannavarnaráðs nokkrum dögum síðar, 27. júní 1988, segir að formaður ráðsins hafi kynnt fyrir ráðsmönnum að félagsmálaráðherra hefði staðfest reglurnar. Einnig kom þar fram að í bígerð væri að stofna vinnuhóp sérfræðinga til að annast hættumatið.

4.3.4. Gerð hættumats vegna snjóflóða fyrir Súðavík árin 1988 og 1989

Að settri reglugerð nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, sumarið 1988 lá fyrir að unnt væri að hefja gerð hættumata á grundvelli hennar. Svo fór að Súðavík varð fyrst í röðinni til gerðar hættumats á grundvelli reglugerðarinnar. Hér verður í aðalatriðum lýst því ferli og gögnum sem það varða, fram til þess að félagsmálaráðherra staðfesti hættumatið í nóvember 1989.

Eins og komið hefur fram áður hafði Ofanflóðanefnd samþykkt í upphafi árs 1986 (8. fundur, 17. janúar 1986), þegar tekið var fyrir erindi Súðavíkurhrepps um beiðni um hættumat vegna snjóflóða, að Súðavík skyldi verða þriðji staðurinn í röðinni til hættumats, á eftir Siglufirði og Ísafirði. Jafnframt hafði Ofanflóðanefnd þá ekki talið rétt að samþykkja gerð varnarsvirkja í Súðavík vegna væntanlegrar byggðar fyrir en hættumat lægi fyrir. Mál þróuðust hins vegar á þann veg að hættumat vegna snjóflóða fór fyrst fram vegna Súðavíkur en aðrir staðir komu þar á eftir.¹⁷⁵

Á fundi Ofanflóðanefndar 11. ágúst 1988 (25. fundur) var bókað að rætt hafi verið um framkvæmd hættumats og hvernig staðið skyldi að því. Á fundinum hafi verið „ræddar ítarlega hinar ýmsu hliðar hættumatsins, áhrif þess á byggðapróun og skipulag byggða í einstökum sveitarfélögum“. Því næst kemur fram í fundargerð:

„Ákveðið var að skipa vinnuhóp til að starfa með Almannavörnum ríkisins við gerð hættumats fyrir Súðavík á grundvelli reglugerðar um hættumat, sem líkan til notkunar við mat á frekari framkvæmd við það. Niðurstöður þess hættumats verði óopinber gögn til frekari ákvarðanatöku.

Í vinnuhópinn verða fengnir Árni Jónsson, verkfræðingur hjá Hnit h/f, Magnús Már Magnússon, eðlisfræðingur hjá Veðurstofu Íslands og Þorsteinn Jóhannesson, verkfræðingur á Siglufirði.“

Gögn rannsóknarnefndarinnar benda til að undirbúningsvinna við gerð hættumatsins hafi fyrst og fremst átt sér stað á áliðnu ári 1988, nánar tiltekið frá október til desember það ár. Hér fyrir neðan verður gerð grein fyrir gögnum og upplýsingum um þá vinnu sem fram komu við rannsóknina. Hún fór í aðalatriðum þannig fram að áðurnefndir þrír sérfræðingar í vinnuhópnum, Árni Jónsson, Magnús Már Magnússon og Þorsteinn Jóhannesson, skiluðu í nóvember og desember hver sinni tillögu að hættumati þar sem fram komu forsendur þeirra og útreikningar fyrir því hvernig afmarka ætti hættusvæði vegna snjóflóða í Súðavík, sem og sjónarmið og athugasemdir þeirra um atriði þar að lútandi. Dagana 8.–9. nóvember fóru þeir þrír einnig í kynnisferð til Súðavíkur vegna þessarar vinnu og fylgir skýrsla um þá ferð með gögnunum.¹⁷⁶

Áður en vikið er að hinni eiginlegu vinnu við hættumatið liggja fyrir gögn varðandi aðdraganda þess vikunnar á undan sem rétt er að víkja stuttlega að.

Í fyrsta lagi er þar bréf Þorsteins Jóhannessonar 7. október 1988 til Almannavarna ríkisins og hinna sérfræðinganna tveggja, Árna Jónssonar og Magnúsar Más Magnússonar.¹⁷⁷ Bréfið varðar forsendur að hættumati í Súðavík. Í því er fjallað með aðskildum hætti um afmörkuð snjóflóðahættusvæði í og við þorpið. Bréfinu fylgdi einnig uppdráttur merktur „Vinnuþlagg“ sem sýndi byggðina í Súðavík og hættumatslínu miðað við niðurstöður bréfsins.¹⁷⁸

Bréf Þorsteins Jóhannessonar verkfræðings 7. október 1988 varðandi forsendur að hættumati í Súðavík og uppdráttur („Vinnuþlagg“) með hættumarkalínu samkvæmt þeim forsendum.

174. Líkt og áður er komið fram er reglugerðin birt með skýrslunni í viðauka 4.13.

175. Í greinargerð með hættumati vegna snjóflóða fyrir Súðavík, sem síðar verður nánar vikið að, kemur fram sú skýring á þessu að fyrri forgangsroðun hefði verið breytt þar sem undirbúningsvinna að gerð hættumats hafi verið skemmra á veg komin í áðurnefndum byggðum, þ.e. Siglufirði og Ísafirði.

176. Hættumatsstillögur sérfræðinganna þriggja eru birtar með skýrslunni ásamt fylgiskjólum þeirra eins og síðar er nánar vísað til í umfjöllun um hverja og eina þeirra. Skýrsla um þessa ferð til Súðavíkur er fylgiskjal með tillögu Árna Jónssonar.

177. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010: D-18 (51).

178. Bréfið og uppdrátturinn eru birt með skýrslunni í [viðauka 4.15](#).

Í bréfinu er fyrst fjallað um Traðargil og afmarkaða farvegi þar. Fram kemur í upphafi að snjódypt á upptakasvæði þar ætti „samkvæmt reglugerð að reiknast 2m“ en vitneskja um snjóflóð á svæðinu bendi til að tíðni snjóflóða sem gangi til sjávar sé ekki mikil. Þá eru settar fram niðurstöður útreikninga um hvar reiknuð snjóflóð stöðvast fyrir neðan gilið miðað við mismunandi forsendur um staðsetningu upptaka og snjódypt þar, annars vegar 1,5 metra og hins vegar 2 metra. Ekki telst sérstök þörf að rekja þá umfjöllun hér. Undir lok umfjöllunarinnar kemur fram að samkvæmt 2 metra snjódypt í útreikningum falli snjóflóð úr Traðargili „reikningslega til sjávar“, að „sennilega sé réttast“ að miða við það sem fram komi í snjóflóðasöggunni og sé markalína vegna Traðargils dregin eftir því. Á meðfylgjandi uppdrætti með bréfinu nær hættumarkalína neðan Traðargils í sjó fram.¹⁷⁹

Í bréfinu er næst fjallað um hlíðina ofan við bæinn, þ.e. Súðavíkurhlíð ofan byggðarinnar. Þar segir í upphafi:¹⁸⁰

„Snjóflóðasagan af þessu svæði er ákaflega fátækleg, og það sem til er, er sumt þess eðlis, að það vekur vafa um hvað heimildirnar eru áreiðanlegar.

Útreikningur sýnir að snjódyptin þarf að vera um 2m til þess að fá skriðlengd eins og skráð er frá 1983.

Ef snjódyptin er í 1,5m stöðvast flóðin um 80m ofar en skráð er.

Tveggja metra snjódypt á þessum stað er mjög ólíkleg, og mér finnst nauðsynlegt að kanna nákvæmlega hvernig skriðlengdin 1983 er skráð.“

Í kjölfarið er nánar fjallað um ýmis atriði varðandi skriðlengd snjóflóða og mat og mælingu á henni, þ.m.t. með vísan til dæma frá Siglufirði sem lúta að því að lausir hlutir geti borist lengra en botnskrið snjóflóðs með „snjóstormi“ af og á undan því. Þá segir að enda þótt snjóstormur á undan flóði gefi verulegan þrýsting eigi rétt hannaðar byggingar að standast hann og hættumörk þess vegna að miðast við reiknuð mörk botnskriðsins. Lýst er þeirri afstöðu að nauðsynlegt sé að kanna vel í ferð til Súðavíkur „hvar raunveruleg mörk botnskriðsins voru í flóðunum 1983, en þau mörk [geti] haft veruleg áhrif á niðurstöður hættumatsins“.

Flairi athugasemdir koma þarna fram um atriði varðandi snjóflóðin úr Súðavíkurhlíð 6. janúar 1983 og lýsingu og mælingu þeirra, m.a. í þá átt að dregin virðist í efa sú lýsing að um kófhlaup hafi verið að ræða. Einnig segir að snjóflóðin hafi fallið í norðan stórhrið þannig að öll ummerki um þau hafi verið fljót að hverfa. Þá kemur aftur fram að æskilegt sé að kanna í ferð til Súðavíkur hvenær og hvernig mörk flóðanna hafi verið skráð. Að síðustu segir í þessari umfjöllun um Súðavíkurhlíð:

„Eins og fram kemur af útreikningi virðast upptök flóðanna geta verið nánast hvar sem er frá milli 300m hæðar og fjallsbrúnar.

Brattinn vex í um 300 m hæð, og er ekki ólíklegt að snjó geti skafið niður fyrir þann stall að því sem hærra liggur, þannig að snjódypt geti orðið mikil.“

Í bréfi Þorsteins er þessu næst fjallað stuttlega um önnur svæði í byggðinni, þ.e. Eyrardal og Kofra, og telst ekki ástæða til að rekja það hér. Í niðurlagi bréfsins segir undir yfirskriftinni, *Áhrif á skipulag*:

„Enda þótt niðurstöður útreikninga okkar hafi ekki verið samræmdar, hef ég ekki getað forðast að skoða áhrif af hættumati samkvæmt mínum niðurstöðum á aðalskipulag Súðavíkur.¹⁸¹

Óvissa um raunverulega skriðlengd í flóðunum 1983 veldur því að áhrifin geta verið mun meiri en ég hef fengið, miðað við snjódypt 1,5m.

179. Rétt er að vekja athygli á því varðandi hugtakanotkun um mörk hættusvæða að fyrir kemur í gögnum rannsóknarnefndarinnar mismunandi orðalag að því leyti, þ.e. yfirleitt þá ýmist „hættulína“, „hættumatslína“ eða „hættumarkalína“. Ekki er merkingarmunur á þessu heldur er ávallt átt við mörk hættusvæðis (eða hættusvæða þar sem það kann að eiga við). Í skýrslu rannsóknarnefndarinnar þótti í þessu ljósi ekki sérstök þörf á að nota hér eitt hugtak umfram annað í texta skýrslunnar.

180. Leturáhersla (feitletrun) er upprunaleg.

181. Hér er ljóst að vísad var til fyrirhugaðs aðalskipulags Súðavíkur 1987–2007 sem áður hefur verið fjallað um, þar á meðal um þá stöðu mála þar á þessum tíma (haustið 1988) að skipulagsstjórn ríkisins hafði í maí sama ár frestað afgreiðslu þess þar til hættumat vegna snjóflóða fyrir Súðavík lægi fyrir.

Mér virðist líklegt að fella verði niður úr skipulagi fyrirhugaðan Engjaveg. Samkvæmt hraðaútreikningum hljóta fullnægjandi varnarmirki að vera það dýr að ekki geti verið ráðlegt að breyta mörkum hættusvæðisins.

Núverandi byggð neðan Traðargils virðist í hættu.

Hraði snjóflóða á þessu svæði er það mikill að varnir koma tæpast til greina. (Hugsanlegt að verja einstök hús?)

Skipulagða byggð á Traðarhrygg þarf að fella burt.“

Með þessu bréfi fylgdi uppdráttur af byggðinni í Súðavík með hættumatslínu. Hættumatslínan liggur þar sem áður sagði fram í sjó neðan Traðargils. Neðan Súðavíkurhlíðar, þ.e. ofan „gömlu byggðarinnar“ við m.a. Túngötu og Nesveg, liggur línan nokkuð fyrir ofan byggðina eða nánar eins og sjá má af uppdrættinum sjálfum sem fylgir með skýrslunni. Meðal annars má sjá að línan liggur töluvert ofar en fyrirhuguð Skólagata, ofan Túngötu, en sveigir svo niður að sjónum og byggðinni og liggur saman við fyrirhugaðan Engjaveg utanverðan (nordanverðan).

Frá þessum tíma liggur einnig fyrir meðal gagna rannsóknarnefndar skjal sem ber með sér að vera frá Almannavörnum ríkisins, dagsett 12. október 1988 og með yfirskrift *Ofanflóðaverkefni*. Skjalið tilgreinir stuttlega verkefni á þessu sviði og stöðu þeirra á þessum tíma. Þar kemur m.a. fram að áðurnefndir þrír sérfræðingar, Árni Jónsson, Magnús Már Magnússon og Þorsteinn Jóhannesson, myndu „leggja fram frumhugmyndir sínar að hættumati“ á námstefnu í Mývatnssveit síðar í þeim mánuði fyrir almannavarnarnefndarmenn frá landsvæðum sem byggju við snjóflóðahættu.¹⁸² Einnig er í þessu yfirliti gerð grein fyrir stöðu mála á einstökum svæðum. Um Súðavík segir þar:

„Fyrir liggur ósk um hættumat fyrir Súðavík og er unnið að óformlegu tilraunamati sem skila á eftir 24. okt. nk.

Gerðar hafa verið tillögur að hönnun varnarmirka við snjóflóðafarveg frá 1983, sem ekki hefur verið tekin afstaða til vegna skorts á hættumati.“

Í fundargerð frá fundi Ofanflóðanefndar 28. október 1988 kemur m.a. fram að gerð hafi verið grein fyrir framkvæmd við hættumat í Súðavík „sem unnið [væri] að sem „modelverkefni“ til að ákveða aðferðafræðina við frekara hættumat í byggðum landsins“. Loks er bókað um þetta að nefndarmenn hafi verið sammála framgangi þess.

Líkt og fram kom ofar fóru áðurnefndir þrír sérfræðingar sem unnu að gerð hættumatsins í ferð til Súðavíkur 8. og 9. nóvember 1988 vegna þessarar vinnu. Fyrir liggur skýrsla þeirra um þá ferð með helstu upplýsingum sem aflað var í henni en hana má, sem fyrr greindi nánar, finna með gögnum sem birt eru með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.

Fram kemur í skýrslunni um ferðina að þremmenningarnir hafi farið til Súðavíkur þessa daga til þess að kynna aðstæðum og kanna nánar atriði sem fram kæmu í skýrslu Veðurstofu Íslands frá apríl 1988, *Athugun á snjóflóðahættu í Súðavík*.¹⁸³ Í aðalatriðum er svo efni skýrslunnar um ferðina þannig að greint er frá upplýsingum sem fram hafi komið á fundum eða samræðum þremmenninganna við heimafólk þessa daga, bæði sveitarstjórnarfolk í hreppnum og tiltekna nafngreinda íbúa í þorpinu. Þær upplýsingar vörðudu fyrst og fremst umfang og afleiðingar snjóflóðanna í janúar 1983.¹⁸⁴ Fram kemur að höfð hafi verið til hliðsjónar um það gögn Veðurstofunnar um þessi snjóflóð.¹⁸⁵ Upplýsingar sem teknar eru upp í skýrslunni eftir viðmælendum þremmenninganna benda

Skýrsla Árna Jónssonar, Magnúsar Más Magnússonar og Þorsteins Jóhannessonar um ferð til Súðavíkur 8. og 9. nóvember 1988 vegna gerðar snjóflóðahættumats fyrir Súðavík.

182. Í einum lið þarna segir einnig að Almannavarnir ríkisins myndu dreifa fræðslubæklingi til almennings í snjóflóðabyggðum vikuna 31. október til 4. nóvember þetta ár en nánar er vikið að því annars staðar í skýrslunni.

183. Áður hefur verið greint frá þeirri skýrslu.

184. Samkvæmt upphafi skýrslunnar um ferðina mættu „eftirtaldir heimamenn“ á fundinn með sérfræðingunum þremur: „Sigríður [Hrónn] Elíasdóttir oddviti, Árni Traustason, Elías Þorbergsson, Steinn [Ingi] Kjartansson, Henry Bæringsson og Hálfán Kristjánsson“. Í skýrslunni kemur einnig fram að aðrir Súðavíkingar sem rætt hefði verið við um snjóflóðin 1983 úr Súðavíkurhlíð og snjóflóð úr Traðargili væru eftirtalin en innan sviga eru tilfærðar frekari upplýsingar úr skýrslunni um viðkomandi: Gunnar Gíslason (eigandi syðri fjárhúsa sem lentu í flóði 1983), Margrét Þorláksdóttir (íbúi Aðalgötu 46), Halldór Þórðarson (íbúi Túngötu 5), hjónin Björn Jónsson og Margrét Garðarsdóttir (eigendur nyrðri fjárhúsa sem eyðilögðust í flóði 1983) og Elvar Ragnarsson (íbúi Túngötu 4).

185. Fyrir utan skýrslu Veðurstofunnar frá apríl 1988 má ráða af þessu að mælingar og lýsing Hafliða Helga Jónssonar á snjóflóðunum í janúar 1983, sem áður hefur verið gerð grein fyrir, hafi þarna efnislega verið til umræðu en fyrir liggur a.m.k. þar að mælingar og lýsing Hafliða lágu til grundvallar umfjöllun um þau snjóflóð í fyrrnefndri skýrslu VÍ frá apríl 1988 og ekki er kunnugt um aðra skráningu Veðurstofunnar á þessum snjóflóðum í janúar 1983.

til þess að ýmsar og um sumt mismunandi skoðanir hafi komið fram um þessi atriði, einkum þá um hvar og hvernig flóðin hefðu stöðvast og þá fyrst og fremst ytra (nyrðra) flóðið, þ.e. það sem féll úr Súðavíkurhlíð ofan byggðarinnar. Að meginstefnu virðist þó sem upplýsingar sem fram komu hafi að meginstefnu þótt vera í samræmi við mælingar og lýsingu Veðurstofunnar á umfangi og mörkum snjóflóðanna í janúar 1983.¹⁸⁶

Í skýrslunni um ferðina er einnig haft eftir viðmælendum álit þeirra á hvar flóðin hefðu átt upptök sín. Varðandi ytra flóðið, úr Súðavíkurhlíð ofan byggðarinnar, má ráða að almennt hafi viðmælendur talið það flóð hafa átt upptök efst eða ofarlega í fjallinu.

Eftir þetta, í nóvember og desember 1988, skiluðu svo sérfræðingarnir þrír hver sinni tillögu til Almannavarna ríkisins að hættumati vegna snjóflóða fyrir Súðavík. Gerð er grein fyrir meginráttum úr þeim hér á eftir en eins og fram hefur komið eru tillögurnar þrjár, ásamt fylgiskjölum, birtar í heild með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.

Tillaga Þorsteins Jóhannessonar, verkfræðings á Verkfræðistofu Siglufjarðar, að hættumati vegna snjóflóða fyrir Súðavík er tímasett í nóvember 1988.¹⁸⁷ Greinargerð með tillögunni er tvær blaðsíður að lengd. Í upphafi hennar kemur fram að hættumatið sé unnið í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða. Um gögn sem matið byggist á er vísað til skýrslu Veðurstofunnar frá apríl 1988 (*Athugun á snjóflóðahættu í Súðavík*) og viðbótarupplýsinga sem fram hafi komið í ferð sérfræðinganna þriggja til Súðavíkur 8. og 9. nóvember 1988, samkvæmt skýrslu um ferðina. Einnig segir að gerð sé grein fyrir forsendum um snjódypt sem valdar séu til útreiknings á skriðlengd snjóflóða samkvæmt 5. gr. reglugerðarinnar.

Tillaga Þorsteins Jóhannessonar
að snjóflóðahættumati fyrir
Súðavík frá nóvember 1988.

Þessu næst er fjallað um einstök svæði í eða við byggðina í Súðavík, þ.e. sömu svæði og í sömu röð og í áður nefndu bréfi Þorsteins 7. október 1988.

Umfjöllun um svæðið neðan Traðargils í greinargerðinni er að mestu leyti orðrétt eins og í bréfi Þorsteins frá 7. október 1988 og hættumatslína á meðfylgjandi korti með tillögu hans dregin á sama hátt og á uppdrætti sem fylgdi með bréfinu 7. október 1988, þ.e. niður í sjó.

Næst er í greinargerð með tillögu Þorsteins fjallað um „hlíðina ofan við bæinn“, þ.e. Súðavíkurhlíð ofan gömlu byggðarinnar. Þar kemur fyrst fram, líkt og í bréfinu 7. október, að snjóflóðasagan af því svæði sé „ákaflega fátækleg“ þar sem í hlíðinni séu aðeins skráð snjóflóðin í janúar 1983. Þá segir að útreikningur sýni að snjódypt þurfi að vera um 2,3 metrar til þess að fá skriðlengd eins og skráð sé (þ.e. í snjóflóðunum 1983) en ef snjódypt sé 1,5 metrar stöðvist flóðin um 80 metrum ofar en skýrslur sýni. Um þetta er vísað til farvegs nr. 7 á korti með tillögunni en þar er um að ræða farveg frá fjallsbrún beint fyrir ofan byggðina í Súðavík. Í framhaldi af þessu segir:

„2.3m er mikil snjódypt á upptakasvæði, en skriðlengd ytra snjóflóðsins 1983 var það vel staðfest í áður nefndri ferð til Súðavíkur, að hér er valið að nota það flóð til viðmiðunar.“

Að síðustu er tekið fram varðandi Súðavíkurhlíð að eins og fram komi af útreikningi virðist upptök flóðanna geta verið „nánast hvar sem er frá milli 300m hæðar og fjallsbrúnar“. Brattinn vaxi í um 300 m hæð og sé „ekki ólíklegt að snjó geti skafið niður fyrir þann stall af því sem hærra liggur, þannig að snjódypt geti orðið mikil“.

Á hættumatskortinu sem fylgdi með hættumatstillögu Þorsteins er dregin hættumatslína samkvæmt útreikningum hans og þeim forsendum sem greinargerðin lýsir. Sjá má að línan vegna svæðisins undir Súðavíkurhlíð liggur umtalsvert neðar og nær byggðinni en sú lína sem dregin var á fyrri uppdrætti Þorsteins sem fylgdi með bréfi hans 7. október 1988. Þegar kemur að Túngötu snertir línan innstu (syðstu) hús þar (Túngötu 20 og 18). Hún tekur svo nokkurn sveig upp en svo aftur niður, snertir eða sker ystu (nyrstu) hús

186. Nánar má vísa til skýrslunnar um afstöðu eða staðhæfingar einstakra viðmælenda sérfræðinganna þriggja um þetta en einnig hefur verið fjallað um þetta í kafla 4.2 hér á undan.

187. Hættumatstillaga Þorsteins er m.a. í gögnum Almannavarna ríkisins á Þjóðskjalasafni Íslands, þ.e. greinargerðin og hluti fylgiskjala (útskriftir útreikninga á snjóflóðafarvegum), en hættumatskort sem var meðal fylgiskjala með tillögunni vantaði þar með. Það var hins vegar til með tillögu Þorsteins í skjalasafni Veðurstofu Íslands. Heimildavísanir hér á eftir taka mið af þessu, þ.e. annars vegar til gagna Þjóðskjalasafnsins og hins vegar Veðurstofunnar. (Greinargerð með hættumatstillögu o.fl.): Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010: D-17 (72). (Hættumatskort): Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 12. júní 2025. Hættumatstillagan ásamt fylgiskjölum, þ.m.t. hættumatskortinu (skjölín frá Þjóðskjalasafni og Veðurstofunni hafa verið sameinuð til hægðarauka), er birt með skýrslunni í [viðauka 4.16](#).

við Túngötu (nr. 6, 4 og 2) og liggur svo niður fyrir öll efri húsin við Nesveg (m.a. nr. 1, 7 og 9) og leikskólann þar fyrir ofan. Um legu línunnar má nánar vísa til kortsins sjálfs, sem fylgir með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.

Í niðurlagi greinargerðar með tillögu Þorsteins er fjallað stuttlega um Eyrardal og Kofra með tilliti til snjóflóðahættu. Ekki telst þörf hér á að víkja að Eyrardal en um Kofra segir að „svæðið milli Eyrardals og Langeyrar virðist fljótt á litið vera vel fallið til bygginga“ og könnuð hafi verið „reikningsleg skriðlengd“ úr fjallinu Kofra. Útreikningur sýni að flóð stöðvist ofan við 150 metra hæð og „ætti því svæðið að vera vel öruggt“.

Tillaga Árna Jónssonar, verkfræðings á verkfræðistofunni Hniti hf., að snjóflóðahættumati fyrir Súðavík er tímasett í desember 1988.¹⁸⁸ Greinargerð með tillögunni er sex blaðsíður að lengd. Í inngangi hennar segir að vinnuhópurinn hafi verið skipaður í lok ágúst þetta ár og fengið það hlutverk að gera „óopinbert snjóflóðahættumat“ fyrir Súðavík. Eftir upptalningu á þeim sem skipuðu vinnuhópinn, þ.e. sérfræðingunum þremur og Guðjóni Petersen, framkvæmdastjóra Almanna- og ríkisins, segir að á fyrsta fundi hópsins hafi verið ákveðið að vinna hættumatið eftir nýrri reglugerð um hættumat vegna snjóflóða, þ.e. reglugerð nr. 347/1988, og að tilgangur starfsins væri að kanna hvaða áhrif hún hefði á framkvæmd hættumatsins. Tekið er fram á að fundinum hafi einnig verið til umræðu önnur reiknilíkön, „s.s. PCM (Perla, Cheng, McClung)-líkanið og BLD (Bakkehöi, Lied, Domaas)-líkanið“.¹⁸⁹ Þá segir að Árni hafi í framhaldi af þeim umræðum ákveðið að gera hættumat með öllum þremur líkönunum þannig að hægt væri að sjá mismuninn sem á þeim væri.

Í umfjöllun um forsendur hættumatsins er vísað til nokkurra gagna sem sum hafi legið fyrir áður en athugunin hófst en öðrum verið safnað meðan á henni stóð. Meðal gagna sem þar er vísað til eru gögn sem fjallað hefur verið um hér á undan, þ.e. skýrsla Veðurstofunnar frá apríl 1988, *Athugun á snjóflóðahættu í Súðavík*, og skýrsla um ferð sérfræðinganna þriggja til Súðavíkur 8. og 9. nóvember 1988, auk m.a. snjóflóðakorts Veðurstofunnar og aðalskipulags Súðavíkur 1987–2007.

Greinargerðin er sett þannig fram að fjallað er með aðskildum hætti um framkvæmd, forsendur og niðurstöður útreikninga með hverju og einu af áður nefndum þremur líkönunum, þ.e. PCM-líkaninu, BLD-líkaninu og líkani samkvæmt reglugerð um hættumat vegna snjóflóða. Umfjöllunin tekur fyrst og fremst til helstu þekktu snjóflóðahættusvæða í Súðavík, þ.e. Traðargils og Súðavíkurhlíðar, og er einungis getið um atriði varðandi þau hér á eftir. Um niðurstöðurnar, þ.e. hættumarkalínur fyrir hvert og eitt líkan, annars vegar fyrir Traðargil og hins vegar Súðavíkurhlíð, er fjallað í einu lagi hér á eftir þegar kemur að umfjöllun um hættumatskort með tillögu Árna.

Fyrst er í greinargerðinni fjallað um útreikninga og niðurstöður samkvæmt PCM-líkaninu. Fram kemur að líkanið byggist á „svipaðri „diffurjöfnu“ og þeirri sem Voellmy notaði á sínum tíma“ en tiltekinn munur sé þó þarna á milli, sem lýst er stuttlega. Eftir umfjöllun um inngangsgildi samkvæmt PCM-líkaninu („M/D“, þ.e. „mass over drag“, og „μ“ sem sé ytra viðnámið) og breytilegar stærðir sem geti verið á þeim kemur fram að í Súðavík séu aðeins fá snjóflóð sem hafi þekkta úthlaupslengd. Því hafi verið byrjað á að aðlaga líkanið að þeim snjóflóðum sem hefðu þekkta úthlaupslengd og áður nefnd inngangsgildi fundin. Síðan hafi úthlaupslengdir annarra snjóflóðaferla verið reiknaðar samkvæmt þeim. Fram kemur einnig að aðlaga hafi þurft líkanið eftir því hvort um snjóflóð úr opnum farvegum í Súðavíkurhlíð væri að ræða eða skorðuðum farvegi Traðargils. Ákveðið hafi verið að nota nýrðra snjóflóðið frá 1983 (þ.e. snjóflóðið sem féll ofan byggðarinnar í Súðavík) sem viðmiðunarsnjóflóð fyrir opinn farveg en fyrir Traðargil hafi viðmiðunargildi verið valin fyrir flóðið sem farið hafi niður að sjó einhvern tímann á tímabilinu 1884–1892.

188. Hættumatstillaga Árna er m.a. í gögnum Almanna- og ríkisins á Þjóðskjalasafni Íslands, þ.e. greinargerðin og hluti fylgiskjala (skýrsla um ferð til Súðavíkur og skrá yfir aldur húsa neðan Traðargils), en hættumatskort sem var meðal fylgiskjala með tillögunni vantaði þar með. Það var hins vegar til í skjalasafni Veðurstofu Íslands. Heimildavísanir hér á eftir taka mið af þessu, þ.e. annars vegar til gagna Þjóðskjalasafnsins og hins vegar Veðurstofunnar. (Greinargerð með hættumatstillögu o.fl.: Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og ríkisins 2010: D-18 (1). (Hættumatskort): Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 12. júní 2025. Hættumatstillagan ásamt fylgiskjölum, þ.m.t. hættumatskortinu (skjölín frá Þjóðskjalasafni og Veðurstofunni hafa verið sameinuð til hæðarauka), er birt með skýrslunni í [viðauka 4.17](#).

189. Í hættumatstillögu Árna og í umfjöllun hér á eftir er notast við sömu skammstafanir fyrir þessi tvö reiknilíkön.

Þessu næst er fjallað um BLD-líkanið. Fyrst er því lýst í meginatriðum, þ.e. að um sé að ræða norskt líkan sem byggir á tölfraeðiupplýsingum um yfir 200 þekkt snjóflóð í Noregi sem talið sé að hafi náð sinni mestu úthlaups lengd. Ýmsir þættir snjóflóðafarveganna hafi verið skoðaðir og settar hafi verið saman jöfnur sem lýsi viðkomandi farvegi. Í því sambandi segir að þær jöfnur hafi ákveðin staðalfrávik og því beri að hafa það hugfast við notkun þeirra. Tekið er fram að í útreikningum með líkaninu sé það notað óbreytt af þeirri ástæðu að gögn um snjóflóð sem talið sé að hafi náð sinni mestu skriðlengd séu svo fátækleg að tæplega sé raunhæft að nota þau til að breyta líkaninu. Í lok lýsingar á eiginleikum og forsendum líkansins er tekið fram að eingöngu sé notast við útreiknað gildi án staðalfráviks. Því næst segir:

„Það mætti hugsa sér að leggja huglægt mat á líkurnar á því að snjóflóð skriði eins langt/stutt og útreiknaða gildið segir fyrir um og byggja þá matið á land- og veðurfræðilegum þáttum. Þetta mat verður ekki gert hér því það mætti andstöðu innan starfshópsins.“

Að lokum er fjallað um útreikninga og niðurstöður á grundvelli líkans samkvæmt reglugerð nr. 347/1988, sem í greinargerðinni er einnig nefnt „líkan Þorsteins Jóhannessonar“. Í upphafi þeirrar umfjöllunar segir að reglugerðin kveði á um að nota skuli líkan sem sé „breytt líkan Voellmy's“ en breytingin hafi verið fólgin í að taka tillit til breytingar á snjódypt samkvæmt „diffurjöfnu og breidd farvegsins“. Þetta líkan hafi verið aðlagð þekktum snjóflóðum á Siglufirði en hins vegar hefði „lítil reynsla fengist af notkun þess annars staðar áður en þetta verkefni hófst“. Fram kemur einnig að inngangsgildi í þetta líkan séu gefin í reglugerðinni nema hvað breidd farvega, þ.e.a.s. bilið milli straumlína, þurfi að ákvarða út frá landslagi. Þar sem farvegir séu opnir breyti breidd þeirra engu.

Fram kemur að þetta líkan hafi fyrst verið prófað fyrir ferla í Súðavíkurlíð. Í ljós hafi komið að breyta hafi þurft þykkt snjóþekjunnar í upptakasvæði úr 1 metra í 3,8 metra til þess að ná þeirri úthlaups lengd sem nyrðra snjóflóðið 1983 hafði.

Í umfjöllun um Traðargil kemur fram að það teljist skorðaður farvegur og þekkt sé snjóflóð með úthlaups lengd niður að sjó. Þar hafi breidd farvegs verið valin miðað við þá úthlaups lengd. Síðan er nokkuð fjallað um vandkvæði varðandi val á forsendu um breidd annarra snjóflóðaferla úr Traðargili en ekki telst ástæða til að rekja það sérstaklega hér.

Í lok greinargerðarinnar er kafli um niðurstöðu hættumatstillögunnar. Þar kemur m.a. fram, einkum þá varðandi niðurstöður fyrir Súðavíkurlíð:

„Í ljós kemur að BLD-líkanið gefur nokkuð sveiflukennða niðurstöðu fyrir Súðavíkurlíð. Útreiknuð úthlaups lengd fyrir nyrðra snjóflóðið 1983 nær ekki þekktri úthlaups lengd en hún er samt innan -1 staðalfráviks frá henni. Sama má segja um útreiknaða úthlaups lengd fyrir Traðargil.

[...]

PCM-líkanið gefur nokkuð beina línu í Súðavíkurlíð en hún beygir síðan í sjó fram við Traðargil.

Líkan skv. reglugerð gefur vægar sveiflur upp og niður fyrir línu PCM-líkansins í Súðavíkurlíð og svipaða niðurstöðu við Traðargil. Hins vegar er þykkt snjóþekjunnar í upptökum verulega mikið meiri en eðlilegt getur talist.“

Þessu næst, í lok niðurstöðukaflans, er vikið að líkönunum þremur, eiginleikum þeirra og notkunargildi, einkum þá hinu svonefnda reglugerðarlíkani. Sú umfjöllun hljóðar svo:

„Erfitt er að bera saman niðurstöður líkananna m.t.t. nákvæmni þar sem um svo fá snjóflóð er að ræða. Það er aftur á móti hægt að bera saman einfaldleika þeirra við notkun. BLD og PCM-líkönin hafa það fram yfir reglugerðarlíkanið, að þau eru einföld í notkun (aðeins eitt og tvö innlesin gildi). Reglugerðarlíkanið er hins vegar nokkuð flóknara og hefur þann galla að mismunandi val á breidd milli straumlína hefur veruleg áhrif á úthlaups lengdina.

[...]

Það má einnig benda á það að skýringum á notkun þessa líkans er mjög ábótavant í reglugerðinni. Þar er hvergi minnst á það að breidd sú sem nefnd er sé breidd milli straumlína en ekki breidd á ytri mörkum snjóflóða.

Það hefur einnig valdið mér nokkrum efasemdum um notkunargildi þessa líkans að í samtölum við tvo erlenda snjóflóðasérfræðinga þá Harald Norem Noregi og Hans Gubler Sviss hefur komið fram að grundvöllur líkansins er vafasamur og hafa þeir varað við notkun þess.

Ein röksemdin fyrir notkun þessa líkans var sú að það væri aðlagð íslenskum (siglfirskum) aðstæðum en ekki hin erlendu líkön. Það er að mínu mati ekki síður nauðsynlegt að aðlaga þetta líkan öðrum aðstæðum en siglfirskum þannig að það sé nothæft.

Ég tel því að endurskoða þurfi reglugerðina þar sem gert verður kleyft að nota erlend og betur reynd líkön sem einnig eru einfaldari í notkun.“

Hættumatskort með tillögu Árna sýnir hættumatslínur samkvæmt öllum þremur ofangreindum líkönum, þ.e. PCM-líkani, BLD-líkani og „reglugerðarlíkani“, eftir þeim forsendum sem lýst er í greinargerðinni og auðkenndar með mismunandi hætti. Á kortinu eru einnig útlínur þekktra snjóflóða á svæðinu, þ. á m. flóðanna 1983.

Hættumörk undir Traðargili ná niður í sjó samkvæmt PCM-líkaninu og reglugerðarlíkaninu en liggja þar nokkuð ofar samkvæmt BLD-líkaninu. Líkt og fram kemur í greinargerð Árna liggur lína samkvæmt BLD-líkaninu svo nokkuð í sveiflum þegar kemur utar (norðar) að gömlu byggðinni í Súðavík, undir Súðavíkurhlíð, og er þá nánar tiltekið nokkuð ofan við hús við Túngötu en sveigir svo skarpt niður fyrir efstu hús við Nesveg. Undir Súðavíkurhlíð liggja hins vegar línur samkvæmt hinum tveimur líkönunum á fremur svipaðan hátt, nánar þá svo að þær liggja nokkuð eða rétt ofan húsa við Túngötu, skera eða snerta svo báðar hús nr. 2 við Túngötu og hús nr. 1 við Nesveg og liggja þaðan neðan við efstu hús við Nesveg, m.a. hús nr. 7 og 9 við þá götu. Sem fyrr er umfram þessa almennu lýsingu vísað nánar til kortsins sjálfs um legu hættumatslínanna þriggja.

Tillaga Magnúsar Más Magnússonar, sérfræðings á snjóflóðadeild Veðurstofunnar, að hættumati fyrir Súðavík er tímasett í desember 1988.¹⁹⁰ Greinargerð með tillögunni er rúmar fjórar blaðsíður að lengd. Í upphafi hennar er vísað til fundar Ofanflóðanefndar 11. ágúst 1988 og að vinnuhópnum hafi verið falið að gera tillögur um framkvæmd hættumats vegna snjóflóða út frá tilteknum gögnum og fyrirbyggjandi reiknilíkönunum um hegðun snjóflóða. Því næst segir:

„Ofanflóðanefnd kaus að velja Súðavík sem tilraunastað til hættumats, því bæði liggur nokkuð á að gera slíkt mat þar og eins virðist að sérstaklega þar hafi komið fram veruleg frávik frá reiknilíkani því sem reglugerðin gerir ráð fyrir að sé notað við snjóflóðavarnir hér á landi.

Líkan það, sem reglugerðin byggir á, er ekki fullnægjandi. Ég hef fengið ótvíræðar ábendingar frá erlendum sérfræðingum á þessu sviði að því sé ábótavant og að varasamt sé að nota það við gerð hættumats.

En vegna þess hve aðkallandi er að hefja aðgerðir tók ég það ráð að aðlaga breytu forritsins að þekktum snjóflóðum, þ.e. breyta snjódypt í upptökum til að fá reiknaða snjóflóðið til að stoppa á þeim stað, er hið raunverulega snjóflóð stoppaði en engar mælingar eru til frá Súðavík um snjódypt í upptökum.

Með þessu tek ég þá ákvörðun að snjóflóð það, er ég aðlaga að, sé mesta hugsanlega framhlaup snjóflóðs á þessu svæði.

Í ljós kom að auka þurfti verulega snjódypt í upptökum fram yfir tvo metra til að fá þessa niðurstöðu.

Síðan nota ég snjódypt þá, er þannig fékkst, til að reikna út framhlaup snjóflóða úr öðrum mögulegum flóðafarvegum á svæðinu.“¹⁹¹

Tillaga Magnúsar Más Magnússonar
að snjóflóðahættumati fyrir
Súðavík frá desember 1988.

190. Hættumatstillaga Magnúsar Más er m.a. í gögnum Almannavarna ríkisins á Þjóðskjalasafni Íslands, þ.e. greinargerð með tillögunni, en hættumatskort og önnur fylgiskjöl með tillögunni fylgdu henni ekki þar. Tillagan var hins vegar til í heild með fylgiskjöllum í skjalasafni Veðurstofu Íslands: Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 12. júní 2025. Hættumatstillagan ásamt fylgiskjöllum er birt með skýrslunni í [viðauka 4.18](#).

191. Í greinargerðinni kemur ekki fram hver hin aðlagða snjódypt í upptökum sem notast var við hafi nánar verið en af tilvitnuninni má þó ráða að hún hafi verið „verulega [...] fram yfir tvo metra“.

Í framhaldinu kemur fram að tvennum sögum fari af upptökum flóða sem fallið hafi í Súðavík, annars vegar séu möguleg upptök uppi við brún fjallsins en hins vegar u.þ.b. í miðri Súðavíkurlíð í um 300 metra hæð yfir sjávarmáli. Því hafi útreikningar verið gerðir fyrir bæði upptakasvæðin og hættumatslína miðuð við það flóð sem lengra hafi runnið samkvæmt útreikningi, þótt ekki hafi verið mikill munur þar á.

Á sama hátt og í öðrum tillögum kemur fram að farvegir í Súðavíkurlíð teljist opnir farvegir en farvegur í Traðargili skorðaður farvegur og hafi stuðlar í útreikningi verið miðaðir við það. Svo er gerð grein fyrir því varðandi Traðargil að forsenda um breidd farvegs hafi mikil áhrif á skriðlengd hugsanlegs flóðs en hins vegar að til sé heimild um snjóflóð þar sem fallið hafi alla leið til sjávar. Það flóð, sem líklega hafi fallið í sjó, hafi hvergi verið skráð og eina ástæða þess að það hafi haldist í minni manna hafi verið að það eyðilagði hrútakofa sem stóð í fjörunni. Einungis um ein öld sé síðan þetta flóð féll og bendi þetta til þess „að þó flóð hafi fallið á svæði því, sem nú er verið að byggja upp, hafi það horfið úr manna minnum“. Af þessum ástæðum sé talið rétt að draga hættumarkalínu niður í sjó fyrir neðan Traðargil.

Í greinargerðinni er m.a. einnig fjallað um svæðið sunnan Eyrardalsár og að Langeyri og tekið fram að þar sé hverfandi snjóflóðahætta, bæði vegna lítills landhalla og lélegra skilyrða til snjósöfnunar og hengjumyndunar, og það nánar rökstutt.

Þessu næst er í greinargerðinni vikið að líkanareikningum og tekur sú umfjöllun efnislega einkum til svæðisins undir Súðavíkurlíð, þ.e. gömlu byggðarinnar í Súðavík. Fram kemur að framkvæmdir hafi verið útreikningar með „reglugerðarforritinu“, bæði með snjódypt eins og kveðið hafi verið á um í reglugerð og með aðlagðri snjódypt, sem gefið hafi framrennsli eins og heimildir hafi gefið til kynna. Einnig hafi verið framkvæmdir útreikningar með „svokölluðu Perla-Cheng-McClung (PCM) módeli“. Um niðurstöður þessara útreikninga er vísað til meðfylgjandi korts með tillögunni sem sýnir hættumörk samkvæmt hinum ýmsu líkönum (3. kort með tillögunni). Líkt og áður verður hér fyrst lýst umfjöllun í greinargerðinni um þessa útreikninga og niðurstöður þeirra en því næst vikið að umræddu korti með tillögunni. Um útreikningana segir í greinargerðinni:

„Reglugerðarútreikningar þar sem notuð var snjódypt eins og kveður á um í reglugerðinni gaf niðurstöður, sem augljóslega voru ófullnægjandi. Ef upptök flóðanna eru tekin í miðri hlíð ber skv. reglugerð að nota snjódyptina einn meter [svo]. Efri brotalínan sýnir þær niðurstöður sem þá fengust. Ef upptök flóðanna eru tekin upp í brúnum ber að nota snjódyptina tveir metrar og eru þær niðurstöður sýndar með punktalínunni.

Reglugerðarútreikningar þar sem notuð var aðlöguð snjódypt þ.e. snjódypt var aukin þar til sama framrennsli fékkst og vitað var um frá snjóflóði sem féll í febrúar [svo] 1983. Síðan var sú snjódypt notuð við alla þá farvegi sem framrennsli var útreiknað fyrir. Niðurstöður eru sýndar sem brotalína með punktum.

PCM útreikningar voru framkvæmdir með því að laga útreiknað framrennsli þekkt farvegs að þekktu flóði er féll í febrúar 1988, með því að breyta viðnámsstuðlinum μ . Þetta gildi á μ er síðan notað við útreikninga á öðrum hugsanlegum farvegum. Niðurstöður eru sýndar með tvípunktalínu.“

Að lokum er í greinargerðinni gerð grein fyrir tillögum. Fram kemur þar fyrst að mjög erfitt sé að finna eitt alhlíða líkan „sem gæfi „rétt“ mestu skriðlengd snjóflóða í öllum tilfellum“. Ávallt verði að staðhæfa líkanið og leggja ákveðið huglægt mat á aðstæður á hverjum stað. Sem dæmi er síðan nefnt Traðargil og niðurstaða samkvæmt PCM-útreikningum þar, sem bendi til að snjóflóð stöðvist í 32 metra hæð yfir sjávarmáli. Það sé augljóslega rangt og því verði að breyta hættumati samkvæmt þeirri vitneskju. Næst segir:

„Einnig verður að meta hvort flóð það, sem aðlagð er að, sé í raun mesta hugsanlega framrennsli fyrir þann ákveðna farveg. Víða erlendis er ákveðnum „stuðpúða“ bætt fyrir framan mestu útreiknuðu skriðlengd t.d. 30 metrum.

Hvað viðkemur niðurstöðum úr hinum ýmsu líkönum þá sést að hin tvö „aðlöguðu“ líkön gefa ósköp svipaða niðurstöðu. En það verður að segjast að PCM líkanið er öllu handhægara, því ekki þarf að setja inn forsendur, sem virðast rangar, svo sem óeðlileg

snjódýpt í upptökum, og ekki koma út aukaniðurstöður sem eru augljóslega rangar þ.e. fjögurra til fimm metra snjódýpt í tungu, þegar miðað er við snjóflóð sem vitað er að hafði í mesta lagi 1.5 metra snjódýpt í tungu.“

Greinargerð með hættumatstillögunni lýkur á þessum orðum:

„Af ofanskráðu sést að ekki verður komist hjá að leggja ákveðið huglægt mat á aðstæður á hverjum stað.

Því tel ég rétt að halda áfram athugunum á hinum ýmsu líkönum, sem fram hafa komið um framrennsli snjóflóða og fylgjast með hverri þeirri framþróun, sem verður á þessu sviði. Síðan verður að skoða aðstæður vandlega á hverjum stað, þar sem hættumat er framkvæmt, til að vera viss um að niðurstöður reiknilíkana samsvari aðstæðum.“

Áður nefnt kort um hættumörk með þessari tillögu sýnir að hættumarkalínur samkvæmt „reglugerðarlíkaninu“ miðað við 1 metra snjódýpt og upptök í miðri hlíð eða 2 metra snjódýpt og upptök í fjallsbrún liggja töluvert langt fyrir ofan byggðina undir Súðavíkurhlíð. Það voru taldar „augljóslega ófullnægjandi“ niðurstöður eins og áður var vitnað til úr greinargerðinni. Eins og einnig kemur fram í greinargerðinni eru hættumarkalínur ofan við byggðina samkvæmt „aðlöguðu reglugerðarlíkani“ og PCM-líkani hins vegar mjög svipaðar og falla nánast saman á þessu svæði ofan byggðarinnar, þ.e. liggja skammt fyrir ofan alla efri húsaröðina við Túngötu, sveigja svo lítið eitt niður á við og snerta Túngötu 2 en liggja svo yfir húsíð við Nesveg 1 og þaðan út (til norðurs) skammt ofan við húsíð við Nesveg 11.¹⁹²

Hættumatstillögurnar þrjár kynntar
og ræddar á fundi Ofanflóðanefndar
9. desember 1988.

Að fram komnum þeim þremur tillögum að snjóflóðahættumati fyrir Súðavík sem hér hefur verið gerð grein fyrir liggur svo fyrir að á fundi Ofanflóðanefndar 9. desember 1988 (27. fundur) mættu sérfræðingarnir þrír á fund nefndarinnar. Í upphafi fundargerðar er tiltekið að þeir ynnu þá að „frum hættumati fyrir Almannavarnir ríkisins vegna snjóflóða á Súðavík“. Því næst er bókað í fundargerð að gestir fundarins, þ.e. sérfræðingarnir þrír, hafi lagt hver fyrir sig fram tillögur að hættumati fyrir Súðavík og skýrt fyrir nefndarmönnum forsendur sínar og reikniáðferðir. Svo segir:

„Fram kom að mismunur milli marka hættusvæðis í hinum mismunandi tillögum var óverulegur ofan megin byggðarinnar í Súðavík, en þar sem heimildir eru til um snjóflóð, sem fallið hafa úr Traðargili og í sjó fram, eru mörkin mismunandi. Á fundinum var ákveðið að miða hættumörkin við þá línu sem næst er dregin byggðinni og fela Árna Jónssyni verkfræðingi að koma með endanlegar tillögur að mörkum hættusvæða vegna Traðargils, sem síðan verði lagt fyrir hina sérfræðingana til umsagnar.

Rætt var nokkuð um það reiknilíkan sem nota á við hættumatsútreikningana samkvæmt reglugerð um hættumat, og voru menn sammála um að meðan ekki væri um annað reiknilíkan að ræða sem sannanlega væri réttara skyldi miðað við það, en þó prófa útreikninga með öðrum viðurkenndum aðferðum.“

Í samræmi við ákvörðun Ofanflóðanefndar á þessum fundi sendi svo Árni Jónsson verkfræðingur f.h. Hnits hf. með bréfi 19. desember 1988 til framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins uppdrátt með hættumarkalínu sem lagt var til að yrði notuð fyrir Súðavík.¹⁹³ Fram kom í bréfinu að hluta línunnar hefði Ofanflóðanefnd verið búin að samþykkja, þ.e. þann hluta hennar sem næði inn (þ.e. suður) að Grímsbrekku en með því var vísað til hættumarkalínu ofan Túngötu og Nesvegar.¹⁹⁴ Sú lína væri þannig fundin að valin væri neðsta línan í tillögunum þremur sem lagðar hefðu verið fram á fundi Ofanflóðanefndar 9. desember 1988. Innan (sunnan) Grímsbrekku hefði tillögunum ekki borið alveg saman og því hefði verið ákveðið að reyna að finna eina sameiginlega línu þar. Tillögu Árna að henni er síðan lýst en ekki telst sérstök ástæða hér til að rekja það. Í niðurlagi bréfsins er tekið fram:

192. Á þessu korti (3. kort) með tillögu Magnúsar eru ekki færð inn önnur hús úr efri húsaröðinni við Nesveg en Nesvegur 1, þ.e. húsín við Nesveg 7 og 9 (reist 1985), húsín við Nesveg 15 og 17 (reist 1987–1988) og leikskólinn sem stóð ofar á sama svæði og lokið var við að reisa um líkt leyti. Sama á við um kort af snjóflóðafarvegum í Súðavík (2. kort). Öll þessi hús eru hins vegar á þriðja uppdrættinum sem fylgdi með tillögunni en hann sýndi þekkt snjóflóð sem fallið hefðu í Súðavík.

193. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2020: D-18 (45). Bréfið og uppdrátturinn sem fylgdi með því eru birt með skýrslunni í [viðauka 4.19](#).

194. Þarna var vísað til þvergötunnar Grímsbrekku sem lá upp frá Aðalgötu og mætti Túngötu milli húsa nr. 16 og 18 að ofanverðu en 13 og 15 að neðanverðu. Eins og einnig má ráða af ofangreindri tilvitnun í fundargerð Ofanflóðanefndar 9. desember 1988 var því þarna um að ræða hættumarkalínuna fyrir ofan „gömlu byggðina“ í Súðavík, þ.e. Túngötu og Nesveg.

„Ég vil einnig benda á að vegna mistaka hjá mér voru hættumörk skv. reglugerðinni ekki sett rétt. Hættumörk skv. reglugerðinni eru nánast sama lína og sýnd er fyrir PCM-líkanið nema nyrst við sjóinn þar lendir hún u.þ.b. 15 m ofar en PCM-líkanið.“

Með bréfi Árna fylgdi uppdráttur sem sýndi hina endanlegu tillögu að hættumarkalínu ásamt m.a. útlínunum þekktara snjóflóða á svæðinu. Sú lína liggur eins og hættumarkalínan var endanlega afmörkuð í snjóflóðahættumati fyrir Súðavík sem undirritað var af félagsmálaráðherra í nóvember árið eftir, líkt og síðar greinir.

Um uppdráttinn á hið sama við og áður var getið um varðandi uppdrátt sem fylgdi með hættumatstillögu Magnúsar Más Magnússonar varðandi efri hús við Nesveg og leikskólann, þ.e. á hann eru ekki færð inn önnur hús þar en Nesvegur 1. Á hann vantar því húsinn við Nesveg 7 og 9, húsinn við Nesveg 15 og 17 og leikskólann. Eins og hættumarkalínan kemur fram á uppdrættinum, og miðað við hús sem sjást þar, liggur hún þétt meðfram efri húsaröð við Túngötu að Túngötu 2, sem línan snertir og liggur yfir (milli hússins og bílskúrs þess). Þaðan sker línan neðanvert húsið við Nesveg 1, sker svo ofanvert húsið við Nesveg 11 og mitt húsið við Nesveg 13 og liggur neðan við húsið við Nesveg 19. Hættumarkalínan liggur því yfir eða neðan við fimm hús á þessu svæði sem á annað borð sjást á uppdrættinum.

Á fyrsta fundi Ofanflóðanefndar á næsta ári, 3. febrúar 1989 (28. fundur), var samkvæmt fundargerð lögð fram ofangreind tillaga Árna Jónssonar að hættumati fyrir Súðavík, sem Þorsteinn Jóhannesson og Magnús Már Magnússon hefðu yfirfarið. Af fundargerð verður annars ráðið að umræða um þetta á fundinum hafi annars vegar snúist um „reglur um framkvæmd og eftirbreytni“ sem skrá skyldi á hættumatskortinu, líkt og gert var á endanum, og tillögur formanns Ofanflóðanefndar að þeim og hins vegar um framsetningu hættumatsins á korti. Í báðum tilvikum var ákveðið að nefndarmenn myndu frekar vinna að þessum verkefnum.¹⁹⁵

Í samræmi við þetta var á þarnæsta fundi Ofanflóðanefndar, 10. júlí 1989 (30. fundur), lagt fram hættumat fyrir Súðavík „til endanlegs frágangs“. Um það var samþykkt að hættumatið skyldi lagt fram á korti í mælikvarðanum 1:5000, þannig að hættusvæði væri rauðlitað og „svæði þar utan við“ grænlituð, og að fundarmenn væru sammála um að hættumatið skyldi vera áritað af félagsmálaráðherra og formanni almannavarnaráðs. Einnig voru þá lagðar fram tillögur að hættumatskortinu með þeim reglum sem nefndarmenn væru sammála um að skyldu vera prentaðar á kortinu. Að lokum er bókað að hættumatið hafi verið framsent almannavarnaráði til endanlegrar afgreiðslu.

Á fundi almannavarnaráðs tveimur dögum síðar, 12. júlí 1989, voru samkvæmt fundargerð lagðar fram tillögur Ofanflóðanefndar um hættumat fyrir Súðavík.¹⁹⁶ Bókun í fundargerðinni um þetta hljóðar annars svo:

„Samþykkt var eftir nokkrar umræður um réttarstöðu einstaklinga, sem vegna hættumatsins verða fyrir því að hús þeirra lenda innan hættusvæðis, að fela formanni almannavarnaráðs að árita fyrir hönd Almanna- og Ríkisins hættumatið og senda það óbreytt til félagsmálaráðherra til staðfestingar.“

Síðar þetta sumar, á fundi Ofanflóðanefndar 25. ágúst 1989 (31. fundur), kemur m.a. fram í fundargerð Ofanflóðanefndar frá þeim fundi að farið hafi verið yfir greinargerð til félagsmálaráðherra með hættumati fyrir Súðavík. Ekki er nánar bókað um það, þ.m.t. að hverju yfirferðin hafi beinst eða um efni greinargerðarinnar að öðru leyti. Af bókun um þetta frá sama fundi má ráða að hættumatið var þá í lokafrágangi af hálfu Ofanflóðanefndar og var þar tilteknum fulltrúum þess falið að ganga endanlega frá því til áritunar formanns almannavarnaráðs og félagsmálaráðherra. Einnig var þá ákveðið að hættumatið skyldi gefið út í þremur eintökum, eitt færi til ráðherra, eitt til varðveislu hjá Almanna- og Ríkisins og það þriðja til hreppsnefndar Súðavíkurhrepps.

195. Þess má geta að á sama fundi Ofanflóðanefndar var rætt um frekara hættumat byggða sem byggju við snjóflóðahættu og lagt til að Almanna- og Ríkisins myndu við verkfræðistofuna Hnit um að gera hættumat fyrir Siglufjörð og við Verkfræðistofu Siglufjarðar um hættumat fyrir Seyðisfjörð. Vinna við gerð hættumats fyrir þessa tvo staði fór svo af stað í framhaldinu og eru tiltekin atriði varðandi þá vinnu tekin saman síðar í þessum kafla skýrslunnar, þ.e. kafla 4.4 hér á eftir.

196. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Ríkisins 2010: D-7-1 (fundargerðabók almannavarnaráðs 28. júlí 1981 til 8. maí 1991).

Greinargerð með hættumati vegna snjóflóða fyrir Súðavík

Í fundargerð Ofanflóðanefndar frá 25. ágúst 1989 kemur sem fyrr segir fram að farið hafi verið yfir greinargerð með hættumati fyrir Súðavík en skírskotun til slíkrar greinargerðar kemur þarna fyrst fram í fundargerðum Ofanflóðanefndar. Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar eru skjöl með drögum að þessari greinargerð og benda upplýsingar í þeim til þess að greinargerðin hafi verið tekin saman eða lokið við að taka hana saman þetta sumar. Þau gögn um þetta sem á annað borð hafa komið fram við rannsóknina benda til þess drög að greinargerðinni hafi verið til yfirferðar og athugasemda hjá Veðurstofunni í júlí 1989 en athugasemdir og breytingartillögur samkvæmt þeirri yfirferð hafi svo verið sendar Almannaöllum ríkisins þar sem gengið var frá lokadrögum greinargerðarinnar. Á meðal þessara gagna eru fáein drög að greinargerðinni sem, ásamt athugasemdum og breytingartillögum við þau, gefa mynd af þróun þessarar vinnu. Helstu atriði þar að lútandi eru rakin hér á eftir.

Eins og sjá má af lokaútgáfu greinargerðarinnar, en endanlegt eintak hennar er birt með skýrslunni eins og síðar er nánar vísað til, skiptist hún í þrjú hluta. Í fyrsta lagi er inngangur þar sem hættumatinu er lýst og reglum sem fylgja því, í öðru lagi er lýst framkvæmd hættumatsins en í þriðja lagi niðurstöðum þess.

Að því er varðar 2. kafla greinargerðarinnar, um framkvæmd hættumats, er að mestu leyti um að ræða samandregna lýsingu á aðdraganda og gerð þess allt frá umsókn Súðavíkurhrepps um hættumat í upphafi árs 1986, í aðalatriðum þá sömu atriðum og rakin hafa verið fyrr í þessum kafla skýrslunnar. Þó má hér nefna eða vitna til eftirtalinnna atriða sem fram koma í þessum kafla greinargerðarinnar, til viðbótar eða fyllingar því sem áður hefur verið rakið um þetta ferli.

Varðandi reiknilíkön sem notuð voru er í fyrsta lagi lýst því að ákveðið hafi verið að láta gera „sérstakt reiknilíkan til að meta skriðlengd, hraða, dýpt, breidd og þrýsting snjóflóða við íslenskar aðstæður“. Í beinu framhaldi er svo tiltekið að Þorsteini Jóhannessyni, verkfræðingi á Siglufirði, hafi verið falið þetta verk og hann skilað því í tölvutæku formi og gert samanburðartilraunir með reiknilíkanið á þekktum snjóflóðum á Siglufirði. Nokkru síðar kemur nánar fram að „til að tryggja eins örugga niðurstöðu [úr hættumatinu] og unnt var [hafi] auk hins íslenska reiknilíkans [verið] notuð til samanburðar tvö erlend reiknilíkön, BLD og PCM“. Nánar kemur fram um þetta:

„Við hættumatið voru reiknaðir 38 „sniðferlar“ í Súðavíkurhlíð frá Sauratindi og út fyrir byggðina [í] Súðavík. Voru allir ferlarnir reiknaðir með reiknilíkani Þorsteins Jóhannessonar (THJ) en 24 ferlar voru einnig reiknaðir með svokölluðum BLD og PCM reiknilíkönunum, til samanburðar.“

Líkt og áður sagði liggur fyrir að Veðurstofan hafði drög að greinargerðinni til yfirferðar sumarið 1989 en fyrrnefnd gögn benda til þess að það hafi verið í júlí 1989.¹⁹⁷ Ekki er sérstök ástæða til að dvelja við annað hér en athugasemdir og breytingartillögur Veðurstofunnar varðandi niðurstöðukafla greinargerðarinnar.¹⁹⁸ Sjá má af fyrstu drögum greinargerðarinnar sem fram hafa komið við rannsóknina að sá niðurstöðukafla hefur upphaflega haft tvær efnisgreinar og hljóðað svo:

„Súðavík er á snjóflóðahættusvæði. Þó kemur í ljós að megin hluti [svo] byggðarinnar er utan hættusvæðisins. 650 m. utan við enda ytri hafnargarðsins [í] Súðavík nær hættusvæðið í sjó fram. Sama gildir um strandlengjuna frá innri hafnargarðinum og allt að 250 m. fyrir innan hann. Að öðru leyti liggja mörk hættusvæðisins með efstu húsum kaupþúsins nema yst, þar sem þau sveigja í átt að ströndinni, þar lenda fjögur íbúðarhús innan hættumarka. Á svæðinu frá innri hafnargarðinum að 250 m. fyrir innan hann eru einnig nokkur hús innan hættusvæðisins.“

Nauðsynlegt er að verja þá byggð sem fyrir er á hættusvæðinu og er það hlutverk hreppsnefndar Súðavíkurhrepps að gera tillögur að varnarvirkjum fyrir byggingar á ofangreindu hættusvæði, til Almannaöllum ríkisins. Meðan slíkum varnarvirkjum hefur ekki verið komið upp munu Almannaöllum ríkisins mæla meðbrotflutningi fólks frá umræddum byggingum og lokun fyrir umferð um þau, hvenær sem snjóflóðahætta skapast [í] Súðavík að mati sérfræðinga Veðurstofu Íslands og athugunarmanns með snjóflóðahættu [í] Súðavík, og fela almannaöllumnefnd framkvæmd þess brottflutnings samkvæmt skipulagi þar á.¹⁹⁹

197. Ekki hefur sérstaklega komið fram við rannsókn nefndarinnar hvernig háttáð var samningu þeirra frumdraga sem þá voru til yfirferðar en þau bera með sér að hafa verið á bréfsfni Almannaöllum ríkisins og nafn Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almannaöllum ríkisins, er prentað undir textanum.

198. Í umfjöllun hér á eftir um orðalag niðurstöðukafla greinargerðarinnar og breytingar á því má minna á til skýringar að með hugtakinu „út“ (eða tengdu orðalagi, svo sem utan við og ytri) er í þessu samhengi átt við stefnuna norður en með hugtakinu „inn“ (eða tengdu orðalagi, svo sem innan við og innri) er átt við suður.

199. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 11. mars 2025.

Á skjali úr gögnum Almannavarna ríkisins á Þjóðskjalasafni, sem samkvæmt efni sínu og yfirskrift er ljóst að varðaði yfirferð Veðurstofunnar á greinargerðinni, er safnað saman helstu breytingartillögum Veðurstofunnar við texta hennar.²⁰⁰ Skjalið er stutt, um ein og hálf blaðsíða að lengd, og ekki undirritað eða dagsett. Þar er m.a. lögð til breyting á niðurstöðukafla greinargerðarinnar, sem áður hefur verið vitnað til, á þá leið að fyrri efnisgrein hans, þ.e. lýsing á hættusvæði og mörkum þess, orðist svo:

„Við Súðavík er snjóflóðahættusvæði, en þó er meginhluti byggðarinnar utan þess. Það nær þó til sjávar á 250 m. strandlengju frá innri hafnargarðinum og inneftir og lenda þar um tíu hús innan þess.

Utan við innri hafnargarð fylgja hættumörkin lóðum húsa frá Traðargilslæk og um 450 m. úteftir, en þar fyrir utan eru tvö hús ofan hættumarka, sem ná síðan til sjávar um 850–900 metra utan Traðargilslæks.“²⁰¹

Á meðal gagna Almannavarna ríkisins á Þjóðskjalasafni voru tvö eintök af uppfærðum drögum að greinargerðinni. Þau eru annars vegar á bréfsfni Almannavarna ríkisins með innfærðum handskrifuðum breytingum og hins vegar skjal með „hreinum“ prentuðum texta án innfærðra breytinga. Sjá má af þessum skjölum að breytingartillögur Veðurstofunnar úr ofangreindri yfirferð hennar, þar á meðal varðandi niðurstöðukafla hættumatsins, voru efnislega teknar til greina og færðar inn í drögin eins og þau stóðu þá.²⁰² Upphaf fyrri efnisgreinar niðurstöðukaflans hljóðaði því svo á þessum tímamarki: „Við Súðavík er hættusvæði vegna snjóflóða [...]“. Hann var að öðru leyti eins og í breytingartillögu Veðurstofunnar sem vitnað var til hér næst á undan.²⁰³

Þriðju og síðustu drögin að greinargerðinni sem fram hafa komið við rannsókn nefndarinnar eru líkt og önnur fyrri drög ekki sérstaklega tímasett sem slík.²⁰⁴ Af formi þeirra og efni verður hins vegar ekki annað séð en að þetta hafi verið lokadrög greinargerðarinnar.²⁰⁵ Um er að ræða prentaðan texta greinargerðarinnar, eins og hann stóð þá, en með innfærðum handskrifuðum breytingum og viðbótum.²⁰⁶ Engar umtalsverðar breytingar voru þar gerðar á fyrstu tveimur köflum greinargerðarinnar, þ.e. inngangi hennar og kaffla um framkvæmd hættumats. Hins vegar endurspeglar þessi lokadrög tilteknar breytingar á niðurstöðukafla greinargerðarinnar, sem fram að því hafði að geyma tvær efnisgreinar.

Í fyrsta lagi voru gerðar tvær breytingar á því sem fram að þessu var fyrri efnisgrein niðurstöðukaflans.²⁰⁷ Fyrri breytingin fólst í því að orðalaginu „meginhluti byggðarinnar“ í fyrstu línu var breytt í „stór hluti byggðarinnar“, þ.e. varðandi þann hluta byggðarinnar sem væri utan hættusvæðis. Síðari breytingin fólst í því að orðalagi um „tvö hús ofan hættumarka“ (á svæðinu undir Súðavíkurhlíð) var breytt í „9 hús innan hættumarka“, þ.e. um þau hús yst í byggðinni sem yrðu á skilgreindu hættusvæði ofan við hættumarkalínu í hættumatinu.

200. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010: D-18 (43).

201. Til skýringar má nefna að fyrri málsgreinin hér tekur til svæðisins undir Traðargili, þ.e. þar sem „um tíu hús“ voru talin á hættusvæði, en síðari hlutinn tekur til svæðisins undir Súðavíkurhlíð, þ.e. þar sem „tvö hús“ voru talin ofan hættumarka. Ekki voru laðar til breytingar á síðari efnisgrein niðurstöðukaflans í þessu skjali frá Veðurstofunni.

202. Í niðurstöðukaflanum var þetta raunar gert þannig að notast var við orðin „er hættusvæði vegna snjóflóða“ í stað orðsins „snjóflóðahættusvæði“ en á því er augljóslega enginn merkingarmunur.

203. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010: D-18 (26 og 39). Út frá annars vegar samhengi við athugasemdir og breytingartillögur Veðurstofunnar frá júlímánuði, þ.e. að drögnum hefur verið breytt til samræmis við þær, og hins vegar við síðari drög að greinargerðinni, þar sem breytt er eða aukið við tilteknum atriðum til viðbótar eins og vikið er að síðar, má telja ljóst að óbeint megi tímasetja þessi drög að reglunum á þann hátt sem hér er gert, án þess að ljóst sé nákvæmlega hvenær þau lágu fyrir. Í þessum drögum, sem og næstu drögum sem fjallað er um í beinu framhaldi í meginmáli, er komin inn prentuð dagsetning, 25. ágúst 1989, í lok greinargerðarinnar.

204. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010: D-18 (35). Í prentuðum texta kemur þó fram í lokin hjá fyrirhugaðri undirskrift, líkt og í næstu drögum þar á undan, dagsetningin 25. ágúst 1989 en ljóst má telja að þar hefur verið átt við ráðgerða eða vænta dagsetningu á endanlegri útgáfu greinargerðarinnar.

205. Varðandi form skjalsins má benda á að leturgerð og -útlit sem og uppsetning að öðru leyti hefur þar tekið töluverðum breytingum frá fyrri drögum og er orðin eins og í endanlegri útgáfu greinargerðarinnar. Einnig má vísa til þess sem áður var rakið stuttlega í neðanmálsgrein varðandi röð þeirra draga sem liggja fyrir meðal gagna rannsóknarnefndarinnar. Sem dæmi þar má nánar nefna að frá þeim drögum sem hér hafa verið tímasett „í miðið“, þ.e. eftir yfirferð Veðurstofunnar, og á undan þessum þriðju drögum, þar sem breytingar eru raunar ekki margar, hefur verið leiðrétt tiltekið ártal (efst á bls. 3, rangt ártal sem áður var 11. ágúst 1989 var leiðrétt í 11. ágúst 1988). Þá koma hér fyrst til þær viðbætur og breytingar á niðurstöðukafla greinargerðarinnar sem færðu hann í endanlega mynd. Þær eru raktar nánar í meginmáli og endurspeglast í lokaútgáfu greinargerðarinnar. Síðast en ekki síst verður ekki séð að efni greinargerðarinnar hafi annars breyst að neinu leyti frá þessum drögum og innfærðum breytingum þar, ef þau eru borin saman við endanlega útgáfu hennar, sem einnig liggur fyrir meðal gagna nefndarinnar og er birt með skýrslunni eins og síðar er nánar vísað til. Loks má geta þess að framangreind atriði varðandi röð greinargerðardraganna eru rakin hér af því tilefni að í opinberri umfjöllun um það sama hefur verið fært fram eða talið sennilegt að röð draganna, og þar með samhengi breytinga á þeim, einkum þá um fjölda húsa á hættusvæði, hafi verið önnur en sú sem hér á undan hefur verið reifað og rökstutt að ganga verði út frá að hafi verið reyndin.

206. Af samanburði við ýmis önnur gögn rannsóknarnefndar virðist vafalaust að um rithönd Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins, sé að ræða og má telja það einnig í samræmi við annað sem hér hefur verið rakið um samningu greinargerðarinnar og það að samkvæmt þeirri stöðu hans undirritaði hann hina endanlegu greinargerð af hálfu Almannavarna ríkisins.

207. Til samanburðar og skýringar hér má annars vegar vísa til fyrri tilvitnunar í meginmáli (breytingartillaga Veðurstofunnar fyrir niðurstöðukaflann sem tekin var nánast óbreytt inn í drögin) og hins vegar til niðurstöðukaflans í endanlegri útgáfu greinargerðarinnar, sem birt er með skýrslunni eins og fram hefur komið og síðar er nánar vísað til.

Í öðru lagi var með þessum drögum aukið við niðurstöðukaflann nýrri efnisgrein, sem sett var á milli þeirra tveggja sem áður höfðu verið og varð því önnur efnisgrein niðurstöðukaflans. Hún hljóðaði svo í handritaðri viðbót í drögumun (og með sama hætti í endanlegri greinargerð þar sem eina viðbótin var orðið „götur“ sem sett er hér innan hornklofa):

„Að auki er fyrirhugað byggingarsvæði við Skólagötu og Engjaveg innan hættusvæðisins og því óheimilt að byggja við þær [götur] nema viðhlítandi snjóflóðavörnum verði komið fyrir.“

Í þriðja lagi var með þessum lokadrögum breytt að tilteknu leyti orðalagi í því sem endanlega varð 3. efnisgrein niðurstöðukaflans, þ.e. um varnarvirki og hlutverk hreppsnefndar Súðavíkurhrepps í því sambandi sem og um brottflutning fólks frá byggingum á hættusvæði ef snjóflóðahætta skapaðist.²⁰⁸ Þær breytingar fólust einkum í því að í stað orðalags um að Almannavarnir ríkisins myndu við þær aðstæður „mæla með brottflutningi fólks frá umræddum byggingum og lokun fyrir umferð um hættusvæðið“ ef snjóflóðahætta skapaðist var mælt fyrir um að Almannavarnir ríkisins myndu „fara fram á að fólk [yrði] brottflutt frá umræddum byggingum og umferð um hættusvæðið bönnuð“.²⁰⁹

Að síðustu er rétt að fram komi að í inngangi greinargerðarinnar er hættumatskortinu og svæðaskiptingu og notkun lita þar lýst með svofelldum hætti:

„Samkvæmt hættumatinu er afmarkað með rauðum lit, á landabréf í mælikvarðanum 1:5000, hættusvæði vegna snjóflóða og í grænum lit þau svæði þar sem mannvirkjagerð má fara fram án þess að taka þurfi tillit til snjóflóðahættu“.

Í samræmi við þetta kemur fram segir í reglum með hættumatinu, sem prentaðar voru á hættumatskortinu og einnig eru teknar upp í greinargerðinni, að mannvirki megi „byggja á grænu svæði án þess að ráðstafanir séu gerðar vegna snjóflóða“.²¹⁰

Með hliðsjón af umfjöllun hér ofar, nánar tiltekið gagnrýni sem komið hafði fram á hið svokallaða „reglugerðarlíkan“, þ.e. snjóflóðalíkanið sem Þorsteinn Jóhannesson verkfræðingur hafði gert og reglugerðardrögin kváðu á um að nota skyldi við gerð hættumats, er rétt að geta hér einnig um skjal frá þessum tíma, þ.e. að áliðnu sumri 1989, sem varðar það samhengi.²¹¹ Þar er um að ræða afrit af bréfi sérfræðings hjá svissneskri rannsóknarstofnun um snjó og snjóflóðarannsóknir (e. Swiss Federal Institute for Snow and Avalanche Research), Hans Gubler, til Magnúsar Más Magnússonar, yfirmanns snjóflóðavarnardeildar Veðurstofu Íslands, frá 28. ágúst 1989 en afrit bréfsins var á meðal gagna Almannavarna ríkisins.²¹²

Umrætt bréf er á ensku og hefur að geyma athugasemdir um og gagnrýni Gubler á reikniformúluna á bak við reglugerðarlíkanið.²¹³ Bréfið hefst á þeim orðum að Gubler hafi aftur reynt að skilja afleiðslu [Þorsteins Jóhannessonar] á jöfnu hans um hreyfingu snjóflóða og Gubler telji enn að hann gefi sér of margar mótsagnakenndar forsendur.²¹⁴ Sú afstaða Gubler er síðan rökstudd stuttlega með fræðilegum hætti varðandi ýmsar forsendur eða aðferðafræði sem hann telur felast í jöfnu Þorsteins og þá nánar hvernig Gubler telji þær rangar eða ófullnægjandi.²¹⁵

208. Sjá nánar tilvitnun hér framur til 2. efnisgreinar í niðurstöðukafla í fyrstu drögum greinargerðarinnar sem liggja fyrir í gögnum rannsóknarnefndarinnar.

209. Loks má nefna að í þessum síðustu drögum greinargerðarinnar var strikað yfir ráðgerða útgáfudagsetningu þeirra, 25. ágúst 1989, sem fram hafði komið í fyrri drögum.

210. Af fyrri drögum að greinargerðinni, sem rakin hafa verið hér á undan, má sjá að texti í greinargerðinni varðandi svæðaskiptingu í hættumatinu og skýringar á rauðu og grænu svæði var frá upphafi samhljóða því sem hér er tekið upp úr endanlegri greinargerð.

211. Nánar má þá vísa til þess sem fram var komið áður, að Magnús Már Magnússon og Árni Jónsson verkfræðingur, þ.e. hinir tveir sérfræðingarnir sem áttu þátt í gerð hættumatsins, höfðu í greinargerðum með tillögum sínum að hættumati vísað til gagnrýni erlendra sérfræðinga á reglugerðarlíkanið svokallaða.

212. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-2-1 (4).

213. Upprunalegur texti bréfsins á ensku kemur fram í neðanmálgreinum þar sem við á.

214. Í bréfinu stendur orðrétt hér (felld eru út greinaskil milli setninganna): „I again tried to understand Jóhannesson’s derivation of his avalanche mass flow equation. [I] I still think he makes to [svo] many contradictory assumptions.“

215. Nánar staðhæfir Gubler hér að tilteknar forsendur eða aðferðafræði séu ekki mögulegar („not possible“) við tilteknar aðstæður sem jafnan eða forritið virðist byggja á, án efnislegrar eða áþreifanlegrar réttlætningar („without any physical justifications“) eða rangar („wrong“) og að notast sé við mótsagnakenndar forsendur („contradictory assumptions“) að tilteknu leyti.

Síðan kemur fram það álit Gubler að Þorsteinn virðist einfaldlega vilja leiða út jöfnu sem líki eftir vaxandi massaflæði eða jafnvel vaxandi flóðhæð með vaxandi hraða. Geti Þorsteinn sannað slíka virkni í náttúrulegum snjóflóðum með gögnum eða rannsóknum og skilgreint eðlisfræðilegt líkan sem lýsi slíkri virkni réttilega, þá sé það „ok“ en fram að þessu séu hvorki gögn né rétt eðlisfræðileg lýsing tiltæk um það.²¹⁶

Í lok bréfsins getur Gubler einnig um það að tölvuforrit til að reikna út hreyfingar snjóflóða sé tiltækt til kaups í Sviss og vísar á tiltekinn tengilið í því sambandi. Hann getur þess einnig að með bréfinu fylgi eitt af forritum svissnesku stofnunarinnar sem sé skrifað fyrir PC-tölvu. Loks kemur fram að bæði forritin séu byggð á endurbættu og endurstílltu *Voellmy*-líkani.

Af gögnum rannsóknarnefndar verður ráðið að um þremur vikum eftir fund Ofanflóðanefndar 25. ágúst 1989 sem áður var getið um hafi Almannavarnir ríkisins sent þáverandi félagsmálaráðherra, Jóhönnu Sigurðardóttur, hættumat vegna snjóflóða fyrir Súðavík til staðfestingar, nánar tiltekið með bréfi, dagsettu 14. september 1989.²¹⁷

Í bréfinu segir að hættumatið hafi verið unnið á grundvelli 2. og 3. gr. ofanflóðalaga og framkvæmt samkvæmt ákvæðum reglugerðar nr. 347/1988 en auk þess er tiltekið að beitt hafi verið „samanburðarútreikningum með öðrum þekktum líkönum, til að sannreyna áreiðanleika reiknilíkans reglugerðarinnar“.

Næst liggja fyrir í gögnum rannsóknarnefndarinnar minnisþingur Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins, um fund með Jóhönnu Sigurðardóttur félagsmálaráðherra 17. nóvember 1989 kl. 09:30.²¹⁸ Fundarefni er skráð „Hættumat fyrir Súðavík“. Minnisþingarnir, sem eru tvær blaðsíður, handskrifaðir á eyðublöð Almannavarna ríkisins og undirritaðir af Guðjóni, hljóða í heild sinni svo:

„Rætt var um framkvæmd hættumatsins, samskipti við sveitarstjórn og afleiðingar öryggisráðstafana, brottflutnings, aukning byggðar, verðmætamats og gerð varnarvirkja.

Varðandi sveitarstjórn upplýst að matið væri gert að ósk heimamanna. Hún spurði um frumkvæði, og sagt að fyrst um sinn væri sinnt beiðnum úr héraði, síðan komi frumkvæði frá okkur varðandi byggðir sem ekki hefðu sótt um.

Spurði um brottflutning af hættusvæðum. Henni sagt frá framkvæmd þess og eftirlits og mats á snjóflóðahættu.

Sagt að þétting byggðar og ný byggð yrði bönnuð innan hættusvæða.

Sagt að ótti væri ríkjandi um að fasteignir féllu í verði innan hættumarkanna, en að slíkur ótti væri einnig til staðar annarsstaðar erlendis en í reynd hefði slíkt mat aldrei valdið verðmætamatsbreytingu.

Henni sagt að frumkvæði að gerð varnarvirkja ætti samkvæmt lögum að koma úr héraði og við þrýstum á það.

Hún telur rétt að athugað verði hvort ekki sé rétt að hættumati fylgi tímatakmörk um gerð varnarvirkja. Mun íhuga breytingu á reglum þar að lútandi.

Félagsmálaráðherra undirritaði síðan reglurnar [svo].²¹⁹

Á fundi Ofanflóðanefndar sama dag, 17. nóvember 1989 (33. fundur), var bókað samkvæmt fundargerð:

216. Í bréfinu stendur orðrétt hér: „I think he simply wants to derive an equation that models increasing mass flow or even increasing flow height [svo] at increasing speed. If he can proof [svo] such a behaviour of natural avalanches with data or observations and define a physical model that correctly describes this behaviour, ok, but sofar [svo] there are neither data nor a correct physical description available.“

217. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-18 (34).

218. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-18 (32).

219. Síðasta orðið hér, þ.e. „reglurnar“, er vafalaust misritað og mun hafa átt að standa: hættumatið. Í þessu sambandi má einnig geta þess að í lögum nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, og í reglugerð nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, voru ekki ákvæði sem mæltu með beinum hætti fyrir um undirritun eða staðfestingu ráðherra á endanlegu hættumati. Eins og komið hefur fram var hins vegar kveðið á um það í 2. mgr. 3. gr. laganna að félagsmálaráðherra staðfesti reglur um gerð hættumats, svo sem gert var. Við rannsókn rannsóknarnefndarinnar hafa ekki komið fram sérstakar upplýsingar um hvers vegna því verklagi eða framkvæmd var fylgt við gerð hættumats að félagsmálaráðherra undirritaði eða staðfesti hættumatið.

„Upplýst að félagsmálaráðherra hefði undirritað hættumat fyrir Súðavík, sem er fyrsta formlega hættumatið gert á Íslandi, og væri það farið til hreppsnefndar Súðavíkurhrepps til eftirbreytni.“²²⁰

Með bréfi félagsmálaráðuneytisins 21. nóvember 1989 var Almannaöllum ríkisins formlega tilkynnt undirritun félagsmálaráðherra til staðfestingar á hættumatinu.²²¹ Degi síðar sendu Almannaöllum ríkisins hreppsnefnd Súðavíkurhrepps svohljóðandi bréf, þar sem með fylgdi m.a. hættumatið (þ.e. hættumatskortíð) og greinargerð með því.²²²

„Hinn 17. nóvember 1989 staðfesti félagsmálaráðherra hættumat Almannaöllum ríkisins fyrir Súðavík, vegna snjóflóða, en hættumatið sendist yður hér með ásamt greinargerð.“

Í lögum nr. 28/1985 um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum svo og í reglugerð útgefni af félagsmálaráðherra 23. júní 1988 er skýrt kveðið á um hvernig farið skuli með hættumat það er hér liggur fyrir. Því er skorað á hreppsnefnd Súðavíkurhrepps að gera sem fyrst tillögur til Almannaöllum ríkisins um varnir vegna þeirrar byggðar, sem nú er í hættu vegna snjóflóða á Súðavík, samkvæmt fyrirliggjandi hættumati.

Almannaöllum ríkisins vænta þess að sveitarstjórn upplýsi almannaöllum nefnd staðarins um málið og feli henni fulla þátttöku um allt er snertir varnir og viðbúnað vegna snjóflóða á Súðavík.“²²³

Hið endanlega hættumatskort, einkum þá hættumarkalínan milli tveggja aðgreindra svæða, annars vegar „hættusvæðis“ og hins vegar „hættulauss svæðis“ sem þar var nefnt svo, var eins og áður hefur komið fram alveg eins og sú endanlega tillaga að hættumatskorti sem Ofanflóðanefnd og síðar almannaöllum varáð höfðu farið yfir, samþykkt og vísað til félagsmálaráðherra fyrr á sama ári.²²⁴

Um fjöllum um hættumat í greinargerð um störf Ofanflóðanefndar við starfslok hennar

Eftir snjóflóðið í Súðavík í janúar 1995 voru gerðar margháttaðar breytingar á lögum og reglum á þessu sviði, eins og nánari grein er gerð fyrir síðar í skýrslunni. Lagabreytingar voru í aðalatriðum þannig að á árunum 1995 og 1996 var þágildandi ofanflóðalögum nr. 28/1985 breytt þrívægis með tilteknum hætti en svo sett ný lög á þessu málefnaviði um mitt ár 1997, þ.e. lög nr. 49/1997 sem gilda nú með síðari breytingum. Á meðal breytinga á eldri ofanflóðalögum á árinu 1995, með lögum nr. 151/1995, var m.a. að Ofanflóðanefnd var lögð niður en þau lög voru samþykkt og tóku gildi í lok þess árs. Ofanflóðanefnd hélt af þessu tilefni lokafund 23. janúar 1996. Í tengslum við starfslok nefndarinnar tók ritari nefndarinnar (Guðjón Petersen) saman greinargerð eða yfirlit, dagsett 26. janúar 1996, um störf og skipan nefndarinnar á starfstíma hennar 1985–1995. Í þessu yfirliti er m.a. fjallað um hættumat í sérstökum kafla. Þar kemur m.a. fram:

„Ofanflóðanefnd lagði í upphafi megináherslu á að skilgreina aðferð til að gera hættumat vegna snjóflóða í snjóflóðabyggðum. Í kjölfar mikillar umræðu innan nefndarinnar varð ljóst að gagnaskráning og snjóflóðasaga einstakra landsvæða var svo stutt og/eða ófullkomin að ekki reyndist unnt að fá marktækan grunn til að áhættugreina land út frá tölfraðilegum forsendum, þannig að þrautalendingin varð sú að byggja hættumat á eðlisfræðilegu reiknilíkani sem metur skriðlengd snjóflóða út frá snjódyptarforsendum og þekktri skriðlengd.“

Frá upphafi var sá veikleiki þessa grunns ljós að miða við mestu þekktu skriðlengd í hverju byggðarlagi, en jafnframt ljóst að ekkert yrði gert í snjóflóðavörnum ef biða ætti með allt hættumat þar til snjóflóðasagan yrði fyllri og fræðilegur grundvöllur betri. Því var ráðist í að gera sérstakt reiknilíkan til að hættumat gæti farið fram þrátt fyrir veikar forsendur þess og var því beitt á þeim stöðum sem hættumeta skyldi með samanburði við önnur erlend reiknilíkön, eftir því sem forsendur á hverjum stað gáfu tilefni til. Þrjár verkfræðistofur voru fengnar til að vinna hættumatið og síðan var Veðurstofan fengin til að sannreyna alla útreikninga við hvert hættumat sem gert var.“

220. Eins og ráða má af því sem fylgir hér á eftir virðist sem hættumatið hafi þó fyrst verið formlega sent og kynnt Súðavíkurhreppi með bréfi Almannaöllum ríkisins nokkrum dögum síðar, 22. nóvember 1989.

221. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaöllum ríkisins 2010. D-63 (43).

222. Skjalasafn Súðavíkurhrepps. Gögn afhent 8. maí 2025. Bréfið, ásamt endanlegri greinargerð með hættumatinu sem fylgdi með því, er birt með skýrslunni í [viðauka 4.20](#).

223. Almannaöllum nefnd hafði verið sett á laggirnar í Súðavík fyrr á þessu ári, í mars 1989. Nánar er greint frá stofnun og störfum hennar síðar í skýrslunni.

224. Hættumatskortíð er birt með skýrslunni í [viðauka 4.21](#). Eins og við átti um uppdrátt sem fylgdi tillögu sérfræðinganna þriggja að hættulínu, sbr. bréf Árna Jónssonar til Almannaöllum ríkisins 19. desember 1988 sem áður var fjallað um, eru á hinu endanlega hættumatskorti ekki færð inn önnur hús úr efri húsaröðinni við Nesveg en Nesvegur 1, þ.e. á það vantar húsín við Nesveg 7 og 9 (reist 1985), húsín við Nesveg 15 og 17 (reist 1987–1988) og leikskólinn sem stóð ofar á sama svæði og lokið var við að reisa árið 1986.

4.4. Ágríp um hættumat vegna snjóflóða á öðrum stöðum en í Súðavík

4.4.1. Inngangur

Eftir að hættumat vegna snjóflóðahættu lá fyrir í Súðavík var hafist handa við gerð hættumats á öðrum stöðum á landinu þar sem snjóflóðahætta var fyrir hendi en hættumatið í Súðavík var fyrsta hættumatið á grundvelli ofanflóðalaga eins og fram hefur komið. Vegna samamburðar og til frekari upplýsinga um atriði varðandi gerð hættumats almennt séð á þessum tíma þykir rétt að gera í grófum dráttum grein fyrir upplýsingum um gerð hættumats annars staðar en í Súðavík. Í þessum kafla eru rakin atriði varðandi gerð hættumats á Siglufirði og Seyðisfirði, byggt á þeim gögnum og upplýsingum sem fram komu við rannsókn nefndarinnar.

4.4.2. Siglufjörður

Eins og greint er frá í kafla 3 má segja að í kjölfar snjóflóðanna sem féllu í Neskaupstað í desember 1974 hafi orðið töluverð vitundarvakning um snjóflóðahættu á landinu. Daginn eftir þau snjóflóð var rætt á fundi almannavarnaráðs um nauðsyn þess að Almannavarnir ríkisins létu fara fram allsherjarúttekt á snjóflóðahættu og vörnum gegn þeim. Ráðið samþykkti sérstaka bókun um málið sem kom fram í niðurlagi fundargerðar frá fundinum.²²⁵

Ef litið er til framvindu mála varðandi snjóflóðahættu á Siglufirði á þessum tíma mun Þorsteinn Jóhannesson verkfræðingur hafa skilað skýrslu til bæjarstjórnar um snjóflóðavarnir á Siglufirði þann 3. febrúar 1975.²²⁶ Eins og kemur fram í kafla 3 í skýrslunni var svissneskum snjóflóðafræðingi, Marcel de Quervain, boðið til landsins í maí sama ár til að kanna snjóflóðahættu á nokkrum stöðum á landinu. Á ferð sinni um landið heimsótti hann m.a. Siglufjörð og tók út aðstæður þar og sendi frá sér skýrslu 18. ágúst sama ár.²²⁷ Í kjölfar útkomu skýrslunnar mun Almannavarnaráð hafa sent niðurstöður hans til Siglufjarðar 17. október.

Við rannsókn rannsóknarnefndarinnar hafa ekki komið fram sérstakar upplýsingar um gang eða þróun mála varðandi snjóflóðahættu og viðbúnað vegna hennar á Siglufirði frá árinu 1975 fram til ársins 1983. Í lok árs 1984 birti Veðurstofa Íslands skýrslu um snjóflóðasögu Siglufjarðar.²²⁸ Í fundargerð Almannavarnaráðs frá 27. júní 1984 kemur fram að „snjóflóðanefndin“ hafi ályktað þá um sumarið að snjóflóðasvæði á Siglufirði yrðu hættumetin til mótunar á reglum um snjóflóðahættumat.²²⁹ Þann 9. júlí 1985, í kjölfar gildistöku ofanflóðalaga um mánuði fyrir, óskaði bæjarstjóri Siglufjarðar bréflaga eftir því við Almannavarnir ríkisins að hættumat yrði gert vegna snjóflóða á Siglufirði.²³⁰ Í bréfinu sagði jafnframt að þess væri vænst að matið færi fram hið fyrsta þannig að bæjarstjórn Siglufjarðar gæti sem fyrst látið gera tillögur að varnavirkjum samkvæmt 7. gr. ofanflóðalaga. Á fundi Ofanflóðanefndar 27. september sama ár (2. fundur) ályktaði nefndin að Siglufjörður yrði í forgangsflokki vegna hættumatsgerðar.²³¹ Hinn 15. nóvember 1985 sendi bæjarstjóri Siglufjarðar bréf til Ofanflóðanefndar þar sem fram kom að beiðni hans til Almannavarna ríkisins frá 9. júlí það ár um að gert yrði hættumat fyrir Siglufjörð hefði ekki enn verið svarað. Í framhaldinu lýsti hann þeirri afstöðu að hann teldi að Almannavarnir væru „ekki í stakk búnar til að gera tillögur um reglur um hættumat, nema með því að kalla til sérhæfða menn“. Í bréfinu sagði svo um þetta:

225. Tilteknar fundargerðir Almannavarnaráðs frá þessum tíma, sem aflað var við rannsókn nefndarinnar frá Þjóðskjalasafni, eru sem fyrr greindi meðal gagna rannsóknarnefndarinnar: Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-7. Tilteknar fundargerðir voru einnig meðal annarra gagna (þ.e. í öðrum númeruðum skjalaöskjum) sem aflað var frá Þjóðskjalasafni og er þá vísað til þeirra sérstaklega.

226. Skýrslan sjálf liggur ekki fyrir meðal gagna rannsóknarnefndarinnar en þetta kemur fram í yfirliti Almannavarna ríkisins frá 1992 sem ber með sér að varða m.a. áfanga í snjóflóðavarnamálum á Siglufirði og er meðal gagna rannsóknarnefndar („Siglufjörður – Almannavarnir, yfirlit – 080/015/17.11.1992“): Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-65.

227. Áður hefur verið fjallað um skýrslu Quervain og vísað til gagna rannsóknarnefndarinnar varðandi hana og heimsókn hans til Íslands umrátt sinn.

228. Kristjana Guðrún Eypórsdóttir, 1984: Snjóflóð í Siglufirði, skrá og farvegakort. Reykjavík, Veðurstofa Íslands.

229. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011, B-154. Með „snjóflóðanefnd“ í þessu sambandi og á þessum tíma var, eins og fram hefur komið, átt við nefndina sem samdi m.a. frumvarp til ofanflóðalaganna 1985. Víkið er að nefndinni og störfum hennar að því marki sem tilefni er til annars staðar í skýrslunni, einkum þá í kafla 2 varðandi aðdraganda setningar ofanflóðalaganna.

230. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010 D-65.

231. Eins og áður hefur komið fram eru fundargerðir Ofanflóðanefndar frá starfstíma hennar 1985–1996 á meðal gagna rannsóknarnefndar í heild sinni (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-1-2) og er hér eftir ekki vísað til heimildar varðandi þær sérstaklega. Aðrir staðið sem skyldu njóta forgangs ásamt Siglufirði voru samkvæmt fundargerðinni: Ólafsvík, Patreksfjörður, Ísafjörður, Seyðisfjörður og Neskaupstaður.

„Starfsmenn Almanna- og sýklavopnum, og þess er ekki að vænta að mikill tími verði hjá þeim til að fjalla um hversdagslegar náttúruhamfarir á borð við skriðuföll og snjóflóð. Ljóst er og að reglur um hætturnar og sjálft hættumatið verða ekki gerð nema af mönnum sem hafa ákveðna þekkingu á viðfangsefninu.“

Hann nefndi að Siglufirðingar hefðu ekki getað beðið eftir þessum nýju reglum varðandi áhættumat vegna hitaveitumannvirkja í Skútudal og hefðu því fengið Þorstein Jóhannesson verkfræðing til að meta svæðið. Nefnt var að skýrsla hans hefði borist meðlimum Ofanflóðanefndar. Undir lok bréfsins kom svo fram:

„Hvað varðar varnir gegn ofanflóðum við kaupstaðinn sjálfan munu Siglufirðingar bíða um hrið og vonast til að reglur um hættumat verði fljótlega settar, mat samkvæmt þeim fari síðan fram, hönnuð verði varnarmannvirki og að lokum komið fyrir.

Því er ekki að leyna að menn óttast nokkuð að nokkuð langur tími geti liðið þar til búið er að vinna alla þessa þætti. Því leyfir undirritaður sér að biðja ofanflóðanefnd að ihuga hvort ekki sé rétt að kalla til sérhæfða menn, t.d. Þorstein Jóhannesson verkfræðing, til að vinna fyrstu þætti verksins.“²³²

Á fundi Ofanflóðanefndar 4. október 1985 (3. fundur) var höfundur skýrslu um snjóflóð á Siglufirði, Kristjönu Guðrúnu Eypórsdóttir, starfsmanni Veðurstofu Íslands, boðið að skýra niðurstöður sínar fyrir Ofanflóðanefnd.²³³ Í fundargerð er haft eftir henni að það sem hún hefði gert á Siglufirði hefði eingöngu verið „kort yfir staðreyndir, sem ekki mætti túlka sem hættukort“. Staðreyndakortið nýttist síðan „við frekari túlkun og útreikninga á snjóflóðahættu sem ætti að leið til gerð [svo] hættukorts“. Þess má einnig geta að á fundi Ofanflóðanefndar 13. desember 1985 (7. fundur) var samkvæmt fundargerð samþykkt að mæla með því við Almanna- og sýklavopnum ríkisins að gerð yrðu áður nefnd varnarmannvirkja á Siglufirði, sem Þorsteinn Jóhannesson verkfræðingur hefði gert tillögu um í skýrslu sinni þar um.

Í því sambandi var jafnframt bókað í fundargerðinni að nefndin teldi „nauðsynlegt að fram [kæmi] að hún [væri] í þeim vanda að geta ekki metið útreikninga Þorsteins, né annarra, en [væri] kunnugt um þekkingu hans og færni á þessu sviði“.

Gögn rannsóknarnefndarinnar hafa ekki að geyma umtalsverðar upplýsingar um stöðu eða þróun mála varðandi Siglufjörð og hættumat næstu ár á eftir. Í því sambandi má nefna að sömu ár voru störf Ofanflóðanefndar og Almanna- og sýklavopnum ríkisins á grundvelli ofanflóðalaga í reynd að hefjast en upphafsárum þeirra starfa og verkefnum sem unnið var að þá hefur áður verið lýst í skýrslunni. Þar á meðal var unnið að undirbúningi og síðar samningu reglna um hættumat vegna snjóflóða, allt uns þær hlutu staðfestingu félagsmálaráðherra í júní 1988. Nefna má að fram kom á fundum Ofanflóðanefndar 26. febrúar og 25. apríl 1988 (22. og 23. fundur) að úttekt Veðurstofunnar á snjóflóðasvæðum, þ.e. snjóflóðakönnun og kortlagning snjóflóða, væri m.a. lokið fyrir Siglufjörð og lægju þannig fyrir þau gögn og rannsóknir sem væru grunnur að hættumati þegar reglur um hættumat hefðu verið staðfestar. Eins og komið hefur fram í fyrri umfjöllun liggur einnig fyrir að svo fór að hættumat var fyrst gert fyrir Súðavík, sem áður hafði átt að vera þriðji staðurinn sem tekinn yrði til hættumats, á eftir Siglufirði og Ísafirði. Einnig hefur komið fram áður að í greinargerð sem fylgdi hættumati fyrir Súðavík kom m.a. fram að ástæða þess hefði verið sú að undirbúningsvinna vegna hættumats hefði verið skemmra á veg komin í þessum byggðum en í Súðavík.²³⁴

Í kjölfar þess að hættumat lá fyrir í Súðavík hófst sem áður greindi m.a. vinna við að gera hættumat fyrir Siglufjörð. Á fundi 3. febrúar árið 1989 (28. fundur) lagði Ofanflóðanefnd til að Almanna- og sýklavopnum ríkisins semdu við verkfræðistofuna Hnit um að gera snjóflóðahættumat fyrir Siglufjörð. Skömmu síðar liggur fyrir meðal gagna nefndarinnar tillaga þeirrar verkfræðistofu, dagsett 13. febrúar 1988, að framkvæmd snjóflóðahættumatsins og

232. Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 11.03.2025.

233. Á næsta fundi nefndarinnar á undan, sem vísað hefur verið til, hafði Hlynur Sigtryggsson veðurstofustjóri og einn nefndarmanna lagt fram skýrslu Kristjönu varðandi snjóflóð í Siglufirði, skrá og farvegakort, sem jafnframt var bókað í fundargerð frá þeim fundi að væri „frumtilraun til „qualitativ““ (gæslappir voru einnig um þetta orð í fundargerðinni) hættumats á Siglufirði.

234. Um framangreind atriði má vísa til umfjöllunar í kafla 4.3 hér á undan.

kostnaðaráætlun vegna þess.²³⁵ Tillagan er m.a. undirrituð af Árna Jónssyni verkfræðingi sem vann svo hættumatið í kjölfarið. Tillaga Hnits hf. að snjóflóðahættumati fyrir Siglufjörð, undirrituð af Árna, er tímasett í apríl 1989.²³⁶ Hér fyrir neðan eru rakin fáein atriði sem þar koma fram en annars er vísað til tillögunnar sjálfar, sem birt er með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.

Í hættumatstillögunni er m.a. fjallað um vettvangskönnun á Siglufirði. Af umfjöllun þar má ráða að í viðtölum við meðlimi almannavarnarnefndar á Siglufirði og eldri bæjarbúa þar sem bornar voru undir þá upplýsingar um skriðlengd snjóflóða samkvæmt staðreyndakorti (snjóflóðakönnun) Veðurstofunnar hafi komið fram athugasemdir við skráningar á skriðlengd nánar tilgreindra fyrri snjóflóða á svæðinu sem almennt hafi verið á þá leið að skriðlengd væri þar skráð of löng. Í hættumatstillögunni er einnig fjallað um framkvæmd hættumatsins. Þar kemur m.a. fram að tvö reiknilíkon hafi verið notuð við útreikninga, annars vegar svonefnt „PCM líkan“ og hins vegar „THJ líkan (líkan sem er fyrirskrifað í reglugerðinni)“.²³⁷ Fjallað er stuttlega um bæði líkönin og kemur þar m.a. fram um notkun PCM-líkansins að viðnámsstuðull í því líkani hafi verið stilltur þannig að útreiknuð skriðlengd næði þekktri skriðlengd þeirra snjóflóða sem notuð hafi verið sem viðmiðun. Um „THJ-líkanið“ (þ.e. svonefnt reglugerðarlíkan) segir að gengið hafi verið út frá þeim grunngildum sem gefin væru í reglugerðinni. Reiknaðar skriðlengdir hafi verið bornar saman við þekktar skriðlengdir og á nokkrum stöðum reynst falla ágætlega að raunverulegri skriðlengd. Á öðrum stöðum hefði orðið að minnka þykkt snjóþekju í brotleti (þ.e. í upptökum) niður í 0,7 metra til þess að hún næði raunverulegri skriðlengd.

Um samanburð á niðurstöðum reiknilíkananna segir í hættumatstillögunni að þau byggi á svipuðum „diffurjöfnum“ en séu þó útfærð á tvo ólíka vegu. Nokkur munur sé á niðurstöðum þeirra en hann sé lítill sem enginn þar sem þekkt snjóflóð hafi fallið lengst því þau hafi verið „notuð sem viðmið fyrir útreikninga á öðrum ferlum sem eru svipaðir viðmiðunarferlinum“. Aðrir ferlar, sem séu ólíkir viðmiðunarferlinum, séu af nánar tilgreindum ástæðum („öðruvísi snjósofnunarsvæði“ og verulega lengri eða styttri ferlar) dálítið erfiðir í útreikningum og það væri fyrst og fremst þar sem munur kæmi fram á útreiknuðum skriðlengdum. Hann gæti stafað af því að ekki væru notaðar sömu breytur í líkónunum og mat á þeim gæti verið nokkuð misjafnt. Á heildina litið mætti segja að ekki væri óeðlilega mikill munur á líkónunum og ekki hægt að sjá að annað þeirra gæfi yfirleitt lengri útreiknaða skriðlengd en hitt.

Niðurstöður í hættumatstillögunni koma fram í sérstökum kafla en hann ber yfirskriftina „Snjóflóðahættumörk – byggð“. Um nánara efni þess kafla vísast til tillögunnar sjálfar en í grófum dráttum varða niðurstöðurnar eðli máls samkvæmt einkum lýsingu á hættumörkum með tilliti til byggðar á tilteknum svæðum á Siglufirði, þar sem sums staðar séu mannvirki, þegar risin íbúabyggð eða skipulögð svæði fyrir íbúabyggð eða önnur not, og sjónarmið eða ábendingar um nauðsyn varnavirkja og tegundir og umfang þeirra.

Dagbókarfærslur Árna Jónssonar verkfræðings varðandi vinnu við hættumat á Siglufirði í mars og apríl 1989

Á meðal gagna Almannafræðisafns Íslands sem aflað var frá Þjóðskjalasafni við rannsóknina eru dagbókarfærslur Árna Jónssonar um framvindu og áfanga í vinnu vegna hættumats á Siglufirði, m.a. um ferð hans til Siglufjarðar vegna þessarar vinnu 5. til 7. apríl 1989 og afrit úr fundargerðabók almannafræðisafns Íslands frá fundi Árna með nefndinni í þessari ferð, nánar tiltekið 6. apríl 1989.²³⁸

235. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisafn ríkisins. 2010, D-65.

236. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisafn ríkisins. 2011, B-95. Hættumatstillagan er birt með skýrslunni í [viðauka 4.22](#).

237. Um þessi líkón má vísa til fyrri umfjöllunar um gerð hættumats fyrir Súðavík en eins og þar kemur fram notuðu Árni og Magnús Már Magnússon einnig þessi tvö líkón við gerð tillagna þeirra að hættumati þar. Auk þess notaði Árni þar líka svonefnt BLD-líkan.

238. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisafn ríkisins. 2010, D-65. Með þessum gögnum er forsiða símbréfs sem ber með sér að Árni Jónsson hafi símsent Guðjóni Petersen hjá Almannafræðisafni ríkisins þessi gögn 24. janúar 1990.

Í fundargerð almannavarnanefndarinnar er bókað að Árni hafi komið á fund nefndarinnar vegna framkvæmdar hættumats fyrir Siglufjörð. Hann hafi verið með kort af bænum sem sýnt hafi snjóflóð sem hefðu fallið á bæinn. Tilgangur Árna væri að reyna að sannreyna þær upplýsingar sem fram kæmu á kortinu. Í dagbókarfærslum Árna, sem endurspegla framvindu vinnu hans við hættumatið frá 17. mars til 10. apríl, er ofangreindum fundi með almannavarnanefndinni 6. apríl 1989 lýst svo að hann hafi mætt á fundinn kl. 10.00 með Þorsteini Jóhannessyni, sem reyndar væri einn af nefndarmönnum, og skýrt þar lauslega frá því sem hann væri að gera en jafnframt sagt að hann vantaði staðfestingu á korti Veðurstofunnar. Fram kemur einnig að í samtali Árna og Þorsteins fyrr um morguninn hefði komið fram að nokkur snjóflóðanna væru dregin of neðarlega og það hefði einnig „hluti nefndarmanna“ verið sammála um. Upplifun Árna af þessum fundi er dregin saman og henni lýst svo í dagbókarfærslu hans:

„Þessi fundur fannst mér vera nokkuð öðruvísi en sá fundur sem við vorum á í Súðavík í haust. Einhverveginn fannst mér þeir (nema Þorsteinn) vera frekar áhugalausir og bærarstjórnin fór t.d. af miðjum fundi án þess að skýra hvers vegna og án þess að kveðja!“

Á fundi Ofanflóðanefndar 10. júlí 1989 (30. fundur) var m.a. bókað að gerð hefði verið grein fyrir vinnu við hættumat vegna Siglufjarðar (og Seyðisfjarðar) og tekið fram að „bráðabirgðagögn“ hefðu verið send „til yfirlits hjá Veðurstofu Íslands og [væru] þar til meðferðar“.

Athugasemdir Veðurstofunnar við hættumatið komu fram með bréfi Magnúsar Más Magnússonar fyrir hönd veðurstofustjóra til Almannavarna ríkisins 29. ágúst 1989.²³⁹ Þar kom fram það mat að hættumatið væri í heild vel unnið en þó var helst bent á að skriðlengd margra farvega væri aðlöguð að snjóflóðasögunni og þannig sú forsenda gefin „að flestöll flóð, sem fallið [hefðu], [væru] mesta hugsanlega skriðlengd í hverjum þeim farvegi sem aðlagð [væri] að“. Elsta heimildin væri frá 1919, og sú heimild óáreiðanleg, svo einungis væri um að ræða 70 ára tímabil í mesta lagi, sem varla gæti talist tæmandi. Hafa bæri í huga að þetta gæfi „mjög lítil óvissumörk, ef til minni en æskilegt væri“.

Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar er ódagsett bréf Þorsteins Jóhannessonar, verkfræðings á Siglufirði, til Almannavarna ríkisins með handskrifaðri áritun, sem óvíst er hver skrifaði, „Des '89“.²⁴⁰ Fram kemur í upphafi þess að 5. desember 1989 hefði Guðjón Petersen, framkvæmdastjóri Almannavarna ríkisins, sent Þorsteini til skoðunar útreikninga vegna hættumats á Siglufirði. Þá sagði að Þorsteinn hefði skoðað útreikningana og kort með innfærðum snjóflóðaferlum og hefðu við það „vaknað ýmsar efasemdir og spurningar“ sem hann teldi rétt að koma á framfæri enda þótt honum væri ljóst að „formlega [ætti] hann ekkert um matið að segja meðan það [væri] í vinnslu“.²⁴¹ Í beinu framhaldi sagði:

„Niðurstöður Árna eru þess eðlis að lauslega áætlað lendir um 20% af íbúðarhúsnæði á Siglufirði á hættusvæði en slík niðurstaða hlýtur að kalla á mjög ákveðnar efasemdir bærarstjórnar og kröfu um að allar forsendur matsins verði lagðar fram.

Mér virðist nú hætta á, að ef staðfest verður hættumat fyrir Siglufjörð, sem ekki stenst verkfræðilega gagnrýni, geti það haft í för með sér neikvæða opinbera gagnrýni og afturkipp í gerð hættumats á öðrum stöðum.

Mér er mjög óljúft að gagnrýna verkfræðistörf Árna Jónssonar gegnum aðra, og óska þess vegna eftir að bréf þetta verði sem fyrst sýnt honum, en ekki öðrum, nema með hans samþykki.

Ég hef ekki séð athugasemdir Magnúsar [Más] Magnússonar við uppkast Árna, en ég tel alvarlegt ef endurskoðun Veðurstofunnar er ekki nægjanlega nákvæm.

Athugasemdir Magnúsar varðandi Seyðisfjörð voru að mínu mati vel unnar, enda þótt ég geti ekki fallist á þær allar.

239. Gögn Árna Jónssonar send rannsóknarnefnd Alþingis. Gögn afhent 22. júlí 2025.

240. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010, D-65.

241. Þess má geta hér til hliðsjónar að Þorsteinn Jóhannesson fór á þessum tíma með gerð hættumats fyrir Seyðisfjörð. Nefna má einnig að Þorsteinn, sem var fæddur og uppalinn og búsettur á Siglufirði, þar sem hann rak verkfræðistofu sína, var samkvæmt gögnum og upplýsingum rannsóknarnefndarinnar einnig meðal meðlima í almannavarnanefnd Siglufjarðar á þessum tíma. Hann hafði auk þess verið bærarverkfræðingur og byggingarfulltrúi á Siglufirði frá 1970 til 1977 en stofnað ári síðar Verkfræðistofu Siglufjarðar, ásamt Sigurði Hlöðverssyni tæknifræðingi, og rekið hana eftir það.

Það er mér umhugsunarefni, að ef kunnugleiki minn á aðstæðum á Siglufirði kallar á gagnrýni á vinnu Árna, en ókunnugur maður með fagkunnáttu sér ekkert athugavert, hvað er þá hægt að álykta um aðra staði. (Súðavík, Seyðisfjörð og Flateyri) [svo]“

Niðurstaða Þorsteins af „ofanrituðum hugleiðingum“ var sú að nauðsynlegt væri að taka til endurskoðunar aðferðir við að „endurskoða uppkast að hættumati“, áður en það yrði lagt fyrir Ofanflóðanefnd. Í því sambandi tók hann fram að þótt aukin endurskoðun hefði í för með sér verulegan kostnað væri hann „lítið brot af þeim verðmætum sem fjallað [væri] um“. Hann lagði svo til að áður en hættumatstillaga Árna yrði lögð fyrir Ofanflóðanefnd yrði leitað eftir „athugasemdum allra þeirra innlendu aðila, sem [hefðu] til þess fagkunnáttu“ og tiltók í framhaldinu fimm nafngreinda menn sem hann vissi að hefðu þá fagkunnáttu. Þar á meðal voru Árni Jónsson, Magnús Már Magnússon og Þorsteinn sjálfur.

Þorsteinn gat þess loks að meðfylgjandi bréfinu væru athugasemdir hans við hættumat á Siglufirði, sem fram væru komnar eftir „lauslega skoðun“. Þær voru í 16 liðum. Í 2. lið athugasemdana kom fram gagnrýni Þorsteins á að í hættumatstillögunni væri notað annað reiknilíkan, þ.e. svonefnt PCM-reiknilíkan, samhliða „reglugerðarlíkani“, þ.e. líkaninu sem Þorsteinn hafði gert og reglugerð um hættumat vegna snjóflóða kvað á um að notað skyldi („að hluta“) við gerð hættumats. Þar sagði nánar að Þorsteinn hefði „ekki átt að [sig] á hvaða tilgangi notkun PCM líkans þjónar, vegna þess að notkun þess [væri] ekki bundin í reglugerð, og líkanið [þyrfti] mjög mikla aðlögun að þekktum skriðlengdum“. Fram kom einnig að Þorsteinn hefði prófað þetta líkan árið 1986 og komist að þeirri niðurstöðu að það væri „ónothæft“ af nánar tilgreindum ástæðum sem vörðuðu í aðalatriðum að breyta hefði þurft tilteknum stuðlum „það oft og mikið að forsögn um skriðlengd væri nánast markleysa“. Þorsteinn lýsti svo nánar gagnrýnisefnum sínum hér varðandi val stuðla og tók fram í lokin að til samanburðar aðlagði Árni reglugerðarlíkanið einu sinni, með tilteknum hætti varðandi snjódypt. Í lokin tók Þorsteinn fram um þetta að samanburður reiknaðra skriðlengda með þessum tveimur líkönum væri því „nánast út í hött“.

Aðrar athugasemdir Þorsteins í framhaldinu voru tæknilegs eðlis og vörðuðu forsendur og niðurstöður í hættumatstillögu Árna varðandi tiltekna snjóflóðaferla. Ekki er sérstakt tilefni til að rekja þær hér. Í 16. og síðasta lið athugasemdana var hins vegar vikið að verðmætum sem um væri að tefla með svohljóðandi athugasemd:

„Samkvæmt mjög lauslegri athugun gæti verðmæti mannvirkja, sem lenda innan hættusvæðis samkvæmt uppkastinu verið um 500 milljónir.

Þegar fjallað er um slík verðmæti þarf að mínu mati að leggja mun meiri vinnu í hættumatið.“

Í fundargerð Ofanflóðanefndar frá 19. janúar 1990 kom fram að lagt hefði verið fram hættumatskort vegna snjóflóða fyrir Siglufjarðarbæ, sem skipulagsstjóri hefði „kortlagt þannig að hættusvæði verði litað rautt, en svæði þar fyrir utan grænt“. Hættumatið var samþykkt til afgreiðslu Almannavarnaráðs og skipulagsstjóra falið að ganga frá hættumatskortinu með tilteknum hætti.

Með bréfi Árna Jónssonar fyrir hönd Hnits hf. 27. febrúar 1990 var brugðist við athugasemdum Þorsteins Jóhannessonar frá því í desember 1989 og niðurstöður í hættumatstillögunni frekar rökstuddar.²⁴² Í bréfinu kom m.a. fram, varðandi áður nefndan lið 2 í athugasemdum Þorsteins um notkun á reiknilíkönunum, að ástæðan fyrir því að Árni hefði notað PCM-líkanið væri sú að hann teldi að með því að nota fleiri en eitt reiknilíkan við gerð hættumatsins væri verið að skila vandaðra verki og fá samanburð við reiknilíkan Þorsteins. Þar gat Árni nánar um að reiknilíkan Þorsteins hefði fengið gagnrýni frá nafngreindum erlendum sérfræðingum („Harald Norem Noregi og Hansueli Gubler Sviss“) fyrir það að „standast ekki stærðfræðilega“. Um þetta kom einnig fram í svörum Árna varðandi notkun á mismunandi gildum stuðla og aðlögun þeirra sem Þorsteinn hafði vikið að:

„Undirritaður hefur aldrei dregið neina dul á það, að það þurfi að aðlaga PCM reiknilíkanið að þeim aðstæðum sem eru á hverjum stað. Það hefur hann gert með því að setja M/D gildið nokkurnvegin jafnt ágiskaðri fallhæð snjóflóðsins og μ gildið er síðan fundið út með því að bera reiknaða skriðlengd saman við þekktu skriðlengd snjóflóða.

242. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-65.

Á það skal bent að reglugerðarlíkanið er þróað með hliðsjón af þekktum snjóflóðum í Siglufirði. Því er eðlilegt að gera þurfi litlar breytingar á inngangsgildum í útreikningum undirritaðs með reglugerðarlíkaninu þar sem það er þróað fyrir aðstæður á Siglufirði.“

Svar Árna við síðasta lið athugasemda Þorsteins, varðandi verðmæti sem hættumatið kynni að varða, hljóðaði svo:

„Undirritaður hefur talið sig vanda til verksins og bendir á að ekki var látið nægja að reikna með einu reiknilíkani heldur tveimur og niðurstöður bornar saman.

Það hefur einnig verið grundvallar regla [svo] undirritað [svo] að láta ekki verðmæti eigna hafa áhrif á niðurstöður útreikninga en hins vegar er honum fullkomlega ljós sú ábyrgð sem hvílir á honum við gerð hættumats sem þessa.

Það er umhugsunarvert hvers vegna Þorsteinn leiðist út í skrif slíkra athugasemda. Honum ætti að vera fullkomlega ljóst að gerð snjóflóðahættumats eru engin nákvæm vísindi sem gefa aðeins eina niðurstöðu heldur er hér verið að vinna með reiknilíkön sem lýsa hreyfingu snjóflóða á mjög takmarkaðan hátt. Því geta niðurstöður verið mismunandi allt eftir því hvaða forsendur eru notaðar sem inngangsgildi.

Þorsteini ætti sjálfum að vera ljóst þau takmörk sem vinna með slík reiknilíkön er eins og dæmið um Flateyri sannar.“

Á fundi Ofanflóðanefndar 19. mars 1990 (35. fundur) voru teknar fyrir og ræddar athugasemdir frá Þorsteini Jóhannessyni við tillögur að hættumati fyrir Siglufjörð og greinargerð höfundar hættumatsins, Árna Jónssonar, um þær athugasemdir. Bókað er að fram hafi komið að Árni hefði haft samráð við Magnús Mát Magnússon á Veðurstofu Íslands við vinnu sína að svari við athugasemdum Þorsteins. Magnús Már hafi skýrt út fyrir fundarmönnum þá skoðun sína að „ekki væri hægt að taka tillit til athugasemda Þorsteins“ og hann teldi það hættumat sem fyrir lægi „í alla staði rétt eins og snjóflóðasaga svæðisins og reiknilíkan gæfu tilefni til“.

Í beinu framhaldi er bókað að Helgi Björnsson, nefndarmaður í Ofanflóðanefnd, hafi bent á „þann ágreining sem virtist vera uppi um aðferðir við gerð hættumatsins“ og lagt „mikla áherslu á að tryggt væri að við það verk væri eingöngu farið eftir eðlisfræði- og verkfræðilegum rökum, og tilfinningar og hagsmunalegur þrýstingur [mætti] ekki hafa þar áhrif á“.

Á sama fundi Ofanflóðanefndar var ákveðið að Ofanflóðanefnd staðfesti hættumatið sem fyrir lægi vegna Siglufjarðar til samþykktar almannavarnaráðs og félagsmálaráðherra. Einnig var samþykkt að senda tillögurnar til bæjarstjórnar Siglufjarðar „til fróðleiks og að sú tilhögun skyldi viðhöfð við afgreiðslu hættumats í framtíðinni“. Hinn 14. júní 1990 mun hættumat vegna snjóflóða hafa verið sent bæjarstjórn Siglufjarðar til fróðleiks og skipulagsstjóra til útsetningar á korti.²⁴³

Með bréfi Þráins Sigurðssonar, bæjartæknifræðings á Siglufirði, til Almanna- varna ríkisins 4. september 1990 var í upphafi vísað til fundar almannavarnanefndar Siglufjarðar frá 27. ágúst 1990 þar sem snjóflóðahættumat fyrir Siglufjörð unnið af Árna Jónssyni hefði verið tekið fyrir.²⁴⁴ Síðan sagði í bréfinu:

„Almannavarnanefnd Siglufjarðar finnst full ástæða til þess að hættumatið verði endurskoðað þar sem það stangast mjög á við upplýsingar um snjóflóð sem fallið hafa við byggðina.

Samþykkt almannavarnanefndar var áréttuð í bæjarráði þann 30. ágúst sl.“

Í fundargerð Almanna- varna nefndar Siglufjarðar frá 10. september 1990 var greint frá því að formaður nefndarinnar hefði sent Almanna- vörnum ríkisins bréf þar sem mótmælt væri niðurstöðu þess hættumats sem fram hefði komið fyrir Siglufjörð.²⁴⁵ Farið hefði verið fram á að matið yrði tekið til endurskoðunar þar sem það næði yfir svæði sem ekki væri vitað

243. Þetta má ráða af áður nefndu yfirliti Almanna- varna ríkisins frá 1992 um áfanga í m.a. snjóflóðavarnamálum varðandi Siglufjörð sem er meðal gagna nefndarinnar en erindið sjálf sem hér um ræðir er ekki meðal gagna rannsóknarnefndarinnar.

244. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- varnir ríkisins. 2010, D-65.

245. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- varnir ríkisins. 2010, D-65.

til að snjóflóð hefðu fallið yfir. Einnig var bókað að í samtali formannsins við Guðjón Petersen hefði komið fram að erindi nefndarinnar yrði tekið fyrir í almannavarnaráði tiltekinn dag. Loks var bókað um þetta:

„Þá skýrði formaður frá því að samkvæmt hans samantekt er brunabótamat húsa á hættusvæði kr. 525.439.000 að meðtöldum öðrum mannvirkjum.“

Á fundi Almannavarnaráðs 12. september 1990 var bókað að lögð hefði verið fram tillaga að hættumati vegna snjóflóða á Siglufirði, sem Almannavarnir ríkisins hefðu látið gera. Einnig var tekið fram að það hefði verið endurskoðað af snjóflóðadeild Veðurstofunnar og yfirfarið af Ofanflóðanefnd. Með hættumatinu hefði verið lagt fram bréf formanns Almannavarnanefndar Siglufjarðar þar sem almannavarnanefnd færi fram á „að hættumatið [yrði] endurskoðað þar sem það [stangaðist] mjög á við upplýsingar um snjóflóð sem fallið hafa á byggðina“ og hafi sú samþykkt verið áréttuð í bæjarráði 30. ágúst 1990.²⁴⁶ Í framhaldinu er bókuð í fundargerð almannavarnaráðs eftirfarandi niðurstaða um þetta:

„Þar sem hættumatið er byggt á gagnasöfnun Veðurstofu Íslands um snjóflóð á Siglufirði í 150 ár (1839–1988) [...] og upplýsingum byggingafulltrúans á Siglufirði um öll snjóflóð sem féllu á Siglufirði 1988, var ákveðið að samþykkja hættumatið og senda það félagsmálaráðherra til staðfestingar með þeim fyrirvara að það gildi þar til og ef ný gögn varðandi forsendur hættumatsins berast, þá skuli það endurskoðað.“

Hinn 14. september 1990 sendi Almannavarnaráð bréf til formanns almannavarnanefndar Siglufjarðar, Þráins Sigurðssonar, þar sem ofangreindri ákvörðun almannavarnaráðs var lýst, þ.e. að senda félagsmálaráðherra hættumatið til staðfestingar með þeim fyrirvara sem bókun ráðsins lýsti.²⁴⁷ Sama dag var félagsmálaráðherra sent hættumatið til staðfestingar.²⁴⁸ Í bréfinu var m.a. tekið fram að hættumatið hefði verið framkvæmt samkvæmt ákvæðum reglugerðar um hættumat vegna snjóflóða, auk þess sem beitt hefði verið „samanburðarútreikningum með öðrum þekktum líkönunum, til að sannreyna áreiðanleika reiknilíkans reglugerðarinnar“. Einnig kom fram í bréfinu að þar sem fram hefði komið athugasemd við hættumatið frá almannavarnanefnd Siglufjarðar, og hún verið áréttuð í bæjarráði, fylgdi með bréfinu ofangreind bókun almannavarnaráðs og svarbréf Almannavarna ríkisins.

Viðbrögð bæjarráðs Siglufjarðar við þessari stöðu mála komu fram með bréfi Knúts Jónssonar bæjarritara til almannavarnaráðs og Almannavarna ríkisins 20. september 1990.²⁴⁹ Þar kom fram í upphafi að á fundi bæjarráðsins daginn áður, 19. september, hefði verið gerð bókun sem svo var vitnað til orðrétt. Hún bar yfirskriftina „Hættumat vegna snjóflóða á Siglufirði“. Í henni var lýst ofangreindum samskiptum vegna hættumatsins og hvað fram hefði komið í þeim. Því næst sagði:

„Bæjarráð samþykkir að beina þeim tilmælum til félagsmálaráðherra og almannavarnaráðs að leitað verði umsagnar Þorsteins Jóhannessonar, verkfræðings, Siglufirði, um fyrirbyggjandi hættumat, áður en það fær endanlega staðfestingu ráðherra.“

Af áður nefndu og tilvísuðu yfirliti Almannavarna ríkisins frá 1992 varðandi Siglufjörð og m.a. snjóflóðavarnamál þar má ráða að í desember sama ár hafi bæjarverkfræðingur Siglufjarðar gert athugasemdir símléiðis við Almannavarnir ríkisins varðandi rýmingarákvæði í greinargerð með hættumati. Í sama yfirliti kemur einnig fram að Almannavarnir ríkisins hafi upplýst bæjarstjóra Siglufjarðar 27. desember um að staðfestingu hættumatsins hefði verið „frestað um sinn“ og að 29. janúar 1991 hefði bæjarstjóri veitt þær upplýsingar að Sigurði Hlökkverssýni hefði verið falið að „safna snjóflóðagögnum til endurskoðunar á hættumatinu“.²⁵⁰

Í fundargerð frá fundi Ofanflóðanefndar um einum mánuði síðar, 22. febrúar 1991 (41. fundur), var bókað vegna hættumats fyrir Siglufjörð:

246. Vísad var til tilvitnaðra orða úr bréfinu frá formanni almannavarnanefndarinnar á Siglufirði innan gæsalappa í fundargerðinni.

247. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010, D-65.

248. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010, D-65.

249. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010, D-65.

250. Við rannsóknina komu ekki fram frekari gögn eða upplýsingar um þessi atriði sem fram koma í umræddu yfirliti.

„Upplýst var að félagsmálaráðherra hefur ekki staðfest tillögur Almanna- varna ríkisins að hættumati fyrir Siglufjörð, þar sem upplýsingar um heimildir fyrir snjóflóðum, sem ráða nokkru um snjódyptarákvörðun, eru taldar óvissar. Magnúsi Mát [Magnússyni, sem þá var orðinn nefndarmaður í Ofanflóðanefnd] falið að kanna viðkomandi heimildir nánar.“

Niðurstöður könnunar Magnúsar Mát á þessu komu fram með bréfi hans til Ofanflóðanefndar 14. apríl 1991.²⁵¹ Í því var rakin frekari könnun hans á heimildum fyrir tilteknu snjóflóði sem fallið hefði á Siglufirði árið 1971 og umfangi þess og afleiðingum. Hann taldi það sem fram hefði komið við það „staðfesta að kort Veðurstofunnar [væri] rétt“. Í niðurlagi bréfsins kom fram eftirfarandi athugasemd:

„Árið 1976 er gert snjóflóðakort af Siglufirði samkvæmt upplýsingum þáverandi bæjarverkfræðings Siglufjarðar, Þorsteins Jóhannessonar. Umrætt flóð er ekki á því korti, svo ef Siglufirðingar hafa það kort eingöngu til hliðsjónar er eðlilegt að þeir álíti kort Veðurstofunnar rangt.“

Í fundargerð Almanna- varnaneftndar Siglufjarðar frá 8. maí 1991 sagði m.a. að Þorsteinn Jóhannesson hefði skýrt frá því að hann hefði átt samtalið við Guðjón Petersen hjá Almanna- vörnum ríkisins um hættumatið sem gert hefði verið fyrir Siglufjörð og biði staðfestingar ráðherra.²⁵² Um það segir nánar í fundargerðinni:

„Guðjón sagði að heimamenn verði að koma fram með formlegar athugasemdir við hættumatið, en það yrði síðan mat Almanna- varna hvort þær athugasemdir gefa tilefni til endurskoðunar á matinu.“

Í bókun nefndarinnar í framhaldinu kom fram að hún óskaði eftir því við bæjarráð að mál þetta yrði tekið til afgreiðslu.

Í kjölfar þessa, með bréfi Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almanna- varna ríkisins, 22. maí 1991 til Húnboga Þorsteinssonar, skrifstofustjóra í félagsmálaráðuneytinu, var þess óskað að hættumatið fyrir Siglufjörð yrði staðfest, þar sem engin rök hefðu komið fram sem breyttu því.²⁵³ Í bréfinu var nánar tiltekið vísað til samtals Guðjóns og Húnboga frá september 1990 um frestun á staðfestingu félagsmálaráðherra á hættumatinu. Svo sagði:

„Almanna- varnir ríkisins leyfa sér að fara þess á leit að hættumat vegna snjóflóða fyrir Siglufjörð verði staðfest. Engar rökstuddar athugasemdir hafa komið fram frá því að hættumatið var sent til staðfestingar 14. september 1990. Almanna- varnir ríkisins leituðu álits Dr. Helga Björnssonar og Magnúsar Mát Magnússonar, deildarstjóra snjóflóðadeildar Veðurstofu Íslands, á hættumatinu og höfðu þeir engar athugasemdir við það.“

Staðfesting hættumatsins, eins og það liggur fyrir, breytir ekki því að það má taka til endurskoðunar ef eitthvað nýtt kemur fram í snjóflóðasögu bæjarins, forsendum að hættumatinu eða reikniáðferðum, sem réttlæta endurskoðun þess. Bæjarstjórn getur krafist endurskoðunar komi ný gögn fram, sem ætla má að geti breytt fyrirbyggjandi hættumati.“

Bæjarráð Siglufjarðarkaupstaðar bað stuttu síðar, með bréfi til sama skrifstofustjóra í félagsmálaráðuneytinu 29. maí 1991, um að staðfestingu hættumatsins yrði „frestað enn um sinn“ þar sem bæjarráð og almanna- varnaneftnd Siglufjarðar teldu rétt að „endurskoða og yfirfara fyrirbyggjandi hættumat“ og hefðu óskað eftir því við Sigurð Hlökkversson, tæknifræðing á Siglufirði, að hann ynni það verk nú í sumar og að niðurstöður lægju fyrir haustið eftir.²⁵⁴

Samkvæmt minnispunktum Almanna- varna ríkisins frá 23. desember 1991 mun Sigurður hafa svo tilkynnt símléiðis þann dag að hann gæti komið með athugasemdir sínar við hættumatið á Siglufirði til bæjarstjórnar fyrir 15. janúar 1992 og bæði um frest á staðfestingu matsins fram að þeim tíma. Í sömu minnispunktum er bókað að viku síðar, 30. desember, hafi verið rætt við Húnboga Þorsteinsson um að fresta staðfestingu fram yfir þennan dag í janúar. Í öðrum minnispunktum Almanna- varna ríkisins frá 4. janúar 1992 kemur svo fram að Björn Valdimarsson, bæjarstjóri á Siglufirði, hafi beðið um fund með stofnuninni

251. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- varnir ríkisins 2010, D-65.

252. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- varnir ríkisins 2010, D-65.

253. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- varnir ríkisins 2010, D-65.

254. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- varnir ríkisins 2010, D-65.

vegna hættumatsins og að samþykkt hafi verið að hann komi til fundar nokkrum dögum síðar, 8. janúar, og að þar yrðu einnig Árni Jónsson og Magnús Már Magnússon.²⁵⁵

Samkvæmt gögnum rannsóknarnefndarinnar komu athugasemdir Sigurðar Hlöðverssonar, bæjartæknifræðings á Siglufirði, vegna hættumats á Siglufirði fram með bréfi hans til þáverandi félagsmálaráðherra, Jóhönnu Sigurðardóttur, dagsettu 5. mars 1992.²⁵⁶

Í upphafi þess var getið um að frá seinni hluta árs 1990 hefðu átt sér stað bréfaskriftir Siglufjarðarkaupstaðar og Almannavarnaráðs vegna staðfestingar á hættumati vegna snjóflóða á Siglufirði. Vitnað var til áður nefndrar bókunar sem gerð var á fundi bæjarráðs Siglufjarðar 19. september 1990, m.a. um að leitað yrði umsagnar Þorsteins Jóhannessonar áður en hættumatið hlyti staðfestingu, og svars sem borist hefði frá Almannavörnum ríkisins vegna bókunarinnar 27. desember 1990.²⁵⁷ Vitnað var til þessa svars svo í bréfi Sigurðar:

„Með vísan til þess að nú er unnið að endurskoðun reglna um hættumat vegna snjóflóða, sem getur haft áhrif á það hættumat sem gert var fyrir Siglufjörð, hefur þess verið farið á leit við félagsmálaráðuneytið, að staðfestingu á hættumatinu verði frestað, þar til endurskoðun reglnanna getur farið fram.

Almannavarnir ríkisins leyfa sér samt af öryggisástæðum að krefjast þess að almenningur verði látinn yfirgefa það hættusvæði, sem nú er afmarkað á Siglufirði, ef og þá þar sem snjóflóðahætta skapast á svæðinu að mati snjóflóðadeildar Veðurstofu Íslands og athugunarmanns með snjóflóðum á Siglufirði, meðan annað og breytt hættumat liggur ekki fyrir.“

Í bréfi Sigurðar var athugasemdum Siglufjarðarbæjar þessu næst komið á framfæri svo:

„Bæjaryfirvöld á Siglufirði vilja færa eftirfarandi rök fyrir því að lögð verði vinna í að endurskoða hættumatið.

1. Að mati heimamanna stangast verulega á þær upplýsingar um snjóflóð sem fallið hafa á Siglufirði og sú lína sem dregin er fyrir hættumat á Siglufirði. Sjá meðfylgjandi greinargerð og kort.

2. Innan þeirrar línu sem dregin er fyrir hættumatið eru mannvirki að verðmæti um kr. 576.089.000,- Sjá meðfylgjandi skrá yfir mannvirki. Með tilliti til liðar nr. 1 og því [svo] hversu mikla fjármunir [svo] er hér um að ræða telja bæjaryfirvöld á Siglufirði það sjálfsagt og réttlætianlegt að varið sé fjármunum í að endurskoða hættumatið áður en það verður staðfest.

3. Eins og fram kemur í bréfi Almannavarna ríkisins frá 27.12.90 er unnið að „endurskoðun reglna um hættumat vegna snjóflóða, sem getur haft áhrif á það hættumat sem gert var fyrir Siglufjörð“. Bæjaryfirvöld telja með vísan til ofanritaðs og þess að mikill ágreiningur er um hættumatið að óæskilegt sé að hættumatið sé staðfest fyrr en ný reglugerð um hættumat hefur verið samþykkt. Matið verði endurskoðað með tilliti til nýrrar reglugerðar og þeirra raka er færð eru fyrir mismun á þekktum flóðum og hættumatslínu.“

Í lok bréfsins kom fram að bæjaryfirvöld beindu „þeim eindregnu tilmælum“ til ráðherra að hún beitti sér fyrir því að „tekið yrði tillit til sjónarmiða heimamanna“ og fram færi endurskoðun á hættumatinu áður en það yrði endanlega staðfest.²⁵⁸

Af tilvísuðum gögnum sem tekið var fram í bréfinu að því hefðu fylgt, þ.e. „greinargerð og kort“, er aðeins greinargerðin með bréfinu í gögnum rannsóknarnefndarinnar. Í greinargerðinni, sem er rúmlega ein blaðsíða að lengd, eru gerðar athugasemdir í sex liðum varðandi þekkt snjóflóð frá tilteknum árum og hvernig fjallað hafi verið um þau í snjóflóðakönnun Veðurstofunnar fyrir Siglufjörð frá desember 1984. Athugasemdirnar varða í grófum dráttum einkum annars vegar að skriðlengd tiltekinna snjóflóða sé of langt skráð hjá Veðurstofunni og hins vegar að hæpnar eða takmarkaðar heimildir liggja til grundvallar varðandi tiltekin snjóflóð og þar með fyrir ályktunum Veðurstofunnar um

255. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010, D-65.

256. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010, D-65.

257. Umrætt bréf Almannavarna ríkisins frá 27. desember 1990 er ekki meðal gagna rannsóknarnefndarinnar en hér er tekin upp tilvitnun til þess úr umræddu bréfi Sigurðar Hlöðverssonar 5. mars 1992.

258. Í fæti bréfsins kom fram að afrit þess væru send almannavarnaráði, Almannavörnum ríkisins og Veðurstofu Íslands.

mörk þeirra.²⁵⁹ Í greinargerðinni er einnig vikið að korti sem fylgt hafi greinargerðinni og tekið fram að af því megi sjá „að mikið ber á milli þekktra snjóflóða og dreginnar hættumatslínu“. Í beinu framhaldi er bent á að „mörg þeirra „snjóflóða“ sem merkt [séu] inn á kortið [séu] meinleysislegar spýjur“.²⁶⁰ Greinargerðinni lýkur á þessum orðum:

„Á meðfylgjandi lista er skrá yfir fasteignir og mannvirki sem lenda innan hættumarkslínu [svo]. Hér er um að ræða mannvirki að verðmætamati (álagningarstofn mannvirkis) kr. 576.089.000.

Með tilliti til þess að mikið ber á milli þekktra snjóflóða og hættumatslínunnar og þess hversu miklir fjármunir eru í spilinu telja bæjaryfirvöld nauðsynlegt að hættumatið verði tekið til endurskoðunar áður en það verði staðfest af félagsmálaráðherra.“

Listinn um mannvirki og verðmæti þeirra sem fylgdi með bréfi og greinargerð Sigurðar liggur fyrir meðal gagna rannsóknarnefndarinnar. Yfirskrift hans er „Hættumat – Skrá yfir fasteignir á „hættusvæði““. Á honum er talið upp samtals 81 mannvirki, fyrst og fremst þá íbúðarhús og tengd mannvirki (svo sem geymslur og bílskúrar) við tiltekna götur í bænum en einnig í lok listans önnur mannvirki, m.a. fjárhús og veitumannvirki. Samanlagt verðmæti þessara mannvirkja er sagt nema 576.089.000 króna samkvæmt álagningarstofni en 230.638.000 króna samkvæmt fasteignamati.

Í bréfi félagsmálaráðuneytisins 16. mars 1992 til Ofanflóðanefndar var tekið fram að vegna „eindreginna óska bæjarstjórnar Siglufjarðar [hefði] dregist að staðfesta hættumat vegna snjóflóða á Siglufirði. Óskað var umsagnar Ofanflóðanefndar um athugasemdir Siglufjarðar, sem borist hefðu ráðuneytinu með áður nefndu bréfi 5. mars 1992.“²⁶¹

Á fundi Ofanflóðanefndar 11. maí 1992 (48. fundur) voru teknar fyrir athugasemdir Siglufjarðar við tillögur að hættumati. Í fundargerð er bókað að Magnús Már Magnússon hafi skýrt athuganir sínar vegna athugasemda Sigurðar Hlöðverssonar um hættumatið, farið í gegnum þær og lýst því mati að þær athugasemdir sem fram hefðu komið varðandi heimildir væru „ekki þess eðlis að þær breyttu legu hættumatslínunnar, þar sem ekki [væri] gerð athugasemd við heimildir fyrir snjóflóð 1919 og 1907“. Einnig styddu heimildir úr skýrslu Þorsteins Jóhannessonar frá 3. febrúar 1975 þær heimildir Veðurstofunnar sem notaðar hefðu verið til viðmiðunar við hættumatið. Í niðurlagi bókonar um þetta í fundargerðinni kom fram að Magnúsi Má hefði verið „falið að ræða við Þorstein Jóhannesson og Sigurð Hlöðversson um þann mismun sem þarna [væri] á ferðinni við heimildarmatið og gefa nefndinni greinargerð um niðurstöður“.

Með bréfi 29. október 1992 sendi Magnús Már Magnússon Ofanflóðanefnd svar sitt við athugasemdum bæjarstjórnar Siglufjarðar varðandi snjóflóðahættumat fyrir bæinn.²⁶² Þar fór Magnús yfir athugasemdirnar lið fyrir lið og vísaði jafnframt til áður nefnds bréfs síns frá 29. ágúst 1989 varðandi það að rök sem þar kæmu fram um „að gæði heimilda [gæfu] ekki tilefni til þess að hægt [væri] að draga hættumarkalínu nákvæmlega eftir útlínum „þekktra“ snjóflóða [ættu] enn við“ að hans mati. Að auki sendi Magnús Már með bréfinu og vísaði til tiltekkinnar fræðigreinar (David McClung, 1992, „Avalanche Control in Canada“) þar sem fjallað væri um endurkomutíma snjóflóða og hversu lengi þyrfti að fylgjast með snjóflóðafarvegum „til að fá raunhæfa hugmynd af stærstu hugsanlegu snjóflóðum“.

Í fundargerð Almannaþingar frá 12. nóvember 1992 kom fram að tekið hefði verið fyrir hættumat vegna snjóflóða á Siglufirði og gerð grein fyrir frestun þess að beiðni bæjarstjórnar Siglufjarðar. Einnig hefði verið gerð grein fyrir athugasemdum um hættumatið og umsögn Veðurstofu Íslands um þá athugasemd, sem Ofanflóðanefnd væri sammála. Því næst var bókað um þetta:

„Að framansögðu ákvað Almannaþingaráð að fara þess á leit við félagsmálaráðherra að hættumat vegna snjóflóða á Siglufirði verði staðfest eins og það liggur fyrir.“

259. Í greinargerðinni er í tveimur tilvikum, varðandi mörk snjóflóðs frá febrúar 1971, vísað til Þorsteins Jóhannessonar sem heimildar fyrir sjónarmiðum Siglufjarðarbæjar.

260. Eins og áður var nefnt kom umrætt kort ekki fram með bréfi Sigurðar við rannsókn nefndarinnar.

261. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþingin ríkisins 2010, D-65.

262. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþingin ríkisins 2010, D-65.

Með bréfi Almannafræðisins 18. nóvember 1992 til félagsmálaráðherra var send umbeðin umsögn um athugasemdir bæjarstjórnar Siglufjarðar sem óskað hafði verið eftir með bréfi ráðuneytisins 16. mars sama ár.²⁶³ Í umsögninni var farið ítarlega yfir hvern lið athugasemda sem komið hefðu fram og þeim svarað. Tekið var fram í niðurlagi umsagnarinnar að hún væri byggð á athugunum sem gerðar hefðu verið af Veðurstofu Íslands að tilhlutan ofanflóðanefndar og væri nefndin sammála niðurstöðum þeirra.²⁶⁴ Í lokin kom fram að almannavarnaráð teldi rétt að leggja til við félagsmálaráðherra að það hættumat sem þá lægi fyrir yrði staðfest.

Félagsmálaráðuneytið sendi stuttu síðar bréf til Siglufjarðarkaupstaðar 6. desember 1992 þar sem vísað var til umsagnar Almannafræðisins og efnis hennar í meginatriðum, á ámóta hátt og lýst var hér á undan.²⁶⁵ Þessu næst sagði í bréfi ráðuneytisins að ráðuneytið hefði „yfirfarið svörin og [teldi] þau eftir atvikum fullnægjandi“. Hættumatið yrði því staðfest fljótlega ef ekki bærust nýjar rökstuddar athugasemdir.

Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar er þessu næst skjal, dagsett 2. febrúar 1993, með yfirskriftinni „Minnispunktur vegna fundar um hættumat á Siglufirði“.²⁶⁶ Skjalið er undirritað af Sigurði Hlöðverssýni bæjartæknifræðingi. Í upphafi þeirra er vísað til umsagnar Almannafræðisins til félagsmálaráðherra 18. nóvember 1992, sem borist hefði Sigurði, og efni hennar lýst stuttlega. Þessu næst segir að mat bæjaryfirvalda sé að ekki séu „færð fullnægjandi rök fyrir því að hættumatið sé ekki endurskoðað áður en til staðfestingar [komi]“ og að með því sem á eftir fari verði leitast við að rökstyðja þá afstöðu bæjaryfirvalda. Sú umfjöllun í minnispunktunum hljóðar svo:²⁶⁷

„Í bréfi bæjaryfirvalda til félagsmálaráðherra d. 5. mars 1992, voru færð rök í þremur liðum fyrir því að hættumatið yrði endurskoðað. Þar segir m.a.:

1. Að mati heimamanna stangast verulega á þær upplýsingar um snjóflóð sem fallið hafa á Siglufirði og sú lína sem dregin er fyrir hættumat á Siglufirði. Sjá meðfylgjandi greinargerð og kort.

Við skoðun á hættumatinu var farið mjög ítarlega yfir allar skráðar heimildir um snjóflóð sem fallið hafa á Siglufirði. Gerð var athugasemd í sex liðum við „Snjóflóð í Siglufirði skrá og farvegakort“. Í bréfi almannafræðisins er þessum athugasemdum svarað. Í þeim svörum er ekki mikill rökstuðningur, þá vil ég sérstaklega benda á svar 1.5 „Snjóflóð 14.02.71“ þar er ekki leitað réttstra upplýsinga, ekki er leitað til heimildarmanns sem getið er í gögnum bæjaryfirvalda.

Eftir þekktum heimildum voru síðan þekkt snjóflóð færð inn á hættumatskortinu. Þar má sjá eins og fram kemur í röksemdum bæjaryfirvalda „Að mati heimamanna stangast verulega á þær upplýsingar um snjóflóð sem fallið hafa á Siglufirði og sú lína sem dregin er fyrir hættumat á Siglufirði. Sjá meðfylgjandi greinargerð og kort.“

Í þessu er fólgin megin röksemd bæjaryfirvalda fyrir því að hættumatið verði endurskoðað áður en það öðlast staðfestingu ráðherra.

Eins og sjá má á „skrá yfir fasteignir á „hættusvæði““ eru 81 fasteignir og mannvirki á skránni sem fellur undir hættumatið. Til samanburðar má geta þess að á vinnuþlaggi sem Almannafræðisins Siglufjarðar vinnur eftir við mat á hættuástandi eru 5 hættusvæði, þar sem fallið hafa snjóflóð og talin er hætta á að snjóflóð falli á fasteignir. Á þessu vinnuþlaggi er svæðunum skipt í „mesta hætta“ og „minni hætta“. Undir „mesta hætta“ falla 7 fasteignir og undir „minni hætta“ falla 17 fasteignir, eða samtals 24 fasteignir sem Almannafræðisins telur falla undir hættusvæði. Það er þessi mikli munur á mati heimamanna og „hættumatinu“ sem vísað er til þegar farið er fram á að matið verði endurskoðað.

Í Reglugerð um hættumat vegna snjóflóða frá 23. júní 1988, segir í 5. gr. lið c) „Velja skal snjódýpt, þannig að reiknuð skriðlengd verði sem næst mestu þekktri skriðlengd, eða þeirri mestu skriðlengd sem talið er líklegt að geti orðið á 50 ára fresti.“

263. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisins 2010, D-65.

264. Í samræmi við þetta voru svörin í umsögninni efnislega á sömu leið og það sem fram hafði komið í gögnum sem lýst hefur verið fyrr í þessum kafla eftir athugun á vegum Ofanflóðanefndar á þessu.

265. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisins 2010, D-65.

266. Bréf frá Siglufjarðarkaupstað til Almannafræðisins: Minnispunktur vegna fundar um hættumat á Siglufirði, dags. 2. febrúar 1993 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisins. 2011, B-95)

267. Leturáherslur (skáletrun, feitletrun) eru upprunalegar en inndrætti er sleppt.

Með hliðsjón af þessari grein reglugerðarinnar telja bæjaryfirvöld að frjálstlega sé farið með þegar hættumatslínan er dregin.

2. Önnur megin röksemd bæjaryfirvalda var að „**Innan þeirrar línu sem dregin er fyrir hættumatið eru mannvirki að verðmæti um kr.: 576.089.000,- Sjá meðfylgjandi skrá yfir mannvirki. Með tilliti til liðar nr.: 1 og því hversu mikla fjármuni er hér um að ræða telja bæjaryfirvöld á Siglufirði það sjálfsagt og réttlætanlegt að varið sé fjármunum í að endurskoða hættumatið áður en það verður staðfest.**“

Í framhaldi af staðfestingu hættumatsins þarf að taka tillit til aðgerða til að verja byggð þá er innan hættumatsins lendir eða hvort fasteignir verði keyptar upp. Hér er um að ræða milljóna tugi jafnvel hundruði, sem féllu á ofanflóðasjóð og Bæjarsjóð Siglufjarðar. Það er þess vegna í ljósi þess hversu heimamenn eru ósáttir við hættumatið algjör fásinna að ekki sé farið að óskum bæjaryfirvalda um að lögð sé vinna í að endurskoða hættumatið áður en til staðfestingar kemur.

3. Unnið er að endurskoðun reglna um hættumat vegna snjóflóða. Þar er gert ráð fyrir að heimildir séu flokkaðar eftir áreiðanleika og hættusvæði sé skipt í meiri og minni hættu. Það er að mat fagmanna sem bæjaryfirvöld hafa leitað til nokkuð ljóst að það hættumat sem fyrir liggur muni breytast með breyttri reglugerð.

Í 9. gr. reglugerðarinnar segir „**Reglugerð þessa skal endurskoða eigi síðar en tveim árum eftir gildistöku hennar.**“ Unnið er að endurskoðun reglugerðarinnar og í bréfi frá Almannavörnum ríkisins til bæjaryfirvalda í desember 1990 segir „**Með vísan til þess að nú er unnið að endurskoðun reglna um hættumat vegna snjóflóða, sem getur haft áhrif á það hættumat sem gert var fyrir Siglufjörð, hefur þess verið farið á leit við félagsmálaráðuneytið, að staðfestingu á hættumatinu verði frestað, þar til endurskoðun reglnanna hefur farið fram.**“

Það er að mati bæjaryfirvalda mjög óæskilegt að staðfesta hættumatið áður en ný reglugerð tekur gildi þar sem nokkuð ljóst er að matið mun taka breytingum með tilkomu nýrrar reglugerðar.

Það er einnig mat bæjaryfirvalda að það sé mjög slæmt að staðfest sé hættumat fyrir Siglufjörð sem heimamenn eru ekki sáttir við. Það eykur óöryggi fólks að staðfest sé hættumat sem síðar er breytt að nokkrum mánuðum liðnum, með breyttri reglugerð. Það er mjög mikilvægt að bæjaryfirvöld sætti sig við og virði það hættumat sem staðfest verður, að öðrum kosti verður erfiðleikum bundið að framfylgja „hættumatinu“ þegar hættuástand skapast.“

Í lok minnispunktanna segir að það séu „eindregin tilmæli að tekið verði tillit til athugasemda bæjaryfirvalda og frestað verði staðfestingu á hættumatinu og það tekið til endurskoðunar“. Fram kemur í fæti minnispunktanna að þeir hafi verið afhentir til Guðjóns Petersen hjá Almannavörnum ríkisins, Magnúsar Más Magnússonar hjá Veðurstofu Íslands, Árna Jónssonar hjá verkfræðistofunni Hniti hf. og fulltrúum í almannavarnanefnd Siglufjarðar.

Í bréfi Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins, til félagsmálaráðuneytisins frá 11. febrúar 1993 var greint frá því að samkvæmt ósk bærarstjórnar Siglufjarðar hefði hann ásamt Magnúsi Má Magnússyni, deildarstjóra snjóflóðadeildar Veðurstofu Íslands, og Árna Jónssyni, verkfræðingi hjá Hniti hf., sem unnið hefði hættumat vegna snjóflóða á Siglufirði, farið á fund með almannavarnanefnd Siglufjarðar 9. febrúar.²⁶⁸ Þar hefðu verið lögð fram og rædd rök fyrir að endurskoða þyrfti hættumat á Siglufirði áður en að það yrði staðfest af félagsmálaráðherra. Einnig hefði verið farið í vettvangskönnun um snjóflóðasvæðin. Um niðurstöðu af þessu sagði í bréfinu:

„Niðurstaða fundarins og vettvangskönnunarinnar var sú að nægileg rök séu fyrir hendi til að endurskoða hluta af hættumatinu og er því lagt til að staðfestingu þess verði frestað þar til sú endurskoðun hefur farið fram.“

Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar eru minnispunktar Árna Jónssonar um fundinn á Siglufirði 9. febrúar en minnispunktarnir eru dagsettir degi síðar, 10. febrúar 1993.²⁶⁹ Í upphafi minnispunktanna segir að Sigurður Hlöðversson bæjartæknifræðingur hefði þar lagt fram ofangreinda minnispunkta sína og gert grein fyrir þeim, m.a. svo að

268. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-65.

269. Gögn Árna Jónssonar send rannsóknarnefnd Alþingis. Gögn afhent 22. júlí 2025.

Siglfirðingarnir teldu að hættumatið væri ekki í samræmi við upplýsingar um snjóflóð sem fallið hefðu og líkur á því að ruglað hefði verið saman upplýsingum um tiltekin þekkt snjóflóð frá fyrri árum. Því næst er tekið fram:

„Þá kemur mjög greinilega fram í þeirra umfjöllun verðmat þeirra eigna sem lenda innan hættumarka og benda á að miðað við það verðmæti sem þar er um að ræða hljóti það að vera réttlætlanlegt að endurskoða forsendur útreiknings hættumatsins.

Athugasemdir voru gerðar við útreiknings aðferð [svo] þ.e. hvernig undirritaður valdi inngangsgildi. Hér kom fram að túlkun undirritaðs og Þorsteins á reglugerðinni eru [svo] ekki eins og því veldur það líklega þessum mismun. Í máli hans kom fram að ganga skuli út frá stöðvunarpunkti þekktra snjóflóða óháð því hvort talið er líklegt að þau hafi náð sinni mestu skriðlengd eða ekki en þeirri aðferð beitir undirritaður.“

Í minnispunktunum er einnig getið um umræðu um „reglugerðina“, þ.e. reglugerð um hættumat vegna snjóflóða, en af samhengi er þar ljóst að átt var við yfirstandandi vinnu þá við endurskoðun þeirrar reglugerðar.²⁷⁰ Fram kemur um þetta í minnispunktunum að menn hefðu verið „almennt sammála um að lúkningu hennar [þyrfti] að hraða“ en komið hefði fram hjá Guðjóni Petersen að ólíklegt væri að það tækist á því ári, þ.e. 1993. Einnig hafi „áhættumat [verið] nefnt“ og Guðjón þá getið þess að „lítið sem ekkert væri farið að vinna í því að setja mörk fyrir það af „pólítíkusum““. Minnispunktunum lýkur á þessum orðum:

„Heimamenn lögðu mikla áherslu á það að það hættumat sem í gildi væri, væri tekið af alvöru af þeim sem vinna ættu með það þannig að þeir þyrftu ekki að búa til sitt eigið hættumat og vinna eftir því þegar um hættuástand er að ræða.“

Með bréfi til Almannafróðunar ríkisins 26. mars 1993 sendi Árni Jónsson endurskoðun sína á snjóflóðahættumati fyrir Siglufjörð þar sem hann hafði yfirfarið útreikninga fyrir þau svæði þar sem athugasemd hefði verið gerð við hættumarkalínu á fundinum 9. febrúar og lýsti niðurstöðum reikninganna en ekki telst sérstök þörf á að rekja það nánar hér.²⁷¹

Almannavarnir ríkisins sendu svo þá um vorið bæjarstjóra Siglufjarðar símbréf, 10. maí 1993, þar sem farið var fram á gögn sem gætu varpað skýrari mynd af úthlaupslengd snjóflóðs sem varðað gæti endurskoðun marka hættusvæðis.²⁷² Nánar kom fram í erindinu að fram hefði komið í vettvangskönnuninni 9. febrúar 1993 að Siglufjarðarbær gæti útvegað myndir til staðfestingar því að heimildir um tiltekið snjóflóð úr Strengsgili frá árinu 1901 væru rangar. Þar sem slíkar upplýsingar væru forsenda þess að unnt væri að endurskoða mörk hættusvæðis neðan Strengsgils væri óskað eftir þessum upplýsingum innan tiltekens fyrirvara en ella yrði „ályktað sem svo að ekki [væru] til gögn sem [hrekta] heimildir um ofangreint snjóflóð“.

Þessu erindi var svarað með bréfi Sigurðar Hlökkverssonar bæjartæknifræðings af hálfu Siglufjarðarbæjar 13. maí til Almannafróðunar ríkisins.²⁷³ Í bréfinu var gerð grein fyrir gögnum sem óskað var eftir, sem sögð voru fylgja bréfinu, og lýst frekari sjónarmiðum vegna þeirra en ekki er sérstök þörf til að rekja það nánar hér. Í lok bréfsins kom eftirfarandi fram:²⁷⁴

„Að lokum vil ég ítreka fyrri rök okkar og vísa til „Minnispunkta vegna fundar um hættumat á Siglufirði“ dags. 2.febr. 1993.

Það er skoðun undirritaðs að ekki verði sátt um þá hættumatslínu sem mörkuð er á fyrirbyggjandi hættumati.“²⁷⁵

Í yfirliti um verkefni Ofanflóðanefndar frá árslokum 1993 um stöðu verkefna þá kom fram varðandi hættumatsgerð fyrir Siglufjörð:

270. Fjallað er um vinnu við endurskoðun reglugerðarinnar í kafla 4.7 í skýrslunni.

271. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafróðunar ríkisins. 2011, B-95.

272. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafróðunar ríkisins. 2010, D-65.

273. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafróðunar ríkisins. 2010, D65.

274. Leturáhersla (feitletrun) er upprunaleg.

275. Nefna má að bréfið var undirritað af Sigurði með kveðjunni „Virðingarfyllst – með von um að samstaða verði um hættumarkalínu fyrir snjóflóð í Siglufirði“.

„Ekki hefur tekist að ljúka hættumati fyrir Siglufjörð vegna ágreinings við heimamenn, en rétt er að biða með það þar til nýjar reglur liggja fyrir.“²⁷⁶

Þróun mála í hættumatsgerð fyrir Siglufjörð á árunum fyrir snjóflóðið í Súðavík verður ekki rakin lengra hér og hafa ekki komið fram sérstakar upplýsingar við rannsókn nefndarinnar um hvort og hvað átti sér frekar stað í þeim efnunum á árinu 1994. Fyrir liggur hins vegar að þegar snjóflóð féll í Súðavík í janúar 1995 var ekki búið að klára snjóflóðahættumat fyrir Siglufjörð.

4.4.3. Seyðisfjörður

Samhliða gerð hættumats fyrir Siglufjörð fór fram vinna við gerð hættumats vegna Seyðisfjarðar. Þar kom einnig upp ágreiningur um mörk hættusvæða í tillögu að hættumati. Hann varðaði í megindráttum gögn og upplýsingar um snjóflóð sem féllu árið 1885 og lega hættumarkalínu var miðuð við í tillögu að hættumati. Hér á eftir eru í megindráttum raktar helstu upplýsingar sem fram komu við rannsókn nefndarinnar um framvindu við undirbúning og gerð hættumats fyrir Seyðisfjörð og ágreiningur sem varð um forsendur og niðurstöður þess.

Á fundi Ofanflóðanefndar 27. september 1985 (2. fundur) kom m.a. fram í fundargerð að samkvæmt athugun sem gerð hafi verið við störf snjóflóðanefndar félagsmálaráðuneytisins hafi þurft að forgangsráða hættumatsgerð á vissum stöðum og var Seyðisfjörður nefndur þar sem einn af stöðum sem nytu forgangs. Formaður nefndarinnar lagði það til að Veðurstofan héldi áfram frumvinnu við hættumat, m.a. fyrir Seyðisfjörð. Á fundi nefndarinnar 5. júní 1986 (13. fundur) kom svo fram að Hlynur Sigtryggsson, veðurstofustjóri og einn nefndarmanna, hefði lagt fram lista yfir forgangsröðun kortagerðar vegna hættumats en þar var Seyðisfjörður á listanum.

Á fundi Ofanflóðanefndar 25. apríl 1988 (23. fundur) var svo greint frá því að veðurstofustjóri hefði lagt fram niðurstöður snjóflóðakönnunar og kortlagningar snjóflóða á Seyðisfirði og í Súðavík og að þá lægju fyrir þau gögn og rannsóknir sem væru grunnur að hættumati þegar reglur um hættumat hefðu verið staðfestar. Um haustið sama ár, á fundi nefndarinnar 28. október 1988 (26. fundur), var svo samkvæmt fundargerð m.a. rætt um varnir og hættumat á Seyðisfirði og tekið fram að „mjög [væri] nú lagt að Almannavörnum ríkisins að það [færi] fram hið fyrsta, vegna væntanlegra fjárfestinga í Síldarverksmiðju ríkisins og Hafsilfurs [svo]“.²⁷⁷ Einnig er bókað að ákveðið hafi verið að biða niðurstöðu úr hættumatinu fyrir Súðavík, sem þá var í vinnslu eins og áður hefur verið nánar rakið.

Samkvæmt fundargerð frá fundi Ofanflóðanefndar 3. febrúar 1989 (28. fundur), þegar jafnframt var tekin fyrir endanleg tillaga að hættumati fyrir Súðavík, var þar að því búnu tekið fyrir bréf bæjarstjóra Seyðisfjarðar fyrir hönd almannavarnanefndar um hættumat fyrir Seyðisfjörð og tilboð í gerð varnargirðinga í (fjallinu) Bjólfi fyrir ofan síldarverksmiðju Hafsilvar. Bókað er um það að ákveðið hafi verið að hefjast handa við hættumatið á Seyðisfirði og að skoða tilboð og tillögur um varnargirðingu milli funda hjá nefndinni.²⁷⁸ Þessu næst var á fundinum rætt um frekara hættumat byggða sem byggju við snjóflóðahættu og lagt til að hættumat vegna Seyðisfjarðar yrði falið Verkfræðistofu Siglufjarðar.²⁷⁹

Á næsta fundi nefndarinnar skömmu síðar, 13. febrúar 1989 (29. fundur), var eina málið á dagskrá varnargirðingar vegna snjóflóða ofan síldarverksmiðju Hafsilvar á Seyðisfirði. Þar er bókað um að afla skyldi nánari upplýsinga um tiltekin atriði frá framleiðanda girðinganna og jafnframt að „menn [hafi verið] sammála um að biða [þyrfti] hættumats fyrir Seyðisfjörð áður en endanleg afstaða [yrði] tekin til varna gegn snjóflóðum á Seyðisfirði“.

Í fundargerð frá fundi Ofanflóðanefndar 10. júlí 1989 (30. fundur) kom þessu næst fram að gerð hefði verið grein fyrir hættumati vegna Seyðisfjarðar (og Siglufjarðar),

276. Yfirlitið er meðal fundargerða nefndarinnar sem, eins og fram hefur komið, eru meðal gagna rannsóknarnefndar (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010 D-2-2).

277. Líkt og fram kemur síðar hét síðara fyrirtækið Hafsilvar en ekki Hafsilfur.

278. Fram kemur hér m.a. að hér hafi verið um að ræða snjóflóðavarnagirðingar frá franska fyrirtækinu „L'Enterprise [Industrielle]“ en nánari upplýsingar koma fram um þau efni síðari umfjöllun í þessum kafla skýrslunnar.

279. Eins og fram hefur komið var Þorsteinn Jóhannesson, verkfræðingur á Siglufirði, eigandi Verkfræðistofu Siglufjarðar og vann hann að hættumatstillögu vegna Seyðisfjarðar í framhaldinu. Á sama fundi Ofanflóðanefndar var ákveðið, líkt og áður hefur verið fjallað um, að fela hættumat vegna Siglufjarðar verkfræðistofunni Hniti hf.

að bráðabirgðagögn hefðu verið send til yfirlits hjá Veðurstofu Íslands og væru þar til meðferðar. Samkvæmt fundargerð frá fundi nefndarinnar síðar þetta sumar, 25. ágúst 1989 (31. fundur), var á þeim fundi farið yfir ábendingar Magnúsar Más Magnússonar vegna tillagna Þorsteins Jóhannessonar að hættumati fyrir Seyðisfjörð og að nefndin hafi verið „sammál [svo] að vísa málinu til Þorsteins, með athugasemdum Magnúsar, til endanlegrar afgreiðslu til nefndarinnar“. Frá fundi nefndarinnar 17. nóvember 1989 (33. fundur) er svo stuttlega bókað í fundargerð að gerð hafi verið grein fyrir framgangi hættumats vegna Seyðisfjarðar.

Snemma á næsta ári, samkvæmt fundargerð vegna fundar Ofanflóðanefndar 19. janúar 1990 (34. fundur), voru lagðar fram „endurskoðaðar tillögur að hættumati fyrir Seyðisfjörð“ sem hefðu verið endurskoðaðar samkvæmt tillögum snjóflóðadeildar Veðurstofunnar. Einnig er bókað um að afgreiðslu málsins hafi verið frestað að ósk Magnúsar Más Magnússonar meðan farið yrði nánar yfir útreikninga á snjóflóðaferli við „Ölduna“, í samvinnu við höfund matsins.

Á meðal gagna rannsóknarnefndar er bréf bæjaryfirvalda á Seyðisfirði til félagsmálaráðherra og Almanna- og ríkisins frá 8. febrúar 1990.²⁸⁰ Með því var send bókun bæjarráðs Seyðisfjarðar frá fundi 5. sama mánaðar, með yfirskriftinni „Hættumat fyrir Seyðisfjörð“. Hún hljóðaði svo:

„Rætt um hættumat og snjóflóðavarnir, sem ekki hafa borist enn. Þar sem bæjarráði er kunnugt um að vinnu við hættumatið fyrir kaupstaðinn er lokið, undrast bæjarráð að hafa ekki fengið aðgang að eða kynningu á þessum gögnum, þrátt fyrir ítrekanir bæjarráðs og almanna- og ríkisins nefndar. Þetta mál er [svo] þeim mun brýnna þar sem endurskoðun á aðalskipulagi kaupstaðarins stendur yfir.

Afrit af þessari bókun sendist félagsmálaráðherra.“

Viðbrögð Almanna- og ríkisins við þessu komu fram með bréfi Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almanna- og ríkisins, til Þorvaldar Jóhannssonar, bæjarstjóra Seyðisfjarðar, 14. febrúar 1990.²⁸¹ Í bréfinu kom fram:²⁸²

„Hættumati vegna snjóflóða fyrir Seyðisfjörð er **ekki** lokið. Hefur snjóflóðadeild Veðurstofu Íslands ekki enn getað samþykkt fyrir sitt leyti hættumarkslínuna á ákveðnum kafla, en nánari skoðun er í gangi á hugsanlegri skriðlengd snjóflóða þar.

Almanna- og ríkisins hafa á öllum stigum séð til þess að hættumatið geti gengið greitt fyrir sig, en jafnframt talið að svo skuli vanda til verksins, sem vísindaleg þekking nær til.

Um leið og vísindamennirnir hafa lokið vinnu sinni og ráðherra staðfest hættumatið, mun það verða sent bæjarstjórn Seyðisfjarðar.“

Í útskrift úr fundargerðabók bæjarráðs Seyðisfjarðar af fundi sem fram fór 19. febrúar 1990, sem send var til Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almanna- og ríkisins, voru rakin ofangreind samskipti og þessu næst ítrekuð fyrri afstaða bæjarráðs, þ.e. að hættumati fyrir Seyðisfjarðarkaupstað yrði flýtt sem kostur væri.²⁸³

Á fundi Ofanflóðanefndar 19. mars 1990 (35. fundur) kom fram samkvæmt fundargerð að tekið hefði verið fyrir hættumat vegna Seyðisfjarðar og Magnús Már gert grein fyrir athugasemdum sínum við niðurstöður þess. Óskað var eftir því að hann sendi Þorsteini Jóhannessyni athugasemdir skriflega og skilaði eintaki af þeim til Ofanflóðanefndar.

Með bréfi 20. apríl 1990 sendi Magnús Már Magnússon á Veðurstofu Íslands bréf til Þorsteins Jóhannessonar á Verkfræðistofu Siglufjarðar, með afriti til Ofanflóðanefndar, þar sem hann fór yfir heimildir varðandi umfang og afleiðingar snjóflóðs sem fallið hefði á Seyðisfirði 1885 og staðfestingu á þeim.²⁸⁴ Í niðurlagi bréfsins kom fram að hann hefði borið þetta undir nefndarmenn Ofanflóðanefndar og að þeir hefðu verið samþykkið því að ekki væri hægt að ganga fram hjá þessum heimildum.

280. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og ríkisins. 2011, B-37 (55)

281. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og ríkisins. 2011, B-37 (54).

282. Leturáhersla (feitletrun og undirritun) er upprunaleg.

283. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og ríkisins. 2011, B-37 (53).

284. Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025.

Í bréfi Þorsteins Jóhannessonar verkfræðings fyrir hönd Verkfræðistofu Siglufjarðar til Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almanna- og ríkisins, 4. maí 1990, með yfirskriftinni „Varðar snjóflóðahættumat á Seyðisfirði“, kom fram afstaða Þorsteins til athugasemda Veðurstofu Íslands.²⁸⁵ Í upphafi bréfsins voru reifaðar heimildir sem Magnús Már hefði bent á í athugasemdum sínum og gögn varðandi þær og tekið fram að þau gögn væru viðbót við það sem fram kæmi í skýrslu Veðurstofunnar um könnun snjóflóðahættu á Seyðisfirði frá 1988. Þá var vísað til niðurlags bréfs Magnúsar Máss um að þessar heimildir hefðu verið bornar undir nefndarmenn Ofanflóðanefndar og væru þeir sammála því að ekki væri hægt að ganga fram hjá þeim. Síðan sagði í bréfinu.²⁸⁶

„Ef heimildir um að snjóflóðið 1985 [svo] hafi farið upp á tún hjá bænum Ósi eru notaðar sem grundvöllur að hættumati, hefur það í för með sér að reikna þarf með 4m snjódypt á upptakasvæði.“

Það leiðir til þess að allt svæðið norðan Fjarðarár verður hættusvæði, og sennilega verður byggð sunnan fjarðarins einnig í hættu vegna flóðbylgju, sem berst yfir fjörðinn.“

Ákvörðun um að nota þessar forsendur, sem grundvöllur hættumatsins er að mínu mati mjög vafasöm, og þess eðlis að ég tel að Almanna- og ríkisins verði að taka þá ákvörðun með formlegum hætti.

Mitt mat er að umræddar forsendur hljóti að vera rangar, og fer hér á eftir upptalning á þeim atriðum sem ég tel að styðji þá skoðun.“

Í framhaldinu var í fjórum liðum farið yfir athugasemdir Þorsteins varðandi heimildir um þetta snjóflóð og umfang þess, m.a. með tilliti til samtímalýsinga í skriflegum heimildum, landfræði og staðhátta á svæðinu sem um ræddi og staðsetningar tiltekins bæjar (Fjörður) sem sloppið hefði við þetta snjóflóð. Þar var m.a. vísað til þess að mörk snjóflóðsins á tilteknu svæði („utan við Fjörð“) væru nokkuð vel þekkt og gæfi skriðlengd þar til kynna 2 metra snjódypt á upptakasvæði. Því næst kom fram í bréfinu:

„Í reglugerð um hættumat vegna snjóflóða er ekki sagt berum orðum við hvaða stærð snjóflóða eigi að miða við í hættumati, (50 ára, 100 ára, 300 ára flóð) en í 5. gr. stendur:

„c. Velja skal snjódypt, þannig að reiknuð skriðlengd verði sem næst mestu þekktri skriðlengd, eða þeirri mestu skriðlengd sem talið er líklegt að geti orðið á 50 ára fresti.“

Með hliðsjón af þessari grein má hugsanlega gagnrýna notkun flóðsins 1885 sem þekkt er utan Fjarðar, sem grundvöllur hættumats, og telja að svo stórt flóð sé það sjaldgæfur atburður að notkun þess leiði til of strangra krafna. Kröfur sem leiða til þess að öll byggð norðan Fjarðarár lendir á hættusvæði, eru að mínu mati óraunhæfar.“

Í lok bréfsins sagði að Þorsteinn færi „hér með fram á að Almanna- og ríkisins [tækju] formlega afstöðu til þess hvaða heimildir skyldu notaðar sem grundvöllur hættumatsins áður en breytingar [væru] gerðar á uppkasti að hættumati fyrir Seyðisfjörð frá apríl 1989 og nóvember 1989“.

Með bréfi Guðjóns Petersen til Ofanflóðanefndar nokkrum vikum síðar, 29. júní 1990, voru svo ofangreind gögn, þ.e. greinargerð Þorsteins frá 4. maí og bréf Magnúsar Máss frá 20. apríl, send nefndinni.²⁸⁷ Fram kom í bréfinu að fyrir lögju tillögur að hættumati vegna snjóflóða fyrir Seyðisfjörð sem nefndarmenn hefðu og unnið hefði verið af Þorsteini. Snjóflóðadeild Veðurstofunnar hefði gert athugasemdir við hættumatið eins og fram hefði komið á fundum nefndarinnar og Þorsteinn skilað umsögn um þær. Almanna- og ríkisins leitundu því álit Ofanflóðanefndar á því við hvaða heimildir skyldi miða við endanlegt hættumat fyrir Seyðisfjörð.

Málið kom til umræðu á fundi Ofanflóðanefndar 20. ágúst 1990 (37. fundur). Þar er bókað í fundargerð að rætt hafi verið um heimildir um snjóflóð á Seyðisfirði og hvernig taka bæri tillit til þeirra við hættumatið. Nefndin hafi ákveðið að fela Magnúsi Má Magnússyni að gera tillögu um breytingar á hættumarkalínu Þorsteins Jóhannessonar, út frá þeim heimildargögnum sem fyrirleggjandi væru og þættu marktæk. Nokkrum mánuðum síðar

285. Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025.

286. Leturáhersla (undirstrikun) er upprunaleg. Taka má fram að í tilvitnuninni er augljós villa í ártali („1985“) þar sem vísað var í raun til ársins 1885 og snjóflóðs frá því ári sem til umræðu var.

287. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og ríkisins. 2011. B-37 (27).

kemur m.a. fram í fundargerð frá fundi nefndarinnar 16. nóvember 1990 (38. fundur) að Magnús Már hefði ekki getað lokið við gagnasöfnun og skýrslugerð vegna hættumats fyrir Seyðisfjörð.²⁸⁸

Niðurstöður Magnúsar Más varðandi hættumarkalínu fyrir Seyðisfjörð, dagsettar 9. janúar 1991, komu fram með bréfi hans til Ofanflóðanefndar degi síðar, 10. janúar 1991.²⁸⁹ Í upphafi þeirra voru dregnar saman og lýst nánar fimm „[staðhæfingum] vegna staðsetninga á snjóflóðinu 1885 á Seyðisfirði, sem ágreiningur [væri] um“. Í framhaldinu var lýst forsendum og niðurstöðum hans varðandi hverja og eina af þessum fimm staðhæfingum, einkum með vísan til munnlegra eða skriflegra heimilda. Í niðurlagi bréfsins sagði:

„Ég hef hér reynt að draga fram þá punkta, sem ég álít að ekki sé hægt að ganga fram hjá við ákvörðun á hættumarkalínu fyrir Seyðisfjörð. Snjóflóðið 1885 er það mikill atburður að ég tel rétt að láta útlínur þess ráða hættumarkalínunni, þar sem það féll.“

Með bréfinu fylgdu þrjú kort sem lýst var nánar svo að kort 1 sýndi byggðina eins og hún væri, kort 2 sýndi hvar punktar sem niðurstöður Magnúsar Más vörðuðu væru staðsettir og kort 3 sýndi hugmynd Magnúsar Más að hættumarkalínu en tekið var fram þar að það yrði afhent á fundi Ofanflóðanefndar 11. janúar 1991.

Á þeim fundi Ofanflóðanefndar, þ.e. fundi 11. janúar 1991 (40. fundur), var hættumat vegna snjóflóða á Seyðisfirði tekið fyrir undir fyrsta lið og bókað í fundargerð um það:

„Magnús Már Magnússon lagði fram gögn um heimildir fyrir snjóflóðum 18. febrúar 1885, sem benda ótvírætt til að snjóflóð hafi lent á Hótel Íslandi og sópað því burt, á húsíð Glaskow [svo], sem skekkist og að flóðið hafi farið niður að Efri Búð.

Heimildir benda einnig til að snjóflóð 1885 hafi fallið niður í Fjarðará og yfir hana á ís.

Að framansögðu leggur nefndin til að fylgt verði svo sem kostur er rituðum heimildum um snjóflóð og hættumatslína dregin um þau, þar sem reiknilíkan gefur ekki trúverðuga mynd. Sú viðmiðun á þó ekki að hafa áhrif á snjókýptarviðmiðun við útreikninga á ferlum, þegar ónógar upplýsingar eru fyrir hendi sbr. 5. gr. reglugerðar um hættumat vegna snjóflóða.“

Fyrir liggur næst hér að rúmum tíu mánuðum síðar, með bréfi félagsmálaráðuneytisins til Almanna- og ríkisins 29. október 1991, var stofnuninni sent hættumat fyrir Seyðisfjörð vegna snjóflóða sem félagsmálaráðherra hefði staðfest. Í bréfinu var beðist velvirðingar á því hve staðfestingin hefði dregist en það hefði verið vegna „óska bæjaryfirvalda á Seyðisfirði“.²⁹⁰ Nokkrum dögum síðar liggur svo fyrir bréf Almanna- og ríkisins til bæjarstjórans á Seyðisfirði, Þorvaldar Jóhannssonar, 4. nóvember 1991. Með því var Seyðisfirði sent hættumatið ásamt greinargerð með því og tekið fram að félagsmálaráðherra hefði staðfest það 25. október 1991. Einnig kom fram í bréfinu að mat þetta gildi „þar til og ef það [yrði] endurskoðað á grundvelli nýrra upplýsinga sem [leiddu] til breyttra forsendna á matinu.

Greinargerð með hættumatinu var dagsett 3. júní 1991 og svipuð að formi til og greinargerð með hættumati fyrir Súðavík sem áður hefur verið fjallað um. Í upphafi hennar var þ. á m. tekið fram að tiltekna reglur, sem settar voru fram í fjórum liðum, fylgdu hættumatinu. Í fyrsta lið þeirra kom fram að „mannvirki [mætti] byggja á grænu svæði án þess að ráðstafanir [væru] gerðar vegna snjóflóða“. Í öðrum lið sagði m.a. að mannvirki mætti „því aðeins byggja á rauðu svæði að þau [væru] varin fyrir snjóflóðum“. Þar sem fjallað var um svæði sem hættumatið varðaði í greinargerðinni var annars vísað til þeirra með litum þeirra eða vísað til hættusvæða með því hugtaki í viðkomandi umfjöllun um þau.

Einnig var í greinargerðinni kafli um framkvæmd hættumatsins. Þar voru m.a. rakin þau atriði sem fjallað hefur verið um hér á undan varðandi gerð þess. Þar var ágreiningi sem komið hefði upp við matið og vinnslu þess á síðari stigum lýst svo:

„Hinn 10. júlí 1989 voru drög að hættumatinu send Veðurstofu Íslands til yfirferðar og bærust athugasemdir Veðurstofunnar um 25. ágúst.

288. Á sama fundi nefndarinnar var greint frá frestun félagsmálaráðherra um sinn á staðfestingu hættumats vegna Siglufjarðar að ósk bæjaryfirvalda þar.

289. Skjalasafn Veðurstofu Íslands, gögn afhent 6. mars 2025.

290. Við rannsóknina hafa ekki komið fram gögn eða upplýsingar sem varpað gætu ljósi á þetta atriði, svo sem um samskipti bæjaryfirvalda á Seyðisfirði við félagsmálaráðuneytið sem hugsanlega hafi þá átt sér stað um þetta.

Í athugasemdum Veðurstofunnar kom fram að um mismunandi túlkun var að ræða á hvar draga ætti hættumatslínuna, annars vegar m.t.t. tveggja heimilda um að snjóflóð hafi farið yfir Fjarðará, og hins vegar áreiðanlegra heimilda um snjóflóð sem náð hefði niður að húsinu Glaskow [svo] og „tekið Hótel Ísland“. Eftir ítarlegar kannanir var ákveðið að hættumatið skyldi taka mið af ofangreindum heimildum frekar en af reikningslegum líkum, á þessum tveimur stöðum, og var hættumatið staðfest í ofanflóðanefnd með þessum breytingum 11. janúar 1991 og í almannavarnaráði 8. maí 1991.“

Niðurstöðukafli greinargerðarinnar var settur fram og orðaður á svipaðan hátt og í greinargerð vegna hættumats fyrir Súðavík varðandi lýsingu hættusvæða. Þar kom einnig fram að nauðsynlegt væri að verja þá byggð sem þegar væri risin inni á hættusvæðunum en þar væri svo til eingöngu um að ræða atvinnuhúsnæði þótt undantekning væri þar á (hún er ekki nánar tilgreind í greinargerðinni). Það væri hlutverk Seyðisfjarðar að standa fyrir tillögugerð til Almannavarna ríkisins um varnavirki og byggingu þeirra. Á meðan þeim hefði ekki verið komið upp myndu Almannavarnir ríkisins fara fram á að fólk yrði brottflutt frá byggingum og umferð um hættusvæðin bönnuð hvenær sem snjóflóðahætta skapaðist á Seyðisfirði að mati sérfræðinga Veðurstofu Íslands og athugunarmanns með snjóflóðahættu á Seyðisfirði. Almannavarnanefnd Seyðisfjarðar yrði falin framkvæmd þess, samkvæmt gildandi neyðaráætlun Seyðisfjarðar.

Á fundi Ofanflóðanefndar 25. nóvember 1991 (45. fundur) var skráð í fundargerð að upplýst hefði verið um að félagsmálaráðherra hefði staðfest hættumat fyrir Seyðisfjörð og það sent Seyðisfjarðarkaupstað og skipulagsstjóra.

Samkvæmt því sem rakið hefur verið lá endanlegt hættumat vegna snjóflóða fyrir Seyðisfjörð fyrir undir lok árs 1992. Gögn rannsóknarnefndarinnar endurspegla þó að áfram hafi verið fyrir hendi athugasemdir eða ósætti með forsendur hættumatsins og verður í lokin vikið að helstu atriðum þar.

Á meðal gagna nefndarinnar frá Almannavörnum ríkisins er skjal á bréfhaus Sýslumannsins í Norður-Múlasýslu og Bæjarfógetans á Seyðisfirði með yfirskriftinni „Endurrit úr fundargerðabók lögreglustjóra vegna almannavarnarnefndar“.²⁹¹ Í upphafi þess segir að boðað hafi verið til þessa fundar almannavarnarnefndar staðarins 7. janúar 1992 til að kynna nýstaðfest hættumat fyrir Seyðisfjörð. Meðal annars kemur svo fram að nefndarmenn hafi „rætt hættumatið fram og aftur og [skoðað] forsendur þær sem gengið [væri] út frá í matinu“. Einnig var rætt um að orðalag í niðurstöðukafla greinargerðar með hættumatinu væru að tilteknu leyti óljósar og ákveðið að leita álits Almannavarna ríkisins á hvornig bæri að skilja þær og hverju bæri nánar að ganga út frá við mat á hættu vegna snjóflóða.²⁹²

Á meðal gagna rannsóknarnefndar frá Almannavörnum ríkisins er einnig útskrift úr fundargerð bæjarráðs Seyðisfjarðar frá 27. apríl 1992 sem ber með sér að hafa verið send með bréfi 30. sama mánaðar en viðtakandi þess er ekki tilgreindur.²⁹³ Nánar tiltekið er þar tilvitnun til 4. liðar á viðkomandi fundi um snjóflóðavarnir. Hún hljóðar svo:

„Bæjarráð felur bæjarstjóra og bæjarverkfræðingi að ræða við formann Almannavarna ríkisins og óska eftir að fram fari frekari heimildaöflun varðandi snjóflóð sem fallið hafa á Fjarðaröldu.

Sérstaklega verði skoðuð byggingasaga húsa og leitað verði eftir gögnum á Landsbókasafni frá sýslumannsembættinu og prestsembætti.

Óskað er eftir þessari athugun vegna túlkunar Ofanflóðanefndar á áliti sérfræðinga, sem fram kemur í nýsamþykktu hættumati.

Að mati bæjarins er sú túlkun mjög svo vafasöm.“

Í framhaldi af þessu liggur fyrir bréf frá Þorvaldi Jóhannssyni bæjarstjóra og Sigurði Jónssyni, bæjarverkfræðingi Seyðisfjarðar, til formanns Ofanflóðanefndar, Helga Hallgrímssonar, frá

291. Endurrit úr fundargerðabók lögreglustjóra vegna almannavarnarnefndar. Dags. 7. janúar 1992 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-65).

292. Þess má geta að gögn rannsóknarnefndarinnar sýna svo að Almannavarnir ríkisins gáfu út endurskoðaða greinargerð í febrúar 1992 með vísan til þess að síðasta málsgrein greinargerðarinnar (þ.e. í niðurstöðukafla hennar) hefði verið óljós.

293. Útskrift úr fundargerðabók bæjarráðs Seyðisfjarðar, dagsettri 30. apríl 1992 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-65).

19. maí 1992.²⁹⁴ Með því var þess formlega farið á leit við Ofanflóðanefnd að hún myndi hlutast til um að hættumat fyrir Seyðisfjarðarkaupstað yrði endurskoðað hið fyrsta. Lögð var áhersla á að þessi endurskoðun tæki fyrst og fremst til þess svæðis sem „ekki [hefði] verið eining um hvar hættumatslína [ætti] að liggja, þ.e. svæðisins innan við Fjörð þar sem hættumatslínan [lægi] alla leið niður í Fjarðará á mjóu belti, við brúna“. Í framhaldinu var lýst því álitu bréfitara á heimildum sem notaðar hefðu verið sem forsenda fyrir þessari niðurstöðu og nánari sjónarmiðum þeirra í því sambandi en ljóst er af þeirri umfjöllun, svo og af því sem áður hefur verið rakið hér, að forsendur fyrir hættumarkalínunni að þessu leyti voru taldar gagnrýniverðar. Í niðurlagi bréfsins sagði jafnframt að unnið væri að endurskoðun aðalskipulags fyrir Seyðisfjörð en fyrr en niðurstaða hefði verið fengin í þetta mál teldu bréfitarar ekki rétt að halda þeirri vinnu áfram. Um áætlanir um varnarmarkir kom þar einnig fram:

„Einnig er tæplega rétt að verja meiri kostnaði í undirbúning varnarmarkja á þessu svæði fyrr en búð er að endurskoða hættumatið. Varnarmarkir til að verjast þessu flóði eru geysileg mannvirki sem ekki virðist raunhæft að skoða frekar á þessu stigi. Okkur er því mjög mikilvægt að máli þessu verði hraðað eins og kostur er.“

Loks skal getið upplýsinga varðandi Seyðisfjörð og hættumat þar úr fundargerðum Ofanflóðanefndar frá sumrinu 1992, nánar tiltekið fundum 22. júní 1992 (49. fundur) og 14. júlí 1992 (50. fundur). Í fundargerð fyrri fundarins kemur m.a. fram að á fundinum hefðu verið lagðar fram athugasemdir Seyðisfjarðarkaupstaðar við hættumat vegna snjóflóða fyrir bæinn, en umræðum frestað þar sem nefndarmenn hefðu ekki haft tækifæri til að kynna sér þær.²⁹⁵ Í fundargerð frá seinni fundinum var bókað:

„Ákveðið var að taka hættumat vegna Seyðisfjarðar til endurskoðunar, eins og önnur slík, við tilkomu nýrra reglna um hættumat.“

4.5. Snjóflóðavarnir og skipulag í Súðavík – þróun mála frá árslokum 1989

4.5.1. Inngangur

Í kafla 4.2 hér á undan var m.a. fjallað um tillögur að varnarmarkjum vegna snjóflóða fyrir Súðavík sem fram komu í árslok 1985, umsókn Súðavíkurbrepps til Ofanflóðanefndar um styrk til byggingar snjóflóðavarna á fyrstu mánuðum ársins 1986 (samhliða umsókn um hættumat) og niðurstöðu Ofanflóðanefndar frá sama tíma varðandi styrk til byggingar snjóflóðavarnarmarkja, þ.e. efnislega að fyrst yrði að gera hættumat áður en gerðar yrðu tillögur að varnarmarkjum. Einnig hefur verið fjallað um fyrirhugað aðalskipulag Súðavíkur 1987–2007 og afdrif þess, þ.e. þá niðurstöðu skipulagsstjórnar ríkisins í maí 1988 að fresta afgreiðslu aðalskipulagsins þar sem mat á snjóflóðahættu lægi ekki fyrir. Á sama tíma, þ.e. þegar komið var fram á árin 1987 og 1988, var unnið að undirbúningi og gerð hættumats vegna snjóflóða fyrir Súðavík, eins og einnig hefur verið fjallað nánar um hér á undan.

Þegar fyrir lá snjóflóðahættumat fyrir Súðavík frá miðjum nóvember 1989 var ekki lengur fyrir hendi áður nefnd forsenda eða fyrirstaða sem yfirvöld, þ.e. Ofanflóðanefnd og skipulagsstjórn ríkisins, höfðu vísað til varðandi annars vegar erindi Súðavíkurbrepps um snjóflóðavarnir og hins vegar aðalskipulag þorpisins. Í samræmi við það var í áður nefndu bréfi Almannavarna ríkisins til Súðavíkurbrepps 22. nóvember 1989 „skorað á hreppsnefnd Súðavíkurbrepps að gera sem fyrst tillögur til Almannavarna ríkisins um varnir vegna þeirrar byggðar, sem nú er í hættu vegna snjóflóða á Súðavík, samkvæmt fyrirbyggjandi hættumati“.

Staðan á þessum tíma, í árslok 1989, var því í meginatriðum sú að hættumat hafði verið gert og fyrir lá samkvæmt því að tiltekinn hluti byggðar í Súðavík væri inni á hættusvæði vegna snjóflóða. Hreppsnefnd Súðavíkur hafði áður lagt fram tiltekna tillögu að varnarmarkjum

294. Bréf frá Seyðisfjarðarkaupstað til Ofanflóðanefndar, dagsett 19. maí 1992 (Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010, D-65).

295. Á sama fundi nefndarinnar voru annars einnig ræddar tillögur ásamt kostnaðaráætlun að gerð varnargarðs „til varnar fólki og mannvirkjum í Fjarðarhöfn, Fjarðargötu og Ránargötu á Seyðisfirði“ og ýmis atriði í því samhengi.

og óskað eftir styrk til gerðar þeirra en verið sagt að biða yrði niðurstöðu hættumats. Þegar það lá fyrir beindu yfirvöld því síðan til hreppsnefndarinnar að gera sem fyrst slíkar tillögur um varnir samkvæmt hættumatinu.

Í þessum kafla verður lýst í meginatriðum þróun mála að þessu leyti frá tímanum eftir að hættumat lá fyrir í árslok 1989 og fram á árið 1994. Fyrir liggur raunar strax þar sú staðreynd að svo fór að engin varnarvirki vegna snjóflóðahættu voru reist á þessum tíma en umfjöllun hér horfir þá til þess að rekja helstu atriði sem komið hafa fram við rannsókn nefndarinnar varðandi umræður, samskipti eða ráðagerðir um þetta á þessu tímabili. Fyrst verður litið nokkuð aftur fyrir þetta tímabil en að því búnu gerð grein fyrir því sem helst hefur komið fram við rannsókn nefndarinnar um þessi efni.

Samhliða umfjöllun um snjóflóðavarnir í þessum kafla er þar sem við kann að eiga haldið áfram þar sem frá var horfið í umfjöllun um skipulagsmál í Súðavík. Þar er einkum um að ræða aðdraganda og gerð aðalskipulags Súðavíkur 1992–2012 sem til varð á þessum árum. Vegna þess að sú umfjöllun spannar nokkur ár er upplýsingum um helstu áfanga þar skotið inn með rammagreinum þar sem við á í tímaröð atvika.

4.5.2. Ýmis atvik fram til staðfestingar hættumats í árslok 1989

Vegna samhengis og bakgrunns atvika sem þessi kafli annars varðar eru rakin hér í upphafi, svo langt sem gögn og upplýsingar rannsóknarnefndarinnar ná eða geta náð, helstu atriði frá næstu árum fyrir staðfestingu hættumatsins varðandi viðbrögð eða afstöðu heimamanna í Súðavík gagnvart stöðu mála með snjóflóðahættu og snjóflóðavarnir í byggðinni. Meðal annars er þar að horfa til fundargerða hreppsnefndar Súðavíkurhrepps og eftir atvikum annarra skjallegra gagna sem nefndin hefur aflað eða átt kost á að kynna sér.²⁹⁶

Ef horft er til fyrstu mánaða ársins 1986, þegar fyrst voru gerðar tillögur að snjóflóðavörnum fyrir Súðavík og Súðavík óskaði eftir styrk til gerðar þeirrar hjá Ofanflóðanefnd en fékk það svar sem áður greinir, um að fyrst yrði að gera hættumat, má sjá af fundargerð hreppsnefndar 21. maí 1986 að lagt var fram svarbréf Almannavarna ríkisins frá 22. apríl 1986, þar sem þessi afstaða var kynnt hreppnum. Bókað er samhliða að sveitarstjóra hafi verið „falið að knýja frekar á málið“.²⁹⁷

Borgarafundur í Súðavík 25. september 1986.

Haustið 1986, eða hinn 25. september, sést af fundargerðum hreppsnefndar að borgarafundur hefur verið haldinn í félagshémi Súðavíkur og að 42 íbúar Súðavíkur hafa mætt þar í upphafi fundar. Á næstu blaðsíðum fundargerðabókar eru bókuð helstu atriði úr máli þeirra sem kvöddu sér hljóðs og tóku til máls á fundinum, svörum hreppsnefndarfólks og umræðum. Bókað er að fram hafi komið í máli eins fundarmanna, Heiðars Guðbrandssonar, meðal margra annarra atriða og gagnrýnisefna: „Gagnrýnir áætlun og kostnað snjóflóðavarna og tilgreinir þar varnir fyrir ofan barnaheimili.“ Síðar í fundargerðinni kemur m.a. fram í bókun helstu atriða úr svörum eins hreppsnefndarmanna, Hálfðans Kristjánssonar, við ýmsum fyrirspurnum og gagnrýnisatriðum: „Snjóflóðavarnahönnun, svarað athugasemdum [...]“. Síðar er einnig bókað um Steinn [Ingi] Kjartansson sveitarstjóri hafi, meðal annarra atriða, svarað athugasemdum í sambandi við „útboð snjóflóðavarnahönnun“.²⁹⁸

Á næsta ári, nánar tiltekið í fundargerð frá fundi hreppsnefndar 24. ágúst 1987, kemur fram að tekið hefur verið fyrir erindi Ragnars Þorbergssonar, íbúa í Súðavík, sem af síðari fundargerðum hreppsnefndar má sjá að hefur varðað byggingu sumarbústaðar á svonefndum Höfða, þ.e. á landsvæði skammt fyrir ofan „gömlu byggðina“ í Súðavík.²⁹⁹ Í bókun um afgreiðslu á þessu erindi, sem ekki er lýst sérstaklega í fundargerðinni, er m.a. haft

296. Varðandi fundargerðir hreppsnefndar Súðavíkurhrepps, og einstakar fundargerðabækur eða söfn fundargerða frá tilteknum tímabilum, hafði nefndin aðgang að þeim hjá Súðavíkurhreppi meðan á rannsókn nefndarinnar stóð. Gögnin eru varðveitt í skjalasafni Súðavíkurhrepps en voru að hluta til lánuð rannsóknarnefndinni við vinnu hennar. Ekki er sérstaklega vísað til einstakra fundargerðabóka sem er vitnað eða vísað til hverju sinni heldur telst tímasetning fundar nægja í því sambandi.

297. Þáverandi sveitarstjóri var, eins og fram hefur komið, Steinn Ingi Kjartansson. Af fundargerðum hreppsnefndar og öðrum gögnum verður ráðið að hann hafi látið af störfum um mitt ár 1987. Um líkt leyti lét þáverandi oddviti, Auðunn Karlsson, af störfum sem oddviti hreppsnefndar.

298. Við skýrslutökur nefndarinnar komu ekki fram sérstakar upplýsingar um þennan borgarafund eða aðra slíka sem síðar er getið um og haldnir voru á tímabilinu sem rannsóknin varðar.

299. Þetta nánara samhengi og efni erindisins má ráða af síðari bókun í fundargerð hreppsnefndar 7. júlí 1988 þar sem það kom aftur til umfjöllunar hreppsnefndar eftir að Ragnar fór þess bréflaga á leit að hreppsnefnd fjallaði „á nýjan leik um umsókn hans um leyfi til að byggja sumarbústað í landinu Höfða“. Nefna má að erindið var í það skipti samþykkt með tilteknum

eftir oddvita að „nokkrir hnókrar væru á þessari hugmynd vegna snjóflóðahættu og fleira og að hætta væri á að hreppurinn væri að skapa sér skaðabótaskyldu“. Afgreiðslu málsins var frestað þar sem ekki hefði „fengist álit eða samþykki viðeigandi aðila“. Jafnframt er bókað að hreppsnefnd hafi þótt rétt að áretta við viðkomandi einstakling vegna fyrirhugaðra framkvæmda hans að ef af þeim yrði án þess að tilskilin leyfi hefðu fengist kynni hann að verða fyrir kostnaði og baka sér skaðabótaskyldu.³⁰⁰

Í fundargerð hreppsnefndar 7. mars 1988, þar sem aðalskipulagið var lagt fyrir og samþykkt samhljóða áður en það hlaut svo áður nefnda afgreiðslu hjá skipulagsstjórn, má sjá að bókað er eftir fyrrum oddvita, Auðuni Karlssyni, að hann minni á ákvæði um snjóflóðavarnir í skipulaginu. Sumarið 1988 má sjá í fundargerð bókun um viðbrögð hreppsnefndar við afgreiðslu skipulagsstjórnar ríkisins, nánar tiltekið frá fundi hreppsnefndar 13. júní 1988. Þá var bréf skipulagsstjórnar um þetta lagt fram og bókað af því tilefni að hreppsnefnd samþykkti að skora á Almannavarnir ríkisins að ljúka við hættumat svo hægt væri að ganga frá aðalskipulaginu sem og endanlegum tillögum að snjóflóðavörnum. Einnig er bókað að samþykkt hafi verið að senda þingmönnum kjördæmisins afrit af bréfinu.

Undir lok júní 1988 staðfesti félagsmálaráðherra reglugerð nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, eins og fjallað hefur verið um. Um mánuði síðar, á fundi hreppsnefndar 27. júlí 1988, var hin nýsetta reglugerð lögð fram og tekið fram að þar væri „tekið á því að sveitarstjórnir [létu] gera tillögur að varnarvirkjum“. Jafnframt var bókað: „EKKI liggur fyrir hvaða kostnaður er því samfara en leita skal allra leiða til að ná hættumatinu í gegn í samræmi við samþ. óstaðfest skipulag.“

Sjá má af gögnum Almannavarna ríkisins að næsta dag hafi Sigríður Hrönn Elíasdóttir spurst fyrir hjá Almannavörnum ríkisins um gang mála í þessum efnum fyrir hönd hreppsnefndar.³⁰¹ Á minnispunktum á eyðublaði Almannavarna ríkisins, dagsettum 28. júlí 1988, eru þannig ritaðar nokkrar línur um þess háttar fyrirspurn hennar til Almannavarna ríkisins fyrir hönd Súðavíkurhrepps.³⁰² Þar kemur fram að hún hafi spurt um stöðu erindis Súðavíkurhrepps varðandi snjóflóðavarnir þar, sem fylgt hafi tillögur að varnarvirkjum frá VST (þ.e. Verkfræðistofu Sigurðar Thoroddsen). Ekkert svar hafi enn borist og sé „þetta farið að há þeim varðandi úthlutun lóða“. Einnig er skráð að hún hafi óskað eftir svari sem fyrst og ef tillögur væru ekki fullnægjandi, þá hvaða breytingar eða úrbætur þyrfti að gera.³⁰³

Þess má einnig geta hér að í fundargerð frá fundi hreppsnefndar 8. ágúst 1988 kemur m.a. fram að lagt hafi verið fram bréf frá Skipulagi ríkisins með uppdrætti. Fram kemur einnig að skipulagið hafi verið „yfirfarið og samþykkt“.³⁰⁴

Í upphafi árs 1989, 8. febrúar, var á fundi hreppsnefndar rætt um skólamál hreppsins. Fram kemur í fundargerð að fulltrúar úr grunnskólanum og skólanefnd hreppsins hafi einnig tekið þátt í þeim lið fundarins. Þar segir m.a. að oddviti hafi rakið umræður og þróun áratuginn á undan varðandi ráðagerðir um byggingu nýs skólahúsnæðis. Í máli hennar hafi komið fram að vegna ofanflóða hefði orðið stefnubreyting 1986 varðandi staðarval, þ.e. frá fyrirhugaðri Skólagötu að „svæðinu f. ofan Félagsheimilið“. Einnig var bókað að í allri umræðu um málið á þessum fundi hefði komið fram eindreginn vilji til að byggja skólahúsnæði á þeim stað.

Síðar í febrúar 1989, að kvöldi þess 25., kom hreppsnefnd saman til sérstaks fundar vegna „hættuástands varðandi snjóflóð“. Fundinn sátu hreppsnefndarmenn auk íbúa í þorpinu

skilyrðum, sem ekki telst þörf að rekja hér. Í þeirri fundargerð sem hér er til umræðu, frá sumrinu áður, er ekki vísað efnislega til erindisins eða því lýst nánar, umfram að það hafi verið bréf frá Ragnari. Erindi frá honum með umsóknunum um þetta komu hins vegar ekki fram við rannsókn nefndarinnar.

300. Sumarbústaðurinn var ekki byggður. Við rannsóknina kom m.a. fram í skýrslutökum, nánar tiltekið hjá ættingjum Ragnars Þorbergssonar sem voru meðal skýrslugjafa, að þau minntust þessara áætlana um byggingu sumarbústaðar og að grunnvinna vegna fyrirhugaðrar byggingar hans hefði raunar verið komin af stað áður en neikvæð afstaða hreppsnefndar kom fram. – Eiríkur Ragnarsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 13. október 2025. Guðrún Astrid Elvarsdóttir, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 6. október 2025.

301. Sigríður Hrönn Elíasdóttir, hreppsnefndarmaður, oddviti og síðar sveitarstjóri og formaður almannavarnarnefndar í Súðavík á þeim árum í undanfara snjóflóðsins í Súðavík í janúar 1995 sem umfjöllun í skýrslunni varðar fyrst og fremst, lést í október 2024 eftir erfið veikindi, 65 ára að aldri.

302. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2018, D-18 (50).

303. Við rannsókn nefndarinnar komu ekki fram frekari gögn eða upplýsingar um samskipti tengd þessu tiltekna erindi.

304. Í þessu sambandi má til hliðsjónar vísa á uppdráttinn með fyrirhuguðu aðalskipulagi Súðavíkur 1987–2007 sem er birtur með skýrslunni eins og vísað hefur verið til. Á honum er færð inn þessi dagsetning um samþykki hreppsnefndar Súðavíkur, ásamt undirskriftum hreppsnefndarmanna.

Fundur hreppsnefndar Súðavíkur
o.fl. 25. febrúar 1989 í tilefni af
hættuástandi vegna snjóflóða.

Stofnun almannavarnarnefndar Súðavíkur.

sem tilgreindir voru annars vegar sem fulltrúi Veðurstofu Íslands og hins vegar fimm einstaklingar sem virðast tilgreindir sem fulltrúar slysavarnadeildar Súðavíkurhrepps.³⁰⁵ Upphaf bókonar í fundargerð um þennan fund hljóðar svo:

„Oddviti setti fundinn og gerði grein fyrir ástæðu fundarboðs sem felst einkum í eftirfarandi.

Fulltrúi Veðurst. Ísl. hafði samb. við oddvita og upplýsti um að hættuástandi hafi skapast vegna snjóflóða.

Almannavarnarnefnd fyrir svæðið er ekki tiltæk, yfirstjórn Ísafj.svæðisins er lokuð frá svæðinu vegna snjóflóða á veginum Súðavík-Ísafjörður.

Fjallað var um hvar brýnasta hættan væri í þorpinu, hvort flytja þyrfti einhverja úr húsum sínum og hvaða viðbúnað þyrfti að viðhafa.

Fundurinn var sammála um að lýsa sérstöku hættuástandi á svæðinu frá Aðalgötu 42 að innan og Aðalgötu 30 að utan. Hættuástandi á Túngötu alla ofanverða svo og Nesveg ofanverðan. Reynt verður að fá fólk á sérstöku hættusvæði til að yfirgefa hús sín og að á öðru hættusvæði færi fólk sig til og verði eins viðbúið og það getur verið.

Hér var farið í að hafa samband við þorpsbúa á hættusvæði.³⁰⁶

Í framhaldi fundargerðar af sama fundi kemur fram að fjallað hafi verið um stofnun almannavarnarnefndar fyrir kaupúnið og það samþykkt samhjóða, auk þess sem tilteknir einstaklingar voru skipuð í nefndina sem aðal- og varamenn. Þá samþykkti hreppsnefnd að óska eftir því við Almannavarnir ríkisins að fá öryggistalstöð í fjarskiptakerfi Almannavarna ríkisins þá þegar setta upp.³⁰⁷

Borgarafundur í Súðavík 23. september 1989.

Um haustið 1989, nánar tiltekið 23. september, kemur fram í fundargerðum hreppsnefndar að borgarafundur hafi verið haldinn í Félagsheimilinu þar sem 18 þorpsbúar hafi verið mætt í upphafi fundar. Meðal annars hafi verið til umræðu staðsetning nýrrar skólabyggingar. Bókað er að í umræðum um það hafi einn hreppsnefndarmanna, Hálfván Kristjánsson, lýst „erfiðleikum við staðsetningu, enda skipulagsmál seinunnin, snjóflóðahætta og halli í landi“.

4.5.3. Samskipti og fundir á árinu 1990

Fundur hreppsnefndar Súðavíkur
8. desember 1989

Eftir að hættumat vegna snjóflóða fyrir Súðavík lá fyrir um miðjan nóvember 1989 og var sent Súðavíkurhreppi ásamt greinargerð með því síðar í sama mánuði liggur fyrir samkvæmt fundargerðum hreppsnefndar að hættumatið ásamt greinargerðinni var lagt fram á fundi hreppsnefndar 8. desember 1989 og bókað um það svo:

„Greinargerðin lögð fram. Samþ. að fela VST að vinna að tillögum um varnarvirki samkv. fyrirbyggjandi hættumati. Frekari ákvarðanir bíði tillagnanna.“

Umræða og ráðagerðir um varnarvirki vegna snjóflóða í Súðavík var eftir þetta tekin upp milli hreppsins, Almannavarna ríkisins og sérfræðinga á þessu sviði eins og hér verður nánar greint frá.

Þar má fyrst nefna að meðal gagna rannsóknarnefndar, nánar tiltekið úr skjalasafni Súðavíkurhrepps, er að finna eintak af fréttabréfi með yfirskriftinni *Súðvíkingur* frá janúar 1990.³⁰⁸ Eins og nánar er lýst í neðanmálgrein mun þetta hafa verið 1. tölublað fréttabréfs eða fyrirhugaðs fréttabréfs fyrir þorpið, gefið út af hreppsnefnd, en óvíst er með önnur

305. Sá fyrstnefndi, þ.e. fulltrúi Veðurstofu Íslands, var þáverandi snjóathugunarmaður í þorpinu, Henry Bæringsson, en af öðrum gögnum nefndarinnar verður ráðið að tilkynnt hafi verið um þá stöðu hans til Almannavarna ríkisins um þremur mánuðum áður, þá í byrjun desember 1988. Í kafla 4.6 hér á eftir er fjallað um snjóathugunarmenn í Súðavík og þróun mála varðandi þá.

306. Sjá má af tilvitnuðum texta og hættusvæðum sem lýst er að sérstaka hættusvæðið hefur verið neðan Traðargils. Af niðurlagi fundargerðarinnar verður ekki ráðið hvort í reynd hafi verið framkvæmt það sem þar er lýst, þ.e. að hafa samband við þorpsbúa á hættusvæði, né hafa upplýsingar sem varpað gætu ljósi á það komið fram við rannsókn nefndarinnar.

307. Við skýrslutökur rannsóknarnefndar komu ekki fram sérstakar frekari upplýsingar um þennan fund eða hættuástand vegna snjóflóða sem var tilefni hans og viðbrögð við því. Annars staðar í skýrslunni er þar sem við á fjallað frekar um stofnun og störf almannavarnarnefndar Súðavíkur eftir þetta.

308. Skjalasafn Súðavíkurhrepps. Gögn afhent 8. maí 2025. Undirtitill þessa fréttablaðs, Súðvíkingur, er „[f]réttir af málefnum sveitarfélagsins“. Af blaðhaus má jafnframt sjá að þetta eintak blaðsins var 1. tölublað, 1. árgangur, fyrir janúar 1990. Útgefandi fréttablaðsins er tilgreindur oddviti Súðavíkurhrepps og ábyrgðarmaður Sigríður Hrönn Elíasdóttir. Blaðið er stakt í möppu sem annars hefur að geyma fundargerðir hreppsnefndar frá árinu 1993. Engar upplýsingar liggja fyrir um hugsanlega dreifingu þess. Önnur tölublað af þessu fréttablaði hafa ekki komið fram við rannsókn nefndarinnar og ekki komu fram upplýsingar um hvort og hvernig háttað var áframhaldandi útgáfu þess.

eintök eða frekari útgáfu þess. Í fréttabréfinu er fjallað um ýmis málefni sveitarfélagsins. Undir fyrirsögninni „framkvæmdir næstu ára“ er vikið fyrst að snjóflóðavörnum og síðar að öðrum framkvæmdum en upphafið og umfjöllun um snjóflóðavarnir hljóðar svo:

„Ýmsar stórar og dýrar framkvæmdir biða úrlausnar. Má þar nefna að miðað við hættumat vegna snjóflóða fyrir Súðavík sem tók gildi á síðasta ári þarf að setja upp snjóflóðavarnir fyrir ofan nánast alla byggð í sveitarfélaginu. Súðavíkurhreppur verður að borga 20% í þeirri framkvæmd.“

Í þessu sambandi má geta þess einnig að í upphafi árs 1990 kom til umræðu á fundi Ofanflóðanefndar hvernig nefndin skyldi almennt haga verklagi sínu varðandi tillögur og gerð varnarmarkna gegn snjóflóðum til þess að slík mannvirki gætu hlotið fjármögnun úr ofanflóðasjóði. Í fundargerð frá fundi nefndarinnar 19. janúar 1990 (34. fundur) var bókað svo um þetta:

„Rætt um aðferðir við tillögugerð að byggingu varnarmarkna fyrir byggðir sem hafa verið hættumetnar. Var nefndin sammála um að því aðeins geti hönnun og bygging varnarmarkna orðið styrkhæf, að metið sé af almannavarnarnefnd og/eða sveitarstjórn í samvinnu við Almennavarnir ríkisins, hvernig vörnum skuli hagað. Strax og hugmyndir um magn varnarmarkna hafa verið mótaðar og samþykktar af sveitarstjórn, skal ofanflóðanefnd gefinn kostur á að álykta um þær áður en ákvarðanir eru teknar og lokahönnun fer fram.“

Hinn 9. febrúar 1990 sótti Guðjón Petersen, framkvæmdastjóri Almennavarna ríkisins, ásamt Árna Traustasyni, tæknifræðingi hjá VST á Ísafirði og byggingarfulltrúa í Súðavík, fund með almannavarnarnefnd Súðavíkur þar sem til umræðu voru snjóflóðavarnir í Súðavík.

Fundur almannavarnarnefndar Súðavíkur
9. febrúar 1990 með framkvæmdastjóra
Almanna-varna ríkisins o.fl. vegna
snjóflóðavarna í Súðavík.

Fyrir liggur skýrsla Guðjóns 10. febrúar 1990 til almannavarnaráðs og Ofanflóðanefndar um fundinn og umræður á honum.³⁰⁹ Skýrslan er fremur ítarleg eða á fjórðu blaðsíðu að lengd og verður hér gerð grein fyrir helstu atriðum sem þar koma fram.

Í upphafi skýrslunnar kemur fram að á fundinum hafi fyrst verið skýrðir þeir valkostir sem um væri að ræða í snjóflóðavörnum almennt. Þar er getið um þrenns konar varnarmarkna, þ.e. (1) ofan upptakasvæða, (2) á upptakasvæðum og (3) á úthlaupssvæðum og nefnd nánari dæmi um hvern flokk. Því næst kemur fram að rætt hafi verið „um hugsanlegar varnir vegna þeirra 7 húsa sem standa ofan Nesvegjar og norðan Höfðabrekku“.³¹⁰ Þar segir, með tilgreindum nánari röksemdum, að ekki hafi verið talið fýsilegt að beita vörnum ofan upptakasvæðisins þar en þó eru reifaðir nánari útfærslur eða kostir í því sambandi. Svipuðum sjónarmiðum er lýst varðandi hugsanlegar varnir á upptakasvæði snjóflóða í og neðan 300 metra hæðarlínu, með snjóöfnunarmarknum ofan fjallsbrúnarinnar, þ.e. reifaðir möguleikar og álitamál í því sambandi. Síðan segir að næst hafi verið rætt um „stíflugerð á úthlaupssvæði flóðanna“.³¹¹ Um það sagði:

„Fram kom að miðað við þann hraða, sem reiknast í snjóflóðum á þessum svæðum, er ógjörningur að koma fyrir varnarmarkna ofar en við 22–24 m. hæðarlínuna, sem liggur rétt ofan við áætlaðan Engjaveg. Er hraði hlaups jafnvel svo mikill þar, eða 20 m/sek., að beita verður hliðstæðum vörnum og við Holtahverfi á Ísafirði, þ.e. garði ásamt skurði að neðan til að „drepa“ niður þann hluta flóðs sem færi yfir garðinn.“

Með þeirri aðferð leyfir undirritaður sér að álykta að hættumarkslínan mætti færast upp í áætlaðan Engjaveg, að varnir vegna húsanna ofan Nesvegjar og norðan Höfðabrekku yrðu fullnægjandi og að unnt yrði að nýta lóðirnar neðan áætlaðs Engjavegar.“

Var ákveðið á fundinum að leggja áherslu á að þessi kostur yrði kannaður fyrst.“

Á eftir þessu er í skýrslunni gerð grein fyrir mögulegum vörnum vegna byggðar við Aðalgötu í Súðavík, þ.e. neðan Traðargils. Meðal annars kemur fram þar að samkvæmt útreikningum sem gerðir hafi verið í tengslum við hættumatið fyrir Súðavík séu varnir með „stíflugerð“ (þ.e. varnarmarkna til að stoppa snjóflóð) ofan við götuna svo til óhugsandi vegna hraða snjóflóða á því svæði. Þessu næst eru reifaðir ýmsir aðrir kostir vegna varna neðan Traðargils, svo sem fleygvarnir fyrir einstök hús eða „stefnubreytar“ fyrir snjóflóð

309. Þjóðskjalasafn Íslands. Almennavarnir ríkisins. 2010. D-18 (18).

310. Ekki kemur nánar fram til hvaða sjö húsa var vísað þar.

311. Af framhaldinu er ljóst að með „stíflu“ í þessu sambandi var átt við varnarmarkna.

úr Traðargili, þ.e. varnargarða sem stýri stefnu snjóflóða frá byggð, en ekki telst sérstök ástæða til að rekja þau atriði nánar hér.

Skýrslunni lýkur á þeim orðum að fundarmenn hafi verið „sammála um að rétt væri að snjóflóðavarnir ofan Nesvegjar skyldu hafa forgang“.

Frá þessum fundi 9. febrúar 1990 er einnig greint í fundargerðabók almannavarnanefndar Súðavíkur, sem eins og áður greindi var stofnuð árið áður.³¹² Í upphafi bókar um fundinn kemur fram að Almannavarnir ríkisins hafi óskað eftir fundinum með bréfi skömmu áður, eða 25. janúar. Bókunin hljóðar annars svo:

„Guðjón greindi frá þeim möguleikum sem fyrir hendi eru til varnar snjóflóðum. Hann lýsti þeirri skoðun ofanflóðanefndar að ekki væri mögulegt til að byrja með að hanna og byggja mannvirki nema að því leyti sem svarar brýnustu þörfum, m.ö.o. ekki verða styrkar varnir til „landinnga“ [svo].³¹³

Rætt var fram og aftur um varnir gegn snjóflóðum. Nefndin er sammála um að nyrðra svæðið (ofan Nesvegjar) hafi forgang. Telur nefndin að garður komi fyllilega til greina, þó ekki sé lokað á aðra möguleika. Kannaðir verða möguleikar á að verjast flóði úr Traðargili með því að beina því innávið.“

Samhliða framangreindu hafði verkfræðistofan VST þessi mál til skoðunar. Í bréfi Árna Traustasonar hjá VST 7. mars 1990 til oddvita Súðavíkurhrepps kom fram í upphafi að VST hefði kannað umfang mannvirkja til varnar snjóflóðum ofan byggðarinnar í Súðavík og væru fyrstu niðurstöður þær sem fram kæmu í bréfinu.³¹⁴

Fyrst var þar fjallað um „ytra svæðið, ofan Nesvegjar og norðan Höfðabrekku“. Um það sagði:³¹⁵

„Niðurstaðan er sú að ekki virðist mögulegt að tryggja öryggi húsa við Nesveg, sem þegar eru inni á hættusvæðinu og jafnframt að halda byggilegu svæði neðan væntanlegs Engjavegar. Ástæðan er fyrst og fremst mikill hraði í hugsanlegum snjóflóðum á þessu svæði, sem kemur í veg fyrir varnir ofar og lengra frá byggðinni.

Athugaðar voru hæðir garða frá 6.5 – 8.5 m með gryfju að neðanverðu til að hirða restar. Vegna svo hárra garða er ekki reiknað með því að fyllt sé að öllu leyti ofan þeirra. Flóð stöðvast í 15.5 – 17.5 m hæð yfir sjó og í fjarlægð 0 – 50 m neðan væntanlegs Engjavegar.

Þessi [svo] garðar eru í 19 – 22 m hæðarlínunum. Gólfkótar húsanna næst þeim eru 13 – 15 m [svo]

Þetta eru mjög mikil mannvirki í nálægð byggðarinnar og munu setja mikinn svip á umhverfið en með slíkum gördum og gryfjum er líklegt að hægt sé að tryggja öryggi byggðarinnar sem þegar er risin á svæðinu.“

Á eftir þessu var gerð grein fyrir niðurstöðum fyrir „innra svæðið, neðan Traðargils“. Fram kom þar að skoðaður hefði verið möguleiki á að koma upp garði til að breyta stefnu flóða úr Traðargili og var því svo lýst nánar, þ.e. reiknuðum áhrifum mögulegra slíkra varnargarða með nánar tiltekinni staðsetningu, stefnu og hæðum. Af umfjölluninni má ráða að áhrif slíkra garða voru talin litlu geta breytt um varnir gegn snjóflóðum á þessu svæði og hugsanlegt var talið að sveitarfélagið yrði að snúa sér að því að verja jafnvel hvert einstakt hús á þessu svæði með fleygvörnum, svo sem getið hefði verið um í áður nefndri skýrslu Guðjóns Petersen.

Frekari atriði og niðurstöður athugunarinnar voru dregnar saman í bréfinu með svofelldum hætti:

312. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2018: D-18 (77). Afrit fundargerðabókarinnar var meðal gagna Almannavarna ríkisins á Þjóðskjalasafni, sbr. framangreinda tilvísun. Fundargerðabók almannavarnanefndar Súðavíkur, þ.e. bókin sjálf í frumriti, er einnig til í skjalasafni Súðavíkurhrepps og hafði rannsóknarnefndin afnot af henni sömuleiðis. Hér eftir er vísað til fundargerða almannavarnanefndarinnar, þ.e. funda á tilteknum dagsetningum, án sérstakra frekari tilvísana til fundargerðabókarinnar. Samkvæmt fundargerð almannavarnanefndarinnar sátu þennan fund af hennar hálfu Jónína M. Guðmundsdóttir, Elvar Ragnarsson, Henry Bæringsson, Gunnar Finnsson og Sigríður Hrönn Elíasdóttir.

313. Gæsalappir í tilvitnun eru upprunalegar. Í fundargerðinni, sem er handskrifuð, virðist texti sem gæsalappirnar standa utan um vera eins og fram kemur í tilvitnun. Út frá textanum, sem augljóslega stendur ekki fyrir neitt þekkt orð, og samhengi hans virðist sennilegt að átt hafi að standa „landvinninga“.

314. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010: D-18 (24).

315. Leturbreytingar eru upprunalegar.

„Að okkar mati er óljóst hvort hægt er, með einhverju öryggi, að beita vörnum á upptakasvæðum þar sem svo lítið er vitað um hvar þau eru, bæði á innra og ytra svæði, en verði lítið til þess möguleika, má telja víst að þær verða kostnaðarsamar.

Við teljum nú fullljóst að snjóflóðavarnirnar munu hafa það mikil áhrif á nýgert aðalskipulag hreppsfélagsins, 1987–2007, að það verði nánast ónothæft plagg. Ennfremur má telja ljóst að varnirnar verða mikil mannvirki og dýr.

Þar sem varnarvirki munu taka upp nánast allt land sem sveitarfélagið hefur til vaxtar, er talið nauðsynlegt að upplýsa sveitarstjórn og almannavarnanefnd um stöðuna. Óskum við eftir því að sveitarstjórn fjalli frekar um þessi mál áður en áfram verður haldið með verkið.“

Þess má geta hér einnig að í fundarboði 14. mars 1990 vegna boðaðs fundar Ofanflóðanefndar 19. mars 1990 er í upptalningu á fundarefnum getið um tillögugerð að varnarvirkjum vegna Súðavíkur en fundargerð frá umræddum fundi Ofanflóðanefndar 19. mars ber ekki með sér að það málefni hafi komið til umræðu þar.³¹⁶

Á fundi hreppsnefndar Súðavíkurhrepps 23. mars 1990 var skýrsla Almanna- og almannavarna ríkisins 10. febrúar 1990, um fundinn 9. febrúar 1990, lögð fram ásamt síðastnefndu bréfi VST frá 7. mars 1990. Í bókun í fundargerð um þann lið fundarins sagði:³¹⁷

„Hreppsnefnd lýsir yfir áhyggjum sínum yfir ástandi samfara hættu á ofanflóðum sbr. þetta bréf frá VST og [skýrslu AVR].

Hreppsnefnd þykir ástæða til að skoða nánar forsendur hættumatsins og samþ. að óska eftir grunnupplýsingum sem matið er byggt á.“

Fundur hreppsnefndar
Súðavíkur 23. mars 1990.

Með bréfi til Almanna- og almannavarna ríkisins þremur dögum síðar, 26. mars 1990, kom oddviti Súðavíkurhrepps ofangreindu á framfæri við Almanna- og almannavarna ríkisins fyrir hönd hreppsnefndar.³¹⁸ Í bréfinu var rakið að skýrsla Almanna- og almannavarna ríkisins og bréf VST hefðu verið lögð fram á síðastnefndum fundi hreppsnefndar, og tekið fram að ljósrit af bréfi VST fylgdi með bréfi hreppsnefndar til Almanna- og almannavarna ríkisins. Þessu næst var gerð grein fyrir samþykkt hreppsnefndar á fundinum og óskað eftir því við Almanna- og almannavarna ríkisins að hreppsnefnd fengi „grunnupplýsingar þær sem [hættu]matið [væri] byggt á“.

Við þetta má bæta að í fundargerð almannavarnanefndar Súðavíkur er bókað um fund 28. mars 1990 þar sem kynnt hafi verið skýrsla Guðjóns um fundinn í febrúar skömmu áður og bréf VST frá sama mánuði en ekki skráð sérstaklega hvort og hvað hafi verið rætt um það.

Umræða um aðalskipulag Súðavíkur tekin upp að nýju

Samkvæmt ofangreindu voru til umræðu og skoðunar á þessum tíma snjóflóðavarnir í byggðinni og ófrágenti aðalskipulag hreppsins, auk þess sem hreppsnefnd taldi í þessu sambandi tilefni til að fá fram grunnupplýsingar um forsendur hættumatsins. Auk Almanna- og almannavarna ríkisins kom Skipulag ríkisins einnig að málum hér, þ.e. að því er varðaði aðalskipulagið. Í bréfi Stefáns Thors skipulagsstjóra til Almanna- og almannavarna ríkisins 25. apríl 1990, varðandi aðalskipulag Súðavíkur, kom þannig fram að eins og Almanna- og almannavörnum ríkisins væri kunnugt um hefði um nokkurt skeið staðið til að ganga frá aðalskipulaginu til staðfestingar félagsmálaráðherra.³¹⁹ Þessu næst sagði í bréfinu:

„Eftir að ráðherra staðfesti hættumat fyrir Súðavík er ljóst að gera þarf verulegar breytingar á þeirri tillögu að aðalskipulagi sem fyrir lá. Sveitarstjóri Súðavíkurhrepps hefur óskað eftir viðræðum við Skipulag ríkisins um málið og stungið upp á því að haldinn verði fundur með hreppsnefnd um málið.

Við höfum lagt til að fundurinn verði haldinn [í] Súðavík 31. maí eða 1. júní og teljum mjög æskilegt að fulltrúi Almanna- og almannavarna eða ofanflóðanefndar (annar en undirritaður) verði með á fundinum ef því verður við komið.“

Samkvæmt gögnum rannsóknarnefndar leiddi áðurnefnd beiðni hreppsnefndar Súðavíkurhrepps til Almanna- og almannavarna ríkisins um grunnupplýsingar sem hættumatið væri byggt á til þess að fundur var haldinn 18. maí 1990 í Súðavík af þessu tilefni.

Fundur framkvæmdastjóra Almanna- og almannavarna ríkisins o.fl. með almannavarnanefnd Súðavíkur o.fl. 18. maí 1990 varðandi forsendur hættumats vegna snjóflóða fyrir Súðavík o.fl.

316. Hið sama á við um aðra og síðari fundi Ofanflóðanefndar á árinu 1990.

317. Innan hornklofa er leyst úr vísun í fundargerðinni til umræddrar skýrslu Almanna- og almannavarna ríkisins.

318. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og almannavarnir ríkisins. 2010: D-18 (15).

319. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og almannavarnir ríkisins. 2010: D-63 (32).

Upplýsingar um þennan fund koma í fyrsta lagi fram í sérstakri viðbót eða minnispunktum sem fylgir skýrslu Flosa Sigurðssonar og Aðalsteins Pálssonar, verkfræðinga hjá VST, um ferð til Ísafjarðar sama dag. Sú ferð var farin vegna vinnu við hættumat vegna snjóflóða fyrir Ísafjörð og Hnífsdal en vinna við það stóð yfir á þessum tíma.³²⁰ Einnig er fjallað um fundinn í fundargerðabók almannavarnanefndar Súðavíkur, líkt og síðar greinir nánar.

Í umræddum minnispunktum Flosa Sigurðssonar á þessum fundi kemur fram í upphafi að hann hafi farið með Guðjóni Petersen og Magnúsi Má Magnússyni á fund með „hreppsnefnd Súðavíkur“ síðdegis þennan dag, 18. maí 1990.³²¹ Fundurinn hafi verið haldinn að beiðni Guðjóns vegna bréfs frá hreppsnefnd bæjarins um forsendur hættumatsútreikninga. Fundinn hafi setið, auk framangreindra, hreppsnefnd bæjarins og Árni Traustason frá VST á Ísafirði. Helstu atriði úr skjalinu um umræddan fund fara hér á eftir.

Fram kemur að fundurinn hafi hafist með því að Guðjón hafi gert grein fyrir því að stefna Ofanflóðanefndar væri að afhenda ekki vinnugögn verktaka sem ynnu hættumatið. Hann hafi hins vegar skýrt hvernig sú vinna færi fram. Í aðalatriðum er svo höfð eftir sú lýsing að verktaki, þ.e. verkfræðistofa, væri fengin til að vinna hættumat á grundvelli reglugerðar um gerð þess. Niðurstöður úr því væru síðan sendar snjóflóðadeild Veðurstofunnar til yfirferðar og gagnrýni og verktaka svo gefinn kostur á rökstuddum svörum við athugasemdum ef einhverjar væru. Þannig gengi matið á milli þangað til menn væru ásáttir um niðurstöðu. Því næst fengi Ofanflóðanefnd matið til samþykktar og væri það svo sent til félagsmálaráðuneytisins.

Á eftir þessu hafi Magnús Már Magnússon gert grein fyrir vinnubrögðum við hættumatsreikninga og útskýrt forsendur þeirra.³²² Í minnispunktum Flosa er þessum atriðum í máli Magnúsar Mús lýst svo:

„Meðal annars útskýrði hann hvers vegna snjóflóð eru reiknuð eftir farvegum þar sem ekki er kunnugt um að snjóflóð hafi fallið. Nefndi hann síðan sem dæmi um nokkra staði á landinu þar sem sagt hefði verið að aldrei hafi fallið snjóflóð en síðan þegar búið var að byggja á staðnum kom í ljós að þar voru tíð snjóflóð, enginn bara veitt þeim eftirtekt áður þar sem þau höfðu ekki verið í byggð og ekki valdið neinu tjóni.“

Þá kemur fram þarna að spurt hafi verið um forsendur snjóflóðaferla vegna óvissu um upptök flóða og eru raktar í stuttu máli skýringar Magnúsar Mús á því.³²³ Því næst er sjónarmiðum fundarmanna frá Súðavík sem fram hafi komið á fundinum, og samskiptum í kjölfarið um þau, lýst svo:

„Fram komu hjá hreppsnefndarmönnum verulegar áhyggjur af framtíð staðarins í ljósi niðurstæða [svo] hættumatsins. Í því samhengi ræddi GP ítarlega þær umræður sem átt hefðu sér stað þegar þessi mál fóru af stað í byrjun. Þá vöknudu til dæmis spurningar um hvort yfirleitt væri ástæða til að framkvæma hættumat, þ.e. láta snjóflóð bara hafa sinn gang og síðan hvernig ætti að taka á niðurstöðum að loknu mati. Á að framkvæma varnir, kaupa upp mannvirki utan hættulínu, búa við snjóflóðahættu og flytja bara á brott meðan hættuástand er talið ríkja eða jafnvel leggja af byggðarlög. Spunnust um þetta nokkrar umræður.“

Í beinu framhaldi má ráða af minnispunktum Flosa að einnig hafi í lok fundarins verið fjallað um hvernig háttáð væri frumkvæði og ábyrgð í sambandi við snjóflóðavarnir eða annars konar viðbúnað vegna snjóflóðahættu:

„Í lok fundar kom fram í máli Guðjóns að ákvörðun um hvernig mati er tekið er alveg á valdi viðkomandi sveitarfélags. Bærinn getur kannað hvernig vörnum verði við komið og sent tillögur til ofanflóðanefndar sem er heimilt að greiða allt að 80% af kostnaði við þær ef þær eru samþykktar af henni. Einnig getur sveitarfélagið ákveðið að hús fái að

320. Skjalasafn Ísafjarðarbæjar. Gögn afhent 25. febrúar 2025. Viðbótin við skýrsluna um ferð verkfræðinganna til Ísafjarðar kemur fram fyrir neðan undirritanir þeirra í lok hennar. Viðbótin hefur yfirskriftina *Fundur í Súðavík* og er undirrituð af Flosa Sigurðssyni fyrir hönd VST.

321. Vegna skírskotunar til hreppsnefndar Súðavíkur hér og annars staðar í tilvísuðu skjali má benda á eins og áður kom fram að bókað er um þennan fund í fundargerðabók almannavarnanefndar Súðavíkur. Einnig liggur fyrir að ekki er bókað um fundinn í fundargerðabók hreppsnefndar Súðavíkur. Má því telja ljóst að hér sé um að ræða misritun eða misskilning í minnispunktum Flosa frá fundinum og að af hálfu Súðavíkurhrepps hafi þessi fundur farið fram hjá almannavarnanefndinni.

322. Við skýrslugjöf Magnúsar Mús hjá rannsóknarnefnd kom m.a. fram að hann minnst ekki þessa fundar sérstaklega.

323. Að meginstefnu voru þær skýringar í samræmi við verklag að þessu leyti sem fram hefur komið í fyrri umfjöllun í skýrslunni um gerð hættumats fyrir Súðavík.

vera áfram ofan hættumatslínu en látið rýma þau hús þegar viðvörðun hefur verið gefin um að hættuástand geti ríkt. Það er hins vegar ekki trygging fyrir að ekki geti komið flóð þegar viðvörðun hefur ekki verið gefin. Hins vegar er ljóst að ekki er heimilt að byggja nýtt ofan hættumatslínu.“

Í bókun í fundargerðabók almannavarnarnefndar Súðavíkur um sama fund er honum lýst með svipuðum hætti að meginstefnu en í styttra máli og um sumt með nokkuð öðrum hætti eða áherslum.³²⁴ Þar kemur m.a. fram að oddviti hreppsins hafi spurt „um forsendur s.s. upptök og tungusvæði“ og Guðjón Petersen hafi lesið „upp úr skýrslu Þorsteins Jóh. sem svar við þessum spurningum“. Þá segir að Magnús Már hafi „gert grein fyrir því sem hann kallaði hönnunarsnjódýpt sem [færi] ekki alltaf saman við mælda snjódypt“. Einnig segir að rætt hafi verið „fram og aftur um snjóflóð og snjóflóðavarnir“. Þá segir í lokin að Guðjón Petersen hafi gert grein fyrir „áætlunum franskra snjóflóðasérfræðinga um varnir með netgirðingum“. Lýst er tiltekinni áætlun um kostnað í þessu sambandi og samanburði við kostnað við uppsetningu sams konar varnargirðinga við Ólafsvík.³²⁵

Í skýrslu Flosa Sigurðssonar hjá rannsóknarnefnd kom m.a. fram um þennan fund að Flosi hefði þá verið nýr í þessu umhverfi og hans upplifun hefði verið að Guðjón Petersen og Magnús Már Magnússon hefðu farið mjög skilmerkilega yfir bæði forsendur og fyrirkomulag vinnu við hættumatið.³²⁶ Varðandi andrúmsloftið á fundinum, einkum þá það sem skráð væri af fundinum um verulegar áhyggjur heimamanna af framtíð staðarins, kom fram hjá honum það sem vitnað er til hér á spássíu.³²⁷ Komið hefði skýrt fram á fundinum sú afstaða að búið væri að „loka bænum“ til frekari stækkunar. Einnig svaraði Flosi aðspurður að hann hefði ekki upplifað þetta sem kröfu eða viðleitni til þess að fá hættumatinu breytt á einhvern hátt heldur sem gremju eða vonbrigði með niðurstöður þess.

„Andrúmsloftið á fundinum var frekar svona ... menn voru ósáttir við þessa niðurstöðu og fannst í rauninni, og það var sagt á fundinum, að þessi kort og þetta væri bara einhverjir sérfræðingar að sunnan sem væru að leggja byggðirnar í eyði fyrir vestan.“

Úr skýrslu Flosa Sigurðssonar hjá rannsóknarnefnd 24. september 2025.

Á þessum fundi var einnig Henry Bæringsson, þáverandi snjóathugunarmaður og almannavarnarnefndarmaður í Súðavík. Í skýrslu hans hjá rannsóknarnefndinni kom m.a. fram að hann minntist þess að afstaða og ummæli á þessa lund hefðu komið fram frá einum af Súðvíkingunum sem sátu fundinn, þ.e. í þá átt að búið væri að taka allt byggingarland af bænum og útiloka framtíðarmöguleika fyrir þorpið.³²⁸

Í fundargerðum Ofanflóðanefndar frá svipuðum tíma má sjá að 7. júní 1990 hafi hluti nefndarmanna setið fund með Frakkanum Francois Rapin, sem nánar er vikið að hér á eftir, og tveimur fulltrúum franskis fyrirtækis, *L'Enterprise Industrielle*, auk fulltrúa íslensks umboðsaðila þess. Fram kemur að gestirnir hafi verið komnir til að kynna sér „möguleika til snjóflóðavarna með stoðvirkjum á Flateyri, Hnífsdal og Súðavík“. Bókun um umræður á fundinum bendir til þess að fremur hafi verið um almennar umræður að ræða, svo sem um laga- og regluhverfi að þessu leyti á Íslandi annars vegar og í Frakklandi hins vegar, heldur en tiltekna tillögur að varnarmöguleika vegna snjóflóða.³²⁹

Á meðal gagna Almannavarna ríkisins sem fram komu við rannsóknina er skýrsla áður nefndar Francois Rapin um athugun á snjóflóðahættusvæðum í Súðavík, Flateyri og Hnífsdal dagana 7. til 10. júní 1990.³³⁰ Samkvæmt bréfi sem fylgir með skýrslunni var hún send áður nefndum íslenskum umboðsaðila franskis fyrirtækisins *L'Enterprise Industrielle* 31. júlí 1990.³³¹

Skýrslan er á ensku, dagsett 28. júlí 1990 og ber yfirskriftina *Avalanche site evaluation – Sudavik, Flateyri, Hnifsdalur – Iceland* og undirfyrirsögn vísar til athugunar (e. „study trip“) áður nefnda daga í byrjun júní. Fram kemur einnig á forsiðu að útgefandi sé

Umfjöllun um Súðavík í skýrslu Frakkans Francois Rapin um athugun á snjóflóðahættusvæðum í Súðavík, Flateyri og Hnífsdal dagana 7. til 10. júní 1990.

324. Samkvæmt upphafi fundargerðarinnar sátu fundinn af hálfu almannavarnarnefndar Súðavíkur Henry Bæringsson, Gunnar Finnsson, Sverrir Pétursson, Sigríður Hrönn Elíasdóttir, Elvar Ragnarsson og Elías Þorbergsson.

325. Varðandi síðastnefnt atriði má vísa til frekari umræðna um sama efni á fundi hreppsnefndar Súðavíkur 15. júní 1990 sem gerð er grein fyrir hér á eftir.

326. Flosi Sigurðsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 24. september 2025.

327. Rétt er að geta þess nánar hér að Flosi kvaðst minnst þess að viðhorf sem hann lýsti þarna hefði komið fram frá einhverjum heimamanna en ekki nánar frá hverjum eða hvort einhugur hefði virst að því leyti hjá fulltrúum Súðvíkinga á fundinum.

328. Henry Bæringsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 2. október 2025.

329. Í meginmáli og neðanmálsgrein í umfjöllun hér á eftir um fund hreppsnefndar Súðavíkur 15. júní 1990 með skipulagsyfyriröldum og fleirum er aftur vikið að þessu franskis fyrirtæki og snjóflóðavarnabúnaði sem það framleiddi og seldi.

330. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011: B-13 (304).

331. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2011: B-13 (303).

„C.E.M.A.G.R.E.F. – Nivologie“.³³² Í umfjöllun um framkvæmd athugunarinnar er m.a. gerður sá fyrirvari að skýrslan sé ekki fullgerð sérfræðiskýrsla (e. „complete expert’s [report]“) þar sem athugun hvers staðar sem heimsóttur hafi verið þurfi meiri tíma og mat með fleiri sérfræðingum á þessu sviði. Rapin geti hins vegar lýst almennri sýn sinni (e. „global impressions“). Þá segir að 7. og 8. júní hafi umræddir þrír staðir á Vestfjörðum verið heimsóttir og að með Rapin í för hafi verið Magnús Már Magnússon frá snjóflóðadeild Veðurstofu Íslands og Guðjón Petersen frá Almannavörnum ríkisins, auk þriggja annarra nafngreindra manna, þar af tveggja Frakka frá áður nefndu frönsku fyrirtæki. Einnig kemur fram að á Flateyri og í Súðavík hafi þeir hitt „bæjarstjóran“ (e. „the mayor“). Í þessari lýsingu á athuguninni kemur einnig fram að Rapin hafi ekki haft skjalfest gögn um t.d. snjómælingar og mestu snjósöfnun, vindstyrk o.fl.

Meginmál skýrslunnar er sex blaðsíður að lengd. Fjallað er um heimsókn til Súðavíkur á einni blaðsíðu. Eins og almennt í skýrslunni er umfjöllun stutt og að segja má í punktaformi. Hér á eftir er gerð grein fyrir helstu atriðum varðandi Súðavík sem koma fram.

Umfjöllunin er sögð taka til snjóflóðafarvega sem vísað er til með númerum (nr. 3, 5a, 5d og 9) en af því er ljóst að vísað er til snjóflóðafarvega í Súðavíkurhlíð ofan byggðarinnar í Súðavík, nokkurn veginn fyrir ofan Túngötu og Nesveg.³³³ Lýst er einkennum Súðavíkurhlíðar á þessu svæði, m.a. hæð, stefnu og upplýsingum um halla, sem og upptakasvæðum snjóflóða, þar sem annað er sagt vera rétt undir fjallsbrún en hitt í kringum 325 metra hæð. Fram kemur svo að á milli 17 og 13 metra hæðarlína sé röð nokkurra íbúðarhúsa, 8–10 talsins, ógnað af stóru snjóflóði (e. „by the major avalanche“). Af þeirri lýsingu virðist ljóst að hún vísi til efri húsaðar við Túngötu og efri húsaðar við Nesveg, auk leikskólans. Það sé sérstaklega raunin með skóla sem byggður sé með stórum glugga og mjög illa staðsetta götu sem liggja að honum (e. „[...] highly the case with a school built with wide window and its access road very badly situated“). Þessu næst er vísað til upplýsinga um snjóflóð úr Súðavíkurhlíð á þessu svæði 6. janúar 1983 og árið 1987 og að í Súðavík sé í gildi fyrsta hættumatið á Íslandi. Varðandi hið síðarnefnda er tekið sérstaklega fram innan sviga að hættumatið hafi aðeins tvo liti (e. „with two colours only“).

Í niðurlagi umfjöllunar um Súðavík í skýrslu Rapin eru settar fram þrjár athugasemdir um gróft mat (e. „basic impressions“) höfundar. Efnislega kemur þar fyrst fram að aðstæður kalli á brýn viðbrögð, nú séu engar varnir fyrir byggingar (e. „urgency situation. For the moment there is no building protection.“). Önnur athugasemdin varðar áætlun á efnisþörf fyrir snjóflóðavarnarnet sem þurfi í fyrsta áfanga (e. „In a first phase“). Sú þriðja varðar að snjóflóðavarnarnet á úthlaupssvæði virðist möguleg líka (þ.e. fyrir utan snjóflóðavarnarnet) en ganga þurfi úr skugga um að þau stoppi raunverulega snjóflóð áður en það nái húsunum. Íhuga þurfi hemlunarvarnir með söfnunarsvæði og garði (e. „We must consider braking defense with piling up area and with stopping dam.“) Næsta vetur eða næstu fáu vetur einungis leggi höfundur til garð rétt ofan leikskólans (e. „For the next (few?) winter(s) only I propose a dam just above the school.“).

Á síðustu blaðsíðu í skýrslu Rapin er gerð grein fyrir niðurstöðu (e. „Conclusion“). Þar segir um alla staðina sem skoðaðir voru, m.a. Súðavík, að nokkrum íbúðarhúsum standi ógn af stóru snjóflóði. Tekið er fram varðandi Súðavík að það tilvik sé brýnast vegna leikskólans. Á hinn bóginn sé fullnaðarlausn ekki svo auðveld viðfangs vegna samverkunar snæfoks og mismunandi hæðar eða staðsetningar upptakasvæða í efri hluta hlíðarinnar og vegna nauðsynlegs skipulags varna á neðra svæði hennar.³³⁴

332. Í byrjun skýrslu Rapin er gerð nánari grein fyrir hvað CEMAGREF (sem er skammstöfun á lengra heiti) sé, m.a. að það sé franskt félag eða stofnun í ríkiseigu þar sem m.a. sé snjóvísindadeild („Nivologie“). Í framhaldinu kemur fram í skýrslunni að höfundurinn, Francois Rapin, sé verkfræðingur og sérfræðingur í hönnun snjóflóðavarnakerfa (e. „snow protection system engineering“).

333. Um er að ræða farvegi sem sýndir eru með númerum, t.d. á korti sem fylgir með hættumatstillögu Magnúsar Mús Magnússonar. Hún er birt með skýrslunni eins og áður hefur verið vísað til.

334. Efnisgreinin sem hér er þýdd úr ensku hljóðar svo á frummáli í skýrslunni: „The Sudavik case is the most urgent because of the school. But the definitive solution is not so easy to reckon : because of the combination of snow drifting and different level of starting zones in the upper area and because of the necessary organization of the defenses in the lower area.“

Fundur hreppsnefndar Súðavíkur 15. júní 1990 með skipulagsyfirvöldum o.fl. um aðalskipulag Súðavíkur

Í fundargerðabók hreppsnefndar Súðavíkurhrepps kemur fram að haldinn hafi verið fundur 15. júní 1990 með Skipulagi ríkisins og fleirum, eins og í farvatninu var samkvæmt ofangreindu.

Þar segir í upphafi að síðdegis þennan dag hafi umræddur fundur verið haldinn á skrifstofu Súðavíkurhrepps eftir beiðni skipulagsstjóra ríkisins, Stefáns Thors.³³⁵ Í fundargerð segir svo nánar frá gangi fundarins:³³⁶

„Stefán [Thors] rakti þróun skipulagsvinnu undanfarin ár og stöðu mála í dag, með hliðsjón af snjóflóðavörnum. Það kom fram í máli Stefáns að byggingarsvæði eru ekki fyrir hendi og engar ákvarðanir um snjóflóðavarnir sem hefur í för með sér að skipulag verður ekki samþykkt.

Guðjón [Petersen] lýsti afstöðu sinni og hugmyndum „Frakkanna“ um varnir, en álit þeirra var að kostn.lega er tæpast verjandi að fara í varnir á upptakasvæðum.

Árni Traustason kynnti kostnaðartölur um varnargarða og sem verði [varði?] ytri hluta þorpsins en þær tölur voru á bilinu 20–35 mkr.

Einnig var rætt um kostnað af vörnum við einstök mannvirki á hættusvæðum en kostnaðarhugmyndir liggja ekki fyrir í þeim dúr.

Ljóst er því að hefja þarf að nýju vinnu við skipulag sveitarfélagsins með hliðsjón af aðstæðum nú.

Hreppsnefnd mun funda um skipulagsmál í næstu viku og væntanlega taka ákvarðanir um næstu aðgerðir.“

Fundur hreppsnefndar Súðavíkur 15. júní 1990 með fulltrúum Skipulags ríkisins, Almannavarna ríkisins o.fl. um skipulagsmál og snjóflóðavarnir í Súðavík.

Í samræmi við ráðagerð í tilvitnun hér næst á undan var á fundi hreppsnefndar Súðavíkur 22. júní 1990, undir fyrsta lið í dagskrá fundarins, rætt um „[s]kipulagsmál m.t.t. nýrra viðhorfa [vegna] hættu á ofanflóðum“. Bókun í fundargerð um þann lið fundarins hljóðar í heild sinni svo:³³⁷

„Hreppsnefnd samþ. að láta fara fram frumathugun á varnarvirkjum fyrir hvert og eitt mannvirki á hættusvæðum frá Túng. 4 út Nesveg.

Varðandi hættusvæðið frá slökkvistöð að Sólbakka tekur hreppsnefnd undir það álit sérfróðra manna að vörnum verði ekki viðkomið þannig að öryggi aukist og því verði að beita viðvörnum og fólksflutningum úr húsum sé talin ástæða til.³³⁸ Hreppsnefnd lýsir áhyggjum sínum af hugsanlegri samsöfnun fólks í einu versluninni en hún er á hættusvæðinu og beinir þeim tilmælum til Almannavarnarnefndar að huga sérstaklega að þessum þætti, skapist hættuástand.

Varðandi landnýtingu fyrir ofan Félagsheimilið leggur hreppsnefnd til að svæðið merkt S3 verði fellt út og í staðinn verði það nýtt sem íbúðarhúsaloðir þannig að framhald verði á Túngötu til suðurs.³³⁹

Varðandi svæðið fyrir ofan Túngötu þar sem Skólagata er [svo] verði hugað að leikvelli fyrir yngri kynslóðina ásamt sparkvelli í framhaldi til suðurs.

Hreppsnefnd samþykkir að taka upp viðræður við Kjartan Jónsson um kaup á landi Eyrardals og felur oddvita frumviðræður.“

Fundur hreppsnefndar Súðavíkur 22. júní 1990, m.a. um „Skipulagsmál m.t.t. nýrra viðhorfa [vegna] hættu á ofanflóðum“.

Gögn rannsóknarnefndarinnar benda til þess að Árni Traustason, tæknifræðingur hjá VST á Ísafirði, hafi í framhaldi af ofangreindum fundi 15. júní 1990, þar sem hann var viðstaddur, haldið áfram athugunum á mögulegum snjóflóðavörnum í Súðavík.³⁴⁰ Á meðal gagna nefndarinnar sem aflað var frá verkfræðistofunni Verkís (áður VST) eru vinnugögn innan verkfræðistofunnar frá þessum tíma sem varða þetta, annars vegar óundirritað

Vinnugögn verkfræðistofunnar VST frá júlí 1990 um athugun á snjóflóðavörnum ofan Nesvegur í Súðavík.

335. Samkvæmt fundargerðinni voru viðstödd fundinn Hálfán Kristjánsson, Sigríður Hrönn Elíasdóttir, Heiðar Guðbrandsson og Dagrún Dagbjartsdóttir úr hreppsnefnd Súðavíkurhrepps, Stefán Thors og Unnsteinn Gíslason frá Skipulagi ríkisins, Guðjón Petersen frá Almannavörnum ríkisins og byggingarfulltrúi Súðavíkurhrepps, Árni Traustason.

336. Ekki er leyst úr skammstöfunum. Hornklofi er settur utan um orð sem ekki var að fullu ljóst hvernig réttast var að lesa úr.

337. Í neðanmálsgreinun er skotið inn, þar sem við kann að eiga, skýringum á staðsetningu húsa og svæða sem vísað er til í bókuninni.

338. Húsið Sólbakki stóð við Aðalgötu 52 í Súðavík en var síðar flutt að Víkurgötu 3 í Súðavík. Slökkvistöð í Súðavík var í húsi nr. 28 ofan við Aðalgötu en það hús var síðar rífið. Hér mun því vera átt við hættusvæði neðan Traðargils.

339. Félagsheimilið (eða Samkomuhúsið) í Súðavík var og er við Aðalgötu 22. Um svæðið þar fyrir ofan, sem merkt sé S3, er ljóst að vísað var þar til uppdráttar með fyrirhuguðu aðalskipulagi Súðavíkur 1987–2007, sem birtur er með skýrslunni eins og fram hefur komið.

340. Gögn sem aflað var hjá verkfræðistofunni Verkís (áður VST) 19.–21. febrúar 2025. Mappa: „90.212-Súðavík-Snjóflóðavarnir“. Skjal: „VST-Súðavík-Snjóflóðahættumat-vinnugögn-1“.

uppkast að bréfi Árna til oddvita Súðavíkurrhepps dagsett 20. júlí 1990, og hins vegar orðsending Árna til Flosa Sigurðssonar, verkfræðings hjá VST, dagsett sama dag, þar sem Árni biður Flosa að fara yfir uppkastið að bréfinu og útreikninga þar og m.a. einnig að setja fram hugmyndir eða athugasemdir um tiltekin atriði sé um það að ræða.

Í uppkastinu að bréfinu er í inngangi vísað til fundarins 15. júní og frekari athugana á mögulegum snjóflóðavörnum í Súðavík og þess getið að athyglin hafi einkum beinst að vörnum ofan Nesvegjar að þessu sinni. Tekið er fram að athyglin hafi beinst að „tveimur gerðum varna, þ.e. garði úr jarðvegi og gryfju neðan hans annarsvegjar, og steinsteyptum vegg hinsvegjar og könnuð áhrif þeirra í ferlum hættumatsins nr. 8, 9 og 10“.³⁴¹ Fljótlega hafi þó verið hætt að skoða áhrif steyptra veggja þar sem það hafi verið „tæplega raunhæfur möguleiki vegna mikils ástreymisþrýstings á þá, eða allt að 75 kN/m²“. Fram kemur einnig að ljóst þyki að „það verði mikil mannvirki og eftir því dýr þó það hafi ekki verið reiknað frekar“. Þessu næst segir:

„Vegna þess hve lítið pláss er fyrir ofan byggðina og því [svo] að nauðsynlegt er að hafa varnir þar sem hraði snjóflóða er minnstur eru möguleikarnir ekki margir aðrir en garðar og gryfjur. Þær þyrftu helst að stöðva snjóflóð þar eða í síðasta lagi áður en það nær húsum.

Á varnasvæðinu er hraði snjóflóða skv. hættumatinu í hæð 15–25 [m] y.s. ca. 17–19 m/s eða 61–68 km/h. Skv. einfaldri líkingu ætti flóð á þeim hraða að hafa lyftigetu upp í ca. 16 m hæð.“

Einnig kemur fram í inngangi uppkasts að þessu bréfi að við athuganir hafi verið notast við „reiknilíkan Ofanflóðanefndar“ (þ.e. reiknilíkan Þorsteins Jóhannessonar eða hið svonefnda *reglugerðarlíkan*) og forsendur hættumatsins eins og áður. Þá segir að við mat á áhrifum varna hefðu verið notaðir snjóflóðaferlar samkvæmt hættumatinu og stuðlar og snjódyptir sem þar kæmu fram.³⁴²

Í uppkastinu að bréfinu var þessu næst lýst nánar, hvorum um sig, þeim tveimur gerðum varna sem athuganir höfðu lotið að, þ.e. annars vegar jarðvegsgarði og gryfju ofan Nesvegjar (liður 1 í uppkastinu) og hins vegar steinsteyptu varnarvirki ofan Nesvegjar (liður 2 í uppkastinu).

Um jarðvegsgarða og gryfju ofan Nesvegjar (liður 1) sagði:

„Í snjóflóðaferlana voru settir garðar 6–8 m háir m.v. landhæð í miðjum garði, gryfja 2–4 m djúp með breytilegri breidd og eftir atvikum neðri garður, 2–2.5 m háir við lóðamörk. Stytting skriðlengdar, miðað við engar varnir, er 42–51 m. [...].

Þessar varnir eru plássfrekar og efnismiklar. Svæðið sem þær taka er 90–100 m breitt og efnismagn sem þarf í þær er um 50.000 m³ miðað við 200 m garð. Sérstakar ráðstafanir þarf þó vegna leikskólans þar sem hann er kominn inn á varnasvæðið sem og önnur mannvirki á svæðinu. [...].

[...]

Athugað var sérstaklega hvað þyrfti háa garða til að stöðva hönnunarflóðin alveg og kom í ljós að þeir þurfa að vera ca. 11–13 m miðað við landhæð í miðjum garði, staðsettum í 20 m landhæð.“³⁴³

Um steinsteypt varnarvirki ofan Nesvegjar (liður 2) kom fram að athugað hefði verið „hvaða áhrif það hefði á snjóflóð ef settur væri 4–6 m háir veggur í ferilinn í 18–19 m landhæð“ og reiknað með „mismunandi hæð bak við vegginn“. Helstu niðurstöður voru sagðar þær að slíkir veggir stöðvuðu flóð „svo til alveg“ en „einstaka flóð færi nokkra metra niður fyrir hann“. Stytting skriðlengdar „miðað við engar varnir og eftir hæð fyllingar bak við vegg [væri] 33–71m.“ Á eftir töflu með tölulegum upplýsingum um athugun á þessum möguleika var svo tekið fram að talið væri „hægt að útiloka þennan möguleika vegna

341. Þessir þrjú snjóflóðaferlar, sem m.a. má sjá á korti með hættumattillögu Þorsteins Jóhannessonar frá nóvember 1988, lágu svo að þeir tóku innan (sunnan) frá yfir svæði ofan ystu tveggja húsanna við Túngötu ofanverða, nr. 2 og 4, en þaðan út (norður) fyrir hús við Nesveg (til og með Nesvegi 17 og 19) og náðu þannig yfir svæðið þar á milli.

342. Með það síðastnefnda má ætla að átt hafi verið við stuðla og snjódyptir samkvæmt reglugerð um hættumat vegna snjóflóða frá árinu 1988.

343. Felld er út í tilvitnuninni tafla með tölulegum upplýsingum sem og tilvísanir til hennar.

mikils ástreymisþrýstings á veggina sem mundi gera þessi varnarvirki óbærilega efnismikil og dýr eins og áður [væri] sagt“.

Í þriðja og síðasta liðnum í uppkastinu að bréfinu, með yfirskrift „Aðrar athuganir“, kom m.a. fram að meðan á þessari vinnu hefði staðið hefðu VST borist upplýsingar um áðurnefnda samþykkt hreppsnefndar 22. júní 1990. Henni er því næst lýst og fjallað um hana svo:

„[...] Þess efnis að fallið [væri] frá því að reyna að verja byggðina neðan Traðargils, þ.e. innra svæðið svokallaða, en stefna að vörnum fyrir hvert hús á ytra svæðinu, þ.e. ofan Nesvegur. Um þessa samþykkt er það að segja að um einstök varnarvirki fyrir hvert hús er tæplega að ræða, heldur verða varnarnar að öllum líkindum samfelldar.“³⁴⁴

Við rannsókn rannsóknarnefndarinnar hafa ekki komið fram gögn eða upplýsingar sem varpað gætu ljósi á hvort frekari samskipti kunni að hafa átt sér stað, innan VST eða milli VST og Súðavíkurhrepps, varðandi ofangreind vinnugögn VST frá þessum tíma um möguleika á snjóflóðavörnum í Súðavík, þar á meðal ekki um hvort bréf í sömu átt og fyrrnefnt uppkast var sent til Súðavíkurhrepps á þessum tíma eða síðar.

Loks má bæta við að í fundargerðabók hreppsnefndar Súðavíkur er bókað á fundi 19. september 1990 að lögð hafi verið fram skýrsla frá R. Hannesson hf., þ.e. íslenskum umboðsaðila franska snjóflóðanetaframleiðandans sem áður hefur verið vikið að. Í umfjöllun um skýrsluna í fundargerðinni kemur m.a. fram að tillaga sveitarstjóra um að vísa skýrslunni til almannavarnarnefndar hafi verið samþykkt samhljóða. Einnig að samþykkt hafi verið að „taka upp viðræður um skýrsluna“ við Skipulag ríkisins og Almanna- og Almannavarnar ríkisins.³⁴⁵

4.5.4. Atvik árin 1991 og 1992

Frá upphafi árs 1991 er meðal gagna rannsóknarnefndar bréf sveitarstjóra Súðavíkurhrepps, Sigríðar Hrannar Elíasdóttur, 9. janúar 1991 sem stílað er á þingmenn Vestfjarðakjördæmis.³⁴⁶ Í upphafi bréfsins segir að þar sem nú „liggi fyrir endurskoðun á gildandi reglugerð um Ofanflóðanefnd/sjóð“ vilji oddvitinn óska eftir því að þingmennirnir beiti áhrifum sínum til þess að „þær breytingar sem nú [séu] í vændum verði til þess að ný reglugerð verði í samræmi við þær aðstæður og staðreyndir sem við búum við í dag“. Því næst segir:³⁴⁷

„Má þar í fyrsta lagi nefna að í núgildandi reglugerð er ofanflóðasjóði heimilt að greiða allt að 80% af kostnaði við gerð varnarvirkja. Hins vegar má benda á það að hið opinbera styrkir sjóflóðagarða að öllu leyti. Er það því eðlileg krafa að ekki verði gerður munur þar á og í nýrri reglugerð verði ofanflóðasjóði gert skýlt að greiða allan kostnað við gerð varnarvirkja gegn snjóflóðum.

Í öðru lagi er það eðlileg krafa að þau varnarvirki sem hafa verið viðurkennd annars staðar í heiminum verði það einnig hér þannig að eftir að þau hafa verið byggð verði heimilt að taka tillit til þeirra við mat á legu hættumarka. Reikniforsendur flóða þyrfti einnig að endurskoða með samanburði við önnur lönd.“

Bréfinu lýkur með ósk um að viðtakendur „[leggi] lóð [sín] á vogarskálina í þessu máli“.³⁴⁸

344. Í þessum þriðja og síðasta lið í uppkastinu að bréfinu var einnig lýst tilteknum frekari athugunum sem gerðar hefðu verið á tæknilegum atriðum varðandi forsendur við útreikning „hönnunarsnjóflóða“, þ.e. snjóflóða sem fellu samkvæmt forsendum og stuðlum í reiknilíkani. Þessi atriði lutu í grófum dráttum að því að breyta eða aðlaga tilteknar forsendur, sem bar að reikna með, við tilteknar aðstæður. Ekki telst þörf á að rekja þessi atriði nánar hér enda hafa ekki komið fram við rannsókn rannsóknarnefndarinnar upplýsingar um að þau hafi verið til sérstakrar umræðu fyrir eða eftir þetta.

345. Telja má sennilegt að hér hafi verið um að ræða áðurnefnda skýrslu Francois Rapin frá 28. júlí 1990, m.a. um athugun á möguleikum til snjóflóðavarna í Súðavík. Við rannsókn nefndarinnar hafa ekki komið fram frekari upplýsingar um þetta, þ.e. að skýrslan hafi komið til sérstakrar umfjöllunar í almannavarnarnefnd Súðavíkur, þ.m.t. ekki samkvæmt fundargerðabók hennar, eða um frekari viðræður við skipulagsyfirvöld eða Almanna- og Almannavarnar ríkisins um skýrsluna eða efni hennar.

346. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Almannavarnar ríkisins 2010. D-63 (30). Auk þingmanna Vestfjarðakjördæmis kemur fram í bréfinu að það hafi einnig verið sent hreppsnefnd Flatevrahrhrepps, Ofanflóðanefnd og Fiórðungssambandi Vestfjarða.

347. Leturáherslur (undirstríkanir) eru upprunalegar.

348. Nefna má að orðalag í bréfinu virðist bera sér tiltekinn misskilning um formræn atriði varðandi laga- og reglumhverfi á þessu sviði. Samhengis vegna er það rakið stuttlega hér fyrir neðan þó að meginefni eða -inntak bréfsins megi engu að síður telja skýrt. Þannig var engin sérstök reglugerð til um Ofanflóðanefnd eða -sjóð. Ákvæði um varnarvirki og 80% kostnaðarhlutdeild sjóðsins voru í ofanflóðalögum, þ.e. þágildandi lögum nr. 28/1985. Þá fæst ekki séð að breytingar eða endurskoðun á ofanflóðalögum, í þessa átt eða aðra, hafi „legið fyrir“ á þessum tíma. Í því sambandi má þó nefna að á þessum tíma, þ.e. í upphafi árs 1991, var hins vegar vissulega tiltölulega nýhafin vinna við endurskoðun á reglugerð nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða. Ljóst er þó um leið að sú vinna varðaði ekki kostnaðarhlutdeild ríkisins við gerð varnarvirkja gegn snjóflóðum enda hafði reglugerðin engin ákvæði að geyma um þau efni heldur voru þau í ofanflóðalögum. Í umfjöllun síðar í skýrslunni er gerð grein fyrir helstu atriðum varðandi vinnu sem fór fram á árunum

Þess má geta að líklegt samhengi þessa erindis oddvita Súðavíkurhrepps til þingmanna Vestfjarðakjördæmis má telja að sé annað erindi frá þessum tíma. Þar er um að ræða bréf sveitarstjóra og oddvita Flateyrarhrepps 3. desember 1990 sem ber með sér að hafa verið sent bæjarstjórnnum eða hreppsnefndum í átta þorpum og bæjum á landinu þar sem snjóflóðahætta var almennt talin fyrir hendi, þar á meðal í Súðavík.³⁴⁹ Í því bréfi kom efnislega fram á móta gagnrýni á fyrirkomulag þessara mála, að sumu leyti nánast með sama orðalagi, og í erindi oddvítans til þingmannanna sem sent var skömmu síðar.

Með bréfi til oddvita Súðavíkurhrepps 24. september 1991 óskaði Guðjón Petersen, framkvæmdastjóri Almanna- og almannavarnar ríkisins, eftir fundi með almannavarnanefnd Súðavíkur á tilteknum degi og gat í bréfinu um fundarefni sem óskuðust rædd. Fyrsta fundarefnið var snjóflóðavarnir í Súðavík en að auki voru fimm önnur efni sem ekki þarf að geta um í samhenginu hér.³⁵⁰

Umbeðinn fundur fór fram á þeim degi sem óskað var, 7. október 1991. Samkvæmt fundargerð almannavarnanefndar Súðavíkur frá fundinum var dagskrá hans eins og óskað var eftir í áður nefndu bréfi Almanna- og almannavarnar ríkisins. Um fyrsta liðinn, þ.e. snjóflóðavarnir í Súðavík, sagði í fundargerð að rætt hefði verið „um þá möguleika sem fyrir hendi [væru]“, án þess að þeirra væri getið nánar þar. Þá segir að einnig hafi Guðjón rætt um „þær breytingar sem [yrðu] í útreikningi á hættumati“ en þar virðist hafa verið vísað til yfirstandandi endurskoðunar á reglum nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, sem þá var hafin og stóð yfir.³⁵¹ Einnig segir að „auk þess [hafi komið] fram sá mikli kostnaður sem sveitarfélög [yrðu] að leggja í vegna varnarmannvirkja“.

Af fundargerðum hreppsnefndar og almannavarnanefndar Súðavíkur frá þessum árum, 1991 og 1992, verður annars ekki séð en að snjóflóðavarnir eða tilteknar tillögur í því sambandi hafi þá komið eða verið til sérstakrar umræðu. Hins vegar má nefna þar að í fundargerðabók hreppsnefndar er skráð fundargerð frá borgarafundi í Súðavík sem haldinn var 22. mars 1992 í Félagsheimili Súðavíkur. Samkvæmt henni voru 22 íbúar mætt á fundinn í upphafi hans. Fundargerðin er stutt og að mestu einskorðuð við almenna tilgreiningu málefna, án þess að tíunda nánari efnisatriði eða umræður. Í fundargerðinni má sjá að í upphafi fundar, m.a. í framsögu og síðara máli oddvita sveitarfélagsins, hefur „skipulagsmál“ og „snjóflóðamál“ borið á góma án þess að því sé meira lýst. Þá er greint frá fyrirspurnum eða erindum frá nafngreindum íbúum eftir að orðið var gefið laust á fundinum og svörum eða viðbrögðum hreppsnefndarfólks, líkt og áður án þess að rakin séu efnisatriði. Undir þeim lið er m.a. greint frá fyrirspurn Sverris Péturssonar um lóðamál og að Hálfán Kristjánsson hafi svarað fyrirspurn Sverris um „lóða- og skipulagsmál og snjóflóðamál“. Einnig segir að Heiðar Guðbrandsson hreppsnefndarmaður hafi beðið um orðið og m.a. rætt um „varnir gegn snjóflóðum“. Þá hafi Sigríður Hrönn Elíasdóttir sveitarstjóri („Sigga Hrönn“) talað „um hættulínu í sambandi við snjóflóð“. Loks er getið um fyrirspurn frá nafngreindum íbúa („Stjáni Jónatansson“) um „kaupskyldu hreppsins á eignum á snjóflóðahættusvæði“ sem Hálfán Kristjánsson hafi svarað af hálfu hreppsnefndar á þann hátt að „engin kaupskylda [væri] á þessum eignum“. Þá kemur aftur fram að Heiðar Guðbrandsson hafi m.a. „[rætt] um varnir gegn snjóflóðum“.

Fundur framkvæmdastjóra Almanna- og almannavarnar ríkisins með almannavarnanefnd Súðavíkur 7. október 1991.

Borgarafundur í Súðavík 22. mars 1992.

Skipulagsmál í Súðavík árið 1992: Samskipti hreppsnefndar Súðavíkur við Skipulag ríkisins og ályktun hreppsnefndar um breytingar á fyrirhuguðu aðalskipulagi

Með bréfi 15. apríl 1992 sendi Sigríður Hrönn Elíasdóttir, sveitarstjóri Súðavíkurhrepps, til Skipulags

1990 til ársloka 1994 við endurskoðun reglna nr. 347/1988. Einnig er síðar í skýrslunni fjallað um umræður og ráðagerðir um breytingar á ofanflóðalögum frá árunum 1993 og 1994 sem, eins og nánar kemur fram þar, beindust ekki síst að því að auka kostnaðarhlutdeild ríkisins í gerð varnarmannvirkja gegn snjóflóðum.

349. Umrætt bréf er að finna með umsögn hreppsnefndar Flateyrarhrepps um frumvarp sem fram kom á árinu 1993 í því skyni að auka tekjustofna ofanflóðasjóðs og kostnaðarhlutdeild ríkisins í framkvæmdum vegna varnarmannvirkja gegn snjóflóðum. Nánar er fjallað um þetta frumvarp og tengd efni síðar í kafla 4.8. Nálágast má umsögn Flateyrarhrepps við frumvarpið, og umrætt bréf, gegnum eftirfarandi tengil á vef Alþingis: <https://www.althingi.is/alttext/erindi/116/116-2034.pdf>.

350. Þar á meðal voru snjóathugunarmenn og atriði varðandi þá (virkni og þjálfun) o.fl. Fjallað er um snjóathuganir og snjóathugunarmenn í Súðavík í kafla 4.6 hér á eftir.

351. Sjá kafla 4.6 hér á eftir.

ríkisins ósk um að skilgreiningu á notkun tiltekinnar lóðar í hreppnum samkvæmt skipulagi yrði breytt með nánar tilgreindum hætti.³⁵² Til staði að úthluta lóðinni til íbúa í hreppnum til að byggja iðnaðarhúsnæði að fengnu álit skipulagsyfirvalda og annarra sem málið varðaði. Í bréfinu kom m.a. fram:

„Frá því hættumat var samþykkt fyrir Súðavík hefur skapast vandræðaástand varðandi byggingarland. Ekki virðist vera önnur lóð tilbúin til byggingar og eru samningaviðræður í gangi milli Súðavíkurhrepps og landeiganda í sveitarfélaginu svo hægt verði að leysa þetta vandamál þannig að nægar byggingarlóðir verði í boði. Þrátt fyrir þessar samningaviðræður sem eru í gangi við landeigendur er ljóst að bið verður á því að hægt verði að úthluta þeim lóðum.“³⁵³

Á fundi hreppsnefndar Súðavíkur viku síðar, 22. apríl 1992, voru m.a. til umræðu skipulagsmál undir fyrsta lið. Sjá má að sú umræða laut að því að fara yfir og breyta ósamþykktu aðalskipulagi þorpsins vegna áhrifa frá hættumatinu. Bókað var um það svo í fundargerð:

„Farið var yfir aðalskipulag fyrir sveitarfélagið m.t.t. hættumats. Ákveðið var að láta útfæra hugmyndir hreppsnefndar sem byggja á eftirfarandi:

- a) Gert verði ráð fyrir íbúðarhúsalóðum í framhaldi af Túngötu til suðurs.
- b) Gert verði ráð fyrir íbúðarhúsalóðum á svæði sem afmarkast af Eyrardalsá að innan og hættusvæði að utan.
- c) Gert verði ráð fyrir íþróttasvæði skv. tillögu VST nr. 3 frá ágúst 1983.
- d) Breyting á reitnum S3 (grunnskóli) stækki til norður [svo] v/fyrirhugaðrar byggingar íþróttahúss.“

Tveimur dögum síðar, 24. apríl 1992, sendi Sigríður Hrönn Elíasdóttir sveitarstjóri Skipulagi ríkisins bréf varðandi aðalskipulag þorpsins.³⁵⁴ Þar var vísað til síðastnefnds fundar hreppsnefndar, þar sem farið hefði verið yfir aðalskipulagið með tilliti til hættumats og tekið fram að vinnu við aðalskipulagið hefði „ekki verið hægt að ljúka þar sem byggingarlóðir lentu undir snjóflóðahættusvæði“. Því næst voru taldar upp þær fjórar hugmyndir hreppsnefndar sem fram koma í tilvitnun til fundargerðar hreppsnefndarinnar hér ofar.

Samkvæmt fundargerðabók hreppsnefndar átti sér svo stað fundur hennar og fulltrúa Skipulags ríkisins 2. september 1992 þar sem farið var yfir fyrri drög að aðalskipulagi 1987–2007 og breytingar sem þyrfti að gera. Að öðru leyti er þar bókað að farið hafi verið „gaumgæflega yfir alla þætti skipulagsins“.

Á fundi hreppsnefndar skömmu síðar, 19. október 1992, var svo bókuð samþykkt hennar um að auglýsa tillögu að aðalskipulagi Súðavíkur 1992–2012.

Hinn 13. október 1992 átti fulltrúi Almannafræðingafélags ríkisins, Örn Egilsson, fund með almannafræðingafélagi Súðavíkur en ekki verður séð af gögnum rannsóknarnefndarinnar um þann fund, þ.e. bréfi Almannafræðingafélags ríkisins skömmu fyrr þar sem óskað var eftir fundinum eða fundargerð almannafræðingafélags Súðavíkur um fundinn, að varnavirki vegna snjóflóða hafi verið þar til umræðu heldur önnur málefni tengd almannafræðingafélaginu og skipulagi þeirra.

Í fundargerð frá fundi hreppsnefndar 4. nóvember 1992, þar sem lögð var fram fundargerð almannafræðingafélags Súðavíkur 28. október sama ár, kemur m.a. fram að rætt „snjóflóðavarnir og snjóflóðahættusvæði“ án þess að þeirri umræðu sé nánar lýst. Í umræddri fundargerð almannafræðingafélags er ekki bókað sérstaklega um að snjóflóðavarnir hafi þar verið til umræðu.

Um einni viku síðar, 10. nóvember 1992, er í fundargerðabók hreppsnefndar greint frá fundi hennar með þáverandi félagsmálaráðherra, Jóhönnu Sigurðardóttur, auk tveggja embættismanna úr ráðuneytinu. Af bókun um fundinn verður ráðið að fundurinn hafi verið að frumkvæði ráðherra og aðallega snúist um sameiningu sveitarfélaga. Þar kemur þó einnig fram:

„Farið var yfir hættumat fyrir Súðavík og rætt almennt.“

352. Skjalasafn Skipulagsstofnunar. Gögn afhent 25. febrúar 2025.

353. Þess má geta að þessi breyting var samþykkt af hálfu Skipulags ríkisins í byrjun júní 1992 samkvæmt bréfi stofnunarinnar 2. júní 1992 sem er einnig meðal gagna rannsóknarnefndar en ekki þarf að rekja sérstaklega hér.

354. Skjalasafn Súðavíkurhrepps. Gögn afhent 8. maí 2025. Þess má geta að af öðrum bréfaskiptum Súðavíkurhrepps og Skipulags ríkisins frá svipuðum tíma sem eru meðal gagna rannsóknarnefndar er ljóst að gildandi aðalskipulag fyrir hreppinn var þá í raun ennþá aðalskipulagið frá 9. september 1974, enda hafði fyrirhugað aðalskipulag 1987–2007 ekki hlotið staðfestingu, eins og fjallað hefur verið um.

Kom fram hjá hreppsnefndarmönnum að þeir vildu láta skoða betur forsendur fyrir hættumatinu.“

Hér má loks geta þess að í lok þessa árs, á fundi hreppsnefndar 31. desember 1992, var samþykkt ósk Hálfdáns Kristjánssonar oddvita um lausn úr hreppsnefnd og lauk hann þá einnig störfum sem oddviti.³⁵⁵

4.5.5. Tillögur VST um snjóflóðavarnir fyrir Súðavík og önnur atvik árið 1993

Á árinu 1993 má sjá af fundargerðum hreppsnefndar Súðavíkur að á fundi 11. mars það ár hafi Heiðar Guðbrandsson hreppsnefndarmaður rætt „um snjóflóð og snjóflóðahættu á Súðavíkurhlíð og snjómokstur Vegagerðarinnar í vetur“. Sú umræða beindist þannig fremur að samgöngum, þ.e. veginum milli Súðavíkur og Ísafjarðar um Súðavíkurhlíð, en snjóflóðavörnum fyrir byggð í þorpínu. Á sama fundi var sveitarstjóra falið að kanna möguleika á fundi þingmanna Vestfjarða með hreppsnefndinni „til viðræðna um öryggi samgangna á Súðavíkurhlíð“.³⁵⁶

Bréf Almannafræðisins til sveitarstjóra
Súðavíkurhrepps 10. maí 1993.

Hinn 10. maí 1993 sendu Almannafræðisins sveitarstjóra Súðavíkurhrepps svohljóðandi bréf:

„Hinn 17. nóvember 1989 var gefið út hættumat vegna snjóflóða fyrir kaupúnið í Súðavík. Með vísan til laga um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum er óskað upplýsinga um áætlanir um snjóflóðavarnir innan hættusvæða, samkvæmt gildandi hættumati.

Vinsamlegast upplýsið um stefnu og markmið hreppsins í snjóflóðavörnum fyrir næsta fund ofanflóðanefndar sem haldinn verður mánudaginn 17. maí nk.“³⁵⁷

Í handskrifuðum minnispunktum Guðjóns Petersen á eyðublað Almannafræðisins, dagsettu síðastnefndan dag, 17. maí 1993, eru skráðar eftir Flosa Sigurðssyni, verkfræðingi hjá VST, svohljóðandi upplýsingar:

„Segir að VST hafi lagt fram tillögur að snjóflóðavörnum í Súðavík, fyrir leikskólasvæðið, sem beri um 20 m. kr. heildarkostnað.

Hann veit ekki um áform Súðavíkur.“³⁵⁸

Greinargerð og tillögur verkfræðistofunnar
VST, „Snjóflóðavarnir fyrir Súðavíkurhrepp
– Forathugun“, frá maí 1993.

Í samræmi við ofangreindar upplýsingar sem veittar voru Almannafræðisins liggur fyrir að í maí 1993 skilaði verkfræðistofan VST til Súðavíkurhrepps greinargerð með tillögum að snjóflóðavörnum í þorpínu og teikningum af hinu sama. Greinargerðin ber yfirskriftina *Snjóflóðavarnir fyrir Súðavíkurhrepp – Forathugun* og er dagsett 7. maí 1993.³⁵⁹ Hún er undirrituð af Flosa Sigurðssyni og Aðalsteini Pálssyni, verkfræðingum hjá VST. Undirritað eintak greinargerðarinnar, með fylgiskjölum, var meðal gagna sem komu fram við rannsókn nefndarinnar úr skjalasafni Súðavíkurhrepps en ekki komu fram frekari gögn varðandi það, svo sem um samskipti vegna verksins og tillagnanna fyrir eða eftir gerð þeirra. Verður hér greint frá helstu atriðum sem fram koma í greinargerðinni en um nánari upplýsingar vísast til hennar sjálfrar.

Í inngangi greinargerðarinnar kemur fram í upphafi að eftir ósk Súðavíkurhrepps hafi VST unnið að tillögum um snjóflóðavarnir á grundvelli hættumatsins frá nóvember 1989. Samkvæmt því stafi hætta af snjóflóðum úr hlíðinni (Súðavíkurhlíð) ofan við utanvert (norðanvert) þorpið, einkum við Nesveg. Á því svæði lendi „sjö nýleg íbúðarhús og nýlegur leikskóli innan hættumarkalínunnar“. Þessu næst er fjallað um hættusvæði neðan Traðargils og því lýst stuttlega, auk þess sem tekið er fram að „mat hreppsnefndarmanna sé að ekki verði farið í sérstakar varnir á þessu svæði heldur húsinn rýmd þegar hætta er talin

355. Elvar Ragnarsson varaoddviti var svo kjörinn oddviti hreppsnefndar á fyrsta fundi hennar á nýju ári, 13. janúar 1993.

356. Nefna má að á þessum sama fundi hreppsnefndar 11. mars 1993, undir liðnum „landakaup“, var „rætt um landið Eyrardal“ og oddvita ásaamt einum hreppsnefndarmanni falið að „komast að samkomulagi við fulltrúa landeigenda um kaupverð í samræði við hreppsnefndarmenn“. Þá má geta þess að af síðari fundargerð hreppsnefndar sést að fundur hreppsnefndar og þingmanna Vestfjarðakjördæmis sem þarna var gert ráð fyrir var haldinn um tveimur mánuðum síðar, 15. maí 1993, og snerist eins og fyrirhugað var einkum um samgöngumál.

357. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisins 2010: D-63 (7). Þess má geta að ekki er að sjá af fundargerðum Ofanflóðanefndar frá þessum tíma og út árið 1993 að snjóflóðavarnir í Súðavík hafi komið þar til umræðu.

358. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðisins 2010: D-63 (6).

359. Skjalasafn Súðavíkurhrepps. Gögn afhent 19. febrúar 2025. Rannsóknarnefnd fékk einnig afrit sömu greinargerðar og teikninga úr skjalasafni verkfræðistofunnar Verkis, sem varð til með sameiningu VST og fleiri verkfræðistofa árið 2008. Greinargerðin, ásamt fylgiskjölum, er birt með skýrslunni í [viðauka 4.23](#).

á ferðum“. Í samræmi við þetta er efni greinargerðarinnar afmarkað svo í innganginum að í henni sé gerð „sérstök grein fyrir vörnum undir Súðavíkurhlíð við Nesveg og lausleg athugun á vörnum undir Traðargili“.³⁶⁰

Í samræmi við þetta lýtur svo megnið af greinargerðinni að snjóflóðavörnum fyrir Súðavíkurhlíð ofan Nesvegar og einkorðast tillögur um snjóflóðavarnamannvirki við það svæði. Í upphafi þeirrar umfjöllunar er fjallað um snjósöfnun á þessu svæði og tekið fram að hann safnist „einkum saman í litlum gilskorningum efst í hlíðinni í norðan- og vestanáttum en hinsvegar ætti snjó að skafa burt neðar í hlíðinni í ríkjandi norðan- og norðaustanátt“. Þessar aðstæður ættu einkum að gefa hættu á lausasnjóflóðum, sem raun hafi einnig orðið á. Fram kemur að þekkt séu „tvö þurr lausasnjóflóð er féllu 6. janúar 1983 og náðu niður undir byggð“ en einnig er getið um „vott lausasnjóflóð er féll í átt að leikskólanum 19. febrúar 1988“.

Þessu næst er fjallað um „varnir með jarðvegsgörðum“. Snjóflóðavörnum í byggð er lýst almennt, þ.e. að byggð séu varnarvirki sem stöðvi, breyti stefnu eða dreifi úr snjóflóðum. Einkum sé þá verið að tala um jarðvegsgarða og keilur en varðandi hið síðarnefnda er tekið fram að þess beri að gæta „að keilur hafa oft lítil áhrif á þurr lausasnjóflóð“. Efnislega kemur svo fram, með vísan til mikils hraða snjóflóða ofan Nesvegar samkvæmt reiknilíkani og nánari lýsingar á því, að jarðvegsgarður þvert á flóðstefnu þyrfti að vera um 15–17 metra hár flóðmegin og vegna landhalla yrði slíkur garður um 23 metra hár séð frá byggðinni. Leiðigarðar sem myndu veita flóðunum út fyrir hættusvæðin yrðu mun minni að stærð og lega þeirra í landinu jafnframt betri. Þá geti leiðigarðar gefið betri vörn en þverggarðar af nánar tilgreindri ástæðu.

Í framhaldinu eru settir fram í greinargerðinni tveir nánar tilgreindir valkostir um leiðigarða, annars vegar *tillaga 1* um varnir með einum 8 metra háum leiðigarði og hins vegar *tillaga 2* um varnir með tveimur leiðigörðum, 7,5 og 6,5 metra háum. Samhliða er nokkur umfjöllun um báðar tillögurnar. Um þau atriði, sem einkum eru tæknilegs eða framkvæmdalegs eðlis, er vísað til viðkomandi umfjöllunar í greinargerðinni sjálfri.

Í lok greinargerðarinnar koma fram í sérstökum töflum kostnaðaráætlanir fyrir hvora tillögu um sig, ásamt nánari upplýsingum um forsendur og fyrirvara. Báðar kostnaðaráætlanirnar taka til kostnaðar við verkið sjálft sem og hönnunar, eftirlits og umsjónar með verkinu og eru að meðtöldum virðisaukaskatti. Áætlaður kostnaður vegna tillögu 1 (varnir með einum leiðigarði) er tilgreindur samtals 20.745.000 krónur en vegna tillögu 2 (varnir með tveimur leiðigörðum) samtals 19.613.000 krónur.

Með greinargerðinni fylgja uppdrættir með teikningum af tillögunum tveimur en þeir eru í samræmi við ofangreint merktir sem tillögur að vörnum ofan Nesvegar. Líkt og fram kemur í forsendum og afmörkun tillagnanna í greinargerðinni, og áður hefur verið rakið, voru fyrirhugaðar varnir með gördunum miðaðar við Nesveg og svæðið norðan Höfðabrekku og er breyting á hættumarkalínu með tilkomu garðanna sem sýnd er á uppdráttunum í samræmi við það. Á uppdráttunum kemur m.a. fram gildandi hættumarkalína samkvæmt hættumatinu 1989, sem og áætluð breyting á henni við tilkomu varnargarða samkvæmt tillögunum. Sú breyting kemur í báðum tilvikum til á mótum Túngötu og Nesvegar, annars vegar við Túngötu 2 og hins vegar milli Túngötu 2 og Nesvegar 1, og á við um svæðið utan (norðan) við það, þ.e. hættumarkalínan er eftir sem áður óbreytt fyrir Túngötu en með áætlaðri breytingu með tilkomu varnargarða færist hún töluvert ofar í hlíðina ofan Nesvegar. Hús á því svæði, þar á meðal leikskólinn og Nesvegur 1, 7 og 9, þ.e. hús á eða ofan gildandi hættumarkalínu og þar með á hættusvæði, yrðu þannig töluvert neðan við nýja áætlaða hættumarkalínu með tilkomu varnargarða samkvæmt þessum tillögum.

Í skýrslu Flosa hjá rannsóknarnefnd kom fram að hann myndi ekki vel hvernig aðdragandinn að vinnu þeirra við greinargerðina og tillögur samkvæmt henni hefði verið, þ.e. hvenær Súðavíkurhreppur hefði falið þeim þetta tiltekna verk eða samskipti þar að lútandi.³⁶¹

360. Þessa afmörkun, sem og skírskotun til mats hreppsnefndarmanna sem þarna kemur fram, má telja í samræmi við samþykkt hreppsnefndar á fundi 22. júní 1990, sem áður hefur verið fjallað um. Með hliðsjón af þessu og helstu viðfangsefnum rannsóknarnefndarinnar, telst ekki ástæða til að rekja sérstaklega í meginmáli efni greinargerðarinnar varðandi Traðargil og má vísa um það til greinargerðarinnar sjálftrar.

361. Flosi Sigurðsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 24. september 2025.

RNA: „Hvað gerðist svo?“

FS: „Eftir að þessar tillögur komu fram?“

RNA: „Já, manstu eftir einhverjum viðbrögðum frá hreppnum eða frekari samskiptum um þetta?“

FS: „Það gerðist ekki neitt.“

Úr skýrslu Flosa Sigurðssonar hjá
rannsóknarnefnd 24. september 2025

„Árið 1983 féllu snjóflóð ofan byggðar í Súðavík sem varð til þess að þegar hættumat var unnið fyrir Súðavík var allt skipulagt svæði fyrir íbúðabygging innan snjóflóðahættusvæðis. Þó nokkur afturkippur varð þá í íbúðabyggingum. Sveitarfélagið hefur nú staðið í landakaupum þannig að framtíðarbyggingarsvæði er nú fyrir hendi. Byggingarfélag Súðavíkur hf. var stofnað á þessu ári og eru stærstu hluthafar þess Súðavíkurhreppur og Frosti hf. Mikil þörf hefur verið á auknu íbúðarhúsnæði í sveitarfélaginu og hafa þessir aðilar lagt ríka áherslu á að mæta þessari þörf.“

Úr kynningu á Súðavíkurhreppi eftir
Sigríði Hrönn Elíasdóttur í tímaritinu
Sveitarstjórnarmál í ágúst 1993.

Hann hefði þó séð af gögnum frá þessum tíma að vinna við þetta hefði byrjað í mars 1993 og að greinargerðinni og tillögum með henni hefði verið skilað til hreppsins í júní 1993 þótt hann myndi ekki gjörla hvernig hún hefði verið afhent. Hann kvaðst ekki muna sérstaklega eftir samskiptum við fólk hjá Súðavíkurhreppi í tengslum við verkið. Þetta hefði verið eina verkið sem hann hefði unnið að fyrir Súðavík á þessum árum. Um efni greinargerðarinnar kom m.a. fram að þeir Aðalsteinn hefðu verið bundnir af þágildandi reglugerð um gerð hættumats vegna snjóflóða og að varnir skyldu miðaðar við hættumatið. Legið hefði fyrir að mikil hætta hefði einnig verið undir Traðargili, þar sem hættumarkalínan hefði náð niður í sjó, en bærinn hefði ákveðið að gera ekki varnir þar heldur ætlað að rýma þegar á þyrfti að halda. Varðandi afmörkun greinargerðarinnar og tillagnanna við Nesveg kom nánar fram hjá Flosa að þeir hefðu átt að vinna samkvæmt hættumatinu sem hefði falið í sér að nokkur hús við Nesveg og leikskólinn væru á hættusvæði. Varnir samkvæmt tillögnum hefðu miðast við að verja svæði innan hættumarkalínu, þ.e. bara passað fyrir Nesveg og svæðið þar, en samkvæmt hættumatinu hefði ekki átt að verja önnur svæði. Um hvað gerðist eftir að Flosi og Aðalsteinn skiluðu þessum tillögum til Súðavíkurhrepps komu fram þau svör sem vísað er til hér á spássíu.

Í skýrslu Árna Traustasonar hjá rannsóknarnefnd kom fram að hann myndi óljóst eftir þessari skýrslu Flosa og Aðalsteins en hefði ekki komið nærri gerð hennar.³⁶² Hann kvaðst ekki vita hvers vegna þeir hefðu verið fengnir til þessa verks. Það hefði verið byrjað upp á nýtt og ekki höfð hliðsjón af því sem hann var búinn að gera. Aðspurður mundi hann ekki eftir umræðum um þessar tillögur innan VST á þessum tíma eða að snjóflóðavarnir í Súðavík hefðu þá verið frekar til umræðu innan hreppsins. Árni kvað sér heldur ekki kunnugt um viðbrögð hreppsnefndarinnar við þessum tillögum eða hvað hefði síðan átt sér stað vegna þeirra. Hann nefndi þar að hann minntist ekki sérstaklega umræðna um snjóflóðavarnir og fyndist sem það hefði ekki verið sérstakt áhyggjuefni. Hann tók þó fram þar líka að hann hefði hins vegar verið fyrir utan þá umræðu og m.a. aldrei búíð í Súðavík.

Af fundargerðum hreppsnefndar Súðavíkur frá tímabilinu júní til desember 1993 (átta fundir) verður ekki ráðið að þessi greinargerð og tillögur VST um snjóflóðavarnir hafi verið sérstaklega lögð fram fyrir hreppsnefnd eða komið til sérstakrar umræðu á þeim vettvangi. Samkvæmt fundargerðabók almannavarnarnefndar Súðavíkur átti eini fundur nefndarinnar á árinu 1993 sér stað í febrúar það ár og þannig fyrir afhendingu greinargerðar og tillagna VST um snjóflóðavarnir.

Þess má einnig geta að á fundi hreppsnefndar Súðavíkur 10. júní 1993 var meðal fundarefna umsagnarbeiðni félagsmálanefndar Alþingis til Súðavíkurhrepps vegna frumvarps sem til meðferðar var á Alþingi um sérstaka fjáröflun til varna gegn ofanflóðum og um breytingu á kostnaðarhlut sveitarfélaga. Í bókun í fundargerð um þetta kemur fram að það hafi verið talið jákvætt og að ráðgert væri að svara erindinu.³⁶³

Í tímaritinu *Sveitarstjórnarmál* (4. tbl. 1. ágúst 1993) birtist þetta sumar umfjöllun um Súðavíkurhrepp, nánar tiltekið þriggja blaðsíðna myndskreytt kynning á sveitarfélaginu eftir Sigríði Hrönn Elíasdóttur sveitarstjóra.³⁶⁴ Þar var m.a. að finna kafla um íbúðabyggingar og skipulagsmál sem vitnað er til hér á spássíu en að öðru leyti ekki fjallað um snjóflóð eða atriði þeim tengd.

Að síðustu má nefna hér að samkvæmt fundargerð frá fyrsta fundi hreppsnefndar á nýju ári, 19. janúar 1994, var þar lagður fram til samþykktar kaupsamningur, dagsettur 30. desember 1993, um kaup hreppsins á landi jarðarinnar Eyrardals. Samningurinn var samþykktur samhljóða á fundinum.

362. Árni Traustason, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 3. júní 2025.

363. Nánar er fjallað um þetta frumvarp og tengd atriði síðar í skýrslunni, sjá kafla 4.8. Eins og þar kemur fram verður ekki séð af tiltækum upplýsingum um þingmálið á vef Alþingis að meðal umsagna sem bárust við það hafi verið umsögn frá Súðavíkurhreppi.

364. Þessi fjölmiðlaumfjöllun er opinberlega aðgengileg í gagnasafninu www.timarit.is.

4.5.6. Atvik á árinu 1994 og síðar

Meðal gagna rannsóknarnefndar eru minnisþingur Flosa Sigurðssonar, verkfræðings hjá verkfræðistofunni VST, um fund með Guðjóni Petersen hjá Almannavörnum ríkisins 31. janúar 1994.³⁶⁵

Samkvæmt upphafi minnisþinganna er þar gerð grein fyrir málum „sem voru rædd og komið inná“ á fundinum. Meðal annars eru þar punktar varðandi snjóflóðahættubyggðir þar sem staðfest hættumat lá fyrir og stöðu mála þar varðandi varnarvirki gegn snjóflóðum, nánar tiltekið þá um Ísafjörð, Neskaupstað, Patreksfjörð, Súðavík og Flateyri. Um Súðavík segir í minnisþingunum:³⁶⁶

„Súðavík:

Við lukum við skýrslu um varnir í maí 1993 og lögðum hana fram til sveitarstjóra í júní. Fyrstu viðbrögð voru góð en engin frekari viðbrögð við henni hafa borist né greiðsla. Skv. GP hefur hún ekki borist til Ofanflóðanefndar.

Aldrei var gerður formlegur samningur um vinnuna en fyrir nokkrum árum voru kynntar lauslegar hugmyndir um varnir sem gáfu ekki miklar vonir og virtist áhugi heimamanna að vörnum hafa dottið niður við það. Fyrir þá vinnu hafði verið greitt.

Er eitthvað hægt að gera til að ýta við þeim?“

Í skýrslu Flosa hjá rannsóknarnefnd kom m.a. fram að þeir Guðjón hefðu átt þennan fund til að fara yfir stöðu í verkefnum sem þeir voru að vinna að. Það hefði verið „lenska“ á þessum tíma að ekki hefðu verið greiddir reikningar vegna varnartillagna sem verið var að vinna fyrir sveitarfélögin og minntist Flosi um það annars tiltekens dæmis frá þessum tíma.³⁶⁷ Hann minntist ekki skýrlega hverjar hefðu hugsanlega verið „lauslegar hugmyndir um varnir“ sem þarna er minnst á. Aðspurður vissi Flosi ekki til þess að sérstakar ráðstafanir hefðu verið gerðar til að „ýta við“ hreppsnefndinni í Súðavík í þessu sambandi. Hann vísaði þá aftur til þess að hann hefði ekki sjálfur verið í sambandi við fólk hjá hreppnum vegna þessa verkefnis. Loks kom fram að Flosi myndi ekki til þess að hafa eftir janúar 1994 og fram að snjóflóðinu í janúar 1995 komið að málum í Súðavík varðandi snjóflóðavarnir og vissi ekki hvernig haldið hefði verið á þeim málum.

Við rannsókn nefndarinnar hafa annars ekki komið fram gögn eða upplýsingar um að á þessum tíma eða síðar á þessu ári hafi sérstaklega komið til umræðu eða ráðstafanir verið gerðar af hálfu stjórnvalda ríkisins í tilefni af stöðu mála varðandi snjóflóðavarnarvirki í Súðavík. Sama má segja með gögn og upplýsingar nefndarinnar varðandi Súðavíkurhrepp. Meðal annars verður ekki séð af fundargerðum hreppsnefndar Súðavíkur á árinu 1994 (alls 19 fundir) að varnarvirki gegn snjóflóðum eða tillögur í því sambandi hafi verið á dagskrá eða komið til umræðu á þeim vettvangi. Það á einnig við um fundargerðir almannavarnarnefndar Súðavíkur frá þessu ári.³⁶⁸

Að sama skapi hafa ekki komið fram gögn eða upplýsingar við rannsókn nefndarinnar um að framangreindar tillögur VST frá maí 1993 um varnarvirki í Súðavík, eða þá aðrar tillögur um varnarvirki, hafi borist Almannavörnum ríkisins eða Ofanflóðanefnd frá Súðavíkurhreppi á þessum tíma árin 1993 og 1994 eða annars á þeim tíma sem leið frá því hættumat lá fyrir í lok árs 1989.

365. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010: D-2-2 (72).

366. Leturbreytingar eru upprunalegar.

367. Flosi Sigurðsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 24. september 2025.

368. Samkvæmt fundargerðabók almannavarnarnefndarinnar hélt nefndin þrjá fundi á árinu. Sá fyrsti, 12. apríl 1994, var fundur með Guðjóni Petersen, framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins, sem kom til í kjölfar snjóflóðahrinu á Vestfjörðum fyrr í sama mánuði, m.a. í Tungu- og Seljalandsdal á Ísafirði. Þar komu m.a. til umræðu störf snjóathugunarmanna í Súðavík og atriði varðandi skipulag og starfshætti almannavarnarnefndarinnar. Annar og þriðji fundurinn (18. og 28. desember 1994) tengdust báðir snjóflóði úr Traðargili fyrrnefnda daginn sem féll á og eyðilagði íbúðarhús á sveitabænum Saurum í Súðavík. Gerð er grein fyrir atriðum varðandi þessa fundi þar sem við á í umfjöllun annars staðar í skýrslunni.

Minnisþingur Flosa Sigurðssonar
verkfræðings um fund með
framkvæmdastjóra Almannavarna
ríkisins 31. janúar 1994.

Aðalskipulag Súðavíkur 1992–2012 og deiliskipulag vegna nýrra íbúðarhúsaloða við sunnanverða Túngötu um mitt ár 1994

Á meðal gagna rannsóknarnefndar er aðalskipulag Súðavíkur 1992–2012, þ.e. skipulagsuppráttur og greinargerð með honum.³⁶⁹ Greinargerðin er tímasett í október 1993 og skipulagsupprátturinn sömuleiðis en upprátturinn ber annars einnig með sér að hafa verið samþykktur af hreppsnefnd Súðavíkur 9. febrúar 1994, afgreiddur af skipulagsstjórn til Stjórnarráðsins til staðfestingar 16. mars 1994 og staðfestur af þáverandi umhverfisráðherra 29. apríl 1994.³⁷⁰ Hér á eftir er gerð grein fyrir helstu atriðum varðandi síðari stig í gerð skipulagsins og efni þess sem kann að snerta viðfangsefni rannsóknarinnar.

Samkvæmt fundargerð hreppsnefndar Súðavíkur 17. nóvember 1993 var aðalskipulagið þá samþykkt samhljóða og sveitarstjóra falið að „láta Skipulag ríkisins ganga frá auglýsingu þess“. Samkvæmt fundargerð hreppsnefndar 9. febrúar 1994 var skipulagið samþykkt þann dag í hreppsnefnd að liðnum fresti til athugasemda við það. Fram kemur að ein athugasemd hafi borist í janúar sama ár frá nafngreindum hjónum, búsettum við Aðalgötu, varðandi tiltekna tilhögun göngustígs. Skipulagstillagan var samþykkt með minni háttar athugasemdum sem ekki verður séð að hafi hér sérstaka þýðingu. Nefna má þó að þar kom m.a. fram að deiliskipulagsvinna væri þá í gangi vegna ráðgerðra nýrra íbúðarhúsaloða við innri (syðri) enda Túngötu.

Í greinargerð með aðalskipulaginu, á bls. 8–9, er kafli 2.3 með yfirskrift „Veðurfar/snjóflóð“. Í umfjöllun um snjóflóð þar er fyrst birt afrit hættumatsins fyrir Súðavík frá 17. nóvember 1989. Síðan segir:

„Nokkuð er um að snjóflóð falli ofan við byggðina í Súðavík, syðsta svæðið nefnist Traðargil, en þar eru snjóflóð hvað tíðust og til eru frásagnir um að þau hafi náð allt niður að sjó. Árið 1983 féllu tvö snjóflóð niðrurindir núverandi byggð, og minnst heimamenn þess ekki að þar hafi fallið snjóflóð á þessari öld.

Ákveðið var að gera snjóflóðahættumat fyrir byggðina í Súðavík og þegar þeirri vinnu var lokið reyndist stór hluti núverandi og fyrirhugaðrar byggðar vera innan hættusvæðisins. Félagsmálaráðherra staðfesti upprátt af snjóflóðahættumati fyrir Súðavík 17.11.1989.“

Í umfjöllun um „markmið og tilhögun framtíðarbyggðar“ samkvæmt aðalskipulaginu (kafli 4.1, bls. 15) kemur m.a. fram að meginforsenda við gerð aðalskipulags sé „núverandi byggð og mikilvægt markmið [sé] að nýta til fullnustu þá grunngerð byggðarlagsins sem fyrir [sé]“. Nánar segir þar að fylla þurfi í „eyður innan núverandi byggðar, jafnframt því að byggingarframkvæmdir fari að mestu leyti fram á einu svæði í einu“.

Í frekari umfjöllun um íbúðabyggð, nánar tiltekið húsnæði og landnotkun (kafli 4.2.3, bls. 17) segir m.a.:

„Á skipulagsupprætti eru sýndir 4.0 ha lands undir nýja íbúðabyggð og eru svæðin þrjú, við sunnanverða Túngötu, á svæði fyrrverandi íþróttavallar og við býlið Eyrardal. Áhersla er lögð á að svæðið við Túngötu byggist fyrst, svæðið við fyrrverandi íþróttavöll hefur verið deiliskipulagt og svæðið við Eyrardal verður fyrst tekið til úthlutunar er önnur svæði eru fullbyggð.

Snjóflóðamat hefur verið gert fyrir byggðina í Súðavík og hafa tillögur um úrbætur, sem eru mjög háir varnargarðar ofan við hluta byggðarinnar ekki komið til framkvæmda. Verði af byggingu þeirra sem er mjög kostnaðarsöm, koma þeir til með að hafa veruleg áhrif á umhverfi byggðarinnar.“

Í greinargerðinni er kafli um dagvistun (kafli 4.4.4, bls. 22). Sá kafli hljóðar svo:

„Nýtt dagheimili var tekið í notkun árið 1986. Þeir aðilar er stóðu að byggingunni voru áhugasamtök um byggingu dagheimilis, með styrkjum og framlagi frá ríki og atvinnufyrirtækjum á staðnum, en þar er um að ræða heilsdagsgæslu.

Snjóflóð hafa fallið í námunda við dagheimilið og þrátt fyrir fyrirhugaðar snjóflóðavarnir ber að gæta fyllstu varúðar og staðsetja leiksvæðið með tt. [tilliti til] þeirrar hættu.“

Í kafla 4.6 í greinargerðinni er fjallað um umhverfi og útivist en þar kemur m.a. fram varðandi almenningsgarða að skógrækt verði ofan við byggðina norðanverða. Í umfjöllun um hestamennsku segir að núverandi staðsetning hesthúsa sé innan snjóflóðahættusvæðis og sé gert ráð fyrir nýrri staðsetningu í aðalskipulaginu, nokkuð sunnan við byggðina í landi Eyrardals.

Í kafla 5 í greinargerðinni (kafli 5.1, bls. 28–29) er fjallað um framkvæmd og endurskoðun skipulags. Fram kemur þar að varðandi þau svæði í Súðavík þar sem fallið hefðu snjóflóð gildi ákvæði þágildandi 7. gr. ofanflóðalaga og er vitnað til þeirra.³⁷¹ Síðan segir:

369. Skjalasafn Skipulagsstofnunar. Gögn afhent 17. og 18. febrúar 2025.

370. Skipulagsuppráttur og greinargerð vegna aðalskipulags Súðavíkur 1992–2012 eru birt með [skýrslunni í viðaukum 4.24 og 4.25](#).

371. Líkt og fram hefur komið lutu viðkomandi ákvæði 7. gr. þágildandi ofanflóðalaga að því að sveitarstjórn léti gera tillögu að varnarkirkjum fyrir hættusvæði sem byggð væru eða byggð yrðu samkvæmt aðalskipulagi. Einnig sagði þar að hvorki mætti hefja byggingar á óbyggðum hættusvæðum né þetta byggð sem þar væri fyrir fyrr en tilskildum varnarkirkjum hefði verið komið upp.

„Helstu breytingar á núverandi tillögu frá staðfestu aðalskipulagi er staðfest var 9. september 1974 eru þær, að snjóflóðahættumat það er gert var fyrir byggðina og staðfest 17. nóvember 1989 breytir þeim forsendum er varða stækkunarmöguleika íbúðabygðarinnar ofan við höfnina.

Íbúðabygð við barnaskólann hefur breyst með landakaupum sveitarfélagsins á jörðinni Eyrardal og hefur búskap á þeirri jörð verið hætt, en þar er fyrirhuguð framtíðar íbúðabygð. Einnig hafa verið færðar inn þær breytingar er hafa átt sér stað á undanförmum árum og má þar m.a. nefna staðsetningu íþróttavallar, tjaldstæði, iðnaðarsvæði og hesthúsa.“

Í sama kafli er birt mynd af þeim fjórum svæðum innan þorpsins sem skipulagið afmarkar og tekur nánar til.³⁷² Þessu næst er fjallað um hvert og eitt af þessum fjórum svæðum undir yfirskriftinni „meginþættir aðalskipulagsins“.

Um svæði 1 segir varðandi íbúðabygð að einungis sé gert ráð fyrir aukinni byggð við Aðalgötu norðanverða og sé þar aðeins um að ræða þrjár lóðir. Fram kemur einnig að á óbyggðum lóðum við Aðalgötu sé gert ráð fyrir byggingum fyrir opinbera þjónustu, verslun og þjónustu. Einnig segir:

„Við dagheimilið er nauðsynlegt að reisa varnargarð vegna snjóflóðahættu, um mikið mannvirki er að ræða og er nauðsynlegt að vel sé staðið að hönnun hans og framkvæmd, þar sem hann verður mjög áberandi í landslaginu og kemur hann til með að sjást víða að.“

Í sama kafli um svæði 1 kemur loks fram, varðandi útivistarsvæði, að skógræktarsvæði verði ofan við byggðina. Um svæði 2 kemur fram varðandi íbúðabygð að gert sé ráð fyrir nokkrum íbúðalóðum við sunnanverða Túngötu. Það svæði eigi fyrst að byggjast af svæðum þar sem fyrirhuguð sé íbúðabygð og þurfi að deiliskipuleggja það fljótlega. Um svæði 4, sunnan Eyrardalsár, segir m.a. að sveitarfélagið hafi keypt jörðina Eyrardal og búskapur verið aflagður. Þar sé framtíðarbyggingarland hreppsins og framtíðaríbúðabygð fyrirhuguð en aðeins lítill hluti þess lands muni byggjast á skipulagstímabilinu.

Á uppdrætti með aðalskipulagi Súðavíkur 1992–2012 má m.a. sjá að ofan byggðarinnar við Túngötu og Nesveg er grænilitað svæði sem merkt er skógrækt. Af samanburði við uppdrátt með fyrirhuguðu aðalskipulagi Súðavíkur 1987–2007 sést að felldar hafa verið út hinar ráðgerðu götur Skólagata og Engjavegur. Einnig hefur verið felldur út textinn „Snjóflóðahættusvæði – (Ákvæði um varnir)“ sem fram kom á þessu svæði á fyrri skipulagsuppdrættinum.

Í samræmi við ráðagerð í greinargerð með aðalskipulaginu 1992–2012 um deiliskipulagningu á svonefndu svæði 2, þ.e. við sunnanverða Túngötu, má sjá af gögnum rannsóknarnefndar að lokið var við að deiliskipuleggja það svæði sumarið 1994, í kjölfar staðfestingar umhverfisráðherra á aðalskipulaginu í lok apríl sama ár.

Deiliskipulag og bygging íbúðarhúsa við Túngötu sunnanverða frá og með sumri 1994

Nánar tiltekið er hér um að ræða skipulagsuppdrátt og stutta greinargerð um deiliskipulag við Túngötu, þar sem fram koma skipulags- og byggingarskilmálar.³⁷³

Í greinargerð vegna þessa deiliskipulags sagði m.a. að deiliskipulagið næði yfir svæðið umhverfis Félagsheimilið og íbúðasvæði ofan við það. Gert var ráð fyrir átta einlyftum einbýlishúsum. Fram kom einnig að lóðirnar væru allar innan við hættumatslínu vegna snjóflóða.

Uppdrátturinn sýnir hin ráðgerðu hús, sem gert var ráð fyrir að kæmu í beinu framhaldi af Túngötu 20 (ofan götu) og Túngötu 17 (neðan götu) og myndu ná að Traðarlæk.³⁷⁴ Á uppdrættinum stendur einnig að allar lóðirnar séu innan hættumatslínu vegna snjóflóða. Viðkomandi hluti línunnar er markaður á kortið og liggur rétt ofan við efri ráðgerðu húsaröðina (ofan götunnar) en síðan skarpt niður innan við lóðirnar þar, yfir Traðarlæk og í átt að sjó, í samræmi við þá legu línunnar og afmörkun hættusvæða í hættumatinu 1989 sem áður hefur verið lýst.

Fram kemur einnig á uppdrættinum að deiliskipulagið hafi verið samþykkt í hreppsnefnd Súðavíkur 13. júlí 1994 og hjá Skipulagi ríkisins 22. september sama ár. Varðandi samþykkt skipulagsins hjá hreppsnefndinni og Skipulagi ríkisins liggja annars vegar fyrir bréf Súðavíkurhrepps til Skipulags ríkisins 14. júní 1994 og hins vegar svarbréf Skipulags ríkisins 22. september 1994.³⁷⁵

372. Svæði 1 er þar nyrsti hluti þorpsins, þ.e. „gamla byggðin“ undir Súðavíkurhlíð, Túngata og Nesvegur og svæði þar í kring norður af götunni Grímsbrekku ofan við frystihúsið. Svæði 2 er þar sunnan við og nær inn fyrir syðri hafnargarðinn, nokkurn veginn að kaupfélagshúsinu, þ.e. þar er að meginstefnu um að ræða svæðið undir Traðargili. Svæði 3 tekur svo þar við og nær suður að Eyrardalsá en svæði 4 er sunnan hennar og að Langeyri.

373. Skjalasafn Skipulagsstofnunar. Gögn afhent 17. og 18. febrúar 2025. Skipulagsskilmálarir og skipulagsuppdrátturinn eru [birt með skýrslunni í viðaukum 4.26 og 4.27](#).

374. Hér má nefna varðandi ormefti að Traðarlækur kemur einnig fyrir sem Traðargilslækur í gögnum rannsóknarnefndarinnar.

375. Skjalasafn Skipulagsstofnunar. Gögn afhent 25. febrúar 2025.

Með fyrrnefnda bréfinu var deiliskipulagið við „Túngötu ásamt svæðinu umhverfis Félagsheimilið við Aðalgötu“ sent Skipulagi ríkisins og þess óskað að farið væri yfir það. Einnig sagði í bréfinu að þar sem umsóknir væru þegar komnar um byggingarlóðir á þessu svæði væri vinsamlega óskað eftir því að farið yrði yfir deiliskipulagið eins fljótt og kostur væri.

Í svarbréfi Skipulags ríkisins 22. september 1994 kom fram að Súðavíkurhreppur hefði formlega óskað eftir staðfestingu skipulagsins með bréfi 29. júlí sama ár. Í bréfinu var m.a. tekið fram:

„Við höfum gengið úr skugga um að deiliskipulagið er í samræmi við gildandi aðalskipulag Súðavíkur 1992–2012 frá 29. apríl 1994. Jafnframt höfum við kannað að deiliskipulagið er utan snjóflóðahættusvæðis sbr. snjóflóðahættumat fyrir Súðavík, sem gert var á vegum Almannaþingarinnar og ofanflóðanefndar og sem staðfest var af félagsmálaráðherra 17. nóvember 1989.“

Þessu næst kom fram í bréfinu yfirlýsing um að embætti skipulagsstjóra ríkisins hefði samþykkt deiliskipulagið.

Þess má loks geta að þegar snjóflóðið féll í Súðavík í janúar 1995 voru yfirstandandi framkvæmdir við byggingu íbúðarhúsa á þessum nýju lóðum við sunnanverða Túngötu en þau munu hafa verið þrjú talsins. Í því sambandi má geta þess að fram kom m.a. í viðtali við Sigríði Hrönn Elíasdóttur sveitarstjóra í Vestfirsku fréttablaðinu 5. janúar 1995 að fyrir utan byggingu íþróttahúss á árinu 1994 hefði staðið upp úr varðandi framkvæmdir í Súðavík á því ári að hafist hefði verið handa við byggingu á fjórum íbúðarhúsum „eftir stöðnun í mörg ár“.³⁷⁶ Húsin þrjú sem reist voru á áður nefndum lóðum við sunnanverða Túngötu voru síðar flutt þaðan yfir í nýju Súðavík svokölluðu sem reis á árunum eftir snjóflóðið sunnan Eyrardalsár.

Umfjöllun í yfirliti um störf
Ofanflóðanefndar frá janúar 1996 um
snjóflóðavarnarmannvirki og Súðavík.

Varðandi önnur atvik á árinu 1994 má hér að síðustu vísa til frekari umfjöllunar í upphafi næsta kafla skýrslunnar, þ.e. 5. kafla hennar. Þar eru raktar í upphafi upplýsingar frá síðustu mánuðum fyrir snjóflóðið í janúar 1995 sem telja má hafa þýðingu í ljósi viðfangsefna skýrslunnar. Þar á meðal er nánar fjallað um snjóflóðahrinu á Vestfjörðum í apríl 1994 og viðbrögð eða umræður af því tilefni, um snjóflóð sem féll á íbúðarhúsi á bænum Saurum í Súðavík í desember 1994 og fleiri atriði.

Þess má loks geta hér að í yfirliti um störf Ofanflóðanefndar á starfstíma nefndarinnar 1985–1995, sem tekið var saman við starfslok nefndarinnar í upphafi árs 1996 og áður hefur verið vikið að og vitnað til, er m.a. kafli um „Varnarvirki og húsakaup“. Þar er neðangreind almenn lýsing í upphafi:

„Sú vinnuregla var tekin upp að ekki skyldi hugað að varnarvirkjum fyrir einstaka staði fyrir en hættumat lægi fyrir, enda það forsenda fyrir valkostum í varnarleiðum og við hönnun varnarvirkja. Verkefnið skyldi unnið í þremur þrepum, þannig að fyrst voru kannaðar hugsanlegar leiðir og valkostir í vörnum, því næst voru varnarvirkjin hönnuð og að lokum byggð. Frá upphafi var ljóst að sú staða gæti komið upp að kostnaður við varnir gæti orðið mun meiri á einstaka stöðum en verðmæti þeirra eigna sem verja átti, þannig að réttlæt看legt yrði að kaupa upp eignir og „farga“ eða taka til sérstakra nota að sumarlagi, í stað þess að verja þær.“

Síðar í þessu yfirliti er fjallað um „önnur verkefni á sviði beinna snjóflóðavarna“ og lýst stöðu og þróun mála að þessu leyti í helstu snjóflóðabyggðarlögum landsins. Þar segir um Súðavík, varðandi gang og stöðu mála fram að snjóflóðunum í janúar 1995:

„Í kjölfar hættumats fyrir Súðavík voru varnarmöguleikar fyrir byggðina kannaðir og kom í ljós að kostnaður við snjóflóðavarnir yrði mun hærri en hreppurinn myndi nokkurn tímann ráða við að óbreyttu.“

376. Þetta viðtal við sveitarstjórn og umfjöllun sem það tengist, sem einnig er vitnað til í öðru samhengi í 5. kafla skýrslunnar, er aðgengilegt opinberlega á vefnum timarit.is á þessum tengli: <https://timarit.is/files/66020542>.

4.6. Snjóeftirlit og almannavarnastarf í Súðavík á árunum fyrir snjóflóðið í janúar 1995

4.6.1. Inngangur

Eins og fram hefur komið tóku lög nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum (ofanflóðalög), gildi í byrjun júní 1985, sem fyrstu íslensku sérlögin á þessu sviði, og giltu þau svo óbreytt næsta áratug eða svo, fram yfir snjóflóðið í Súðavík í janúar 1995.

Í megindráttum mæltu ofanflóðalög fyrir um það skipulag varna og viðbúnaðar á þessu sviði á landsvísu að í sveitarfélögum þar sem ofanflóð hefðu fallið í byggð eða hættu væri talin á slíku skyldi meta hættu á ofanflóðum á byggðum svæðum eða svæðum sem skipuleggja skyldi (2. gr.) og að Almannaþing ríkisins önnuðust hættumat sem og reglusetningu þar um, sem félagsmálaráðherra skyldi staðfesta, auk þess að Almannaþing ríkisins skyldu annast gerð neyðaráætlana, leiðbeiningar og almenningsfræðslu um hættu af ofanflóðum (3. gr.). Ofanflóðanefnd var Almannaþing ríkisins til ráðgjafar um þessi mál (4. gr.). Veðurstofa Íslands skyldi annast gagnaöflun um snjóflóð og snjóflóðahættu og úrvinnslu á þeim, auk mælinga á snjóalögum og rannsókna á þeim með sérstöku tilliti til snjóflóðahættu (5. gr.). Í sömu grein var mælt fyrir um að Veðurstofan skyldi gefa út viðvaranir um snjóflóðahættu. Eftirlit með snjóalögum í sveitarfélögum þar sem hættu væri talin á snjóflóðum átti að vera í höndum sérstaks starfsmanns viðkomandi sveitarfélags, sem starfa átti eftir fyrir mælum Veðurstofunnar og Veðurstofan greiða helming launa hans (6. gr.). Varðandi gang mála eftir að hættumat lægi fyrir kváðu lögin á um það að sveitarstjórn léti gera tillögu að varnarvirkjum fyrir hættusvæði sem væru byggð eða til staði að byggja á og að bannað væri að byggja á óbyggðum hættusvæðum eða þetta fyrir liggjandi byggð á hættusvæðum nema tilskilin varnarvirki væru reist (7. gr.) Tillögur sveitarfélags með framkvæmda- og kostnaðaráætlun skyldu lagðar fyrir Almannaþing ríkisins og öðlast gildi að fengnu samþykki þeirra og félagsmálaráðherra (8. gr.) en sveitarstjórnir svo annast framkvæmdir í samræmi við áætlanir (9. gr.).

Hér á undan í skýrslunni hefur verið fjallað um ýmis atriði tengd þessu lögbundna skipulagi snjóflóðavarna og málefni sem tengjast því, svo sem reglur um hættumat vegna snjóflóða, gerð hættumats vegna Súðavíkur og þróun mála með varnarvirki í Súðavík eftir gerð hættumatsins. Í þessum kafla verður leitast við að gera grein fyrir gögnum og upplýsingum sem komið hafa fram við rannsókn nefndarinnar um aðra þætti í þessu skipulagi hvað snerti Súðavík, einkum þá varðandi snjóeftirlit, sem og öðru sem hefur þýðingu í samhengi rannsóknarefna nefndarinnar, svo sem um skipulag almannavarnastarfs. Umfjöllun tekur einkum til tímans frá gildistöku ofanflóðalaga. Þar sem tilefni virðist til verður einnig vikið að almennari atriðum, þ.e. upplýsingum sem ekki eru bundnar Súðavík sérstaklega heldur má telja varpa ljósi á gang viðkomandi mála almennt í landinu á sama tíma. Í kaflanum er einnig gerð grein fyrir þeim atriðum sem komið hafa fram við rannsókn nefndarinnar varðandi upplýsingagjöf um snjóflóðahættu til íbúa Súðavíkur og almenna fræðslu í þeim efnum á landsvísu.

4.6.2. Atvik fram til setningar ofanflóðalaga 1985

Haustið eftir að snjóflóð féllu í Súðavík í janúar 1983 heimsótti framkvæmdastjóri Almannaþinga ríkisins, Guðjón Petersen, almannavarnanefndir í Vestfjarðakjördæmi, m.a. í Súðavík.³⁷⁷ Í bréfi framkvæmdastjórans til þáverandi oddvita í Súðavík, Auðuns Karlssonar, 7. september 1983 var tilgangi fararinnar m.a. lýst svo að rætt yrði um viðhorf til „einstakra hættuþátta, styrkleika öryggis- og neyðarþjónustu á svæðinu, skipulag almannaþinga, hlutverk nefndanna og skyldur“.³⁷⁸ Óskað var eftir fundi með hreppsnefnd Súðavíkur í þessu skyni 30. september sama ár.

Frá þeim fundi liggur annars vegar fyrir bókun í fundargerðabók hreppsnefndar Súðavíkurhrepps þennan dag. Fram kemur í upphafi að boðað hafi verið til fundarins að ósk framkvæmdastjóra Almannaþinga ríkisins, sem hafi mætt á fundinn ásamt

377. Um snjóflóðin í janúar 1983 má einkum vísa til umfjöllunar í kafla 4.2.

378. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþing ríkisins. 2010. D-63 (57).

fulltrúa frá Rauða krossinum á Íslandi, en af fundargerðinni og síðarnefndu minnisblaði framkvæmdastjórans má ráða að fundinn hafi einnig setið hreppsnefndarmenn og hreppstjóri í Súðavík og formaður björgunarsveitar SVFÍ á staðnum. Í bókuninni kemur því næst fram, að því leyti sem hér hefur þýðingu:

„Fundarmenn ræddu almennt um almannavarnir í hreppnum. Farið var t.d. yfir atburðarásina í vetur þegar snjóflóðin féllu úr Súðavíkurhlíðinni og tóku af tvö fjárhús. Rætt var um önnur hugsanleg snjóflóðasvæði fyrir ofan byggðina, t.d. Traðargilssvæðið.

Rætt var um og samþykkt að Almannavarnir ríkisins, í samráði við [s]njóflóðadeild Veðurstofunnar, semdu álitsgerð, um þessi mál, meðal annars með skipulagsmál í huga.

Rætt var um aðstöðu heimamanna og útbúnað til að bregðast við í almannavarnartilfellum.“

Hins vegar liggur fyrir um þennan fund stutt minnisblað framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins, að því er virðist dagsett 10. október þetta ár, um fundinn og helstu atriði sem þar voru rædd.³⁷⁹ Þar eru m.a. listuð upp fjögur atriði undir yfirskriftinni „Hættumat“ og er snjóflóð eitt af þeim. Undir yfirskriftinni „Viðbúnaður“ er þess getið að almannavarnanefnd sé ekki starfandi í Súðavík. Því næst eru skráðar tvær tillögur Almannavarna ríkisins. Önnur er um að hreppsnefndin stofni almannavarnanefnd samkvæmt 8. gr. almannavarnalaga. Hin er um að „almannavarnanefndin stuðli að áhættumati m.t.t. snjóflóðahættu og breytingum á skipulagi mannvirkjagerðar með hliðsjón af því“.³⁸⁰

Þess má einnig geta hér að Súðavíkurhreppur var í febrúar 1984 á meðal sveitarfélaga sem fengu senda frá Almannavörnum ríkisins handbók um snjóflóð og varnir gegn þeim.³⁸¹

Á næsta ári, 1985, eða nokkru eftir að áðurnefnd greinargerð sérfræðinganna tveggja um snjóflóðahættu og snjóflóðavarnir í Súðavík lá fyrir, áttu sér stað frekari samskipti milli Skipulags ríkisins og Súðavíkurhrepps um skipulag byggðar í Súðavík með tilliti til snjóflóðahættu og snjóflóðavarna sem munu í nóvember sama ár hafa leitt til þess að Árni Traustason, tæknifræðingur hjá VST á Ísafirði og byggingarfulltrúi Súðavíkurhrepps, var af hálfu Súðavíkurhrepps beðinn um að gera tillögu að snjóflóðavörnum fyrir Súðavík. Þær tillögur, ásamt bréfi með nánari skýringum og athugasemdum Árna, lágu svo fyrir undir árslok 1985. Í byrjun næsta árs, 1986, sótti Súðavíkurhreppur svo um það hjá Ofanflóðanefnd að gert yrði hættumat fyrir Súðavík og boðaði einnig umsókn um styrk til framkvæmda við snjóflóðavarnir um leið og hönnun þeirra væri lokið, þ.e. í samræmi við áðurnefnda tillögu Árna Traustasonar. Úrlausn Ofanflóðanefndar á þeirri beiðni á fyrri hluta árs 1986 varð annars vegar sú að samþykkja að Súðavík yrði tekin til hættumats á eftir Siglufirði og Ísafirði (þó að svo hafi farið á endanum að hættumat var fyrst gert í Súðavík) og hins vegar að ekki væri talið rétt að samþykkja gerð varnarríkjanna í Súðavík vegna væntanlegrar byggðar fyrr en hættumat lægi fyrir.³⁸² Af fyrirbyggjandi gögnum um frekari samskipti þessu tengd má svo sjá að af hálfu Súðavíkur var á sama tíma, þ.e. á vormánuðum 1986, áréttað við Ofanflóðanefnd að ekki væri um að ræða óbyggt svæði að öllu leyti og dregin fram nánari atriði í því sambandi en ekki verður ráðið af fyrirbyggjandi gögnum að sérstök viðbrögð eða afstaða hafi komið fram við því af hálfu Ofanflóðanefndar.³⁸³

Fyrirbyggjandi gögn rannsóknarnefndarinnar benda svo ekki til þess að hugað hafi verið sérstaklega eða frekar að snjóflóðavarnarmannvirkjum fyrir byggðina í Súðavík fyrr en eftir að hættumat fyrir Súðavík lá fyrir nokkrum árum síðar, þ.e. kringum áramótin 1989/1990

379. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-63 (56).

380. Við rannsókn rannsóknarnefndarinnar hafa ekki komið fram sérstakar upplýsingar varðandi þann mun sem sjá má að er á milli þessara tveggja lýsinga á ákvörðun eða tillögu á fundinum varðandi samningu álitsgerðar eða áhættumats vegna snjóflóðahættu í Súðavík, þ.e. um það atriði hvort frumkvæði að gerð þess skyldi vera hjá (óstofnaðri) almannavarnanefnd Súðavíkur eða Almannavörnum ríkisins í samráði við Veðurstofuna. Við rannsókn nefndarinnar hafa ekki komið fram gögn sem bent geta til þess að Almannavarnir ríkisins eða Veðurstofan hafi á þessum tíma hlutast til um gerð slíkrar álitsgerðar. Hins vegar liggur fyrir að þetta sama haust eða vetur, þ.e. fyrir áramót 1983/1984, fékk Súðavíkurhreppur tvo sérfræðinga til að gera frumathugun á snjóflóðavörnum í Súðavík og skiluðu þeir oddvita Súðavíkurhrepps greinargerð um þá athugun í janúar 1984, eins og fjallað hefur verið um fyrr í skýrslunni. Eins og einnig hefur verið fjallað um áður sendi sveitarstjóri Súðavíkurhrepps greinargerð sérfræðinganna, ásamt athugasemdum sínum, til Almannavarna ríkisins í byrjun júlí 1984. Um framangreind atriði má vísa til umfjöllunar í kafla 4.2.

381. Skjalasafn Súðavíkurhrepps. Gögn skoðuð í febrúar 2025. Í skjalasafni hreppsins var m.a. að finna handbókina sjálfa, sem ber heitið *Snjóflóð – Eðli – Mat – Áhrif – Leit og björgun* og auðkennið „02 – 84 / AV – 3“. Höfundar eru tilgreindir Helgi Björnsson og Ingvar Valdimarsson en útgefandi Almannavarnir ríkisins. Með bókinni var bréf Almannavarna ríkisins 28. febrúar 1984 sem fylgdi sendingu hennar.

382. Af hálfu Ofanflóðanefndar var sama afstaða einnig sett fram með þeim orðum að nefndin væri sammála um að ekki yrðu gerðar tillögur um varnarríki á óbyggðum svæðum fyrr en að undangengnu hættumati.

383. Um þau efni sem hér eru dregin stuttlega saman er fjallað nánar í kafla 4.2 í skýrslunni og vísast hér til þeirrar umfjöllunar.

og eftir það tímamark. Verður þar með ekki annað ráðið en að a.m.k. í reynd hafi verið gengið út frá þeirri afstöðu Ofanflóðanefndar sem áður greindi. Eins og einnig hefur áður komið fram liggur loks fyrir sú staðreynd að snjóflóðavarnarmannvirki höfðu ekki verið ákveðin eða reist fyrir byggðina í Súðavík þegar snjóflóð féllu þar í janúar 1995.³⁸⁴

4.6.3. Snjóathuganir og almannavarnastarf frá setningu ofanflóðalaga 1985

Á fundi þá nýlega stofnaðrar Ofanflóðanefndar 8. nóvember 1985 (5. fundur) kom m.a. fram hjá þáverandi veðurstofustjóra, sem átti sæti í nefndinni, að hann hefði skrifað bréf til bæjarstjóra þeirra byggða sem byggju við snjóflóðahættu og vakið athygli á ákvæðum 6. gr. ofanflóðalaga, þ.e. ákvæðum laganna um eftirlit með snjóalögum á slíkum stöðum og sérstaka starfsmenn sem skyldu sinna því.³⁸⁵ Frá sama tíma liggja fyrir drög að öðru bréfi veðurstofustjóra um það sama sem sent var Almannavörnum ríkisins 14. nóvember 1985 og kom fram að lagt væri til að bréfið yrði m.a. sent til Súðavíkurhrepps.³⁸⁶

Á meðal gagna rannsóknarnefndar er afrit bréfs þessa efnis, samhljóða áður nefndum drögum, sem sent var Súðavíkurhreppi, stílað á þáverandi sveitarstjóra, Stein [Inga] Kjartansson, 16. desember 1985.³⁸⁷ Í upphafi bréfsins var vísað til ofanflóðalaga, nánar tiltekið ákvæða 2., 5. og 6. gr. laganna, þar sem Veðurstofunni væri falin sú „skylda að annast öflun gagna um snjóflóð og fleira“ en sveitarfélögum þar sem hætta væri talin á snjóflóðum að fela sérstökum starfsmanni að fylgjast með snjóalögum. Annars kom fram í bréfinu:

„Með því að hætta er talin á snjóflóðum í Súðavíkurhreppi óskar Veðurstofan eftir samvinnu við sveitarstjórnina (bæjarfélagið) um athuganir á snjóalögum samkvæmt fyrrnefndum lögum. Sérstaklega er óskað eftir tilnefningu starfsmanns til að gera þær athuganir, sem Veðurstofan óskar eftir í þessu sambandi, og fylgir hér með yfirlit um þær athuganir, sem tíðkast hafa á nokkrum stöðvum, og hvað greitt hefur verið fyrir þær.

Þá skal á það bent, að athuganir sem þessar hafa ekki aðeins augnabliksgildi, heldur ekki síður fyrir framtíðina, þar sem byggingarsvæði framtíðarinnar í grennd við vaxandi þéttbýlissvæði þarf að velja þannig að hætta af ofanflóðum verði sem minnst um komandi aldir.“

Eins og vísað var til í bréfinu fylgdu með því tvö skjöl með upplýsingum, annars vegar með lýsingu á störfum athugunarmanna og einstökum atriðum þar og hins vegar um greiðslufyrirkomulag vegna þeirra.

Hið fyrrnefnda var stutt yfirlit á einu blaði um „athuganir vegna snjóflóðahættu og snjóflóðaathuganir“. Störf athugunarmanna voru þar aðgreind í þrennt (A-, B- og C-liði). Í fyrsta lagi (A-liður) voru *athuganir á úrkomu og snjó á tímabilinu 1. október til 30. apríl*. Þar undir voru sjö afmarkaðir liðir, nánar tiltekið (1) úrkomumælingar tvisvar á sólarhring, (2) mæling snjódyptar og mat á ýmsum atriðum þar einu sinni á sólarhring, kl. 09.00, (3) sjálfstætt mat á snjóflóðahættu, (4) skeytasendingar til Veðurstofu kl. 09.00 daglega, (5) „ýmsar athuganir á snjógrýfju á snjólagi og eiginleikum snævar“ en um það var tekið fram að það ætti að vera vikulega þegar snjólag væri yfir 30 sm, (6) athuganir á snjóstöðugleika þegar þurfa þætti og loks (7) skráningar þessara atriða. Um einstaka liði í þessari upptalningu var vísað til leiðbeininga með tilteknu blaðsíðutali sem og „sérstakra leiðbeininga“.³⁸⁸ Í öðru lagi (B-liður) áttu snjóathugunarmenn að sinna *mælingu og skráningu úrkomu á tímabilinu 1. maí til 30. september* ár hvert og var sá liður ekki greindur nánar niður í undirliði en vísað aftur til leiðbeininga með tilteknu blaðsíðutali. Í

384. Um gerð hættumatsins og umræðu og þróun mála varðandi varnarvirki gegn snjóflóðum í Súðavík eftir gerð þess er fjallað nánar í köflum 4.3 og 4.5 í skýrslunni og vísast hér til þeirrar umfjöllunar.

385. Áður hefur verið vísað til fundargerða Ofanflóðanefndar sem eru meðal gagna rannsóknarnefndarinnar. Taka má fram að í gögnum frá þessum tíma eru snjóathuganir jafnframt kallaðar snjóeftirlit og menn sem sinntu þeim starfa ýmist nefndir snjóathugunarmenn (eða snjóflóðaathugunarmenn), snjóeftirlitsmenn, athugunarmenn með snjóalögum eða með ámóta hætti. Í skýrslunni er ekki sérstaklega greint á milli hugtaka í þessu sambandi og koma þau eða sum þeirra fyrir jöfnum höndum. Þess má einnig geta í þessu sambandi að skömmu áður, á fyrsta fundi Ofanflóðanefndar 3. september 1985, er í fundargerð haft eftir veðurstofustjóra að Veðurstofan héldi uppi athugun á snjóflóðahættu í byggðum sem byggju við þá hættu „en með misjöfnum árangri“. Nánar er svo getið um tvo staði, Patreksfjörð og Flateyri, þar sem væri „slægt eftirlit þar sem byggðarlögin greiddu ekki manni sínum“ og að „óvissuástand væri [í] Neskaupstað“. Gott eftirlit væri hins vegar á Siglufirði, Ísafirði og Seyðisfirði. Ekki var getið um aðra staði í þessari upptalningu.

386. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-2-1 (143).

387. Skjalasafn Súðavíkurhrepps. Gögn afhent 8. maí 2025.

388. Umræddar leiðbeiningar og sérstakar leiðbeiningar fylgdu ekki með þessu afriti af bréfinu og verður ekki séð að þær hafi komið fram í heild sinni með öðrum gögnum rannsóknarnefndarinnar. Óljóst er því með nánara eða nákvæmt efni slíkra leiðbeininga.

Bréf veðurstofustjóra til Súðavíkurhrepps vegna snjóathugana, desember 1985, og upplýsingar um störf snjóathugunarmanna sem því fylgdu.

Þriðja lagi (C-liður) skyldu athugunarmenn sinna *athugun og skráningu snjóflóða*. Þar var greint á milli fjögurra nánari liða, nánar tiltekið (1) flokkun samkvæmt alþjóðlegu kerfi, (2) mæling og áætlun magntalna (lengdar, breiddar og þykktar upptaka og fallbrautar, dýptar og flatarmáls tungu), (3) skráning á slysum og tjóni og (4) færsla (a.m.k. tungu) inn á kort eða ljósmyndir.³⁸⁹

Samkvæmt fundargerðabók hreppsnefndar Súðavíkurhrepps frá þessum tíma var ofangreint bréf Veðurstofunnar um snjóflóðaathuganir lagt fram á fundi hreppsnefndar 28. desember 1985 og bókað um þann lið að „í framhaldi af þessu“ samþykkti hreppsnefnd að sækja um að gert yrði hættumat fyrir þorpið vegna snjóflóða samkvæmt „nýsettum lögum um snjóflóðavarnir“.³⁹⁰ Bókun í fundargerð hefur ekki meira að geyma og ber því ekki með sér að sérstaklega hafi verið rætt um snjóathuganir vegna bréfs Veðurstofunnar. Samkvæmt athugun rannsóknarnefndar benda svo fundargerðir hreppsnefndar Súðavíkurhrepps ekki til að snjóathuganir eða málefni þar að lútandi hafi komið til sérstakrar umræðu á fundum hreppsnefndar næstu misseri eftir þetta.

Eins og áður hefur komið fram var starfandi snjósmælistöð í Súðavík á árinu 1987.³⁹¹ Samkvæmt upplýsingum í ársyfirliti Veðurstofunnar, *Veðráttunni*, fyrir árið 1987 er þeirrar stöðvar getið í hópi þriggja nýrra stöðva sem stofnaðar hefðu verið það ár í tengslum við snjóflóðavarnir, nánar tiltekið svo að úrkomumælingar hafi þar hafist í september það ár og veðurfarsathuganir í desember.³⁹² Athugunarmaður í Súðavík er þar tilgreindur Henry Bæringsson.³⁹³

Súðavíkurhreppur upplýsir Almannavarnir ríkisins um snjóathugunarmann sem starfi í Súðavík, Henry Bæringsson, desember 1988.

Með bréfi Almannavarna ríkisins til Súðavíkurhrepps 2. desember 1988 var komið á framfæri við hreppinn að Almannavarnir ríkisins hefðu annast innkaup á tilteknum búnaði fyrir snjóathugunarmenn og óskað eftir upplýsingum um hver eða hverjir sinntu því starfi í Súðavík.³⁹⁴ Því bréfi var svarað með bréfi oddvita Súðavíkurhrepps, Sigríðar Hrannar Elíasdóttur, 9. desember 1988 til Almannavarna ríkisins þar sem fram kom að athugunarmaður væri starfandi í Súðavík, sem væri Henry Bæringsson og fylgdu með upplýsingar um heimilisfang hans og símanúmer.³⁹⁵

Eins og fram hefur komið var ekki starfandi almannavarnanefnd í Súðavík fyrir árið 1989. Á því ári var slík nefnd sett á fót fyrir þorpið í kjölfar hættuástands vegna snjóflóða sem skapaðist 25. febrúar það ár.³⁹⁶ Skömmu fyrr, eða með bréfi 14. febrúar 1989, höfðu Almannavarnir ríkisins sent oddvita Súðavíkurhrepps bréf þar sem í upphafi kom fram að það væri sent með vísan til „atburða þeirra sem leiddu til einangrunar Súðavíkur 10.–13. febrúar 1989 og umræðu þar um“.³⁹⁷ Með vísan til þess var bent á tvennt í bréfinu, þar á meðal að samkvæmt almannavarnalögum ætti að skipa almannavarnanefnd fyrir Norður-Ísafjarðarsýslu en heimilt væri þó að skipa sérstaka almannavarnanefnd fyrir Súðavík, væri þess óskað af hálfu hreppsnefndar. Voru svo veittar frekari leiðbeiningar um hvernig hreppsnefnd gæti borið sig að ef hún vildi skipa almannavarnanefnd fyrir Súðavík.

Stofnun og upphaf starfa almannavarnanefndar í Súðavík, mars 1989.

Nokkrum dögum eftir að hættuástand hafði skapast í Súðavík vegna snjóflóðahættu samkvæmt framangreindu, með bréfi til Almannavarna ríkisins 3. mars 1989, tilkynnti oddviti Súðavíkurhrepps um stofnun almannavarnanefndar Súðavíkurhrepps og fyrsta fund hennar degi áður, þ.e. 2. mars 1989, en fundargerð hans fylgdi með bréfinu.³⁹⁸ Í

389. Á hinu blaðinu sem fylgdi með bréfinu var lýst greiðslufyrirkomulagi vegna starfa snjóathugunarmanna með sundurliðuðum hætti og vísun til videigandi taxta en ekki telst þörf á að rekja þau atriði nánar hér.

390. Eins og fram hefur komið í fyrri umfjöllun kom svo í byrjun næsta árs, 1986, fram ósk hreppsins til Ofanflóðanefndar um styrk til gerðar varnarvirkja og að gert yrði hættumat fyrir Súðavík.

391. Sjá umfjöllun í rammagrein í kafla 4.3 um svar félagsmálaráðherra í nóvember 1987 við fyrirspurn á Alþingi um mat á snjóflóðahættu o.fl.

392. Veðráttan 1987 – ársyfirlit samið á Veðurstofunni, bls. 127. Ritið er aðgengilegt opinberlega á www.timarit.is.

393. Af gögnum Veðurstofu Íslands má einnig sjá gögn um erindi sama athugunarmanns í mars 1988 til starfsmanns Veðurstofunnar með upplýsingum og myndum af snjóflóðum sem féllu í febrúar 1988 í Súðavíkurhlíð nokkuð ofan byggðarinnar í Súðavík: Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6. mars 2025.

394. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-18 (49).

395. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-18 (47). Gögn rannsóknarnefndar benda til þess að athugunarmanninum hafi svo í janúar 1986 verið sendur umræddur búnaður en fyrir liggur bréf Almannavarna ríkisins um þá sendingu, dagsett 20. janúar 1986: Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-63 (53).

396. Gerð er grein fyrir þessu samkvæmt upplýsingum í fundargerð hreppsnefndar Súðavíkur frá fundi umræddan dag í kafla 4.5 í skýrslunni. Eins og þar kemur fram var boðað til fundarins eftir að þáverandi snjóathugunarmaður hafði upplýst oddvita hreppsnefndar um hættuástand vegna snjóflóða.

397. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-63 (52).

398. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-18 (48).

fundargerðinni kemur m.a. fram að oddviti hreppsins, Sigríður Hrönn Elíasdóttir, hafi verið kjörin formaður. Varðandi snjóflóð segir þar einnig að rætt hafi verið um hugsanleg hættusvæði í sambandi við þau, án þess að þau svæði séu nánar tilgreind, og að athuguð hafi verið kort af svæðinu.

Almannavarnanefnd starfaði eftir þetta í Súðavík og er fjallað um störf hennar eftir tilefni á viðeigandi stöðum í skýrslunni.³⁹⁹ Samkvæmt fundargerðum hennar á næstu fundum eftir ofangreindan stofnfund var þar einkum farið yfir skipulag starfa nefndarinnar, nauðsynlega aðstöðu, aðstoð og tæki vegna þeirra og þjálfun og fræðslu fyrir nefndarmenn.

Í ferðaskýrslu starfsmanns Almannavarna ríkisins um vinnuferð hans á Vestfirði í byrjun september 1989 kemur svo fram að 7. september það ár hafi hann fundað með „nýstofnaðri almannavarnanefnd Súðavíkurhrepps“.⁴⁰⁰ Einnig er fjallað um þennan fund í fundargerðabók almannavarnanefndarinnar. Af lýsingum af fundinum má ráða að fulltrúi Almannavarna ríkisins hafi óskað eftir fundinum til að kynna neyðarskipulag vegna starfa almannavarnanefnda, svo sem gert hafi verið, og fulltrúi Almannavarna ríkisins óskað þess að nefndin tæki ákvörðun um hvort hún keypti skipulagið.⁴⁰¹ Í ferðaskýrslu starfsmanns Almannavarna ríkisins er þess einnig getið frá fundinum að þar sem ekki væri starfandi byggingarfulltrúi í Súðavík hefði að tillögu sýslumannsins á Vestfjörðum verið ákveðið að fjölga kjörnum fulltrúum í nefndinni um einn og skyldi sá „fara með verkþætti byggingarfulltrúa samkvæmt stjórnarskipuriti“. Einnig kom fram í þessari lýsingu á fundinum að almannavarnanefndin hefði ákveðið að kaupa „10 eintök af skipulaginu [þ.e. neyðarskipulagi Almannavarna ríkisins] í möppum með áletrun og [skyldu] allir kaflar að undanteknum jarðskjálftum og eldgosum vera í því“. Frá upphafi nóvember liggur fyrir reikningur frá Almannavörnum ríkisins til Súðavíkurhrepps 6. nóvember 1989 fyrir útlögðum kostnaði vegna neyðarskipulags almannavarna Súðavíkur, þ.e. vegna fjölföldunar, prentunar og frágangs tíu setta af því.⁴⁰² Í fundargerðabók almannavarnanefndar Súðavíkur kemur svo fram að tveimur dögum síðar, 8. nóvember 1989, hafi sami fulltrúi Almannavarna ríkisins fundað með almannavarnanefndinni, afhent og farið yfir neyðarskipulagið og svarað spurningum nefndarmanna varðandi það.

Um neyðarskipulag Almannavarna ríkisins og neyðarskipulag almannavarna í Súðavík

Hér er gerð stuttlega grein fyrir gögnum og upplýsingum sem fram hafa komið við rannsóknina varðandi neyðarskipulag almannavarna í Súðavík, og þá um leið neyðarskipulag Almannavarna ríkisins eins og það var að stofni til almennt á þessum tíma.⁴⁰³

Almannavarnir ríkisins höfðu til reiðu almennt form eða fyrirmynd að skriflegu neyðarskipulagi fyrir almannavarnanefndir í einstökum sveitarfélögum sem svo var aðlagð að aðstæðum og þörfum í viðkomandi sveitarfélagi, líkt og sjá má t.d. af því úr umfjöllun hér á undan að kaflar um jarðskjálfta og eldgos voru ekki hafðir með í neyðarskipulagi fyrir Súðavík.

Neyðarskipulagi var skipt í A-hluta („starfsskipulag“) og B-hluta („viðbragðsáætlun“) og hvorum kaffla um sig í nánari undirkafla. Allar einstakar blaðsíður í neyðarskipulagi voru merktar útgáfamánuði og ári neðst í hægra horni þeirra. Kaflar í B-hlutanum, sem tóku til viðbragða við einstökum tegundum hættu, þ.e. eldgosum, jarðskjálftum, snjóflóðum o.s.frv., voru m.a. auðkenndir með lituðum blaðsíðum þar sem grænt stóð fyrir viðbúnaðarstig, gult fyrir hættustig og bleikt fyrir neyðarstig. A-hluti neyðarskipulagsins, einkum þá skipurit stjórnar almannavarna á hverjum stað (kafli 3.7 í A-hlutanum), var staðfærður eftir því sem þurfti miðað við skipulag almannavarna í einstökum sveitarfélögum. Líkt og áður sagði var B-hlutinn einnig staðfærður eftir þörfum aðstæðum í hverju sveitarfélagi.

399. Eins og komið hefur fram eru meðal gagna rannsóknarnefndarinnar fundargerðir almannavarnanefndar Súðavíkurhrepps frá stofnun hennar í byrjun mars 1989 og fram yfir snjóflóðin í Súðavík í janúar 1995, og raunar lengra fram í tíma, og frumrit þeirra annars varðveitt í skjalasafni Súðavíkurhrepps. Ekki er vísað hverju sinni og sérstaklega til fundargerðanna þegar fjallað er um þær í skýrslunni, einungis til dagsetninga viðkomandi funda hennar.

400. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-63 (48)

401. Í gögnum rannsóknarnefndarinnar, og að því er virðist líka almennt að einhverju leyti, gætir þess að neyðarskipulög almannavarna séu einnig kölluð neyðaráætlanir en á því virðist ekki merkingarmunur, a.m.k. ekki svo hér geti skipt máli.

402. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-63 (46).

403. Um neyðarskipulag mun einnig hafa verið notað hugtakið neyðaráætlun, svo sem í 3. mgr. 3. gr. ofanflóðalaganna 1985, og koma bæði hugtökin fyrir í gögnum rannsóknarnefndar.

Neyðarskipulagið, bæði A- og B-hlutar þess, var svo uppfært að frumkvæði Almanna- ríkisins eftir því sem þörf þótti til. Uppfærsla blaðsíðna í neyðarskipulaginu fólst í að skipta út blaðsíðum fyrir nýjar og uppfærðar blaðsíður sem komu frá Almanna- vörnum ríkisins. Á uppfærðum blaðsíðum kom fram tímasetning uppfærslunnar, þ.e. útgáfumánuður og ár.

Við rannsókn nefndarinnar kom ekki fram heildstætt og upprunalegt neyðarskipulag fyrir Súðavík, þ.e. sérstaklega frá tímabilinu sem rannsóknin tók til. Í því sambandi má nefna að vegna uppfærsla sem áttu sér stað á neyðarskipulaginu frá einum tíma til annars var hér um „lifandi“ skjal að ræða, þ.e. einstakirhlutar þess breyttust með uppfærslum eða eftir atvikum breytingum hjá sveitarfélaginu og voru þá viðkomandi blaðsíður sérstaklega auðkenndar eftir tíma uppfærslu og skipt út þeim blaðsíðum um sömu efni sem fyrir höfðu verið.

Úr gögnum Almanna- ríkisins kom hins vegar fram við rannsókn nefndarinnar eintak af almennu formi eða fyrirmynd Almanna- ríkisins að neyðarskipulagi, að stofni til frá júlí 1989 (blaðsíður merktar „(ST.) JÚLÍ 1989“) en einnig með uppfærslum til janúar 1991 (blaðsíður merktar „(ST.) JAN. 1991“).⁴⁰⁴ Áðurnefndur kafli 3.7 í A-hlutanum lítur svo út í þessu skjali að undir fyrirsögninni „3.7 SKIPURIT STJÓRNAR ALMANNAVARNA XXXXXXXX“ er auð blaðsíða sem augljóslega átti að skipta út eða fylla inn eftir skipulagi á hverjum stað. Allar blaðsíður í A-hlutanum eru tímamerktar í janúar 1991 en kaflar sem hér höfðu þýðingu (sjá neðar) úr B-hlutanum eru tímamerktir í júlí 1989.

Telja má líklegt eða ljóst af umfjöllun hér á undan, m.a. tímasetningum þar, að þetta form eða fyrirmynd Almanna- ríkisins að neyðarskipulagi hafi að stofni til verið grunnurinn að neyðarskipulagi vegna Súðavíkur. Í sömu átt bendir einnig, og raunar ekki síður, að skjalið er að efni til í samræmi við lýsingar á ákvæðum í neyðarskipulagi vegna Súðavíkur samkvæmt öðrum gögnum og upplýsingum rannsóknarnefndarinnar.

Að auki kom fram við rannsóknina, með gögnum frá dómsmálaráðuneytinu, skjal sem sýndi skipurit stjórnar almanna- varna í Súðavík, þ.e. útfylltan kafla 3.7 í A-hluta neyðarskipulagsins sem lýsti slíku skipuriti fyrir Súðavík. Það skjal var meðal tveggja fylgiskjala með greinargerð Almanna- varna ríkisins til dómsmálaráðuneytisins 28. apríl 1995 sem send var ráðuneytinu eftir beiðni þess um yfirlit Almanna- varna ríkisins um tiltekin atriði varðandi aðdraganda og atvik kringum snjóflóðin í Súðavík í janúar 1995.⁴⁰⁵ Skjalið með þessu skipuriti er skráð uppfært í október 1994.

Með þessum gögnum má telja liggja fyrir upplýsingar um þau atriði varðandi neyðarskipulag Súðavíkur sem helst hafa þýðingu í samhengi þessarar rannsóknar.

Fyrirnefnd gögn eru birt með skýrslunni eins og nánar er lýst og vísað til hér á eftir. Í fyrsta lagi er þar um að ræða alla tíu efniskafla A-hluta neyðarskipulagsins og þær blaðsíður eða kafla úr B-hlutanum sem hér má telja geta haft þýðingu, nánar tiltekið þá annars vegar kaflann „Rýming – Flótti – Brottflutningur“ (sex blaðsíður) og kaflann „Snjóflóð“ (sex blaðsíður).⁴⁰⁶ Í öðru lagi er birt áðurnefnt skjal um skipurit stjórnar almanna- varna í Súðavík (ein blaðsíða).⁴⁰⁷

Í upphafi árs 1990 mun hafa verið haldin viðbúnaðaræfing vegna snjóflóða í öllum snjóflóðabyggðum landsins. Samkvæmt bréfi Almanna- varna ríkisins til formanns almanna- varnanefndar Súðavíkur 18. desember 1989 var æfingin fyrirhuguð síðdegis 4. janúar 1990.⁴⁰⁸ Í bréfinu var æfingunni lýst svo:

„Æfingin er ráðgerð þannig, að einstakar verkdeildir stjórnstöðvar Almanna- varna ríkisins munu hafa samband við almanna- varnanefndir í stjórnunaraðsetri þeirra, með fyrirspurnir um viðbúnað til að mæta snjóflóðum og upplýsingar sem nefndirnar þurfa að hafa til reiðu ef snjóflóðahætta er viðvarandi. Munu þessar verkdeildir hafa samband við þá menn innan

404. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- varnir ríkisins. 2010. B-39 (25).

405. Skjalasafn dómsmálaráðuneytisins, gögn afhent 22. apríl 2025. Eins og fram kemur nánar og vísað er til í kafla 5 hér á eftir er þessi greinargerð Almanna- varna ríkisins frá 28. apríl 1995, með fylgiskjölum, birt með skýrslunni. Þess eintaks hennar var aflað frá dómsmálaráðuneytinu en hana var auk þess að finna víðar meðal gagna sem rannsóknarnefndin aflaði.

406. Skjalið er birt með skýrslunni í [viðauka 4.28](#). Rétt er að fram komi að við rannsókn nefndarinnar hafa ekki komið fram upplýsingar sem benda til þess að kafli um snjóflóð í neyðarskipulaginu (auðkenndur hér um útgáfu í júlí 1989) hafi verið uppfærður á næstu árum og fram til janúar 1995 þegar snjóflóðið féll í Súðavík. Hann mun hins vegar hafa verið uppfærður síðar á árinu 1995.

407. Skjalið er birt með skýrslunni í [viðauka 4.29](#).

408. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- varnir ríkisins. 2010. D-63 (42).

almannavarnanefndar, sem fara með viðkomandi málaflokk, samkvæmt verkaskiptingu í neyðaráætlun ykkar. Með þessu er vonast til að menn æfist í að gera sér grein fyrir þeim þáttum, sem taka verður afstöðu til og leysa þegar snjóflóð eru yfirvofandi, eða hafa fallið.

Þess er vænst að almannavarnanefndin taki fullan þátt í þessari viðbúnaðaræfingu með því að vera í stjórnstöð sinni kl. 1730 fimmtudaginn 4. janúar 1990 og starfa þar með Almannavörnum ríkisins að úrlausn þeirra mála sem koma til meðferðar í æfingunni.“

Í fundargerðabók almannavarnanefndar Súðavíkur er svo fært til bókar 25. janúar 1990 að haldinn hafi verið fundur í nefndinni vegna viðbúnaðaræfingar Almannavarna ríkisins á snjóflóðahættusvæðum og má e.t.v. ráða af því að fyrirhuguð æfing hafi frestast og verið haldin þann dag.⁴⁰⁹ Í fundargerðinni er annars bókað að rætt hafi verið „almennt um snjóflóðavarnir og viðbúnað“.

Eins og nánar hefur komið fram áður áttu sér svo stað á árinu 1990 og síðar ýmis samskipti og fundir milli hreppsstjórnar og almannavarnanefndar í Súðavík annars vegar og viðkomandi yfirvalda í Reykjavík hins vegar, þ.e. Almannavarna ríkisins og Skipulags ríkisins, varðandi nýgert hættumat fyrir Súðavík, ráðagerðir og tillögur um snjóflóðavarnamannvirki í Súðavík og skipulag í þorpínu í ljósi snjóflóðahættu.⁴¹⁰ Þar fyrir utan má geta þess að samkvæmt fundargerð almannavarnanefndar Súðavíkur 28. mars 1990 samþykkti nefndin að senda tvo fulltrúa á ráðstefnuna *Björgun '90* sem mun hafa farið fram í lok þess mánaðar á Hótel Loftleiðum í Reykjavík.

Fundargerðir almannavarnanefndar Súðavíkur frá upphafi árs 1991 sýna að í byrjun febrúar kom nefndin tvisvar saman vegna fátíðis sem varð þá á landinu, þ.e. til viðbragða við veðrinu sjálfu meðan það gekk yfir 3. febrúar og svo til yfirferðar degi síðar á tjóni sem leiddi af veðrinu.

Síðar á þessu ári, 16. apríl 1991, sendu Almannavarnir ríkisins sveitarstjóra Súðavíkurhrepps erindisbréf snjóflóðadeildar Veðurstofu Íslands til snjóathugunarmanna í umdæmi hreppsins.⁴¹¹ Í upphafi bréfs Almannavarna ríkisins var vísað til áðurnefndra ákvæða 6. gr. ofanflóðalaga um snjóathugunarmenn en þar kom að öðru leyti fram:

„Forsenda þess að öryggi íbúa verði tryggt sem kostur er gegn snjóflóðum, er að stöðugt sé fylgst með snjóalögum og styrk og ástandi snjóþekju meðan snjór situr í fjöllum ofan byggðar. Sama gildir um hættumat vegna snjóflóða. Forsenda þess að það verði aðlagð raunverulegri snjóflóðahættu er að fram fari markviss skráning og mæling á snjóflóðum sem falla, til að útreikningar þeir sem hættumatið byggist á verði sem nákvæmastir.

Að framansögðu leggja Almannavarnir ríkisins því þunga áherslu á að sveitarstjórn og almannavarnanefnd tryggi að í byggðinni sé vel hæfur og hjálfaður snjóathugunarmaður, sem njóti fulls trausts almannavarnanefndar og sveitarstjórnar í störfum sínum. Því leyfa Almannavarnir ríkisins sér að fara þess á leit að þér hlutist til um að koma erindisbréfi þessu á framfæri við snjóathugunarmann þann sem starfar í sveitarfélaginu, svo og við almannavarnanefnd staðarins.

Sérstaklega er óskað eftir að almannavarnanefnd kalli snjóathugunarmann á sinn fund og fari yfir erindisbréf þetta með honum, ræði við hann um samskiptareglur hans og nefndarinnar og kanni hvort hann hafi ekki undir höndum þann öryggisbúnað sem Almannavarnarnir ríkisins sendu snjóathugunarmönnum á sínum tíma.

Vinsamlegast tilkynnið nafn, heimilisfang og símanúmer snjóathugunarmannsins til Almannavarna ríkisins, svo og ef enginn slíkur er til staðar.“

Störf og verkefni almannavarnanefndar
í Súðavík árin 1990 og 1991.

Erindisbréf og starfslýsing
snjóathugunarmanna send
Súðavíkurhreppi, apríl 1991.

409. Það hefur annars ekki komið skýrlega fram við rannsókn nefndarinnar.

410. Þau atriði hafa verið rakin í kafla 4.5 hér á undan og vísað til þeirrar umfjöllunar.

411. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2020. D-63 (21). Erindisbréf snjóathugunarmanna, sem vísað var til með því nafni í bréfi Almannavarna ríkisins og mun hafa fylgt með því, var ekki með bréfinu á tilvísuðum stað í gögnum Almannavarna ríkisins en í öðrum gögnum Almannavarna ríkisins var að finna „starfslýsingu snjóathugunarmanna“ frá snjóflóðadeild Veðurstofunnar, dagsett skömmu fyrir sendingu bréfs Almannavarna ríkisins eða 10. apríl 1991. Ætla má að þar sé um sama skjal að ræða og er gengið út frá því hér.

Eins og fram hefur komið í neðanmálsgrein hér á undan fylgdi umrætt erindisbréf ekki með síðastnefndu bréfi Almannaþingarinnar í þeim gögnum þar sem það var að finna. Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar er hins vegar svonefnd *Starfslýsing snjóathugunarmanna* frá snjóflóðadeild Veðurstofu Íslands, dagsett 10. apríl 1991, en ljóst má telja að þar sé um sama skjal að ræða.⁴¹²

Í starfslýsingunni er fyrst fjallað almennt um snjóathugunarmenn, m.a. með vísan til margnefndra ákvæða 6. gr. ofanflóðalaga um þá. Starfslýsingin lýsir svo hlutverki snjóathugunarmanns sem fjórþættu: Veðurathuganir, snjóathuganir, snjóflóðaspár í samvinnu við sérfræðing og skráning snjóflóða. Í beinu framhaldi segir:

„Snjóathugunarmaður vinnur í nánnum tengslum við Snjóflóðavarnir Veðurstofu Íslands og er í raun tengsl Snjóflóðavarna VÍ við staðhætti og snjóalög í viðkomandi byggð. Það er því augljóst að án virks snjóathugunarmanns er mjög erfitt fyrir Snjóflóðavarnir VÍ að meta snjóflóðahættu og gefa út marktækar aðvaranir fyrir viðkomandi byggðalag.“

Fram kemur einnig í þessum almenna kafla starfslýsingarinnar að snjóathugunarmaður fylgist með veðri og sinni skráningu á því og að snjóathugunarstöð sé „jafnframt úrkomu- eða veðurfarsstöð, og [sé] því fylgst með veðri árið um kring“. Meðan snjór sé á jörð þurfi snjóathugunarmaður að fylgjast vel með snjóalögum í byggð en þó sérstaklega til fjalla, bæði með snjómagni og uppbyggingu snjóþekjunnar. Vegna þess sé snjódýpt mæld reglulega og einnig reglulega grafin gryfja í snjóþekjuna og innri gerð hennar könnuð og skráð.

Í starfslýsingunni segir svo að sé hætta talin á snjóflóðum þurfi snjóathugunarmaður að framkvæma tíðari athuganir. Í kjölfar þess sé síðan metin hætta á snjóflóðum í viðkomandi byggð, í samvinnu snjóathugunarmanns og sérfræðings á Snjóflóðavörnum Veðurstofunnar. Loks er getið um að snjóathugunarmaður geri snjóflóðaskýrslu um þau snjóflóð sem falli í hans byggðarlagi og noti til þess sérstök eyðublöð frá Snjóflóðavörnum Veðurstofunnar, sem hann sendi svo þangað til úrvinnslu.

Í niðurlagi starfslýsingarinnar eru svo talin upp annars vegar verkefni snjóathugunarmanns og hins vegar kröfur sem gerðar séu til þeirra sem sinni starfinu. Verkefnalýsingin er í samræmi við áður nefnda almenna lýsingu á starfinu og mælir m.a. fyrir um úrkomu- og hitamælingar á hverjum degi, snjódýptarmælingar á hverjum morgni meðan snjór sé á jörðu, að fylgjast með þróun snjóalaga til fjalla („fjarmat“), að fylgjast með og skrá snjómagntil fjalla og að taka reglulega snjógrýfur.

Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar er einnig annað skjal Veðurstofunnar frá svipuðum tíma með upplýsingum um störf snjóflóðavarnardeildar stofnunarinnar, þar á meðal í samhengi við störf snjóathugunarmanna. Það er án yfirskriftar eða tilgreiningar á viðtakanda en ber með sér að vera yfirlit deildarstjóra snjóflóðavarnardeildarinnar, Magnúsar Más Magnússonar, dagsett 29. apríl 1991, um helstu atriði og áfanga í störfum deildarinnar árin 1990 til 1991 og áætlanir varðandi yfirstandandi ár, 1991, og næsta ár, 1992.⁴¹³ Í þessu skjali kemur m.a. fram:

„Fyrri hluti ársins 1990 var mjög annasamur vegna mikilla snjóá og kom þá berlega í ljós hversu mikilvægt er að fylgjast vel með snjósöfnun. Einnig kom í ljós að sárlega vantaði upplýsingar um veður eins og það var á upptakasvæði snjóflóðanna. Vegna þessa var keypt sjálfvirk veðurathuganastöð og henni komið fyrir á Þverfjalli, N-Ísafjarðarsýslu, þar sem hún þjónar Ísafirði, Flateyri, Hnífsdal og Súðavík. Töluverð vinna fór í að læra á stöðina, forritun hennar og uppsetningu. Komst hún í gagn 22. október og hefur reynst mjög vel í vetur.“

Unnið var að gagnasöfnun á föllum snjóflóðum og athuganir [svo] á snjóalögum. Unnið verður að því að tengja snjóalög við veðurþætti og þannig auka áreiðanleika snjóflóðaspáa. Þessi gagnasöfnun er unnin mikið til af snjóathuganamönnum þeim er eru staðsettir í snjóflóðabyggða[r]lögum og starfa eftir fyrirmælum deildarinnar. Árið 1991 verður unnið að endurskipulagningu á snjóathuganamannakerfinu með það fyrir augum að gera þá hæfari að sinna störfum sínum.“

412. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþingin ríkisins. 2010. D-15 (40). Ljóst er af öðrum gögnum rannsóknarnefndarinnar, nánar tiltekið greinargerð Almannaþingarinnar til dómismálaráðuneytisins 28. apríl 1995 vegna snjóflóðsins í Súðavík, þar sem sama starfslýsing var meðal fylgiskjala og vísað til hennar í greinargerðinni sem erindisbréfs, að þetta er eitt og sama skjalið.

413. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 11. mars 2025.

Fram kom einnig í þessu yfirliti að á árinu 1992 yrði haldið námskeið fyrir snjóathugunarmenn og þeim kynntar nýjar starfsreglur.

Samkvæmt fundargerð hreppsnefndar Súðavíkur frá fundi 5. júní 1991 var áður nefnt bréf Almannafráttar ríkisins 16. apríl 1991, ásamt erindisbréfi eða starfslýsingu snjóathugunarmanna sem fylgdi því, lagt fram á þeim fundi og bókað um þetta að hreppsnefnd samþykkti að sveitarstjóri óskaði eftir því við formann Björgunarsveitar Slysavarnadeildar Súðavíkurhrepps að „deildin [tæki] starfið að sér“.

Nokkrum mánuðum eftir þetta, um haustið sama ár, liggur fyrir bréf Almannafráttar ríkisins 24. september 1991 til sveitarstjóra Súðavíkurhrepps, Sigríðar Hrannar Elíasdóttur, þar sem framkvæmdastjóri Almannafráttar ríkisins óskaði eftir fundi með almannafráttarnefnd Súðavíkur um nánar tilgreind sex atriði, þar sem fyrstu tvö voru annars vegar snjóflóðavarnir og hins vegar „snjóflóðaathugunarmenn, virkni þeirra og þjálfun“.⁴¹⁴ Í fundargerð almannafráttarnefndar frá þeim fundi, 7. október 1991, kom fram varðandi snjóathugunarmenn og atriði þar að lútandi:⁴¹⁵

„Henry Bæringsson hefur látið af störfum og hefur Björgunarsveit Slysavarnadeildar Súðavíkur tekið að sér verkið og munu eftirtaldir aðilar sjá um verkið: Elvar Ragnarsson, Jón Ragnarsson og Samúel Kristjánsson. Fyrirhugað er námskeið fyrir snjóflóðaathugunarmenn á Ísafirði í janúar eða febrúar næstkomandi.“⁴¹⁶

Undir lok þessa árs, 1991, má sjá af fundargerðum Ofanflóðanefndar að málefni varðandi snjóathugunarmenn komu til umræðu með almennum hætti hjá nefndinni, þ.e. ekki vegna Súðavíkur sérstaklega heldur ástands þessara mála í landinu almennt. Sjá má af fundarboði fyrir fundinn að yfirskrift þessa liðar fundarins var „Eftirlit með snjóflóðahættu“ og má ráða af hinu sama að starfsmaður Veðurstofu Íslands hafi gert grein fyrir því efni. Um þetta er bókað í fundargerð frá fundi Ofanflóðanefndar 25. nóvember 1991 (45. fundur):

„Gerð var grein fyrir þeim vandamálum sem eru við að fá snjóflóðaathugunarmenn til starfa í snjóflóðabyggingum. Ástæða þess er einkum tvíþætt, þ.e. vinnubinding og léleg laun og svo óvinsældir sem þeir verða fyrir frá íbúum þegar þeir meta hættuástand sem leiðir til öryggisráðstafana og rýmingar í byggð. Nefndin taldi brýnt að þrýstingi yrði beitt til að fá sveitarstjórnir til að skipa athugunarmenn og athuga mætti með að hækka laun með einhverju móti til athugunarmanna á þeim tímum sem vinnuálag er mikið.“

Um mitt ár 1992 verður ráðið af gögnum rannsóknarnefndarinnar að veðurathugunarstöð í Súðavík, sem starfrækt hafði verið frá árinu 1987 eins og áður hefur komið fram, hafi verið lögð niður að ákvörðun Veðurstofunnar. Fyrir liggur þar bréf áður nefnds deildarstjóra Snjóflóðavarna Veðurstofunnar til sveitarstjóra Súðavíkurhrepps 18. maí 1992.⁴¹⁷ Það hljóðar svo:

„Eins og framkvæmdum veðurathugana [í] Súðavík er háttað, reynast þær snjóflóðadeild [V]eðurstofunnar til lítils gagns. Sömuleiðis hefur veðurfarsdeild mjög takmörkuð not af athugunum. Því hefur Veðurstofa Íslands ákveðið að leggja niður veðurathuganir [í] Súðavík.

Athuganirnar verða endurvaktar ef sýnt verður að þær komi [S]njóflóðavörnum [V]eðurstofunnar að fullum notum t.d. með rekstri sjálfvirkar stöðvar, sem væri tengd með síma við [V]eðurstofuna.

Athugunum á snjóalögum mun þó verða haldið áfram og er þess vænt að þeir aðilar er hafa tekið það að sér sjái sér fært að halda því áfram.“⁴¹⁸

Af hálfu hreppsnefndar Súðavíkurhrepps var þessu erindi Veðurstofunnar svarað mánuði síðar, með bréfi sveitarstjóra hreppsins 18. júní 1992 til Veðurstofunnar.⁴¹⁹ Þar var í upphafi vísað til þess að erindi Veðurstofunnar hefði verið lagt fram á fundi hreppsnefndar fáeinum dögum áður, 12. júní. Svo sagði:

Súðavíkurhreppur upplýsir Almannafráttar ríkisins um að Henry Bæringsson hafi látið af störfum sem snjóathugunarmaður í Súðavík og þrjú tilteknir menn úr björgunarsveit staðarins hafi tekið að sér snjóathuganir, haust 1991.

Málefni snjóathugunarmanna á landsvísi rædd í Ofanflóðanefnd, nóvember 1991.

Veðurathuganir í Súðavík lagðar niður gegn andmælum Súðavíkurhrepps, vor 1992.

414. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafráttar ríkisins. 2010. D-63 (20).

415. Annað efni fundargerðarinnar varðandi snjóflóðavarnir hefur áður verið rakið í kafla 4.5 hér á undan.

416. Geta má þess hér að í skýrslu Henrys Bæringssonar hjá rannsóknarnefnd 2. október 2025 kom m.a. fram að hann hefði flutt frá Súðavík fyrir júlín 1991 eða kringum áramót 1991/1992.

417. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafráttar ríkisins. 2010. D-63 (16)

418. Í fæti bréfsins kom fram að afrit þess væri sent á Almannafráttar ríkisins.

419. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6. mars 2025.

„Hreppsnefnd Súðavíkurhrepps hvarmar þá ákvörðun Veðurstofu Íslands að leggja niður veðurathuganir í Súðavík og skorar á stofnunina að halda þeim áfram í því formi sem þær nýtast Veðurstofunni best. Hreppsnefnd Súðavíkurhrepps vekur athygli á að með því að hætta veðurathugunum í Súðavík sé verið að gera minna úr snjóflóðahættunni en forsendur snjóflóðahættumatsins segja til um.“

Í sambandi við ofangreint, einkum þá tilvitnaðar röksemdir Veðurstofunnar fyrir því að leggja niður veðurathuganirnar, má telja ástæðu til að víkja einnig að eftirfarandi atriðum:

Meðal gagna frá Veðurstofu Íslands sem aflað var vegna rannsóknar nefndarinnar er bréf þáverandi veðurstofustjóra, Magnúsar Jónssonar, til þáverandi ráðuneytisstjóra umhverfisráðuneytisins, Magnúsar Jóhannessonar, dagsett 16. janúar 1995 eða sama dag og snjóflóð féllu í Súðavík.⁴²⁰ Í upphafi þess er vísað til samtals þeirra fyrr sama dag vegna snjóflóðanna og tekið fram að meðfylgjandi sé annars vegar „stutt lýsing á sögu og ástandi snjóflóðaathugana í Súðavík síðustu ár“ og hins vegar stutt lýsing á „helstu göllum þess varnarkerfis sem við búum við í dag“.⁴²¹ Lýsingarnar tvær sem fylgdu með bréfinu voru hvor um sig í fylgiskjölum og um ein blaðsíða að lengd.

Í lýsingu Magnúsar Más Magnússonar á sögu og ástandi snjóflóðaathugana í Súðavík árin á undan sem bar yfirskriftina „Snjóeftirlit [í] Súðavík. – helstu punktar úr fortíðinni“ kom m.a. fram að Henry Bæringsson hefði verið snjóathugunarmaður þegar Magnús kom til starfa á snjóflóðavarnadeild Veðurstofunnar. Hann hefði hætt án vitundar Veðurstofunnar og við tekið tveir nafngreindir einstaklingar, karl og kona.⁴²² Þegar Veðurstofan hefði frétt af þessum skiptum hefði verið haft samband við þau og annað þeirra þá látið „í ljós þá skoðun sína að „engin hætta væri á snjóflóðum hér““. Í beinu framhaldi segir í lýsingunni: „Vorur vinnubrögð þeirra við snjóeftirlitið í fullu samræmi við þessa skoðun þeirra.“

Um mitt ár 1992 tóku Almannavarnir ríkisins saman svonefnda *Vinnuáætlun um varnir gegn snjóflóðum*, tímasetta í ágúst það ár.⁴²³ Í upphafi hennar kemur fram það markmið vinnuáætlunarinnar að „ tryggja, svo sem kostur er, að framkvæmd varna gegn snjóflóðum fari fram á skipulagðan og lögformlegan hátt“. Í samræmi við það lýsir skjalið í stuttu máli varnar- og viðbúnaðarkerfi í landinu gegn snjóflóðum samkvæmt gildandi lögum, reglum og framkvæmd á því sviði, svo sem hættumati og ferli þess, eftirliti með snjóflóðahættu, viðvörunar- og viðbragðskerfi vegna hennar og gerð varnarvirkja gegn snjóflóðum. Þar á meðal er hlutverki snjóflóðaathugunarmanna við eftirlit með snjóflóðahættu lýst með ámóta hætti og rakið hefur verið úr öðrum gögnum hér á undan.

Haustið 1992 óskuðu Almannavarnir ríkisins eftir fundi með almannavarnanefnd Súðavíkur en fyrir liggur bréf Almannavarna ríkisins þess efnis til almannavarnanefndarinnar 25. september 1992.⁴²⁴ Samkvæmt tilgreiningu fundarefna í bréfinu vörðuðu þau störf almannavarnanefndar almennt og nánara skipulag þar að lútandi, m.a. þjálfun og búnað nefndarmanna. Umbeðinn fundur fór fram skömmu síðar, 13. október 1992, og er greint frá honum í fundargerðabók almannavarnanefndar Súðavíkur en það var fyrsti fundur nefndarinnar þetta ár. Af fundargerð frá fundinum verður ráðið að starfsmaður Almannavarna ríkisins, Örn Egilsson, hafi lagt þar áherslu á að nefndin læsi saman og kynnti sér neyðaráætlun staðarins. Einnig kemur fram að rætt hafi verið um „snjóflóð og hættumat“, án þess að lýst sé nánar um hvað það hafi snúist, en bókað í sambandi við það að komið hefði fram m.a. að Veðurstofan hefði hætt veðurathugunum á staðnum.

420. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 13. febrúar 2025.

421. Nefna má að um það síðarnefnda er nánar tekið fram að ljóst sé að þar væru „vandamál, sem ekki einungis [tengdust] Súðavík, heldur flestum öðrum stöðum þar sem um snjóflóðahættu [gæti] verið að ræða“. Í beinu framhaldi kom efnislega fram að „tekið væri á þessu“ í frumvarpi til laga um breytingar á ofanflóðalögum sem kynnt hefði verið á Alþingi rétt fyrir þá nýliðin jól. Veðurstofan væri sammála flestu því sem þar væri lagt til og legði áherslu á að það kæmi sem fyrst til afgreiðslu á Alþingi. Hér var vísað til frumvarps með fyrirhuguðum breytingum á ofanflóðalögum sem fjallað er um í kafla 4.8 í skýrslunni og má vísa hér nánar til umfjöllunar þar.

422. Ekki telst sérstök ástæða hér til að taka upp nöfn umræddra einstaklinga en þess má geta að þau munu bæði vera látin.

423. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-1-1 (26) og D-2-2 (1).

424. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-63 (11).

Í framhaldi af þessum fundi sendi sami fulltrúi Almannafræðis ríkisins erindi til Veðurstofunnar 19. október 1992.⁴²⁵ Með því var upplýst að Elvar Ragnarsson, Jón Ragnarsson og Samúel Kristjánsson, allir í björgunarsveit staðarins, hefðu verið tilnefndir til snjóflóðaathugana í Súðavík, þ.e. sömu þrír menn og getið var um í fundargerð almannafræðisnefndarinnar frá október einu ári áður að hefðu tekið verkið að sér.⁴²⁶

Almannavarnir ríkisins upplýsa
Veðurstofuna um að þrír menn úr
björgunarsveit Súðavíkur fari með
snjóathuganir í Súðavík, október 1992.

Á næsta fundi almannafræðisnefndar Súðavíkur, 28. október 1992, er m.a. bókað um að rætt hafi verið um snjóflóðaathuganir og bókað nánar að samþykkt hafi verið „að fá Odd Pétursson til viðuræðna um málið“.⁴²⁷ Af þeim gögnum sem komið hafa fram við rannsókn nefndarinnar verða ekki ráðnar frekari upplýsingar um hvort slíkar viðuræður hafi átt sér stað eða þá um nánari atriði í því sambandi.

Á meðal gagna Almannafræðis ríkisins sem fram komu við rannsókn nefndarinnar og vert er að geta um í samhenginu hér eru svo minnisþing framkvæmdastjóra Almannafræðis ríkisins 30. nóvember 1992 um upplýsingar frá Heiðari Guðbrandssyni.⁴²⁸ Minnisþingarnir bera með sér að skráðar hafi verið upplýsingar úr samtali. Þeir hljóða svo:

Heiðar Guðbrandsson tilkynnir
til Almannafræðis ríkisins að
engar snjóathuganir séu gerðar í
Súðavík, lok nóvember 1992.

„[Heiðar] [s]egir að í síðustu viku hafi skapast veðurforsendur fyrir snjóflóðum, enda eitt lítið farið af stað. Engar athuganir séu gerðar, enda ekkert gert til að koma athugunarmönnum af stað með fræðslu og þess háttar. Hann telur ómetanleg gögn fara forgörðum vegna sinnuleysis um þessar athuganir og telur nauðsyn á að málið verði alvarlega skoðað.“⁴²⁹

Í þessu sambandi má nánar geta þess að nokkrum dögum fyrr, eða 26. eða 27. nóvember 1992, mun hafa fallið snjóflóð úr Súðavíkurhlíð ofan byggðarinnar. Þannig kemur fram í svonefndum snjóflóðaánnál Veðurstofunnar frá árinu 2003, þar sem er að finna skráningar á þekktum snjóflóðum í Súðavík, að annan hvorn þessara daga hafi fallið snjóflóð úr Súðavíkurhlíð skammt utan Traðargils og stöðvast nokkuð uppi í hlíðinni eða í um 90 metra hæð yfir sjávarmáli.⁴³⁰ Einnig kemur fram þar að Heiðar Guðbrandsson hafi skráð skýrslu um það snjóflóð og teiknað útlínur þess á kort.

Hinn 15. desember 1992 er bókað í fundargerðabók almannafræðisnefndar Súðavíkur að nefndin hafi komið saman þann dag vegna „ástands sem skapast hefur vegna veðurs og snjóalaga“. Nánar kom fram um það að nefndin hefði verið í sambandi við lögreglustjóra í Ísafjarðarsýslu og Magnús M. Magnússon hjá Veðurstofunni, að farið hefði verið í vettvangsskoðun á snjóflóðasvæðum og að snjóöfnun væri ekki mikil á svæðunum. Þessu næst er getið um að fyrirhugað væri námskeið skömmu síðar í desember, 21. og 22. þess mánaðar, fyrir snjóathugunarmenn og að nefndin væri sammála um að Heiðar Guðbrandsson færi á námskeiðið.⁴³¹ Í bókuninni segir eining að nefndin telji að ekki hafi skapast hættuástand umrætt sinn en ástæða væri til að vera í viðbragðsstöðu.

Af gögnum nefndarinnar verður ráðið að fyrirhugað námskeið fyrir snjóathugunarmenn hafi átt sér stað 20. og 21. janúar 1993 í Reykjavík en deildarstjóri snjóflóðavarna Veðurstofunnar sendi 6. janúar 1993 bréf með boði og upplýsingum um námskeiðið

425. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðis ríkisins. 2010. D-63 (10).

426. Hér skal þess getið að þessar upplýsingar voru bornar undir Samúel Kristjánsson, sem er einn eftirlifandi af þessum þremur mönnum, í símtali formanns rannsóknarnefndar við hann 29. október 2025. Hann kvaðst þá ekki muna eftir að þeim þremur hefði verið falið eða þeim verið ætlað að sinna snjóathugunum í Súðavík og taldi svo ekki hafa verið. Af gögnum rannsóknarnefndarinnar verða annars ekki ráðnar upplýsingar eða vísbendingar um að þessir þrír menn hafi komið nálægt þeim störfum á því tímabili sem hér um ræðir. Þar má einnig nefna að í skýrslu Henrys Bæringssonar hjá rannsóknarnefnd 2. október 2025 kom m.a. fram að hann minnti að þegar hann lauk störfum sem snjóathugunarmaður hefði Heiðar Guðbrandsson tekið við búnaði vegna snjóathugana frá honum.

427. Oddur Pétursson var bæjarverkstjóri á Ísafirði um áratugaskeið en starfaði síðar á tæknideild bæjarins. Frá árinu 1984 og til ársins 2013 var hann snjóathugunarmaður á Ísafirði, þar af frá árinu 1996 sem starfsmaður Veðurstofunnar. Hann er almennt talinn hafa verið frumkvöðull í snjóathugunum á Íslandi, átt öðrum fremur mikinn þátt í þróun og skipulagi starfa og starfsaðferða snjóathugunarmanna hérlendis og skarað fram úr öðrum í rækslu þess starfa. Oddur lést árið 2018, 86 ára að aldri.

428. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannafræðis ríkisins. 2010. D-63 (9).

429. Valsteinn Heiðar Guðbrandsson, íbúi í Súðavík, var um langt árabil hreppsnefndarmaður í Súðavík og hafði frá ársbyrjun 1991 einnig verið í almannafræðisnefnd Súðavíkur, þar sem hann átti enn sæti þegar snjóflóð féllu í Súðavík í janúar 1995. Heiðar lést af slysförum í Súðavík í lok febrúar árið 2000, 52 ára að aldri.

430. *Greinargerð 03004 – Starfsmenn snjóflóðavarna Veðurstofu Íslands - Snjóflóð í Súðavík*. VÍ-ÚR04. Veðurstofa Íslands. Reykjavík, janúar 2003. Greinargerðin er aðgengileg opinberlega á vefsvæði Veðurstofu Íslands á þessum tengli: https://www.vedur.is/gogn/snjoflod/haettumat/su_su_annall.pdf. Samkvæmt þessum snjóflóðaánnál Veðurstofunnar er þetta eina snjóflóðið sem skráð er úr Súðavíkurhlíð ofan byggðarinnar frá árinu 1988 og fram í desember 1994. Nánar er fjallað um snjóflóð sem féllu þá í Súðavík, nánar tiltekið 18. desember 1994, í kafla 5 hér á eftir.

431. Næst á eftir þessari bókun í fundargerðinni, og nokkrum orðum um að námskeiðskostnaður yrði fjármagnaður með nánar tilgreindum hætti af hálfu hreppsins, er bókað: „Hér vék Jón Ragnarsson af fundi.“ Á eftir er undirskrift hans en svo er bókun fram haldið.

til almannavarnanefnda í helstu snjóflóðabyggðum, þ. á m. í Súðavík.⁴³² Í bréfinu sagði m.a. að æskilegt væri að tveir aðilar frá hverju byggðarlagi sæktu námskeiðið. Í niðurlagi bréfsins sagði:

„Snjóflóðadeild [V]eðurstofunnar vill leggja áherzlu á mikilvægi þess að virkir og vel þjálfaðir athuganamenn starfi á þeim stöðum þar sem hættu er á snjóflóðum. Án góðrar staðarþekkingar eru staðbundnar snjóflóðaspár illmögulegar og því er nauðsynlegt að til staðar séu snjóathuganamenn, sem myndi tengsl [V]eðurstofunnar við snjóþekjuna heima í byggðarlögnum.“

Af gögnum rannsóknarnefndarinnar má ráða að námskeiðið hafi farið fram á umræddum tíma og að Heiðar Guðbrandsson hafi sótt það af hálfu almannavarnanefndar Súðavíkur. Nefna má þar að í áðurnefndri skýrslu Magnúsar Más Magnússonar frá 16. janúar 1995 um sögu og ástand snjóflóðaathugana í Súðavík á árunum fyrir snjóflóðið þann dag kemur fram að Heiðar hafi mætt á snjóflóðanámskeið á vegum Veðurstofunnar á þessum tíma en þess er einnig getið að það hafi hann gert „„á eigin vegum“, en ekki á vegum Súðavíkurhrepps“. Einnig skal nefnt að í áðurnefndri greinargerð Almannaþingar ríkisins til dómsmálaráðuneytisins 28. apríl 1995 koma fram nokkrar frekari upplýsingar um atvik hér án þess að frumgögn um þau hafi komið fram við rannsókn rannsóknarnefndarinnar. Þannig kemur nánar fram í greinargerðinni að eftir að Heiðar Guðbrandsson fór á umrætt námskeið fyrir snjóathugunarmenn í janúar 1993 hafi Veðurstofan sent sveitarstjóra Súðavíkur símbréf (fax) í kjölfarið þar sem því hafi verið „lýst að hann uppfyllti öll skilyrði athugunarmanna með snjóflóðahættu“.⁴³³

Á fyrstu mánuðum árs 1993 má ráða af gögnum rannsóknarnefndarinnar að snjóflóðavarnadeild Veðurstofunnar hafi kynnt hugmyndir um að efla eftirlit með snjóflóðahættu og snjóflóðavakt með því að auka vaktir snjóflóðasérfræðinga á Veðurstofunni, að því er virðist einkum svo að yfir vetrarmánuðina, frá nóvember til apríl, yrðu vaktir þeirra allan sólarhringinn samkvæmt bakvaktakerfi. Þannig liggja fyrir samhljóða bréf yfirmanns snjóflóðadeildarinnar til Almannaþingar ríkisins og sýslumanna, lögreglustjóra eða annarra viðkomandi stjórnvalda í snjóflóðahættubyggðum 18. mars 1993 og einnig til veðurstofustjóra skömmu áður, 12. mars 1993, þar sem slíkar hugmyndir voru reifaðar, sem og erindi sömu viðtakenda til veðurstofustjóra varðandi þessar hugmyndir frá næstu vikum á eftir. Einnig liggur fyrir bréf veðurstofustjóra 12. apríl 1993 til ofangreindra aðila vegna þessara hugmynda.⁴³⁴ Af þessum gögnum, einkum þá síðastnefndu bréfi veðurstofustjóra, verður ekki skýrlega ráðið hvort þessar hugmyndir komust til framkvæmda, og þá hvenær, en þó bendir svarið fremur til þess að það hafi a.m.k. ekki gerst strax á þessu stigi.⁴³⁵

Frá næsta vori liggur svo fyrir bréf Almannaþingar ríkisins til sveitarstjóra Súðavíkurhrepps 10. maí 1993 þar sem vísað var til hættumats fyrir Súðavík frá nóvember 1989 og óskað upplýsinga um „áætlanir um snjóflóðavarnir innan hættusvæða, samkvæmt gildandi hættumati“. Um þetta bréf, sem og atvik í kjölfar þess, hefur áður verið fjallað en í niðurlagi þess var þess óskað að upplýst yrði um „stefnu og markmið hreppsins“ í snjóflóðavörnum fyrir næsta fund Ofanflóðanefndar sem haldinn yrði viku síðar.⁴³⁶

432. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6. mars 2025.

433. Greinargerð Almannaþingar ríkisins um snjóflóðin í Súðavík 16. janúar 1995, dagset 28. apríl 1995, bls. 3. Við rannsókn rannsóknarnefndarinnar hefur ekki komið fram sjálft símbréfið sem hér er vísað til.

434. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþing ríkisins. 2010. D-1-1 (132). Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6. mars 2025.

435. Svör af hálfu þeirra stjórnvalda sem fengu umrætt bréf snjóflóðavarnadeildar Veðurstofunnar voru jákvæð, annaðhvort á þeim almennu nótum að viðleitni til að efla snjóflóðaeftirlit væri mikilvæg eða þá þannig að tekið var beint undir hugmyndirnar sem slíkar. Þess má geta að í erindi frá sýslumanninum á Seyðisfirði 23. mars 1993 var m.a. tekið fram að embætti hans hefði yfir engu að kvarta í samstarfi við Veðurstofuna að þessum málum en um leið var bent á eftirfarandi: „Á þessum vettvangi þykir mér rétt að benda á að brotalömin í þessu samstarfi hefur hingað til verið tregða Seyðisfjarðarkaupstaðar til að tilnefna og þjálfa snjóflóðamælingamenn. Hefur af þessum sökum ekki verið unnt að treysta því að kerfið virkaði, þar sem keðjan rofnar strax við fyrsta hlekk.“

436. Um bréfið var fjallað í samhengi við þróun mála varðandi snjóflóðavarnamannvirki í Súðavík í kafla 4.5 hér á undan. Eins og þar sagði upplýsti Flosi Sigurðsson verkfræðingur hjá verkfræðistofunni VST Almannaþing ríkisins um líkt leyti um það að VST hefði skilað til Súðavíkurhrepps tillögum að snjóflóðavarnamannvirkjum ofan byggðarinnar. Nánar visast til umfjöllunar í umræddum fyrri kafla skýrslunnar um þau efni. Þess má að auki geta hér að ekki hafa komið fram gögn við rannsókn nefndarinnar um að umræddu bréfi Almannaþing ríkisins til Súðavíkurhrepps 10. maí 1993 hafi verið svarað sérstaklega af hálfu sveitarfélagsins.

Á fundi Ofanflóðanefndar 8. nóvember 1993 (60. fundur) var lögð fram tillaga frá Almannavörnum ríkisins um að gerð yrði „sérstök heildaráætlun um viðbúnað, viðvaranir, viðbrögð og varnir gegn snjóflóðum, sem [tengdist] neyðaráætlunum Almannavarna“ og var samþykkt að unnið yrði „áfram að þessu máli“. Fram kom einnig að nefndin legði „áherslu á að eftirlitsþátturinn yrði styrktur með skipun og þjálfun athugunarmanna með snjóflóðahættu í héraði“.

Málefni varðandi snjóeftirlit og snjóathugunarmenn rædd hjá Ofanflóðanefnd síðla árs 1993 og vorið 1994.

Eins og áður hefur verið vikið að féllu mikil snjóflóð á Vestfjörðum í byrjun apríl 1994, einkum þá afar stórt og mannskætt flóð í Tungu- og Seljalandsdal í næsta nágrenni Ísafjarðarbæjar 5. apríl.⁴³⁷ Jafnframt er ljóst af ýmsum gögnum og upplýsingum um atvik frá þeim tíma að sú snjóflóðahrina varð til þess að ýta við meðvitund manna almennt um snjóflóðahættu og varnir gegn snjóflóðum og hleypa þrótti í umræðu og ráðagerðir um viðbúnað á þessu sviði.⁴³⁸

Í fundargerð frá fundi Ofanflóðanefndar nokkru síðar, 11. apríl 1994 (64. fundur), kemur m.a. fram að gerð hafi verið grein fyrir „atburðum og vandamálum sem upp komu í snjóflóðahrinu sem gekk yfir Ísafjörð, Bolungarvík og Önundarfjörð í byrjun apríl“. Svo er tilgreint að eftirtalin atriði hafi komið fram en flest þeirra eiga við um stöðu mála varðandi snjóathugunarmenn:

- „1. Að upplýsingaflæði og viðvaranir um snjóflóðahættu þurfa að vera skilvirkari og markvissari svo þær falli eðlilega að neyðaráætlunum almannavarna.
2. Að bæta þurfi tækjabúnað snjóathugunarmanna svo þeir eigi greiðari ferð um athugunarsvæðin.
3. Að endurskoða þurfi greiðslur til snjóathugunarmanna til samræmis við bakvaktarálag á hættutímum.
4. Að skipan og þjálfun snjóathugunarmanna er ábótavant.“

Á sama tíma óskaði Guðjón Petersen, framkvæmdastjóri Almannavarna ríkisins, eftir fundi með almannavarnanefnd Súðavíkur. Sá fundur var haldinn 12. apríl 1994, að viðstöddum þremur nefndarmönnum almannavarnanefndarinnar (Sigríði Hrönn Elíasdóttur, Heiðari Guðbrandssyni og Elvari Ragnarssyni), Guðjóni og sýslumanni og (á þeim tíma einnig) lögreglustjóra á Ísafirði, Ólafi Helga Kjartanssyni. Í fundargerð frá fundinum kemur fram að Guðjón hafi þar gert grein fyrir ástæðum þess að hann óskaði eftir fundinum og rætt um tiltekin atriði sem svo eru talin upp. Fundargerðin ber með sér að bæði hafi almennt verið farið yfir störf almannavarnanefnda, þ.e. á landsvísu samkvæmt skipulagi sem þar átti að gilda, en einnig yfir sértæk atriði um stöðu mála í starfi almannavarnanefndar Súðavíkur.⁴³⁹ Í fundargerð segir fyrst, varðandi snjóathuganir í Súðavík:

Fundur Almannavarna ríkisins með almannavarnanefnd Súðavíkurhrepps 12. apríl 1994.

„Farið yfir störf athugunarmanna með snjóflóðahættu, mælingar þeirra og ráðgjöf við [almannavarna]nefndirnar. Guðjón spurði hvernig staðið hefði verið að þessum málum frá 4. apríl sl. eða jafnvel fyrr.

Heiðar gerði grein fyrir því að ekki væri fastráðinn starfsmaður í Súðavík til þessa starfs en hann hafi sinnt þessu í sjálfboðavinnu. Að morgni 5. apríl hafi hann haft samband við formann Almannavarnanefndar Súðavíkur og síðan hafi hann, eftir samtal við Magnús Má hjá snjóflóðadeild Væðurstofu Íslands, ásamt Elvari Ragnarssyni farið í vettvangsskoðun. Að þeirri skoðun lokinni var ekki talið hættuástand á svæðinu. Tilkynnti Heiðar formanni Almannavarnanefndar Súðavíkur Sigríði Hrönn Elíasdóttur niðurstöðuna sem lét lögreglustjóra Ólaf Helga Kjartansson vita um stöðuna. Ekki var talin ástæða til að lýsa yfir hættuástandi og var nefndin því á viðbúnaðarstigi.

Nefndarmenn telja nauðsynlegt að gengið verði sem fyrst frá ráðningu athugunarmanna með snjóflóðahættu.“

437. Nánar er fjallað um snjóflóðin 5. apríl 1994 og atvik og umræðu tengda þeim í upphafi 5. kafla skýrslunnar.

438. Sjá t.d. kafla 4.8 þar sem m.a. er fjallað um þingmannafrumvarp til breytinga á ofanflóðalögum lá fyrir Alþingi þegar snjóflóðin féllu í apríl 1994 en var vísað til ríkisstjórnarinnar til frekari meðferðar á kjölfar þeirra.

439. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-63 (5).

Hreppsnefnd Súðavíkur samþykkir
að ráða Heiðar Guðbrandsson sem
snjóathugunarmann 14. apríl 1994.

Eftirlitskerfi með snjóflóðahættu rætt á
fundi Ofanflóðanefndar, október 1994.

Aðrir liðir fundarins vörðuðu m.a. upplýsingaferli milli almannavarnanefnda og snjóflóðadeildar Veðurstofu Íslands varðandi snjóflóðaspár og hættumat og kom fram að komið hefði í ljós að bæta þyrfti „upplýsingastreymið miðað við framkomnar upplýsingar“. Nánar sagði að upplýsingar bærust „frá athugunarmönnum með snjóflóðahættu til snjóflóðadeildar Veðurstofunnar en bæta [þyrfti] úr upplýsingastreymi frá deildinni til almannavarnanefnda“. Einnig var á fundinum farið yfir störf almannavarnanefnda með hliðsjón af viðbúnaðarstigi samkvæmt neyðaráætlun vegna snjóflóða, án þess að sérstök atriði séu frekar bókuð um það, og „álit almannavarnanefndanna á frekara hættumati og snjóflóðavörnum í viðkomandi byggðarlögum“. Um það síðara var bókað að fram hafi komið í máli Guðjóns að „hættumat fyrir Súðavík [yrði] endurskoðað þegar ný reglugerð [lægi] fyrir“.⁴⁴⁰

Tveimur dögum síðar, 14. apríl 1994, var fundargerð af þessum fundi almannavarnanefndar Súðavíkur lögð fram á fundi hreppsnefndar Súðavíkur og bókað í því samhengi í fundargerð að hreppsnefnd hefði samþykkt að ráða Heiðar Guðbrandsson sem athugunarmann. Sveitarstjóra var falið að ganga frá samningi um það við Veðurstofu Íslands.

Í kjölfar þessa, með bréfi sveitarstjóra af hálfu Súðavíkurhrepps til þáverandi veðurstofustjóra fyrir hönd Veðurstofu Íslands 18. apríl 1994, var vísað til fundar almannavarnanefndar staðarins skömmu fyrr og að þar hefði verið rætt um mælingar og athuganir á snjóalögum vegna snjóflóðahættu.⁴⁴¹ Síðan sagði að almannavarnanefndarmenn í Súðavík væru sammála um að „gengið [yrði] sem fyrst frá ráðningu athugunarmanna með snjóflóðahættu“ og væri með bréfinu „óskað eftir því við yður að Súðavíkurhreppur og Veðurstofa Íslands [gengju] frá samningi vegna ráðningar athugunarmanna með snjóflóðahættu“. Fram kom einnig að Magnús Már Magnússon, sem eins og oft hefur komið fram var deildarstjóri snjóflóðavarna á Veðurstofunni, hefði „sent Súðavíkurhreppi bréf um þessi mál“ og gæti upplýst veðurstofustjóra frekar um það sem „á undan [væri] gengið“.⁴⁴² Í niðurlagi bréfsins kom fram að vonast væri til að málið fengi skjóta afgreiðslu.⁴⁴³

Á fundi Ofanflóðanefndar 10. október 1994 (68. fundur) var m.a. rætt um neyðaráætlanir og eftirlit með snjóflóðahættu. Nánar var bókað um þann lið í fundargerðinni:

„Mjög erfitt hefur reynst að koma á viðunandi eftirlitskerfi með snjóflóðahættu í þeim byggðum sem við þá hættu búa, en það er grundvöllur þess að hægt sé að bregðast við í tíma samkvæmt neyðaráætlunum almannavarna. Vegna þessa var eftirfarandi ályktun samþykkt í nefndinni:

„Ofanflóðanefnd samþykkir að beina því til almannavarnaráðs, að það beiti sér fyrir átaki í haust til að auka og efla eftirlit með snjóflóðahættu í byggðarlögum, sem búa við þá hættu. Um leið verði neyðaráætlanir þessara byggðarlaga yfirfarnar og almannavarnanefndir þeirra virkjaðar í því skyni að draga úr hættu á manntjóni af völdum snjóflóða. Leitað verði samstarfs við Veðurstofu Íslands um þetta verkefni.“⁴⁴⁴

Þessi ályktun Ofanflóðanefndar var tekin fyrir í almannavarnaráði á fundi þess viku síðar, 17. október 1994 (488. fundur), og var þá framkvæmdastjóra ráðsins, þ.e. Guðjóni Petersen, falið að gera vinnuáætlun um framkvæmd átaksins og leggja fram á næsta fundi ráðsins.⁴⁴⁴

Af yfirliti Almanna- og Ríkisráðsins frá október 1994 um uppfærslu á skipulögum almannavarna verður m.a. ráðið að Súðavík hafi í þeim mánuði verið send 14 eintök af uppfærðu neyðarskipulagi fyrir Súðavík (eða einstökum hlutum þess).⁴⁴⁵ Þess má einnig geta að samkvæmt farmbréfi eða reikningi frá 5. október 1994 sendu Almanna- og Ríkisráðsins tvo „björgunarbakpoka“ til almannavarnanefndar Súðavíkur þann dag.⁴⁴⁶

440. Hér var skírskotað til nýrrar reglugerðar um hættumat vegna snjóflóðahættu sem í vinnslu var á þessum tíma eins og rakið er nánar í kafla 4.7, þar sem m.a. er getið um þennan fund í því samhengi.

441. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Ríkisráðsins 2010. D-16 (96)

442. Slíkt bréf til Súðavíkurhrepps frá þessum tíma hefur ekki svo ótvírætt verði séð komið fram við rannsókn rannsóknarnefndarinnar og er því óvíst til hvers var skírskotað þarna í bréfi Súðavíkurhrepps.

443. Í gögnum rannsóknarnefndar eru upplýsingar um að ráðning Heiðars Guðbrandssonar sem snjóathugunarmanns hafi formlega komist á haustið eftir, eins og nánar kemur fram hér síðar.

444. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Ríkisráðsins 2010. D-8.

445. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Ríkisráðsins 2011. B-159 (1). Fyrr í þessum kafla hefur verið gerð grein fyrir fram komnum gögnum og upplýsingum við rannsóknina um neyðarskipulag almannavarna í Súðavík og vísast hér til þess.

446. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Ríkisráðsins 2010. D-63 (4).

Í lok þessa mánaðar, nánar tiltekið 25.–27. október 1994, munu Almannaþingir ríkisins hafa haldið námstefnu á Ísafirði fyrir almannaþingarnefndarmenn. Fyrir Súðavík sat þessa námstefnu m.a. sveitarstjóri hreppsins, Sigríður Hrönn Elíasdóttir. Í áður nefndri greinargerð Almannaþingarinnar frá 28. apríl 1995 eru færðar fram upplýsingar varðandi þessa námstefnu sem ekki hafa komið annars staðar fram við rannsókn nefndarinnar, nánar tiltekið að þar hafi sveitarstjórinn rætt við deildarstjóra snjóflóðavarnardeildar Veðurstofunnar, þ.e. Magnús M. Magnússon, og óskað eftir því við hann að hann „sendi henni afrit af samningi við starfandi snjóathugunarmenn svo hún gæti gengið frá samningi við Heiðar Guðbrandsson, sem hann [hafi gert]“. Í kjölfarið hafi sveitarstjóri rætt við Heiðar og kynnt honum „bréfið frá [deildarstjóra snjóflóðavarna Veðurstofunnar] og [gert] honum grein fyrir því að hann yrði að skila greinargerð um það sem hann gerði og niðurstöðum þegar hann skilaði inn vinnulista vegna snjóathugana“.

Frá enda október þetta ár liggur einnig fyrir fremur ítarleg samantekt Magnúsar M. Magnússonar, verkefnisstjóra snjóflóðavarna á Veðurstofunni, með yfirskriftinni *Snjóflóðavarnir heima í héraði – Ísafjörður – Samantekt fyrir bæjarstjórnarfólk*.⁴⁴⁷ Hún hefur að geyma atriði sem rétt má telja að víkja hér að.

Í upphafi þessarar samantektar kemur fram að hún hafi að geyma nokkra punkta varðandi snjóflóðavarnir á og við Ísafjörð og að hún hafi verið tekin saman eftir fund fulltrúa Veðurstofunnar með bæjarstjórnarfólki á Ísafirði um mánuði áður. Í samantektinni er m.a. fjallað almennt um snjóflóð og varnir gegn snjóflóðum frá ýmsum hliðum. Eftir lýsingu á helstu þáttum landslags, veðurs og snævar sem þýðingu hafi er vikið að því hvað þurfi að liggja fyrir til að spá megi fyrir um snjóflóð. Í umfjöllun þar eru tilgreind nokkur atriði varðandi snjóflóðafarvegi, veðurupplýsingar og upplýsingar um snjóþekju og sérstök athygli vakin á því að flest þeirra byggi á „upplýsingum sem aflað [sé] heima í héraði“ og helmingur þeirra byggi á „markvissri skráningu upplýsinga á staðnum yfir lengri tíma“.

Sjónarmið um stöðu og mikilvægi snjóeftirlits úr samantekt Veðurstofunnar frá októberlokum 1994.

Í samantektinni kemur að öðru leyti víða og ítrekað fram eindregin áhersla á mikilvægi söfnunar og skráningar upplýsinga á snjóflóðahættusvæðunum sjálfum. Í inngangi að kafla um virkar snjóflóðavarnir á Ísafirði og nágrenni koma fram atriði um stöðu þessara mála almennt á landinu á þeim tíma. Þar segir:

„Hér á landi eru snjóflóðavarnir að stíga sín fyrstu skref. Það má segja að snjóflóðin miklu [í] Neskaupstað árið 1974 hafi ýtt við mönnum að gera eitthvað í snjóflóðavörnum. Ekki er þó hægt að segja að hratt hafi gengið í þeim efnum og það eru ekki margir sem búa við meira öryggi gagnvart snjóflóðum í dag en fyrir 20 árum.“

Í umfjöllun í framhaldi af þessu kemur m.a. fram að auk þáverandi snjóathugunarmanns á Ísafirði, Odds Péturssonar, væru einnig starfandi snjóathugunarmenn í Bolungarvík og í Súðavík.⁴⁴⁸ Fram kemur þar, og er ítrekað síðar sem einn af helstu göllum á þáverandi kerfi snjóathugana, að ekkert formlegt samstarf væri milli snjóathugunarmanna á norðanverðum Vestfjörðum varðandi snjóflóð.

Í niðurlagi samantektarinnar, varðandi framtíð snjóflóðavarna á og við Ísafjörð, er mikilvægi varna og eftirlits á staðnum í sjálfum snjóflóðahættubyggðunum enn áréttað með eftirfarandi orðum:

„Það er augljóst að snjóflóðavörnum og virku snjóeftirliti verður ekki sinnt [af] neinu viti nema til komi mikið og öflugt starf heima í héraði. Frumkvæði og stór hluti starfsins þarf að koma frá þeim sem hafa aðstöðuna til að sinna þessu, þ.e. heimamönnum. Slíkt getur aldrei komið frá stofnunum suður í Reykjavík.“

[...]

Raunveruleg virkni snjóeftirlits ræðst því að mestu leyti af vinnubrögðum heima í héraði. Þetta hefur sýnt sig í gegnum tíðina, bæði hér á landi og erlendis.“

447. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6. mars 2025.

448. Áður hefur verið greint nokkuð frá Oddi Péturssyni heitnum og störfum hans sem snjóathugunarmanns. Í samantektinni er sérstaklega tekið fram að Oddur væri sá snjóathugunarmaður sem „bestum árangri hefði náð hér á landi“.

Sjónarmið úr gögnum vegna starfs
nefndar á síðari hluta árs 1994 sem ætlað
var að yfirfara ákvæði ofanflóðalaga,
m.a. varðandi snjóeftirlit.

Samskipti varðandi skipan hjálparliðs
almanavarna í Súðavík undir lok árs 1994.

Á þessum tíma, síðari hluta árs 1994, var að störfum nefnd ríkisstjórnarinnar sem ætlað var að yfirfara lög nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, þ.e. þágildandi ofanflóðalög, nánar tiltekið að meta reynslu af framkvæmd laganna og beina sérstaklega athygli að gerð hættumata, forvörnum og rannsóknum og hvernig auka mætti fjármagn til ofanflóðavarna.⁴⁴⁹ Í lok október 1994 skrifaði Guðjón Petersen, framkvæmdastjóri Almannavarna ríkisins og nefndarmaður í umræddri nefnd, minnisblað til nefndarinnar þar sem m.a. er fjallað töluvert um snjóathuganir, mikilvægi þeirra og vandkvæði eða ágalla á því kerfi og skipulagi sem þá var á þeim málum, auk mögulegra leiða til úrbóta þar á. Þar kom m.a. fram að á skorti að snjóathugunarmenn væru nægilega vel útbúnir til starfa sinna og að þóknun þeirra vegna starfans væri ekki hvetjandi í samræmi við eðli og mikilvægi þjónustu þeirra. Einnig sagði að álag á snjóathugunarmenn, fyrir utan það sem beint leiddi af starfinu, kæmi m.a. til vegna „mismunandi skoðana heima fyrir“ á mati þeirra á snjóflóðahættu og að þeir yrðu fyrir þrýstingi frá íbúum, fyrirtækjum og stundum viðkomandi yfirvöldum „í báðar áttir, þ.e. að breyta mati á ástandi til hins betra eða verra, allt eftir hagsmunum viðkomandi á þeim tíma sem matið er gert“. Í tillögum til úrbóta í minnisblaðinu, sem að þessu leyti fólust efnislega í því að ofanflóðasjóður fjármagnaði störf snjóathugunarmanna og að þeir yrðu starfsmenn Veðurstofunnar en ekki yfirvalda í heimabyggð, var ein afleiðing af slíkri breytingu talin vera að minnka eða fyrirbyggja „hagsmunaprýsting“ á snjóathugunarmenn frá aðilum í heimabyggð þeirra. Í sama minnisblaði var lýst því mati að af tíu mestu snjóflóðahættubyggðum í landinu væri aðeins einn staður, Ísafjörður, með ásætlanlegt eftirlit.

Í október og nóvember þetta ár áttu sér sömuleiðis stað samskipti milli Almannavarna ríkisins, Súðavíkur og fleiri aðila varðandi skipun svonefnds hjálparliðs almanavarna í Súðavík á grundvelli reglugerðar nr. 107/1969, um skipun hjálparliðs almanavarna.⁴⁵⁰ Þannig kom fram í bréfi Almannavarna ríkisins til sveitarstjóra Súðavíkurhrepps 12. október 1994, með afritum til sýslumannsins á Ísafirði, framkvæmdastjóra Landsbjargar, framkvæmdastjóra Slysavarnafélags Íslands og framkvæmdastjóra Rauða kross Íslands, að „upplýst [hefði] verið að ekki [væri] hægt að skipa hjálparlið almanavarna [í] Súðavík með samkomulagi við björgunarsveit eða Rauðakrossdeild“.⁴⁵¹ Væri þess vegna lagt til að sýslumaðurinn skipaði 20 íbúa í Súðavík í hjálparlið almanavarna, samkvæmt ákvæðum reglugerðarinnar. Þessu erindi var svarað af hálfu Rauða kross Íslands með bréfi skrifstofustjóra innanlandsskrifstofu RKÍ til Almannavarna ríkisins 30. nóvember 1994, þar sem afrit voru send á sveitarstjóra Súðavíkurhrepps, sýslumanninn á Ísafirði og formann Rauðakrossdeildar Ísafjarðar og N.-Ísafjarðarsýslu.⁴⁵² Í bréfinu var vísað til fyrri erindis Almannavarna ríkisins og tekið fram að samkvæmt upplýsingum frá formanni Rauðakrossdeildarinnar á Ísafirði hefði „aldrei verið leitað til deildarinnar vegna skipunar hjálparliðs almanavarna [í] Súðavík og því ekki á neinn hátt reynt á hvort samkomulag væri um slíkt“. Fram kom svo að Rauðakrossdeildin á Ísafirði væri reiðubúin að útvega hjálparlið fyrir Súðavík og að RKÍ myndi styðja deildina í því að koma slíku skipulögðu hjálparliði á laggirnar. Einnig sagði að áætlað væri að það yrði gert í janúar næsta ár, þ.e. 1995, eða að fáeinum vikum liðnum.⁴⁵³

Eins og áður kom fram var samþykkt á fundi Ofanflóðanefndar 10. október 1994 að beina því til almannavarnaráðs að sérstakt átak yrði gert til að auka og efla eftirlit með snjóflóðahættu í snjóflóðahættubyggðarlögum og samþykkt í almannavarnaráði skömmu síðar að framkvæmdastjóri þess, Guðjón Petersen, gerði drög að slíkri áætlun. Á meðal gagna rannsóknarnefndar eru drög Almannavarna ríkisins um áætlun eða vinnuáætlun í þessu skyni og minnisblað til almannavarnaráðs þar að lútandi.

449. Sjá nánari umfjöllun um nefndina, gögn sem hana varða og tengd atriði í kafla 4.8 í skýrslunni.

450. Getið var um þessa reglugerð í umfjöllun í kafla 2 í skýrslunni um löggjöf og reglur á þessu sviði. Eins og þar kom fram er reglugerðin enn í gildi óbreytt. Hana má nálgast á eftirfarandi tengli: <https://island.is/reglugerdir/nr/0107-1969>.

451. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-63 (3).

452. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-63 (2).

453. Við rannsókn nefndarinnar hafa ekki komið fram frekari gögn eða upplýsingar um þetta atriði, þ.e. mögulegan misskilning eða mismunandi skilning viðkomandi einstaklinga eða stjórnvalda á því hvort Rauðakrossdeildin á Ísafirði væri tilbúin til aðstoðar með skipun og skipulag hjálparliðs almanavarna í Súðavík.

Annars vegar er þar um að ræða drög með yfirskriftinni *Almannavarnir – Snjóflóðaáætlun*, tímasett í desember 1994.⁴⁵⁴ Af efni skjalsins má ráða að um frumdrög sé að ræða en það er sagt vera liður í „heildaráætlun almannavarnaráðs vegna náttúruhamfara, og tengist neyðaráætlunum almannavarnanefnda í stjórnsýsluumdæmum landsins“. Tilgangurinn er sagður sá að „kveða á um samræmdan viðbúnað og viðbrögð varðandi allt sem lýtur að snjóflóðahættu og vörnum gegn snjóflóðum“. Fram kemur að viðbúnaður vegna snjóflóðahættu samkvæmt áætluninni eigi að vera hjá almannavarnanefndum í 14 tilgreindum byggðarlögum, þar á meðal Súðavík, og ber listinn annars með sér að varða byggðarlög þar sem almennt var talin snjóflóðahætta. Viðbúnaðinum er síðan lýst í helstu atriðum með vísan til síðari ákvæða áætlunarinnar en þau hafa ekki verið færð inn í þau frumdrög hennar sem fyrir liggja.

Drög að áætlunum Almannavarna ríkisins um eflingu eftirlits með snjóflóðahættu, árslok 1994.

Hins vegar liggur fyrir ódagsett minnisblað (eða drög að minnisblaði) Guðjóns Petersen til almannavarnaráðs.⁴⁵⁵ Yfirskrift þess er: *Vinnuáætlun um átak í eftirliti með snjóflóðum og yfirferð um neyðaráætlanir vegna þeirra (4. mál á 488. fundi almannavarnaráðs)*. Þar segir í upphafi, varðandi neyðaráætlanir almennt og snjóflóðapátt þeirra sérstaklega:

„Í öllum héruðum (sveitarfélögum) landsins eru í gildi neyðaráætlanir Almannavarna ríkisins. Áætlanirnar eru staðlaðar og með sérstökum minnislista um viðbúnað og viðbrögð vegna snjóflóða. Þá er í gildi erindisbréf fyrir athugunarmenn með snjóflóðahættu. Erindisbréfið hefur verið sent formönnum almannavarnanefnda í þeim byggðum þar sem snjóflóðahætta er og þeir hvattir til að ráða menn í starfið.“

Í framhaldinu var lýst í fimm liðum því sem Guðjón teldi „næstu skref í því að reyna að efla þennan pátt“. Samandregið lúta þeir að því að gerð verði „séráætlun innan neyðaráætlunar“ Almannavarna ríkisins sem staðfærð verði svo fyrir hverja snjóflóðabyggð og séráætlanirnar „tengi saman athuganir, eftirlit, mat á hættu, viðbúnað, viðbrögð og varnir samkvæmt heildarskipulagi Almannavarna“. Einnig er þeirri tillögu lýst að fulltrúar Almannavarna ríkisins og Veðurstofunnar færu með ramma að þessum séráætlunum í tíu byggðarlög þar sem snjóflóðaviðbúnaður væri „hvað brýnastur“, til að staðfæra áætlunina, og að lögð væri áhersla þar á að snjóathugunarmaður yrði til staðar með almannavarnanefnd. Staðfærðar áætlanir yrðu svo frágengnar og athugunarmenn kallaðir á námskeið hjá Veðurstofunni, auk þess sem haldnir yrðu fræðslufundir í byggðunum með þeim sem hlut ættu að máli. Þeir yrðu svo endurteknir á hverju hausti.

Á fundi Ofanflóðanefndar 12. desember 1994 (70. fundur) var samþykkt í nefndinni ályktun sem almennt varðaði m.a. þau efni sem fjallað er um í þessum kafla. Hún hljóðaði svo:

„Ofanflóðanefnd beinir því til almannavarnaráðs að það heimili ráðningu starfsmanns til a.m.k. þriggja ára til að vinna að þeim verkefnum sem Almannavörnum ríkisins eru falin með lögum nr. 28/1985 [þ.e. þágildandi ofanflóðalögum]. Verkefni starfsmannsins verði einkum vinna við hættumat og eftirlit með byggingu varnarvirkja. Þá verði starfsmanninum einnig heimilt að taka þátt í þjálfun snjóflóðaeftirlitsmanna og að fylgjast með snjóflóðaeftirliti í samvinnu við Veðurstofu Íslands, enda hafi starfsmaðurinn þar aðsetur og Veðurstofan sjái honum fyrir vinnuástöðu á sinn kostnað. Laun starfsmannsins með tilheyrandi greiðist úr ofanflóðasjóði.“

Loks skal nefnt hér að undir lok þessa árs, 18. desember 1994 eða rétt um mánuði fyrir snjóflóðin í Súðavík, féll snjóflóð úr Traðargili ofan Súðavíkur á íbúðarhús að bænum Saurum í Súðavík, sem stóð undir Traðargili innan (sunnan) við meginbyggðina í þorpinu, ofan Aðalgötu. Snjóflóðið gjöreyðilagði húsið. Einn aldrafur maður var staddur þar innandyra og lenti í flóðinu en bjargaðist.⁴⁵⁶ Fjallað er nánar um atvik varðandi þetta snjóflóð og atvik tengd því í næsta kafla skýrslunnar, kafla 5, hér á eftir, ásamt öðrum atvikum í næsta aðdraganda snjóflóðanna í Súðavík í janúar 1995. Hér vísast til þeirrar umfjöllunar, sem segja má að tengist eða skarist nokkuð við það sem rakið hefur verið hér næst á undan.⁴⁵⁷

454. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-2-2 (53).

455. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-2-2 (56).

456. Nánari upplýsingar um þetta snjóflóð má m.a. sjá í greinargerð Veðurstofu Íslands, *Snjóflóð í Súðavík*, eftir starfsmenn snjóflóðavarna VÍ (VÍ-ÚR04, Reykjavík, janúar 2003) sem aðgengileg er á vef VÍ á þessum tengli: https://www.vedur.is/gogn/snjoflod/haettumat/su/su_annall.pdf.

457. Meðal annars er þar fjallað um umræður og aðgerðir almannavarnanefndar Súðavíkur í kjölfarið, einkum þá á tveimur fundum nefndarinnar 18. og 28. desember, og opinbera umræðu í fjölmiðlum eftir þetta snjóflóð.

Önnur atriði um snjóathuganir árin fyrir snjóflóðið í Súðavík 16. janúar 1995 úr gögnum sem urðu til eftir snjóflóðið

Í umfjöllun hér á undan um snjóathuganir í Súðavík og tengd atriði frá árunum fyrir snjóflóðin þar í janúar 1995 hafa fyrst og fremst verið raktar upplýsingar um þau efni úr samtímagögnum hverju sinni. Þó hefur um tiltekin atriði, einkum þá þar sem aðrar heimildir um viðkomandi atriði eru takmarkaðar eða skortir, verið stuðst við gögn sem urðu til eftir og um leið beinlínis vegna snjóflóðanna í janúar 1995.⁴⁵⁸ Af sömu ástæðu má telja efni til að gera hér að lokum grein fyrir tilteknum frekari atriðum úr þessum gögnum.

Í fyrsta lagi var áður vitnað til áðurnefndrar greinargerðar Almannaþingar ríkisins 28. apríl 1995 um atriði varðandi námstefnu fyrir almannavarnarnefndarmenn á Ísafirði undir lok október 1994 og samskipti þá og í kjölfarið milli sveitarstjórans í Súðavík, Sigríðar Hrannar Elíasdóttur, og deildarstjóra snjóflóðavarna Veðurstofunnar, Magnúsar Más Magnússonar, varðandi formlega ráðningu Heiðars Guðbrandssonar sem snjóathugunarmanns. Við þau atriði sem framar voru rakin, þar á meðal um að sveitarstjóri hafi á þessum tíma rætt við Heiðar og gert honum grein fyrir því að hann yrði að skila nánar tilgreindum gögnum um athafnir sínar, athuganir og niðurstöður vegna snjóathugana, er því að bæta hér, sem kemur fram niðurlagi umfjöllunar um þessi atriði, að í greinargerð Almannaþingar ríkisins er svo í beinu framhaldi staðhæft að Heiðar Guðbrandsson hefði „hins vegar aldrei skilað neinu til sveitarstjóra, hvorki tímum né greinargerðum yfir athuganir sínar“.⁴⁵⁹

Í öðru lagi er hér að geta frekari atriða úr fylgigögnum með bréfi þáverandi veðurstofustjóra til þáverandi ráðuneytisstjóra umhverfissráðuneytisins 16. janúar 1995, annars vegar þá úr lýsingu á sögu og ástandi snjóathugana í Súðavík árin fyrir snjóflóðin og hins vegar úr lýsingu á helstu göllum þáverandi varnarkerfis.

Í hinni fyrrnefndu er m.a. gerð grein fyrir störfum Heiðars Guðbrandssonar við snjóathuganir í Súðavík, í framhaldi af stuttri umfjöllun sem áður var gerð grein fyrir um störf annars fólks sem áður hefði farið með það hlutverk. Fyrst segir þar að Heiðar hafi „á eigin kostnað“ mætt á snjóflóðavarnanámskeið á vegum Veðurstofunnar, líkt og áður hefur komið fram, en því næst segir:⁴⁶⁰

„Undirritaður sendi fax til sveitarstjórnar Súðavíkur, þar sem farið var fram á að Heiðar yrði ráðinn sem snjóeftirlitsmaður [í] Súðavík og hæfi störf veturinn 1993/1994. Endanleg ráðning hans komst ekki á fyrr en haustið 1994. Þess ber þó að geta að hann fékk greitt fyrir eftirlit og athuganir sem hann framkvæmdi veturinn 1993/1994.

Heiðar er mjög sérstakur persónuleiki og stundum erfitt að átta sig á honum, en hann hefur sýnt það sem af er vetrar að hann er nokkuð glöggur á þessa hluti. Viðhorf hans eru nokkuð sérstök.

Við sendum mann til hans í apríl 1994 sem veitti honum tilsögn í því að skoða snjóþekjuna með skipulögðum hætti. Gryfjutaka Heiðars hefur þó verið stopul og niðurstöðurnar hafa ekki skilað sér sem skyldi inn til Ví nema í mæltu máli, og þá gjarna „á rabiformi“.

Seinni lýsingin sem fylgdi með bréfi veðurstofustjóra bar yfirskriftina „Snjóeftirlitskerfið á Íslandi – Helstu gallar í dag – janúar 1995“ og var undirrituð af Magnúsi Má og öðrum starfsmanni Veðurstofunnar, Jóni Gunnari Egilssyni. Í upphafi hennar kom fram fyrirvari um að mjög erfitt væri að skýra málefnið vel í stuttu máli á skömmum tíma og þarna væri einungis um gróft mat að ræða, skrifað í skyndi þennan dag að beiðni veðurstofustjóra. Í lýsingunni kom svo fram, undir yfirskriftinni „Upplýsingar um ástand snjóþekjunnar, unnið heima í héraði“:

„Unnið hefur verið í rúm 5 ár að því að endurbæta snjóeftirlitskerfið, en langt er enn í land svo kerfið skili árangri. Segja má að einungis á Ísafirði sé ástandið viðunandi, en það helgast að mestu leyti af persónulegum áhuga og þekkingu snjóeftirlitsmannsins þar.“

458. Nánar tiltekið er þá annars vegar átt við greinargerð Almannaþingar ríkisins til dómsmálaráðuneytisins frá 28. apríl 1995 og hins vegar bréf þáverandi veðurstofustjóra til ráðuneytisstjóra umhverfissráðuneytisins frá 16. janúar 1995, þ.e. daginn sem snjóflóðin féllu, og gögn sem fylgdu því og áður hefur verið vitnað til og lýst.

459. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaþing ríkisins 2010. D-17 (106). Þess má þá einnig geta, sem er um leið vitaskuld í samræmi við að þessi staðhæfing varðar tvíhliða samskipti Heiðars og þáverandi sveitarstjóra, að hana er að rekja til bréflagra athugasemda sveitarstjórans við drög að umræddri greinargerð Almannaþingar ríkisins sem hún sendi Almannaþing ríkisins við vinnslu hennar, að því er virðist sama dag og greinargerðin er dagsett. Nánar er fjallað um og stuðst við athugasemdir þáverandi sveitarstjóra við umrædda greinargerð Almannaþingar ríkisins í umfjöllun í kafla 5 í skýrslunni. Í þessu sambandi er tilefni til að árétt, líkt og fram hefur komið áður, að bæði Heiðar Guðbrandsson og Sigríður Hrönn Elíasdóttir voru látin þegar rannsókn rannsóknarnefndarinnar hófst. Er því hvorugt þeirra til frásagnar héðan af um þau atvik, þessi eða önnur, sem rannsókn nefndarinnar varðar.

460. Rétt er að minna einnig á hér, eins og komið hefur fram áður, að Heiðar Guðbrandsson er látinn og er því sjálfur ekki til viðbragða eða frásagnar um þau atriði sem hér eru tekin upp úr gögnum nefndarinnar né heldur neitt annað sem hann snertir í þeim gögnum og upplýsingum sem fram hafa komið við rannsókn nefndarinnar.

Í framhaldinu var svo lýst helstu vanköntum „upplýsingakerfisins“ en þar á meðal var að snjóeftirlitsmenn vantaði á marga staði og að efla þyrfti þekkingu og færni snjóathugunarmanna á öllum stöðum nema á Ísafirði.

Einnig má geta hér til hliðsjónar upplýsinga úr öðrum gögnum frá Veðurstofunni sem aflað var við rannsóknina og eiga uppruna að rekja til tímans eftir snjóflóðið í Súðavík, nánar tiltekið varðandi stöðu mála með snjóeftirlit á Siglufirði á árunum fyrir snjóflóðið. Þannig kemur fram í skýrslu starfsmanns Veðurstofunnar á sviði snjóflóðaverkefna um ferð hans á Siglufjörð 7.-8. febrúar 1995 að 6. febrúar sama ár hafi þáverandi bæjarstjóri á Siglufirði haft samband við veðurstofustjóra „til að setja nýjan mann inn í starf snjóathuganamanns“. Í beinu framhaldi kemur fram að samhliða hafi verið upplýst um af hálfu bæjarins að fyrri snjóathugunarmaður hefði hætt „fyrir 1 – 2 árum en enginn formlega tekið við stöðunni, né heldur fengið nauðsynlega þjálfun til þess“.⁴⁶¹

Loks skal hér getið umfjöllunar um snjóathuganir í yfirliti sem ritari Ofanflóðanefndar og framkvæmdastjóri Almannaáhrifa ríkisins, Guðjón Petersen, tók saman við starfslok Ofanflóðanefndar í upphafi árs 1996 um helstu aðgerðir og verkefni nefndarinnar á starfstíma hennar 1985–1995 en áður hefur verið fjallað um atriði úr þessu yfirliti og vísað til þess. Í þessu yfirliti er m.a. fjallað í sérstökum kafla um „rannsóknartæki og snjóflóðaeftirlit“ og fjallað almennt og í stuttu máli um snjóathuganir, m.a. í Súðavík. Einnig er lýst í grófum dráttum breytingum á þessu kerfi á árinu 1995 og mati á innbyrðis samhengi og mikilvægi hættumats annars vegar og snjóeftirlits hins vegar. Þar kemur m.a. fram:

„Á starfstímanum voru snjóeftirlitsmenn starfandi á vegum sveitarfélaga í samvinnu við Veðurstofu Íslands, sem annaðist rannsóknir og eftirlit með snjóflóðahættu að öðru leyti. Nokkuð var misjafnt hversu vel var staðið að eftirliti í einstökum sveitarfélögum, en segja má að það hafi verið mjög öflugt og markvisst á Ísafirði og í Neskaupstað, með ágætu móti á Patreksfirði, í Súðavík, á Siglufirði og Seyðisfirði, en almennt lítið sem ekkert á öðrum snjóflóðastöðum. Við lagabreytingarnar á fyrri hluta ársins 1995 var fyrirkomulaginu breytt og snjóeftirliti sett undir sýslumenn í héraði og var búið að ráða eftirlitsmenn á öllum snjóflóðastöðum þegar það var síðan fellt undir Veðurstofuna.“

Með vísun til þess að hættumat byggir í verulegum atriðum á stuttri snjóflóðasögu lagði nefndin mikla áherslu á snjóeftirlit á vettvangi sem einn af hornsteinum markvissrar viðvörunar við snjóflóðahættu.“

4.6.4. Almenn fræðsla landsyfirvalda og upplýsingagjöf eða samskipti innan Súðavíkur um snjóflóð og snjóflóðahættu

Í afmörkun rannsóknarefna undir lið 1 í ályktun Alþingis 30. apríl 2024 kemur í lokin fram að gerð verði fyrir grein fyrir hvernig staðið var að upplýsingagjöf um snjóflóðahættu til íbúa Súðavíkur. Hér á eftir koma fram þær upplýsingar sem fram hafa komið við rannsókn nefndarinnar og efni virðast til að rekja um þetta atriði, þ.e. á tímanum fyrir snjóflóðin í janúar 1995.⁴⁶² Rétt er að taka fram, sem raunar má kalla augljóst, að við rannsókn sem þessa er ekki við að búast að fram komi skipulega og ítarlega, hvað þá óvirklegt eða með fullnægjandi vissu, hvort og þá nánar hvað kann að hafa farið manna á milli með óformlegum hætti um slík efni frá einum tíma til annars, ekki þá síst í ljósi þess tíma sem liðið hefur frá atvikum hér. Í umfjöllun hér um þetta er því reynt að gera grein fyrir því helsta sem ráða má af skjállegum gögnum rannsóknarnefndarinnar og horfa eftir fögnum til upplýsinga sem fram komu við skýrslutökur nefndarinnar.⁴⁶³ Samhliða þessu má telja rétt að víkja að gögnum og upplýsingum sem fram hafa komið við rannsóknina varðandi almenna upplýsingagjöf eða fræðslu yfirvalda á landsvísu um snjóflóðahættu til íbúa landsins eða á snjóflóðahættusvæðum.⁴⁶⁴

461. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6.3.2025.

462. Atriði sem snerta upplýsingar um snjóflóðahættu í beinum aðdraganda snjóflóðanna í janúar 1995, þ.e. dagana eða klukkustundirnar áður en það féll, eru rakin í kafla 5 hér á eftir í samhengi við aðra umfjöllun þar um almannaáhrifaadgerðir kringum snjóflóðið.

463. Í kafla 7 í skýrslunni má að auki finna frekari samantekt og athugasemdir rannsóknarnefndar sem segja má að tengist því sem fjallað er um hér en þó í öðru og umtalsvert víðara samhengi. Þar er reynt að draga saman það sem hefur komið fram við rannsóknina varðandi viðhorf eða meðvitund um snjóflóðahættu meðal fólks í Súðavík á árunum fyrir snjóflóðið. Með öðrum orðum er sú umfjöllun þá óháð því hvort eða hvernig beinar upplýsingar þar að lútandi kunni að hafa verið sérstaklega veittar með virkum hætti, líkt og almennt felst í orðinu upplýsingagjöf.

464. Umfjöllun hér á eftir varðar að sumu leyti atvik sem gerð hefur verið grein fyrir í öðrum hlutum skýrslunnar og er þá yfirleitt vísað til fyrri umfjöllunar stuttlega í samhenginu hér án þess að hún sé sérstaklega rakin í nánari atriðum eða vísað aftur til heimilda.

Í 3. mgr. 3. gr. ofanflóðalaga kom fram að Almannavarnir ríkisins skyldu m.a. sjá um „leiðbeiningar og almenningsfræðslu um hættu af ofanflóðum“. Áður en lengra er haldið má gera grein fyrir gögnum og upplýsingum um það sem komið hefur fram við rannsókn nefndarinnar en þar er eðli máls samkvæmt yfirleitt um að ræða almenna fræðslu en ekki sérstakar upplýsingar um snjóflóðahættu á tilteknum stöðum.

Þar má fyrst nefna að frá árinu 1971 til ársins 2004 birtust í símaskránni, sem gera má ráð fyrir að víðast hafi verið til á heimilum landsins lengst af þess tímabils, leiðbeiningar almannavarna til almennings vegna viðbragða við ýmsum tegundum hættu.⁴⁶⁵ Leiðbeiningarnar voru aftast í símaskránni til ársins 1992 en voru þá færðar framarlega í skrána. Viðbrögðum við snjóflóðum var þar fyrst lýst árið 1985, þ.e. sama ár og ofanflóðalög tóku gildi, og tóku þá eingöngu til fjalla- og skíðaferða. Þær leiðbeiningar voru svo til óbreyttar til ársins 1989. Árið 1990 var bætt inn lýsingu á viðbrögðum vegna snjóflóðahættu í byggð. Árið 1994 hljóðuðu leiðbeiningar vegna snjóflóða í símaskránni svo:⁴⁶⁶

„Ef snjóflóðahætta skapast skal fólk yfirgefa hættusvæðið. Ef það er ekki mögulegt, verður öryggi best borgið með eftirtöldum aðgerðum:

1. Gætið þess að vera sem minnst utandyra og alls ekki í fjallendi ofan byggðar.
2. Dveljið þeim megin í íbúðinni sem snýr undan fjallshlíðinni. Gluggum og millihurðum skal tryggilega lokað. Setjið hlera fyrir þá glugga sem að fjallinu snúa.
3. Dveljið ekki í kjöllum húsa, nema þeir séu alveg niðurgrafnir og með steypa loftplötu.
4. Komið á síma- og talstöðvarsambandi við aðila utan hættusvæðis og látið heyra frá ykkur reglulega.“

Varðandi fræðslustarf Almannavarna ríkisins, og hér gagnvart Súðavík sérstaklega ásamt öðrum snjóflóðahættubyggðum, verður ráðið af gögnum rannsóknarnefndar að með bréfi 7. desember 1988 til þáverandi sveitarstjóra Súðavíkurhrepps, Guðmundar Birgis Heiðarssonar, hafi stofnunin boðað sendingu 150 eintaka af fræðslubæklingi um varnir gegn snjóflóðum.⁴⁶⁷ Tekið var fram að ámóta sendingar færu samhliða til annarra snjóflóðahættubyggða.

Með bréfinu var farið fram á að sveitarstjóri skipulegði í samvinnu við lögreglu, slökkvilið, björgunarsveitir og annað hjálparlið í umdæminu dreifingu á bæklingnum inn á hvert heimili í Súðavík tiltekinn dag í desember. Fram kom einnig að í kjölfarið myndu bæklingarnir berast í pósti. Þess var óskað að ef meira magn þyrfti yrði upplýst um það en afganga, ef einhverjir yrðu, mætti láta „liggja frammi á fjölförnum stöðum“. Við rannsókn rannsóknarnefndarinnar komu ekki fram ótvíræðar upplýsingar um hvort þessi eintök af fræðslubæklingnum hefðu borist til Súðavíkur eða verið dreift þar og minnst skýrslugjafar hjá nefndinni þess ekki sérstaklega.⁴⁶⁸ Eintak af bæklingnum var að finna í gögnum Almannavarna ríkisins á Þjóðskjalasafni og var aflað þaðan við rannsókn nefndarinnar.⁴⁶⁹ Titill hans á forsiðu er „Snjóflóð – Fræðslurit“. Honum er lýst hér í helstu atriðum en annars er hann birtur með skýrslunni og má vísa til þess.⁴⁷⁰

Bæklingurinn er 19 blaðsíður að lengd og með skýringarmyndum. Í formála hans er vísað til almenningsfræðsluhlutverks Almannavarna ríkisins samkvæmt lögum um almannavarnir og ofanflóðalögum og tekið fram að ritið sé „liður í þeirri viðleitni að taka saman handhægar upplýsingar fyrir almenning, sem að gagni mættu komu“. Í meginmáli bæklingins er svo m.a. snjóflóðum og flokkum þeirra lýst með almennum hætti. Sérstakur kafli er um hvar snjóflóð falli, þ.e. um staðhætti og landslag þar sem snjóflóðahætta geti verið eða myndast. Einnig er fjallað um hvort hægt sé að spá fyrir um snjóflóð og vísað um það

465. Við rannsóknina kynnti rannsóknarnefnd sér eintök af símaskránni á þessu tímabili á Þjóðskjalasafni og skráði niður upplýsingar við þá skoðun en afrita af símaskránum var ekki aflað sérstaklega.

466. Leturáhersla (feitletrun) er upprunaleg.

467. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-18 (48). Í bréfinu er Guðmundur ranglega nefndur Sigurðsson.

468. Í því sambandi er tilefni til að minna á hversu langt er liðið frá þessum tíma og sömuleiðis að hafa megi að vissu leyti í huga hvað hér var um að ræða, þ.e. almenna dreifingu fræðslubæklinga frá yfirvöldum sem líkt og ýmsar aðrar óumbeðnar sendingar inn á heimili fólks, jafnvel iðulega óháð efni þeirra eða mikilvægi, má sennilega eftir almennti reynslu telja undir hælinn lagt hvort veki eftirtekt eða festist sérstaklega í minni þess. Sjónarmið í þá átt komu raunar fram við skýrslutökur nefndarinnar þegar spurt var um þennan bækling, svo sem á þá leið að viðkomandi minnst ekki að hafa séð hann en um leið kynni það vel að vera og ekki væri hægt að útiloka það.

469. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2011. B-23.

470. Bæklingurinn „Snjóflóð – Fræðslurit“ er birtur með skýrslunni í [viðauka 4.30](#).

annars vegar til hlutverks Veðurstofunnar samkvæmt ofanflóðalögum og hins vegar til þess að í snjóflóðahættubyggðum skuli sveitarstjórn fela sérstökum starfsmanni snjóathuganir. Kafli um viðvaranir hljóðar svo:

„Á síðari árum hafa myndast ákveðnar samskiptareglur milli Almanna- og Veðurstofu Íslands um framkvæmd viðvarana. Þær eru á þann veg að Veðurstofan metur líkur á snjóflóðahættu með tilliti til landshluta. Í slíkri spá kemur fram að líkur séu taldar á að snjóflóð geti orðið í tilteknum landshluta eða svæði. Slíkri aðvörun kemur Veðurstofan til Almanna- og Veðurstofu Íslands.“

Almannavarnir ríkisins framsenda aðvörunina til lögreglustjóra (almannavarnanefndar) þess umdæmis/umdæma [þar] sem hættan er talin viðvarandi.

Lögreglustjóri eða staðgengill hans skal að fenginni slíkri aðvörun tryggja að hún berist til allra byggða innan umdæmisins. Jafnframt skal hann fyrirskipa að fram fari staðlægt athugun á snjóflóðahættu.“

Í bæklingnum er einnig fjallað um mat á snjóflóðahættu, þ.e. „staðlæga athugun“, og lýst áhrifum aukinnar snjókomu þar. Þá er lýst í meginatriðum „dæmigerðum snjóflóðaveðrum“. Í lýsingu á viðbrögðum við snjóflóðahættu („Snjóflóðahætta – Hvað gerum við?“) kemur m.a. fram að fólk gæti þess að vera sem minnst utan dyra og alls ekki í fjalllendi en þegar fólk sé innan dyra þá dvelji það þeim megin í íbúðinni sem snýr undan fjallshlíðinni með alla glugga og millihurðir tryggilega lokaðar. Einnig segir þar að ef mögulegt sé „þá neglið fyrir þá glugga er að fjallinu snúa“. Loks er í bæklingnum umfjöllun um viðbrögð ef fólk lendir í snjóflóði og um björgun úr snjóflóði.

Árið 1990 létu Almannavarnir ríkisins útbúa myndbandið „Vörn gegn vá“ með tilstyrk sveitarfélaga og ýmissa stofnana og félagasamtaka. Myndbandið var sent sveitarfélögum á snjóflóðasvæðum og helstu jarðskjálftasvæðum til sýningar í skólum og var sýnt í ríkissjónvarpinu miðvikudaginn 10. október 1990. Í því var fjallað um ýmiss konar válega atburði, svo sem jarðskjálfta, eldgos, snjóflóð o.fl.

Að ofangreindu sögðu varðandi almennt starf yfirvalda á landsvísu, þ.e. hér Almanna- og Veðurstofu Íslands, í fræðslu og upplýsingagjöf vegna snjóflóðahættu er í framhaldinu horft til Súðavíkur sérstaklega.

Þau gögn sem á annað borð hafa komið fram við rannsókn nefndarinnar verða ekki talin endurspeglar að gögn og upplýsingar tengd snjóflóðum eða snjóflóðahættu hafi mikið verið til sérstakrar umræðu eða kynningar gagnvart íbúum í Súðavík á tímanum fram að snjóflóðunum sem féllu úr Súðavíkurhlíð ofan byggðarinnar 6. janúar 1983, a.m.k. þegar kemur að atvikum og málefnum sem gögn nefndarinnar varpa á annað borð ljósi á frá þeim tíma, einkum þá skipulagsmál.⁴⁷¹ Upplýsingar sem fram hafa komið við skýrslutökur nefndarinnar eru á sömu leið.

Varðandi snjóflóðið 6. janúar 1983, þ.e. ytra og fyrra snjóflóðið af þeim tveimur sem féllu þennan dag, má þó nefna hér að fram kom í skýrslu Önnu Sigurðardóttur, sem þá bjó í Túngötu 4 með manni sínum, Elvari heitnum Ragnarssyni, og fjölskyldu þeirra, að hún minntist þess að kvöldið áður, þ.e. kvöldið 5. janúar 1983, hefði verið hringt í þau, að því er hún taldi helst frá björgunarsveitinni í Súðavík, og þau verið beðin eða hvött til að dvelja, eða sofa, neðan til í húsinu þá nótt. Jafnframt hefði komið fram í þessu samtali að það yrði vakt um nóttina í húsnaði björgunarsveitarinnar. Anna minntist þess einnig, svo sem liggur fyrir af öðrum gögnum og upplýsingum rannsóknarnefndar varðandi veður í aðdraganda þessara snjóflóða, að veðrið þá hefði verið mjög vont og mikill bylur. Hjá Önnu kom nánar fram að hún minntist þess ekki hvort þau hefðu gert þetta í reynd þessa nótt. Aðspurð minntist hún heldur ekki annarra sambærilegra tilvika, þ.e. viðvarana vegna hugsanlegra snjóflóðahættu frá þessum tíma eða árunum á eftir.⁴⁷²

Áður hefur verið rakið hvaða áhrif snjóflóðin 1983 höfðu á samskipti og áætlanir um skipulagsmál í Súðavík á næstu árum á eftir með tilliti til snjóflóðahættu og mats eða viðbragða vegna hennar. Einnig hefur verið fjallað um gerð hættumats fyrir Súðavík og

471. Sjá umfjöllun í upphafi kafla 4.2.

472. Anna Sigurðardóttir, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 13. október 2025.

umræður eða ráðagerðir um snjóflóðavarnamannvirki eftir að það lá fyrir.⁴⁷³ Af því sem fram hefur komið við rannsóknina verður ekki annað séð en að þessi samskipti við yfirvöld í Reykjavík eða sérfræðinga á vegum sveitarfélagsins og gögn og upplýsingar vegna sömu samskipta hafi, líkt og almennt má telja að jafnan sé raunin, verið á höndum og forræði yfirvalda sveitarfélagsins, þ.e. sveitarstjóra og/eða oddvita, hreppsnefndar og (á síðari árum) eftir atvikum almannavarnanefndar. Ekki hefur komið ótvírætt fram að sjálf gögnin sem þar er um að ræða eða upplýsingar úr þeim hafi á hverjum tíma beint og sérstaklega verið kynnt út á við gagnvart íbúum í Súðavík. Eðli máls samkvæmt, og eins og almennt á við, er þó á hinn bóginn ekki af því einu hægt að ætla neitt ákveðið eða frekar um það hvort og þá að hvaða marki vitneskja eða meðvitund kunni að hafa verið um þessi samskipti, gögn og upplýsingar eða efni þeirra í meginatriðum í byggðinni eða hjá einstaka fólki þar, og þá út fyrir þann hóp sem kom nálægt stjórn sveitarfélagsins á hverjum tíma.

Í þessu sambandi liggur hins vegar fyrir að við rannsókn nefndarinnar hafa að tilteknu marki komið fram upplýsingar um umræður og samskipti varðandi snjóflóðahættu í Súðavík á árunum fyrir snjóflóðið í janúar 1995, nánar tiltekið einkum þá varðandi borgarafundi sem haldnir voru í Súðavík á tímanum fyrir snjóflóðið í janúar 1995 þar sem ýmis málefni byggðarinnar á hverjum tíma voru til umræðu. Fram hafa komið upplýsingar um þrjá slíka fundi sem skráðar eru í fundargerðabækur hreppsnefndar Súðavíkur.⁴⁷⁴ Um er að ræða fundi sem haldnir voru í félagsheimilinu (Samkomuhúsinu) í Súðavík á tæplega sex ára tímabili, nánar tiltekið 25. september 1986, 23. september 1989 og 22. mars 1992.⁴⁷⁵

Í fundargerð frá borgarafundi í september 1986, sem 42 íbúar voru skráð viðstödd á í upphafi fundar, má sjá að snjóflóðavarnir hafi komið til umræðu, nánar tiltekið svo að einn fundarmanna, Heiðar Guðbrandsson, hafi þar gagnrýnt „áætlun og kostnað snjóflóðavarna“ og tilgreint þar „varnir fyrir ofan barnaheimili“.⁴⁷⁶ Af þessu eða öðru í fundargerðinni verður ekkert ráðið um hvert hafi verið nánara inntak slíkrar gagnrýni og hefur það ekki komið fram við rannsóknina. Einnig er bókað í fundargerðinni að af hálfu hreppsnefndar hafi verið „svarað athugasemdum“ um „snjóflóðavarnahönnun“ og svarað athugasemdum í sambandi við „útboð snjóflóðavarnahönnun“ en ekki er bókað nánar um efni svaranna. Fundargerðin ber að öðru leyti ekki með sér að rætt hafi verið um snjóflóð eða málefni þar að lútandi.⁴⁷⁷

Á borgarafundi í september 1989 voru 18 íbúar skráð viðstödd í upphafi fundar. Í fundargerð er m.a. bókað um að oddviti hafi flutt „skýrslu um helstu þætti sem sett hafa svip sinn á umræðu innan hreppsnefndar“ og er um það vísað til „fundarskjals 1“.⁴⁷⁸ Á fundinum var m.a. til umræðu staðsetning nýrrar skólabyggingar í byggðinni og bókað í fundargerð eftir einum hreppsnefndarmanna að hann hafi lýst „erfiðleikum við staðsetningu, enda skipulagsmál seinunnin, snjóflóðahætta og halli í landi“. Fundargerðin ber annars ekki með sér að snjóflóð eða hætta af þeim hafi komið til umræðu á fundinum.⁴⁷⁹

Samkvæmt fundargerð frá borgarafundi í mars 1992 voru 22 íbúar mætt á fundinn í upphafi hans. Í fundargerðinni kemur fram, yfirleitt án nánari lýsinga, að til umræðu hafi verið „skipulagsmál“ og „snjóflóðamál“, m.a. í því samhengi að svarað hafi verið fyrirspurn „um lóða- og skipulagsmál og snjóflóðamál“. Þó kemur nánar fram að einn fundarmanna,

473. Sjá einkum umfjöllun í köflum 4.2, 4.3 og 4.5 hér á undan.

474. Sjá nánari umfjöllun um borgarafundina þrjá í kafla 4.5 hér á undan. Eins og bent er á þar og sjá má af umfjöllun um fundina hafa fundargerðir hreppsnefndar frá þessum fundum ekki að geyma ítarlegar upplýsingar um þau málefni sem þýðingu hafa hér. Að því leyti einskorðast lýsing í fundargerðunum nánast alfarið við tilgreiningu atriða sem vakið var máls á eða komu til umræðu, án þess að skráðar séu nánari upplýsingar um þau eða efni umræðna.

475. Til hliðsjónar varðandi atburðarás sem skýrslan annars varðar á tímabili þessara funda er vísað til fyrri umfjöllunar í þessum kafla skýrslunnar. Fjöldi skráðra íbúa í Súðavík milli 1980 og 1990 og árin þar á eftir var að jafnaði mitt á milli 200 og 250 manns og mun aldrei hafa náð efra markinu. Til dæmis má nefna að samkvæmt aðalskipulagi Súðavíkur 1992–2012, sem áður hefur verið fjallað um og vísað til, voru íbúar 228 árið 1991.

476. Eins og fram kom í fyrri umfjöllun voru þessi málefni meðal margra og fjölbreyttra annarra gagnrýnis- eða umræðuefna sem bókuð eru eftir Heiðari Guðbrandssyni í fundargerðinni.

477. Fundargerðin er handskrifuð á níu blaðsíðum í fundargerðabók hreppsnefndar. Nefna má að ráða má af upphafi fundargerðar að fram hafi komið ánægja með hversu margir væru mættir á fundinn. Fundargerðin ber annars með sér að ýmsir hafi þar tekið til máls og skipst á skoðunum. Á meðal helstu eða fyrirferðarmestu málefna í fundargerðinni eru málefni varðandi Frosta hf. og viðskipti með hlutabréf í því fyrirtæki.

478. Slíkt skjal hefur ekki komið fram við rannsóknina.

479. Fundargerðin er handskrifuð á sex blaðsíðum í fundargerðabók hreppsnefndar. Líkt og á fundinum í september 1986 eru áberandi í fundargerðinni umræður um málefni fyrirtækisins Frosta hf. og málaferli á þessum árum vegna ágreinings varðandi viðskipti með hlutabréf í því. Að öðru leyti var samkvæmt fundargerðinni einkum rætt um ástand og framtíð Félagsheimilisins í Súðavík og skólamáli, þ.e. byggingu nýs skóla og fjármögnun hans. Í lokum fundargerðarinnar er bókað um ánægju hreppsnefndarfólks með fundinn en jafnframt að „fleiri hefðu mátt mæta“.

Heiðar Guðbrandsson, hafi m.a. í tvö aðskilin skipti á borgarafundinum rætt um „varnir gegn snjóflóðum“ og að Sigríður Hrönn Elíasdóttir sveitarstjóri hafi „[talað] um hættulínu í sambandi við snjóflóð“. Einnig hafi komið fram fyrirspurn frá nafngreindum fundarmanni um „kaupskyldu hreppsins á eignum á snjóflóðahættusvæði“ sem svarað hafi verið af hálfu hreppsnefndar á þann hátt að „engin kaupskylda [væri] á þessum eignum“.⁴⁸⁰

Við rannsókn nefndarinnar komu engar sérstakar upplýsingar fram varðandi þessa fundi umfram það sem skráð er í fundargerðunum.⁴⁸¹

Við framangreint má bæta að við rannsókn nefndarinnar kom fram eitt eintak eða tölublað af fréttabréfi eða fyrirhuguðu fréttabréfi með yfirskriftinni Súðvíkingur, tímasett í janúar 1990.⁴⁸² Í þessu fréttabréfi kom m.a. fram í umfjöllun um framkvæmdir næstu ára í Súðavík að af stórum og dýrum framkvæmdum sem biðu úrlausnar væri að miðað við hættumat vegna snjóflóða sem tekið hafi gildi árið áður þyrfti að setja upp snjóflóðavarnir „fyrir ofan nánast alla byggð í sveitarfélaginu“ og yrði Súðavíkurhreppur að borga 20% í þeirri framkvæmd.

Samkvæmt gögnum og upplýsingum sem fram komu við rannsókn nefndarinnar kom ekki til þess frá stofnun almannavarnanefndar Súðavíkur árið 1989 og fram til desember 1994 að hús í Súðavík væru rýmd vegna snjóflóðahættu. Þetta verður ráðið af fundargerðum almannavarnanefndarinnar og var jafnframt tekið saman í bréfi setts sveitarstjóra í Súðavík, Jóns Gauta Jónssonar, til Almannaframtíðar ríkisins 15. mars 1995 þar sem svarað var fyrirspurn stofnunarinnar frá mánuði fyrr um þessi efni.⁴⁸³ Samkvæmt þessum gögnum kom fyrst til rýmingar á þessu árabili 18. desember 1994 þegar rýmd hafi verið sjö hús á svæðinu undir Traðargili.⁴⁸⁴ Við rannsókn rannsóknarnefndarinnar hafa ekki komið fram upplýsingar varðandi það hvort rýmingar hafi átt sér stað á árunum fyrir stofnun almannavarnanefndar Súðavíkur 1989. Eins og fram hefur komið í fyrri umfjöllun tengdist stofnun almannavarnanefndarinnar hættuástandi vegna snjóflóða sem lýst var yfir og brugðist var við á fundi hreppsnefndar Súðavíkur 25. febrúar 1989.⁴⁸⁵ Í fundargerð frá þeim fundi var bókað að reynt yrði að fá fólk á „sérstöku hættusvæði“, þ.e. á svæðinu undir Traðargili, til að yfirgefa hús sín og má jafnframt ráða af bókuninni að gera hafi átt ráðstafanir til að hafa samband við þorpsbúa á hættusvæði.⁴⁸⁶

Í þessu sambandi er þó rétt að geta þess að í skýrslu Eiríks Bjarkar Ragnarssonar hjá rannsóknarnefnd kom m.a. fram að frá árunum fyrir snjóflóðið í janúar 1995 teldi hann sig minnst þess, með almennum hætti og án þess að það tæki til ákveðins tilviks eða tilvika eða að nánari atriði kæmu þar annars fram að ráði, að rýmingar húsa vegna snjóflóðahættu hefðu átt sér stað á þeim tíma.⁴⁸⁷

Hér á undan hefur verið fjallað um skipulagsmál í Súðavík fyrir snjóflóðið í janúar 1995, m.a. um fyrirhugað aðalskipulag Súðavíkur 1987–2007, sem aldrei gekk í gildi eftir að skipulagsstjórn ríkisins frestaði afgreiðslu þess vorið 1988 með vísan til þess að hættumat vegna snjóflóða lægi ekki fyrir. Einnig hefur verið fjallað um aðalskipulag Súðavíkur 1992–2012 sem varð til eftir að tekinn var upp þráðurinn með gerð aðalskipulags í Súðavík vorið

480. Miðað við fundargerðina og önnur málefni sem tilgreind eru þar má segja að málefni varðandi snjóflóð séu þar fyrirferðarmest en í því sambandi verður að hafa í huga að ekki er ljóst af fundargerðinni hvað fundurinn var langur eða hvað dvalið var lengi við hvert málefni sem getið er í fundargerð.

481. Nefna má þar að við skýrslutökur og óformlegar fyrirspurnir nefndarinnar kom yfirleitt fram að fólk myndi ekki eftir þessum fundum, þar á meðal hvort það hafi verið viðstätt þá eða vitað af þeim. Í tilvikum þeirra sem fundargerðirnar bera með sér að hafi verið á fundunum og tekið til máls varðandi þau atriði sem hér eru rakin átti hið sama við eða annars að fólk kvæðst ekki muna sérstaklega eftir eða getað varpað nánara ljósi á þau atriði.

482. Sjá umfjöllun um fréttabréfið í kafla 4.5 hér á undan. Eins og getið er um þar var þetta eina tölublað slíks fréttabréfs sem fram kom við rannsókn nefndarinnar og einu upplýsingarnar sem komu fram um það. Meðal annars liggur því ekkert fyrir um hugsanlega dreifingu þess í Súðavík eða hvort framhald hafi orðið á útgáfu þess.

483. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaframtíð ríkisins 2011. B-94 (36).

484. Líkt og komið hefur fram áður í skýrslunni og einnig er vikið að í 5. kafla hennar féll þann dag snjóflóð úr Traðargili á íbúðarhúsi kennt við bæinn Saura sem stóð á svæðinu undir gilinu.

485. Sjá umfjöllun um fundargerð frá þessum fundi hreppsnefndar 25. febrúar 1989 í kafla 4.5 hér á undan.

486. Eins og tekið var fram í fyrri umfjöllun um þennan fund verður hins vegar ekki ráðið af fundargerðinni sjálfri hvort og þá hvernig þessar ráðagerðir hafi komið til framkvæmda, þ.e. rýmingar eða samskipti við íbúa á hættusvæðum, og hafa annars ekki komið fram nánari upplýsingar þar að lútandi við rannsóknina.

487. Eiríkur Bjarkar Ragnarsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 13. október 2025. Um leið er rétt og skylt að taka fram í þessu sambandi að Eiríkur gerði annars í skýrslu sinni nokkra fyrirvara við hvað honum væri unnt að rífa upp með nægilegri vissu af atvikum frá tímanum fyrir snjóflóðið sem skýrslutakan varðaði, svo sem honum var um leið bent á af hálfu rannsóknarnefndarinnar að mætti telja skiljanlegt almennt séð og í ljósi tímans sem liðið hefði.

1992 og var staðfest vorið 1994.⁴⁸⁸ Eins og greindi nánar má ráða af fyrirbyggjandi gögnum nefndarinnar um þetta að við vinnslu þessara skipulagsáætlana hafi báðar verið auglýstar í samræmi við viðkomandi ákvæði í skipulagslöggjöf á þeim tíma og að gögn sem tengdust þeim, þ.e. greinargerðir með skipulagsuppráttunum, hafi að tilteknu leyti haft að geyma upplýsingar varðandi snjóflóð og snjóflóðahættu og áhrif slíkra atriða á byggð í Súðavík og ráðgerða þróun hennar.⁴⁸⁹ Nánar kom þá einnig fram að engar athugasemdir hafi komið fram við auglýsingu fyrirhugaðs aðalskipulags 1987–2007 og ein athugasemd hefði komið fram við auglýsingu aðalskipulags 1992–2012. Engar frekari upplýsingar hafa annars komið fram við rannsókn nefndarinnar í þessu sambandi, svo sem önnur eða sjálfstæð gögn varðandi auglýsingar eða kynningar þessara skipulagsáætlana eða nánar hvenær og hvernig þær hafi verið auglýstar. Ekki hafa heldur komið fram sérstakar upplýsingar um þetta við rannsókn nefndarinnar að öðru leyti, svo sem í skýrslutökum. Meðal annars í því ljósi verða ekki talin sérstök efni til að fjalla í samhenginu hér frekar um atriði varðandi kynningu og efni skipulagsáætlana í Súðavík eða ætla þeim atriðum sérstaka þýðingu í samhengi rannsókna nefndarinnar.

4.7. Endurskoðun reglugerðar nr. 347/1988 um hættumat vegna snjóflóða frá síðari hluta árs 1990 til ársbyrjunar 1995

4.7.1. Inngangur

Eins og áður hefur komið fram í kafla 4.3 höfðu reglur nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, að geyma endurskoðunarákvæði sem kvað á um að reglugerðina skyldi endurskoða ekki síðar en tveimur árum eftir gildistöku hennar. Félagsmálaráðherra staðfesti reglugerðina í júní 1988 og tók hún gildi þá. Við rannsókn nefndarinnar komu fram ýmis gögn og upplýsingar sem varpa ljósi á vinnu við endurskoðun reglugerðarinnar frá áliðnu ári 1990 og allt til ársbyrjunar 1995. Á heildina litið bera þessi gögn með sér að á þessum tíma hafi endurskoðun reglnanna verið langt komin og í reynd allt að því lokið. Nánar höfðu þá drög að nýrri og endurskoðaðri reglugerð verið send félagsmálaráðuneytinu til yfirferðar á síðustu mánuðum ársins 1994. Ný og uppfærð, en í stórum dráttum efnislega óbreytt, drög lágu svo fyrir frá félagsmálaráðuneytinu í upphafi árs 1995. Í þessum kafla verður gerð grein fyrir þessum atvikum í meginráttum.⁴⁹⁰ Í kaflanum er einkum stuðst við gögn Almannafræðisins og fundargerðir Ofanflóðanefndar þar sem upplýsingar um þessi efni hafa fyrst og fremst komið fram.

4.7.2. Samskipti frá 1990 til miðs árs 1991 varðandi endurskoðun reglugerðarinnar

Í fundargerðum Ofanflóðanefndar er fyrst getið um fyrirhugaða endurskoðun á reglugerð um hættumat vegna snjóflóða í fundargerð frá fundi nefndarinnar 16. nóvember 1990 og þá í samhengi við hættumat fyrir Patreksfjörð sem rétt væri að bíða með þangað til endurskoðun á reglum um hættumat hefði farið fram.

488. Sjá nánar í köflum 4.2 og 4.5 í skýrslunni.

489. Á þessum tíma giltu um framlagningu skipulagstillagna, samþykkt þeirra og staðfestingu ákvæði í V. kafla þágildandi skipulagslaga nr. 19/1964, þar á meðal 17. og 18. gr. laganna. Í 1. mgr. 17. gr. kom m.a. efnislega fram að ef skipulagsstjórn ákvæði að leggja fram opinberlega skipulagstillögu sem sveitarstjórn hefði samþykkt fyrir sitt leyti skyldi skipulagsstjórn „þá auglýsa slíkt á þann hátt, sem venja er um auglýsingar stjórnvalda á umræddum stað“. Í framhaldinu kom nánar fram að í auglýsingu skyldi „tilgreint yfir hvaða svæði tillagan nái, hvar upprættir ásamt fylgiskjölum séu til sýnis og hve lengi, en það má eigi vera skemur en 6 vikur, hvert skila skuli athugasemdum við tillöguna og innan hvers frests, en hann má eigi vera skemmri en 8 vikur frá birtingu auglýsingar, og jafnframt skal tekið fram, að þeir, sem eigi geri athugasemdir innan tilskilins frests, teljist samþykkja tillöguna“. Í 2. mgr. 17. gr. sagði að skipulagsstjórn gæti falið sveitarstjórn að annast framlagningu tillagna og auglýsinga samkvæmt 1. mgr. 17. gr. Í 18. gr. laganna kom fram í 1. mgr. að athugasemdum við skipulagstillögu skyldi skilað til sveitarstjórnar. Önnur ákvæði 18. gr. mæltu svo fyrir m.a. um frest sveitarstjórnar til að senda skipulagsstjórn athugasemdir sem borist hefðu ásamt umsögn sinni, sem almennt var átta vikur (2. mgr.) og að skipulagsstjórn gengi svo endanlega frá skipulagsupprætti og sendi hann ráðherra til staðfestingar.

490. Til skýringar má geta þess nánar að eðli máls samkvæmt geta umrædd gögn og upplýsingar um vinnu við endurskoðun reglugerðarinnar á þessum árum fram að snjóflóðinu í Súðavík í janúar 1995 varpað á ýmsan hátt nánara ljósi á viðhorf og umræður í þessum efnum á viðkomandi tíma, þar á meðal hvort og þá nánar hvernig rétt þætti að breyta ákvæðum gildandi reglugerðar um gerð hættumats vegna snjóflóða.

Frá svipuðum tíma liggur fyrir skjal með handskrifuðum minnispunktum Þorsteins Jóhannessonar, dagsettum 22. nóvember 1990, varðandi endurskoðun reglugerðarinnar.⁴⁹¹ Minnispunktarnir eru nokkuð ítarlegir eða átta blaðsíður að lengd. Þar eru talin upp atriði sem horfa bæri til við endurskoðun reglnanna að mati Þorsteins og sett fram nánari umfjöllun um þau.

Minnispunktar Þorsteins Jóhannessonar frá nóvember 1990 varðandi endurskoðun reglugerðar um hættumat vegna snjóflóða.

Á meðal þess sem fram kemur í minnispunktunum er „á hverju [eigi] matið að byggjast“. Þar kemur m.a. fram að taka þurfi fram í reglugerð „við hvaða áhættu [skuli] miða (10 – 30 – 50 – 100 – 300 ára flóð)“. Höfundur telji rétt að „festa áhættuna (t.d. 50 ár) og að byggja matið á þeim grunni án álagsstuðla“. Einnig er í minnispunktunum fjallað um „söfnun gagna til þess að ákveða viðmiðunarflóð“. Þar segir að taka þurfi á því hvernig gögnum er safnað, eins og fram komi í 3. gr. gildandi reglugerðar. Greina þurfi gögn sem safnað er annars vegar „eftir áreiðanleika“ og hins vegar „eftir aldri með það í huga að leggja mat á af hvaða stærð ákveðið þekkt flóð er (10 ára – 50 – 100 – 300)“. Eftir að byrjað sé að vinna hættumat með líkanútreikningi þurfi á ný að endurskoða gagnaöflunina og leggja nýtt mat á áreiðanleika gagna eftir þeirri snjódýpt sem fái á upptakasvæði við líkanútreikning.

Á eftir umfjöllun um nauðsyn kynningar á hættumati á vinnslustigi þess fyrir heimamönnum, almannavarnanefndum, sveitarstjórnnum og fleirum sem þekkingu hafi á aðstæðum er fjallað um „formúlur til útreiknings á skriðlengd“. Um það segir:

„Í reglugerð þarf að fella út orði[n] „að hluta“. Reiknilíkanið í reglugerðinni hefur reynst vel, en koma þyrfti að betri lýsingu á notkun þess. Sérstaklega þarf að koma að lýsingu á því hvernig straumlinur eru dregnar.

(E.t.v. þarf að krefjast lágmarksmenntunar í straumfræði og aflfræði fyrir þá sem annast hættumat.)

Aðrar reikniáðferðir þurfa að hafa sannað gildi sitt fram yfir reglugerðarlíkanið áður en þær eru notaðar við hættumat.⁴⁹²

Á eftir þessu er í minnispunktunum vikið að atriðum varðandi snjódýpt í upptökum, undir þeirri yfirskrift. Þar segir:

„Ég tel rétt að líta á þessa breytistærð, sem hina einu náttúrulegu breytistærð, sem ræður snjóflóðahættunni. (Aðrar stærðir eru þá fastar – landslag – efnisfastar [...]).

Snjódýptin (þar með snjóflóðahættan) er þá háð líkindajöfnu (Poisson) fyrir óreglubundnar breytingar, og síðan hafa langtímasveiflur í veðurfari áhrif sem reglubundnar breytingar.“

Í framhaldinu segir að 5. gr. reglugerðar (um grunnildi fyrir snjódýpt á upptakasvæði snjóflóða) þyrfti að breytast, annars vegar c-liður hennar með nánar tilgreindum hætti og hins vegar ætti síðasta málsgreinin að falla brott en með því er tiltekin sú röksemd innan sviga að „[s]njómælingar [yrðu] ekki til á næstunni“.⁴⁹³

Í umfjöllun um afmörkun hættusvæða í minnispunktunum er m.a. fjallað um áhættu og mismunandi leiðir til að meta hana, annars vegar varðandi efnisleg verðmæti og hins vegar fyrir fólk, en ekki telst sérstök ástæða til að rekja þau sjónarmið hér. Þar er hins vegar einnig vikið að langtímasveiflum í veðurfari og þær sagðar hafa verið miklar á Íslandi. Nánar segir svo að síðari hluti síðustu aldar (þá 19. aldar) og fyrri hluti þessarar (þá 20. aldar) hafi verið kuldatímabil en nú sé „rætt um að framundan sé hlýtt veðurfarskeið (gróðurhúsaáhrif)“. Því sé „spurning hvort rétt [sé] að nota til viðmiðunar flóð sem féllu á síðasta kuldatímabili“.

491. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-76 (189).

492. Hér má vísa til fyrri umfjöllunar um samningu reglugerðarinnar og einstaka áfanga í því ferli, m.a. þess hvernig umrætt orðalag („að hluta til“) í 4. gr. reglugerðarinnar varð hluti af orðalagi þeirrar greinar og skoðanaskipta í þessu ferli varðandi „reglugerðarlíkanið“ og gildi annarra reiknilíkana.

493. Ákvæði c-liðar 5. gr. reglugerðarinnar laut ásamt öðrum staflíðum hennar að viðmiðum til að áætla snjódýpt á upptakasvæðum snjóflóða þar sem til væru mælingar á skriðlengd snjóflóða. Ákvæði c-liðar mælti fyrir um tvær leiðir til að velja snjódýpt við útreikning, annars vegar að velja snjódýpt þannig að reiknuð skriðlengd snjóflóðs yrði sem næst þekktustu skriðlengdinni eða hins vegar mestri skriðlengd sem talið væri líklegt að gæti orðið á 50 ára fresti. Efnislega laut tillagan um breytingu hér að því að fella út fyrrnefndu leiðina, þ.e. þekktustu skriðlengd raunverulegs snjóflóðs sem fallið hefði, og einskorða ákvæðið við mestu skriðlengd sem „vænta [mætti] á 50 ára fresti (100 ára fresti)“. Lokamálsgrein 5. gr. mælti fyrir um það að aðferðina sem staflíðirnir á undan lýstu um áætlun snjódýptar skyldi þó ekki taka fram fyrir snjómælingar, þar sem þær væru til. Um nánara orðalag 5. gr. reglugerðarinnar, og efni hennar að öðru leyti, má annars vísa til fyrri umfjöllunar og afrits af reglugerðinni sem birt er með skýrslunni, eins og fram hefur komið.

Minnispunktunum lýkur á eftirfarandi orðum, undir yfirskriftinni „endurskoðun hættumats í vinnslu“:

„E.t.v. á þetta atriði ekki heima í reglugerð en gæti þess vegna verið samþykkt vinnuregla af Almannaöörnum.

Yfirferð Veðurstofu Íslands hefur verið flöskuháls í vinnu við hættumat, enda er óeðlilegt að Veðurstofan annist þessa vinnu, vegna þess að hún er ekki óháður aðili (vinnur gagnaöflun, og tilnefnir mann í ofanflóðanefnd).

Hættumat er oft ákvörðun, sem hefur miklar fjárhagslegar afleiðingar. Þegar fjallað er um afskrift á verðmætum sem kosta milljarða, þarf að vanda öll vinnubrögð, og þolandinn þarf að fá vissu fyrir því að matið sé ekki „geðþóttaákvörðun“ einhvers sem situr í eigin filabeinsturni.

Til þess að hættumat fái tryggja endurskoðun og kynningu meðan það er í vinnslu, þarf að mínu mati að senda það á vissu stigi í endurskoðun hjá sem flestum aðilum sem hafa á málinu þekkingu, eða tengjast því. Þessi endurskoðun er dýr, en ætti að tryggja að hættumatið í endanlegri gerð verði plagg, sem sveitarstjórnir taka mark á.⁴⁹⁴

Fundur hjá Almannaöörnum ríkisins með sérfræðingum í desember 1990 vegna endurskoðunar reglugerðar um hættumat vegna snjóflóða.

Mánuði síðar, í desember 1990, verður ráðið af gögnum rannsóknarnefndarinnar að haldinn hafi verið fundur á vegum Almannaöarna ríkisins með sérfræðingum á þessu sviði um endurskoðun reglugerðarinnar. Þannig liggja fyrir handskrifuð gögn Guðjóns Petersen, dagsett 14. desember 1990, um slíkan fund en eins og nokkru nánar segir í neðanmálgrein virðist þar um að ræða tvö skjöl, annars vegar stutta punkta eða minnisatriði í skeytastíl til undirbúnings fyrir fundinn (hér eftir: fundarpunktur) og hins vegar minnisblað um það sem fram fór á fundinum.⁴⁹⁵

Í fundarpunktunum segir m.a. í upphafi að þegar reglugerðin hafi upphaflega verið í vinnslu hafi verið leitað til Þorsteins Jóhannessonar sem væri brautryðjandi á þessu sviði og hefði gert reiknilíkanið sem notað væri fyrir hættumatið. Einnig segir þar:

„Í upphafi spurning um eitt eða fleiri zonur (belti). Ekki talin sú þekking sem réttlætti zonur – því ákveðin ein.

Átti að nota (opna) möguleika á að reikna hættusvæði út frá fleiri en einu líkani. Stjórnskipulega veikt með aðeins eina (zonu).⁴⁹⁶

Í sama samhengi og tilvitnunin varðar er skömmu síðar í fundarpunktunum varpað fram þeirri spurningu, sem ráða má af samhengi að hafi verið meðal helstu atriða sem ræða skyldi, hvort hafa ætti „tvær hættumatslínur eða eina og þá hvers vegna“.

Fram kemur einnig í fundarpunktunum að komin væri tveggja ára reynsla á reglugerðina og að á tímabilinu hefðu verið umræður um breytingar og „ýmís aðlögun verið gerð“. Til fundarins væru kölluð ofanflóðanefnd, höfundur reiknilíkansins og sérfræðingar sem hefðu unnið að hættumati.

Í minnisblaðinu um fundinn kemur í upphafi fram hverjir voru þar viðstaddir.⁴⁹⁷ Eftir inngang þar sem tilgreint er að rætt hafi verið um forsögu reglugerðarinnar og „forsendur hennar á sínum tíma“, reynslu af vinnu sem fram hefði farið og nauðsyn á endurskoðun og

494. Um hugsanlegt samhengi þessarar tilvitnunar má vísa til hliðsjónar til umfjöllunar í kafla 4.4 hér á undan um atvik varðandi gerð hættumats á Siglufirði og Seyðisfirði en sú vinna var í gangi á þessum tíma.

495. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaöarnir ríkisins. 2010. D-76 (179, 185–188) (181–184). Af gögnunum, m.a. tveimur mismunandi fyrirsögnum með sömu dagsetningu, númerun blaðsíðna og formi og efni gagnanna að öðru leyti, virðist sem skjölin megi greina að eins og fram kemur í meginmáli. Röð blaðsíðnanna virðist nokkuð riðluð í skjalaöskju á Þjóðskjalasafni en þó virðist nokkuð ljóst að um er að ræða tvö skjöl, með sömu dagsetningu, og virðist einnig ljóst hvaða blaðsíður tilheyrðu hvoru þeirra.

496. Minna má á hér að þessir fundarpunktur eru knappir og á köflum í skeytastíl. Orðin „zona“ og „zonur“ vísa augljóslega í erlenda orðið „zone“ og eiga við „svæði“. Ekki er að fullu ljóst hvað hefur verið átt við með „stjórnskipulega veikt“ í þessu samhengi en ekki verður annað séð en að í skjalinu standi skrifuð þau orð. Nefna má einnig, sem er helsta ástæða þess að vitnað er til þessara orða, að ekki er að finna í öðrum gögnum sem fram hafa komið á annað borð við rannsókn nefndarinnar beinar upplýsingar eða skýringu á því atriði sem tilvitnunin varðar, þ.e. hvers vegna hættusvæði í hættumati vegna snjóflóða var við setningu og í gildistíð reglugerðar nr. 347/1988 haft eitt en ekki greint í fleiri svæði. Eins og fram kemur þarna, og einnig hefur verið rakið í fyrri umfjöllun í skýrslunni með vísan til gagna um það, var hins vegar í upphafi vinnu við mótn og samningu reglugerðarinnar velt upp möguleikum á að hafa svæðin fleiri.

497. Þar eru taldir upp: Guðjón Petersen hjá Almannaöörnum ríkisins, Aðalsteinn Pálsson og Flosi Sigurðsson, verkfræðingar á verkfræðistofunni VST, Árni Jónsson, verkfræðingur á verkfræðistofunni Hniti, Helgi Björnsson og Magnús Már Magnússon, nefndarmenn í Ofanflóðanefnd, Tómas Jóhannesson jarðeðlisfræðingur og Þorsteinn Jóhannesson, verkfræðingur á Verkfræðistofu Siglufjarðar. Fram kemur einnig í þessum gögnum að Sven Þ. Sigurðsson, stærðfræðingur og háskólaþröfessor, hafi verið meðal fundarmanna.

endurbótum og bókun um nánara skipulag vinnunnar sem ekki þarf að rekja sérstaklega hér eru skráðar í minnisblaðið stuttar athugasemdir um það sem einnig hafi verið rætt á fundinum. Þar er getið um:

„Forsendur þess að skipta hættusvæði í tvö belti, rautt svæði og óvissubelti eða hættusvæði sem búa má á með ákveðnum varúðarráðstöfunum. Menn almennt sammála þeirri niðurstöðu að hafa tvö hættubelti.

Við hvaða flóð eigi að miða þegar snjódýpt er ákveðin og hvaða endurkomutíma. Snjóflóðaskráningin er of ófullkomin til að setja megi fastar reglur um slíkt.

Hvort opna megi möguleika á notkun fleiri reiknimóðela við gerð hættumats eða taka upp nýja reikniaðferð.

Bent var á hættu sem felst í að nota fræðilegt líkan sem krefst huglægs mats á móti því að nota eingöngu tölfræðilegt líkan. Hugsanlegt er að nota eitt líkan til að gera hættumat en annað fræðilegt til að ákvarða varnir. Sammála um að reiknilíkan megi ekki gefa tilefni til að hægt sé að hafa hagræn áhrif á hættumatið þar sem sættanleg [svo] áhætta er stjórnskipulega ekki skilgreind.“

Af kafla um niðurstöðu fundarins aftast í minnisblaðinu má ráða að sett var af stað vinna við að endurskoða fræðilegan grundvöll hins svonefnda reglugerðarlíkans, þ.e. líkans Þorsteins Jóhannessonar sem reglugerð um hættumat vegna snjóflóða mælti fyrir um að nota skyldi við gerð hættumats. Þannig myndi einn fundarmanna, Tómas Jóhannesson, skrifa greinargerð með athugasemdum vegna fræðilegs grunns líkansins, Sven Þ. Sigurðsson myndi hafa umsjón með því og Þorsteinn Jóhannesson myndi svo „endurforrita og prófa [líkanið] á þekktum snjóflóðum“. Einnig má ráða af niðurstöðukaflanum að fyrirhugað var að ný og endurskoðuð reglugerð yrði ekki bundin við eitt tiltekið reiknilíkan heldur myndu fleiri koma til greina að því gefnu að þau teldust fullnægjandi til verksins.

Á fundi Ofanflóðanefndar 11. janúar 1991 (40. fundur) komu m.a. til umræðu reglur um hættumat. Um það segir í fundargerð að skýrt hafi verið frá vinnu sem farið hefði fram við endurskoðun á reglum um hættumat vegna snjóflóða. Einnig segir að í umræðum hafi komið fram „nauðsyn þess að varnaraðgerðir opnuðu svæði til nýtingar, t.d. með því að ákvarða mismunandi viðmiðanir í hættusvæðum“. Þá segir að óskað hafi verið eftir að nefndin fengi tillögur að nýjum texta að reglugerð. Tekið er fram að síðustu að sérstaklega hafi verið rætt um „að ákvæðum um reiknilíkan væri breytt án þess að sérstakar tillögur væru um það“.

Greinargerð Tómasar Jóhannessonar lá fyrir í sama mánuði en hana sendi hann til Ofanflóðanefndar með bréfi 21. janúar 1991.⁴⁹⁸ Í bréfinu segir að greinargerðin hafi verið tekin saman fyrir Ofanflóðanefnd að beiðni Helga Björnssonar og Þorsteins Jóhannessonar og „hugsuð sem grundvöllur að endurbótum á snjóflóðalíkani“ þess síðarnefnda. Þar séu settar fram leiðréttingar á jöfnum sem snjóflóðalíkanið byggist á og með þeim telji Tómas að endurbæta mætti líkan Þorsteins verulega. Endurbætt líkan ætti að geta orðið mjög líkt líkani hans í notkun og ólíklegt væri að „eðlisbreyting yrði að niðurstöðum líkansins samanborið við núverandi líkan Þorsteins“. Hins vegar myndi endurbætt líkan byggjast á rétt útleiddum jöfnum sem hægt yrði að rökstyðja á frambærilegan hátt. Tekið var fram að greinargerðin hefði verið send Þorsteini og Helga auk Svens Þ. Sigurðssonar og Magnúsar Más Magnússonar.

Greinargerð Tómasar ber yfirskriftina *Leiðréttingar á jöfnum í snjóflóðalíkani Þorsteins Jóhannessonar*. Í inngangi hennar segir m.a. um aðdraganda yfirferðar hans sem greinargerðin varðaði:

„Eftir að snjóflóðalíkan Þorsteins kom fram hafa innlendir og erlendir yfirlesarar gert athugasemdir við líkanið, einkanlega varðandi eðlisfræðilegan grundvöll þess. Þorsteinn taldi að þótt líkanið byggði á óvissum eðlisfræðilegum grunni, sýndi reynsla hans af því að það hentað [svo] betur en fyrri líkөн til þess að meta skriðlengd snjóflóða. Því mætti líta á líkanið sem reynslubundið líkan sem nota mætti til þess að brúa bil milli þekktra snjóflóðafarvega við hættumat. Ofanflóðanefnd féllst á þetta sjónarmið.

498. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-76 (168).

Í tilefni af endurskoðun Ofanflóðanefndar á reglugerð um hættumat vegna snjóflóða var hins vegar ákveðið að kanna hvort setja mætti fram snjóflóðalíkan á traustum eðlisfræðilegum grunni til að nota við hættumat á vegum nefndarinnar. Ég var beðinn að yfirfara eðlisfræði líkans Þorsteins og stærðfræðilega framsetningu hennar. [...] Ég kynnti mér hins vegar ekki líkanið sjálf (þ.e. forritið) eða beitingu þess við snjóflóðareikninga.“

Í greinargerðinni setur Tómas svo fram á ítarlegan og fræðilegan hátt athugasemdir og gagnrýni í þá átt sem lýst er samkvæmt ofangreindu en ekki telst sérstök ástæða hér til að rekja þau atriði nánar.

Endurskoðun reglnanna kom til umræðu á næsta fundi Ofanflóðanefndar, 22. febrúar 1991 (41. fundur), sem fyrsta fundarefni. Í bókun um þann lið kom m.a. fram að skýrt hefði verið frá því að „búið væri að koma reiknilíkani Þorsteins Jóhannessonar á réttan eðlisfræðilegan grunn af Tómasi Jóhannessyni“. Í beinu framhaldi sagði að hins vegar þyrfti að gera miklar rannsóknir og áframhaldandi vinna þyrfti að fara fram til að unnt væri að meta „hvort þetta [gagnaðist] til útreikninga á íslenskum snjóflóðum og þá að endurbæta reiknilíkanið sem slíkt“. Tekið var fram í því sambandi að „erfitt [hefði] reynst að finna menn til að halda verkinu áfram“. Einnig sagði um þessi efni í fundargerðinni að áframhaldandi vinna að endurskoðun reglnanna skyldi miða við að „binda ekki reiknilíkan sem slíkt í reglugerðinni en kveða frekar á um forsendur“ og að nefndin hafi lagt til að „áfram skyldi unnið samkvæmt núgildandi reglugerð að hættumati, þar sem ekkert mælti á móti því“.

Næsti fundur Ofanflóðanefndar eftir þetta var 15. apríl 1991 (42. fundur) og var þar m.a. bókað, líkt og á næsta fundi á undan, að vandkvæði væru á því að finna mann til að halda áfram verki við endurskoðun á reglunum en áfram væri unnið að málinu.

4.7.3. Vinna við samningu nýrra reglna um hættumat og tengd atriði frá hausti 1991 til ársbyrjunar 1994

Samkvæmt gögnum og upplýsingum sem komu fram við rannsókn nefndarinnar hófst haustið 1991 vinna við gerð endurbættis snjóflóðalíkans fyrir Ofanflóðanefnd. Þannig liggur fyrir verk- og kostnaðaráætlun verkfræðistofunnar Vatnaskila vegna slíks verkefnis sem send var með bréfi 25. september 1991 til fulltrúa Ofanflóðanefndar.⁴⁹⁹ Í verkáætluninni var í upphafi rakinn aðdragandi þessa verkefnis með ámóta hætti og í áðurnefndu bréfi og greinargerð Tómasar Jóhannessonar og tekið fram að verkáætlunin styddist við tillögur Tómasar í greinargerðinni sem hann teldi nauðsynlegar til að bæta grundvöll snjóflóðalíkansins. Kostnaðaráætlunin var lögð fram á fundi Ofanflóðanefndar daginn eftir, 26. september 1991 (44. fundur), og ákveðið þar að taka hana til skoðunar fram að næsta fundi nefndarinnar. Af öðrum gögnum má sjá að í upphafi árs 1992 var gengið frá samkomulagi milli Almannavarna ríkisins og verkfræðistofunnar Vatnaskila um tiltekna þætti í þessu verkefni (heimildakönnun og forritun, hvort tveggja til endurbóta á reiknilíkani vegna snjóflóða) samkvæmt áðurnefndri verk- og kostnaðaráætlun Vatnaskila.⁵⁰⁰

Bókað er í fundargerð frá fundi Ofanflóðanefndar 11. maí 1992 (48. fundur) að dreift hafi verið þar frumdrögum að nýjum reglum um hættumat vegna snjóflóða og á næsta fundi, 22. júní 1992 (49. fundur), að þau hafi verið tekin til umræðu, þar sem einstakir nefndarmenn hafi komið með stuttar umsagnir um einstakar greinar og skyldi skoða þær frekar á milli funda.⁵⁰¹ Á sama fundi var bókað að verkfræðistofan Vatnaskil væri byrjuð að gera tilraunir með endurbætt reiknilíkan fyrir snjóflóðamat.⁵⁰²

Á meðal fundargerða Ofanflóðanefndar, nánar tiltekið á milli fundargerða frá fundum nefndarinnar 22. júní og 14. júlí 1992, eru tvö ódagsett skjöl sem vert er að geta um í þessu samhengi.

499. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-76 (155).

500. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-76 (153).

501. Við rannsókn rannsóknarnefndarinnar komu ekki fram slík drög að reglunum eða annars drög sem bera skýrlega með sér að vera frá þessum tíma.

502. Þess má geta hér að í upphafi árs 1992 hafði Snæbjörn Jónasson, sem verið hafði formaður Ofanflóðanefndar frá upphafi starfa hennar 1985, látið af störfum sem vegamálastjóri og formaður Ofanflóðanefndar. Snæbjörn lést árið 1999, 77 ára að aldri. Helgi Hallgrímsson, nýr vegamálastjóri frá starfslokum Snæbjarnar 1992, tók sæti í Ofanflóðanefnd sem formaður frá og með fundi nefndarinnar 9. mars 1992 (47. fundur) og gegndi þeirri stöðu út starfstíma nefndarinnar. Helgi lést árið 2020, 87 ára aldri.

„Magnús Már skýrði hina mismunandi valkosti til að ákvarða hættusvæði, svokallað „rautt“ hættusvæði annars vegar og „gult“ hættusvæði hins vegar. Fundarmenn voru sammála um að miða hættusvæði við tvenns konar hættumörk eins og að ofan greinir, sem fundin verði út frá stöðvunarlínu snjóflóða samkvæmt viðurkenndu reiknilíkani. Þá voru fundarmenn sammála um að mörk hættusvæðis, sem merkt væri með rauðu, skuli vera þar sem meðal þrýstíaraun í snjóflóði sé 10 kg/pal² miðað við eðlismassann 350. Hins vegar var ákveðið að skoða betur mismunandi forsendur við ákvörðun á neðstu hættumörkum snjóflóða.“

Í bókuninni var svo í beinu framhaldi samþykkt að formaður Ofanflóðanefndar kannaði hjá Rannsóknarstofnun byggingariðnaðarins tiltekin atriði varðandi hönnunarforsendur bygginga í þessu sambandi. Gögn nefndarinnar sýna að bréf þess efnis var fáum dögum síðar sent af hálfu Ofanflóðanefndar til þeirrar stofnunar og því erindi svarað í lok sama mánaðar án þess að þörf teljist hér til að rekja þau atriði frekar.⁵⁰⁷

Á fundi Ofanflóðanefndar 17. maí 1993 (56. fundur) er m.a. bókað í fundargerð að haldið hafi verið áfram yfirferð um nýjar reglur um hættumat og ýmsar lagfæringar hafi verið gerðar á drögunum.⁵⁰⁸ Bókun í fundargerð ber með sér að yfirferð þá hafi einkum beinst að ákvæðum um nýtingu hættusvæða og mörk hættusvæða. Á næsta fundi nefndarinnar, 14. júní 1993 (57. fundur), var rætt um næstu drög að reglunum og þá einkum um „hvernig eðlilegast væri að afmarka hliðar snjóflóðasvæða“. Næsti fundur Ofanflóðanefndar var 27. september 1993 (58. fundur). Samkvæmt fundargerð voru þar kynntar athuganir og útreikningar varðandi nýjar reglur um hættumat og „forsendur fyrir tvískiptingu á hættusvæði“ og ákveðið að útfæra þær nánar og taka fyrir á næsta fundi nefndarinnar.⁵⁰⁹ Á þeim fundi, 11. október 1993 (59. fundur), voru kynntar niðurstöður athugana á „afmörkun „gulra“ hættusvæða milli þekktra snjóflóðasvæða“ og ákveðið nánar hvernig með það skyldi fara í nýjum reglum en fyrirliggjandi drög að þeim skyldi endurskoða í samræmi við það. Á næsta fundi þar á eftir, 8. nóvember 1993 (60. fundur), var enn lagður fram endurskrifaður texti að nýjum reglum og farið yfir hann en nefndarmönnum falið að skoða hann vandlega milli funda með tilliti til breytinga sem gerðar hefðu verið.

Í upphafi árs 1994, á fundi Ofanflóðanefndar 10. janúar (61. fundur), var svo samkvæmt fundargerð farið yfir „handrit“ að reglum um hættumat og þær samþykktar af hálfu nefndarinnar með breytingum á tilteknum ákvæðum.⁵¹⁰ Jafnframt var ákveðið að senda handritið í yfirlestur hjá íslenskufraeðingi og, „til fróðleiks og/eða athugasemda“, einnig til þeirra verkfræðinga sem unnið hefðu að gerð hættumats fyrir Almannavarnir ríkisins.

4.7.4. Drög að nýjum reglum um hættumat vegna snjóflóða frá og með ársbyrjun 1994

Í samræmi við samþykkt Ofanflóðanefndar í byrjun árs 1994 um að senda drög að nýjum hættumatsreglum til verkfræðinga sem unnið hefðu að hættumati fyrir Almannavarnir ríkisins má sjá af bréfi Almannavarna ríkisins 21. janúar 1994 til Þorsteins Jóhannessonar verkfræðings að svo hefur verið gert og sams konar bréf þá jafnframt til verkfræðinganna Flosa Sigurðssonar hjá verkfræðistofunni VST og Árna Jónssonar hjá verkfræðistofunni Hniti.⁵¹¹ Í bréfinu var gefinn kostur á að koma með athugasemdir eða ábendingar við regludrögin fyrir næsta fund Ofanflóðanefndar sem haldinn yrði í byrjun febrúar sama ár.

507. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-76 (143, 146). Frekari samskipti áttu sér síðar stað milli Ofanflóðanefndar og Rannsóknarstofnunar byggingariðnaðarins um þessi efni, þ.e. í júní og júlí 1993, varðandi verkefni eða fyrirhugað verkefni þar sem leitast yrði við að meta áhrif snjóflóðaálags á ýmsar tegundir bygginga. Þau gögn eru aðgengileg eftir sömu tilvisun og ofar greindi. Upplýsingar um þetta koma einnig fram í fundargerðum Ofanflóðanefndar frá þessum tíma. Ekki kom fram við rannsókn rannsóknarnefndar hvort slíkt verkefni fór af stað í reynd eða hve langt það hafi þá náð.

508. Við rannsókn rannsóknarnefndarinnar komu ekki fram slíkir drög að reglunum eða annars drög sem bera skýrlega með sér að vera frá þessum tíma.

509. Þess má geta að á sama fundi nefndarinnar var ákveðið að á næsta fundi hennar yrði tekið fyrir frumvarp til laga um breytingu á lögum um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, þ.e. ofanflóðalögum. Um það frumvarp og atvik sem því tengjast er fjallað í kafla 4.8 í skýrslunni.

510. Við rannsókn rannsóknarnefndar var ekki unnt að átta sig til hlítar á þeim breytingum þar sem umfjöllun í fundargerðinni vísar einungis til viðkomandi ákvæða, án lýsingar á efni þeirra eða breytinganna, og drögin sem þarna lágu fyrir af reglunum komu ekki fram við rannsóknina.

511. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-76 (133). Á afrit bréfsins er handskrifað að það hafi einnig verið sent hinum verkfræðingunum tveimur sem getið er um í meginmáli.

Samkvæmt gögnum rannsóknarnefndarinnar bárust ábendingar og athugasemdir verkfræðinganna á næstu vikum og sneru að ýmsum atriðum varðandi tillögur að reglum og einstökum ákvæðum þeirra.⁵¹²

Á fundi Ofanflóðanefndar 14. febrúar 1994 (62. fundur) var samkvæmt fundargerð m.a. farið yfir athugasemdir og ábendingar sem borist hefðu við regludrögin og samþykkt að fela tveimur nefndarmönnum, Helga Björnssyni og Magnúsi Má Magnússyni, að fara sérstaklega yfir tiltekna ábendingar sem komið hefðu. Stefnt var að því að afgreiða umsagnirnar á næsta fundi nefndarinnar. Það var gert á fundi nefndarinnar 14. mars 1994 (63. fundur) en samkvæmt fundargerð þaðan var farið yfir athugasemdirnar þá og bókað að skoða þyrfti sérstaklega tiltekna athugasemdir sem borist hefðu. Aðrar athugasemdir væru „meira spurningar um viðbætur við núverandi texta til nánari skýringa, sem þá ættu frekar heima í vinnureglum“. Þá var ákveðið að stofna þriggja manna vinnuhóp undir umsjón formanns Ofanflóðanefndar til að leggja lokahönd á reglugerðardrögin.

Á síðastnefndum fundi Ofanflóðanefndar var einnig lagt fram tilboð frá verkfræðistofunni Vatnaskilum um prófun á snjóflóðalíkani og samþykkt að taka „tilboði í verk um samanburð á líkönunum“. Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar er einnig umrætt tilboð verkfræðistofunnar með verk- og kostnaðaráætlun, dagsett 14. mars 1992.⁵¹³ Af því verður ráðið að sá hluti tilboðsins sem Ofanflóðanefnd tók varðaði samanburð á endurbættu snjóflóðalíkani, sem verkfræðistofan hafði unnið að eins og áður hefur verið rakið, við „eldra líkan og önnur sambærileg líkön sem fyrir hendi eru“. Samhliða þeirri vinnu yrði líkanið endurbætt ef nauðsynlegt reyndist.

Á fundi Ofanflóðanefndar um mánuði síðar, 11. apríl 1994 (64. fundur), var gerð grein fyrir fundi áður nefnds vinnuhóps sem leggja átti lokahönd á reglugerðardrögin og lýst fjórum tilteknum breytingum á drögum sem ekki verður séð, né af bókun um þetta í fundargerð að öðru leyti þar sem ekki koma fram sérstakar upplýsingar um forsendur eða ástæður breytinganna, að hafi snert meginefni þeirra umtalsvert.

Hvað snertir gerð nýrra reglna um hættumat verður helst ráðið af fundargerðum Ofanflóðanefndar næstu mánuði eftir þetta að frekari vinna af hálfu nefndarinnar að því hafi beinst að áframhaldandi athugun á álagspoli húsa innan snjóflóðasvæða, sem Ofanflóðanefnd hafði beint sjónum að í þessu sambandi eins og fyrr var getið um. Nefna má einnig til hliðsjónar að á fundi Ofanflóðanefndar 1. júní 1994 (65. fundur) voru teknar fyrir beiðnir um gerð hættumats á tveimur tilteknum stöðum (frá Ísafjarðarbæ vegna Seljalandsdals, Tungudals og Kirkjubólshlíðar og frá bæjarstjórn Bolungarvíkur vegna Bolungarvíkur) og þá bókað í fundargerð að vegna þeirra verkefna hafi Ofanflóðanefnd samþykkt að þau hættumöt væri „rétt að gera samkvæmt nógildandi reglum sem gilda um gerð hættumats og því reiknilíkani sem því fylgir, en að það verði jafnframt gert samkvæmt þeim reglum sem nú eru í lokavinnslu og því reiknilíkani sem endurbætt hefur verið fyrir Almannavarnir ríkisins af Verkfræðistofunni Vatnaskil“.

Frá áliðnu sumri 1994 liggur fyrir minnisblað Helga Björnssonar 10. ágúst 1994 til nefndarmanna í Ofanflóðanefnd með athugasemdum hans um umsögn Þorsteins Jóhannessonar verkfræðings við reglugerðardrögin.⁵¹⁴ Á næsta fundi Ofanflóðanefndar, 6. september 1994 (67. fundur) var til umræðu afmörkun á gulu hættusvæði í regludrögum, lagðar fram tillögur að vissum breytingum á ákvæðum regludraganna um það og tiltekin ástæða þeirra breytinga. Í niðurlagi bókunar um þetta efni í fundargerð kom fram að nefndarmenn myndu hafa reglurnar til skoðunar fram að næsta fundi en stefnt væri að því að afgreiða þær til almannavarnaráðs að honum loknum.

Drög að nýrri reglugerð um hættumat vegna snjóflóða send sérfræðingum til yfirferðar og athugasemda (upphaf árs 1994).

Prófanir halda áfram á nýju snjóflóðalíkani verkfræðistofunnar Vatnaskila (mars 1993).

Drög að nýrri reglugerð fullgerð hjá Ofanflóðanefnd (haust 1994).

512. Ekki er talið sérstakt tilefni til að fjalla um eða rekja nánar efnislega þær athugasemdir sem bárust. Þess má þó geta að fyrir liggja þar athugasemdir Aðalsteins Pálssonar og Flosa Sigurðssonar, verkfræðinga hjá VST, sem sendar voru Almannavörnum ríkisins með bréfi þeirra 14. febrúar 1994. Einnig liggja fyrir athugasemdir Árna Jónssonar, verkfræðings hjá Hniti hf., sem Almannavörnum ríkisins voru sendar með bréfi hans 16. febrúar 1994. Af gögnum nefndarinnar, m.a. fundargerð Ofanflóðanefndar 14. febrúar 1994 sem rakin er í meginmáli, verður ráðið að athugasemdir hafi einnig borist frá Þorsteini Jóhannessyni, verkfræðingi hjá Verkfræðistofu Siglufjarðar, en afrit þeirra kom ekki fram við rannsókn nefndarinnar.

513. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010: D-76 (122).

514. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010: D-76 (115). Í minnisblaði Helga er fyrst vísað til fyrri athugasemda Helga 12. mars 1994 við umsögn Þorsteins frá þeim tíma og fylgja þær með minnisblaðinu. Athugasemdirnar varða mörk á milli guls og rauðs hættusvæðis samkvæmt regludrögum, einkum þá hvernig sé réttast að afmarka gult hættusvæði, og forsendur í því sambandi en ekki telst sérstök ástæða hér til að rekja þau atriði frekar.

Af gögnum rannsóknarnefndar verður ráðið að síðar í september 1994 hafi komið fram tiltekna athugasemdir Magnúsar Más Magnússonar við regludrögin, sem einkum hafi falið í sér orðalagsbreytingar eða annars óverulegar breytingar.⁵¹⁵ Regludrögin voru svo næst til umræðu á fundi Ofanflóðanefndar 10. október 1994 (68. fundur). Þar er bókað um að þau hafi verið afgreidd til almannavarnaráðs með nánar tilgreindum óverulegum breytingum í nokkrum liðum, m.a. í samræmi við áður nefndar athugasemdir sem borist höfðu skömmu áður. Samkvæmt fundargerðabók almannavarnaráðs voru regludrögin tekin fyrir og samþykkt á fundi ráðsins skömmu síðar, 17. október 1994.

Með bréfi Almanna- og Ríkisráðsins til þáverandi félagsmálaráðherra, Guðmundar Árna Stefánssonar, 27. október 1994 sendu Almanna- og Ríkisráðsins, með vísan til 3. og 14. gr. ofanflóðalaga, tillögur að reglugerð um hættumat vegna snjóflóða. Fram kom að tillögurnar væru unnar af Ofanflóðanefnd og staðfestar af almannavarnaráði og byggðu á „þeirri reynslu sem komin er á framkvæmd hættumats og nýtingu hættusvæða“. Almanna- og Ríkisráðsins lögðu til að reglurnar yrðu settar samkvæmt fyrrnefndri lagaheimild í ofanflóðalögum og jafnframt yrði þá felld úr gildi reglugerð nr. 347/1988 um sama efni.

Við rannsókn rannsóknarnefndarinnar komu fram tvö samhljóða drög að reglunum sem óvíst er hvort voru einmitt þau sömu sem fylgdu með þessu bréfi til félagsmálaráðherra en bera um leið eindregið með sér að vera drög frá þessum tíma og því að öllum líkindum sömu regludrög og send voru ráðherra.⁵¹⁶ Þessi drög að reglunum eru birt með skýrslunni.⁵¹⁷

Í regludrögum var fjallað um skilgreiningu hættusvæða í 5. gr. Í inngangi hennar kom fram að í hættumati væru skilgreind tvö konar hættusvæði og skyldu þau auðkennd með rauðum og gulum lit á skipulagsuppdraetti. Um nánari afmörkun hættusvæða voru ákvæði í tveimur tölulíðum, þeim fyrsta um rautt svæði og þeim síðari um gult svæði. Í fyrri tölulíðnum sagði að mörk rauðs svæðis fylgdu grunnlínu snjóflóðs en í tungu þess væru mörkin þó miðuð við nánar tilgreindar eðlisfræðilegar forsendur um þrýsting (ástreymisþrýsting).⁵¹⁸ Í síðari tölulíðnum voru ákvæði um mörk guls svæðis. Þar sagði að gult svæði tæki við af rauðu og skyldi aldrei vera mjórra en 50 metrar, mælt hornrétt á grunnlínu. Í framhaldi komu fram nánari ákvæði um það.

Aftast í regludrögum var ákvæði til bráðabirgða sem mælti fyrir um að í sveitarfélögum þar sem hættumat hefði þegar farið fram skyldi það endurskoðað á grundvelli nýrrar reglugerðar svo fljótt sem við yrði komið.

Við rannsókn nefndarinnar kom einnig fram, úr gögnum Almanna- og Ríkisráðsins á Þjóðskjalasafni, ódagsett og óundirritað skjal með yfirskriftinni *Reglugerð um hættumat vegna snjóflóða*.⁵¹⁹ Skjalið er yfirlit með upptalningu helstu breytinga á reglum um hættumatid sem miðað var að með drögum að nýrri reglugerð. Auk þess koma fram stuttar skýringar á þeim. Upptalning helstu breytinga samkvæmt yfirlitinu er í samræmi við það sem regludrögin sjálf og önnur gögn sem rakin hafa verið í þessum kafla bera með sér að hafa stefnt að.⁵²⁰

Yfirlit Almanna- og Ríkisráðsins um helsta efni og breytingar í drögum að nýrri reglugerð um hættumat vegna snjóflóða (síðari hluti árs 1994).

515. Skjalasafn Veðurstofu Íslands. Gögn afhent 6. mars 2025. Þess má geta að með þessum athugasemdum frá september 1994 var að finna drög að reglunum sjálfum, þau fyrstu í tíma sem fram komu við rannsókn rannsóknarnefndarinnar.

516. Þess má geta til skýringar að sú tímasetning draganna þykir helst verða ráðin af sambengi þeirra og samamburði við gögn og upplýsingar sem raktar hafa verið í þessum kafla um vinnuferli regludraganna mánuðina á undan og breytinga og athugasemda sem komu fram í því ferli. Einnig er þar horft til samamburðar við áður nefnd drög að reglunum frá september 1994 og höfð hliðsjón af síðustu breytingum Ofanflóðanefndar á drögum á fundi 10. október 1994.

517. Reglugerðardrögin eru birt í [viðauka 4.31](#) með skýrslunni.

518. Grunnlína snjóflóðs var skilgreind í 5. tölulíð 3. gr. regludraganna (um snjóflóðasvæði), efnislega svo að það væri lína sem sýndi mörk snjóflóðs. Ákvæði 3. gr. fólu annars í sér, með nánar tilgreindum hætti, að eftir niðurstöður útreikninga sem greinin lýsti skyldu dregin mörk allra snjóflóða sem talið væri að gætu fallið innan athugunarsvæðis hverju sinni.

519. Þjóðskjalasafn Íslands. Almanna- og Ríkisráðsins. 2010. D-76.

520. Skjalið er ekki stílað á neinn viðtakanda og virðist hafa verið vinnuskjal, a.m.k. liggur ekkert fyrir um dreifingu þess eða yfirhöfuð hvort skjalið var í þessu formi í endanlegri fyrirhugaðri mynd. Á sama hátt með regludrögin sem birt eru með skýrslunni, og með vísan til fyrri skýringa um líklegustu tímasetningu þess, má telja líklegt að þetta yfirlit hafi verið tekið saman á svipuðum tíma á síðari hluta árs 1994. Til viðbótar hér stefnir í sömu átt skírskotun í skjalinu til „atburðanna í Tungudal í apríl s.l.“.

Segja má að þetta skjal veiti samandregið og gagnort yfirlit um framangreind atriði eins og þau voru hugsuð og metin á þessum tíma. Í stuttum inngangi segir að með breytingum á reglunum sé leitast við að aðlaga reglurnar að þeirri reynslu sem komin sé á framkvæmd hættumatsins. Svo eru taldar upp breytingarnar, með skýringum, og hljóðar sú umfjöllun í heild sinni svo:⁵²¹

„1 Felld eru út ákvæði um gerð reiknilíkans sem nota á við útreikninga á skriðlengd snjóflóða, en í stað þess er ákvæði um að Almannavarnir ríkisins þurfi að staðfesta reiknilíkanið sem notað er.

Skýring: Reiknilíkon taka breytingum eftir eðlisfræðilegri þróun, sem er hröð á þessum sviðum sem öðrum. Einnig hefur það komið í ljós að rétt getur verið að bera saman og taka tillit til fleiri reiknilíkana við gerð hættumats fyrir einstaka staði, allt eftir aðstæðum á hverjum stað. Almannavarnir ríkisins njóta sérfræðilegrar aðstoðar ofanflóðanefndar við að meta ágæti þeirra reiknilíkana sem notuð eru.

2 Bætt er í reglugerðina ákvæðum um hvenær snjóflóð teljast þekkt eða líkleg.

Skýring: Þekkt snjóflóð eru notuð til að ákvarða snjódypt og fasta stuðla sem nota þarf í reiknilíkon við skriðlengdarákvörðun. Þar sem gagnaskráning um snjóflóð er mjög mismunandi hvað varðar áreiðanleika þótti nauðsynlegt að greina milli þekktra snjóflóða og líklegra og miða þá við að þekkt snjóflóð séu einungis þau sem hafa verið mæld eða skriðlengdarmörk þeirra miðuð við þekkt kennileiti.

3 Sú grundvallarbreyting er gerð með nýju reglugerðinni að sett eru inn ákvæði um tvískipt hættusvæði í stað eins áður. Einnig er í reglugerðinni kveðið á um hvernig þessi hættusvæði skuli skilgreind.

Skýring: Með aukinni reynslu og gagnaskráningu hefur komið í ljós að ekki er raunhæft að draga eina ákveðna línu til afmörkunar á hættusvæðum. Í neðstu tungu snjóflóða dettur ástreymsþrýstingur niður í snjóflóðinu, auk þess sem taka verður tillit til óvissu í reiknilíkönunum við afmörkun snjóflóða. Einnig þótti eðlilegra að þar sem löng vegalengd er á milli svæða þar sem heimildir eru til um [...] snjóflóð [...] verði reikningslegar líkur á snjóflóðum ekki metnar til jafns við heimildir um snjóflóð.⁵²²

4 Jafnhliða ákvæðum um tvískiptingu hættusvæða eru sett inn í reglurnar ákvæði um mismunandi nýtingu þeirra eftir áhættu fyrir mannlíf.

Skýring: Gert er ráð fyrir meiri takmörkunum á nýtingu á rauðu hættusvæði en gulu. Einnig eru sett inn sérstök ákvæði varðandi skíðasvæði og skilyrði fyrir nýtingu þeirra m.t.t. öryggis fólks.

5 Ákvæði eru sett inn í reglurnar um rýmingu hættusvæða þegar snjóflóðahætta skapast.

6 Í reglurnar eru sett ákvæði um breytingar á mörkum hættusvæða annars vegar ef snjóflóð falla út fyrir áður metið hættusvæði, og hins vegar þau áhrif sem varnarvirki hafa á stærð og nýtingu hættusvæða. Einnig er kveðið á um í reglunum nú, að liður í varnaraðgerðum geti verið að kaupa upp fasteignir í húfi innan hættusvæða til niðurrifs eða tímabundinna nota utan snjóflóðatíma.

Skýring: Reynslan frá atburðunum í Tungudal í apríl s.l. sýndi að nauðsynlegt var að hættumat geti tekið sjálfkrafa breytingu ef raunverulegir atburðir sýndu að fyrri hætta var vanmetin. Einnig er talið réttlætianlegt að kaupa fasteignir í húfi þar sem verðgildi þeirra er lægra eða næstum það sama og varnarvirkja.

7 Gert er ráð fyrir í reglunum að ofanflóðasjóður taki þátt í kostnaði við viðhald varnarvirkja á sama hátt og byggingu þeirra.

Skýring: Varnarvirki verða fyrir veðrun og annarri árun [svo, líkl. „áraun“] sem rýrir varnargildi þeirra. Því þótti eðlilegt að gert væri ráð fyrir að þeim verði haldið við með aðstoð ofanflóðasjóðs.“

Frá þessum tíma síðustu mánuði ársins 1994 liggur einnig fyrir að verkfræðistofan Vatnaskil skilaði þá greinargerð um prófanir sínar á nýju snjóflóðalíkani, sem áður var getið um að óskað hefði verið eftir og samþykkt hjá Ofanflóðanefnd á vormánuðum sama ár.

Greinargerð verkfræðistofunnar Vatnaskila frá nóvember 1994 um prófanir á nýju snjóflóðalíkani og samanburð þess við eldra líkan (þ.e. líkan Þorsteins Jóhannessonar).

521. Leturáherslur eru upprunalegar. Leiðréttar hafa verið augljósar innsláttar- og ritvillur.

522. Innan hornklofa eru hér, í sömu röð, felld út orðin „að“ og „hafa“ beggja vegna við orðið snjóflóð þar sem þeim virðist hafa verið ofaukið miðað við samhengi og orðalag texta þarna að öðru leyti.

Greinargerðin er tímasett í nóvember 1994 og varðar samkvæmt yfirskrift sinni fyrri hluta slíkra prófana.⁵²³ Í henni kemur fram að hún hafi einkum varðað prófun á endurbættu snjóflóðalíkani sem Vatnaskil hafði gert, og áður hefur verið getið um í umfjöllun um atvik kringum áramótin 1992/1993, og samanburð á því við líkan Þorsteins Jóhannessonar, þ.e. hið svonefnda „reglugerðarlíkan“.⁵²⁴ Í greinargerðinni var svo lýst forsendum, gangi og niðurstöðum prófananna og samanburðar milli líkananna. Nægir að nefna hér í því sambandi að niðurstöður útreikninga með tilteknum samræmdum stuðlum við gefnar aðstæður þóttu benda til að líkónin hegðuðu „sér í stórum dráttum svipað“ og að lausnir sem þau gæfu væru „mjög svipaðar“.⁵²⁵ Í niðurlagi greinargerðarinnar kom fram að frekari prófanir á líkani Vatnaskila þyrftu að beinast að því að „afla reynslu varðandi þá stuðla sem líkanið byggir á“ og yrði líkanið þannig „aðlagð að 10–15 þekktum snjóflóðum þar sem aðstæður [væru] mismunandi hvað [varðaði] gerð flóðs, farvegjar og annað sem máli skipti“. Þeirri vinnu myndi ljúka með lokaskýrslu þar sem gerð yrði grein fyrir forsendum, fræðilegum grundvelli og líkingum sem líkanið byggði á, „[f]orritinu SNJOFLOD og notkun þess“ og þeim prófunum sem farið hefðu fram á líkaninu og niðurstöðum þeirra.⁵²⁶

Greinargerð Vatnaskila var tekin fyrir á fundi Ofanflóðanefndar 12. desember 1994 (70. fundur) og þar vísað til hennar sem áfangaskýrslu. Fram kemur í fundargerð að ánægja væri með niðurstöðurnar og að ákveðið hafi verið að „gefa þessu verkefni forgang og að taka tilboði um lokaáfangaverksins um að prófa það á nokkrum þekktum snjóflóðafarvegum á landinu“.⁵²⁷

4.7.5. Síðari gögn og upplýsingar frá og með ársbyrjun 1995

Með bréfi félagsmálaráðuneytisins 10. janúar 1995 voru Almannaörnur ríkisins og Helga Hallgrímssyni, vegamálastjóra og formanni Ofanflóðanefndar, „[m]eð vísun til samtals [send] til skoðunar og umsagnar“ drög að reglum um hættumat vegna snjóflóða, dagsett þann dag.⁵²⁸ Í bréfinu var svo lýst í stuttu máli og efnislega, í sex liðum, helstu breytingum sem gerðar hefðu verið á drögnum „frá því í nív. sl.“.

Um þá lýsingu í heild má vísa til bréfsins sjálfs, sem birt er með skýrslunni ásamt regludrögnum sem því fylgdu.⁵²⁹ Lýsingin og samanburður á nýjum drögum sem fylgdu með bréfinu við fyrri regludrög sem áður hefur verið getið um (og einnig eru birt með skýrslunni) bendir almennt til þess að breytingar hafi einkum byggst á formlegum grunni eða miðað við frekari áherslu og samræmi við ákvæði ofanflóðalaga um sömu efni og reglugerðin varðaði. Einnig hafi verið um að ræða orðalagsbreytingar sem ekki hafi verið taldar fela í sér efnisbreytingar. Þannig virðist meginefni reglnanna, a.m.k. að því leyti sem telja má hafa þýðingu hér, að mestu hafa verið óbreytt frá þeim drögum sem send voru ráðuneytinu.

Við rannsókn nefndarinnar hafa ekki komið fram gögn sem varpað gætu frekara ljósi á meðferð og vinnslu regludraganna frá nóvember 1994 og fram til þessa bréfs ráðuneytisins í byrjun janúar 1995 eða í kjölfar þess en eins og augljóst má telja af tímasetningum hér liggur þar einnig fyrir að snjóflóðið í Súðavík féll sex dögum eftir dagsetningu bréfsins.

Enda þótt með því sé komið fram yfir þann tíma sem snjóflóðið í Súðavík féll, en um atvik kringum og eftir þann atburð er fjallað í 5. og 6. kafla skýrslunnar, má að síðustu telja efni til, í samhengi þessa kafla um endurskoðun reglna um gerð hættumats, að geta um eftirfarandi atriði.

523. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaörnir ríkisins. 2010. D-76 (109).

524. Eins og ljóst má vera af því að líkan Vatnaskila var þarna enn í prófunum var það líkan ekki komið í almenna notkun á þessum tíma.

525. Þó var gerður fyrirvari um tiltekin atriði í því sambandi og lýst sérstökum prófunum á mismunandi svörum líkananna á stuðlum sem gengu inn í þau. Þær þóttu benda til að líkan Þorsteins væri „mun viðkvæmara fyrir breytingum á stuðlum“ heldur en líkan Vatnaskila. Ekki telst hins vegar sérstök ástæða hér til að rekja þau atriði nánar. Þá má nefna að fram kom í greinargerðinni að við samanburð á líkónunum, þ.e. aðlögun þeirra að gefnu snjóflóði, hefði verið haft til samanburðar tiltekið skráð snjóflóð þar sem skriðlengd, snjóþykktir, upplýsingar um farveg og ámóta forsendur væru vel þekktar.

526. Tilvitnuð orð innan gæsalappa hér benda væntanlega til þess að forrit á grundvelli líkans Vatnaskila hafi átt að heita þessu nafni.

527. Þessi fundur Ofanflóðanefndar 12. desember 1994 var síðasti fundur nefndarinnar fyrir snjóflóðið í Súðavík 16. janúar 1995.

528. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaörnir ríkisins. 2010. D-1-1 (20).

529. Bréfið og reglugerðardrögin eru birt í [viðauka 4.32](#) með skýrslunni.

Hinn 23. janúar 1995, þ.e. viku eftir snjóflóðið í Súðavík, sendi Þorsteinn Jóhannesson verkfræðingur Almannaáhrifa ríkisins bréf þar sem í inngangi kom fram að hann sendi með bréfinu til fróðleiks hugleiðingar sínar um hverju væri „ábótavant við þann grundvöll, sem hættumat vegna snjóflóða [byggðist] á, með hugmyndum um hvernig bæta [mætti] þennan grundvöll“.⁵³⁰ Í framhaldi sagði að „[k]veikjan að þessum hugleiðingum [væri] að sjálfsögðu snjóflóðin í Súðavík og það, sem komið [hefði] fram í fréttum um að endurskoða [þyrfti] allan grundvöll fyrir gerð hættumats“.

Með bréfinu fylgdu umræddar hugleiðingar, dagsettar 19. janúar 1995. Einn kafli þeirra hafði yfirskriftina „Mælikvarði fyrir stærð snjóflóða – (náttúruleg breytistærð)“. Þar sagði fyrst að nákvæmstu mælingar á stærð snjóflóða væru á skriðlengd, enda skipti sú stærð mestu máli í sambandi við hættumat. Hún væri háð landslagi á hverjum stað og væri „afleidd af náttúrulegum breytistærðum“ en um þær var m.a. nefnt sem dæmi „snjódypt að brotflati á upptakasvæði“. Fram kom að Þorsteini væri ekki ljóst hvort unnt væri að telja snjódypt að brotflati sem náttúrulega breytistærð sem lyti „lögmaðli um endurkomutíma svipað og t.d. úrkoma“. Snjódypt væri háð mörgum þáttum (um það voru nefnd ýmis dæmi) sem sumar væru „náttúrulegar breytistærðir, en aðrar [væru] línulegar eða ólínulegar afleiður“. Einnig sagði að sú snjódypt sem notuð væri „í mörgum reiknilíkönum sem aðal inntaksstærð til þess að reikna skriðlengd [þyrfti] ekki endilega að samsvara raunverulegri snjódypt“. Á eftir stuttri hugleiðingu um mögulega þýðingu þess ef líta mætti á snjódypt að brotflati sem „náttúrulega breytistærð“ í þessu sambandi sagði síðan:

„Til þess að átta sig á hvað þetta þýðir fyrir vinnu við gerð hættumats má taka dæmi frá Súðavík fyrir neðan snjóflóðið, sem féll 1983.“

Ef notað er reiknilíkan í reglugerð þarf að nota snjódyptina 2,4m í upptökum til þess að fá reiknaða skriðlengd að hættumatslínunni, eins og hún var ákveðin.

Ef snjódyptin 3,2m er notuð, reiknast skriðlengdin 130–150m lengra niður, líkt og gerðist í hinu hörmulega snjóflóði nýverið. (Ferlar. Hlid 7 og Hlid 7 br)“

Þess má loks geta hér að í yfirliti um störf Ofanflóðanefndar á starfstíma nefndarinnar 1985–1995 sem tekið var saman við starfslok nefndarinnar í upphafi árs 1996 og áður hefur vísað og vitnað til var m.a. fjallað um vinnu við endurskoðun reglugerðar um gerð hættumats. Í kafla um hættumat í yfirlitinu kom þannig m.a. fram að „frá upphafi hættumatsgerðarinnar [hefði verið] ljóst að styrkja þyrfti forsendur að hættumatinu og að þegar snjóflóðin urðu í Súðavík í janúar 1995 hefði verið „langt komin vinna við að endurbæta hættumatsgerðina með því að skilgreina tvískipt hættusvæði út frá þrýstingsáraun í tungu snjóflóða“. Um það var vísað til kafla yfirlitsins um þróunarstarf. Í þeim kafla yfirlitsins sagði m.a.:

„Hættumatið byggir að mestu leyti á snjóflóðasögu hvers byggðarlags. Sú saga er mislög, sumstaðar nokkrir áratugir og óvída lengri en 100 ár. Hættumatið gefur því óljósa mynd af hættu á komandi tímum og er mismunandi strangt eftir byggðarlögum.“

Til að bæta úr þessum annmörkum hefur verið unnið að þróun aðferða við fræðilegt hættumat fyrir snjóflóðasvæðin sem og endurskoðun og endurbótum á reiknilíkönunum. Markmiðið með þessu er að meta með raunhæfari hætti en áður endurkomutíma snjóflóða á hverjum stað og draga úr þeim mismun sem núverandi hættumat gerir á byggðarlögum. Í framhaldinu er unnt að meta áhættu íbúa á snjóflóðasvæðum.⁵³¹

530. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannaáhrifa ríkisins. 2010. D-76 (92).

531. Af efni síðari málsgreinarinnar hér, og með hliðsjón af dagsetningu tilvitnaðs yfirlits, má ráða að þar sé vísað til vinnu sem fór af stað eftir snjóflóðið í Súðavík (og síðar snjóflóðið á Flateyri) við að endurbæta og í raun endurvinnna frá grunni forsendur og grundvöll hættumats vegna snjóflóða. Um þá vinnu og tengd atriði má vísa til umfjöllunar í 6. kafla skýrslunnar um viðbrögð stjórnvalda eftir snjóflóðið.

„Hugleiðingar“ Þorsteins Jóhannessonar
verkfræðings um endurbætur á grundvelli
snjóflóðahættumats, 19. janúar 1995.

4.8. Umræða og ráðagerðir um breytingar á ofanflóðalögum árin 1992–1994

4.8.1. Inngangur

Í þessum kafla er gerð grein fyrir viðleitni eða ráðagerðum um breytingar á ofanflóðalögum, þ.e. lögum nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, síðustu árunum fram til snjóflóðsins í Súðavík. Eins og áður hefur komið fram voru engar breytingar gerðar á lögnum á þessum tíma. Hins vegar átti sér stað að tilteknu leyti viðleitni eða frumkvæði í þá átt, einkum frá og með árinu 1993, með framlagningu lagafrumvarpa og síðar skipun nefndar á vegum þáverandi ríkisstjórnar sem setti fram tillögur að breytingum á lögnum en á grundvelli þeirra var unnið frumvarp í sömu átt sem lá fyrir í desember 1994. Umræða um þetta varðaði ekki síst snjóflóðavarnir, þ.e. snjóflóðavarnamannvirki, og burði sveitarfélaga til að rísa undir kostnaði vegna þeirra. Hér eru raktar í aðalatriðum upplýsingar um þessi efni.

4.8.2. Fyrirspurn til ráðherra árið 1992 og þingmannafrumvörp árin 1993–1994

Í september 1992 lagði Kristinn H. Gunnarsson alþingismaður fram á Alþingi fyrirspurn til félagsmálaráðherra um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum.⁵³² Fyrirspurnin var í fjórum liðum og hljóðaði svo:

„Frá hvaða sveitarfélögum hafa borist tillögur til ofanflóðanefndar, sbr. lög nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, og hver er áætlaður kostnaður í hverju tilviki?

Hverjar þessara tillagna hafa hlotið samþykki Almannafrumvarpa ríkisins og staðfestingu ráðherra?

Hve mikið fé er í ofanflóðasjóði og telur ráðherra þörf á auknu framlagi á fjárlögum í sjóðinn næstu ár til þess að standa undir fyrirsjáanlegum verkefnum?

Telur ráðherra að sveitarfélag geti í öllum tilvikum staðið undir sínum hluta af kostnaði við ofanflóðavarnir?⁵³³

Svar þáverandi félagsmálaráðherra, Jóhönnu Sigurðardóttur, við fyrirspurn þingmannsins hljóðaði svo:

„Virðulegi forseti. Frá því að lög um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum voru sett hinn 2. júlí 1985 [svo] hefur verið unnið kerfisbundið að því að skapa forsendur að vörnum gegn snjóflóðum og skriðuföllum og hefur ofanflóðasjóður fjármagnað það verk. Þar sem ekki voru til nógu nákvæm kort þurfti að gera sérstök hæðarlínukort fyrir þá 15 þéttbýliskjarna sem hugsanlega gætu orðið fyrir snjóflóðum og skriðuföllum og er því verki lokið. Gera varð reiknilíkan til að framkvæma hættumat fyrir þær byggðir sem ógnað er af snjóflóðum og koma því í tölvutækt form. Þá þurfti að gera úttekt á snjóflóðasögu allra þessara staða til að hættumatið gæti farið fram.

Á grundvelli framangreindrar vinnu hefur verið unnið að hættumati fyrir snjóflóðabyggðirnar en það er forsenda þess að hægt sé að hefja gerð varnarmarknaðar þar sem það segir til um eftirfarandi: Hvaða hlutar byggðar eru í hættu og hvaða hlutar ekki þannig að fjármagni verði ekki sóað í hættulaus svæði, eiginleikar þeirra snjóflóða sem verjast á, svo sem upptök þeirra, skriðferil, hraða, þrýsting og skriðlengd. Þessir þættir eru afgerandi þegar velja þarf varnaraðferðir en gagnsemi þeirra fer eftir framansögðu þó svo að þar ráði einnig aðrir þættir svo sem landslag, snjóöfnun og landrými til varna. Hættumatið er mikilvægasti þátturinn í undirbúningi varna en rangt val á tegund eða staðarvali varnarmarknaðar getur haft í för með sér að falskt öryggi sé gefið og vörnin dugi ekki eða að vörnin auki hættu á öðrum svæðum. Þannig getur milljónatugum verið varið í varnir sem engum eru til gagns og hættan orðið jafnmikil eftir sem áður. Það sem alvarlegast er við slík mistök er að þau yrðu trúlega ekki uppgötvuð fyrr en of seint eða eftir að snjóflóð hefði brotist í gegnum eða fram hjá slíkum varnarmarknaðum og valdið tjóni

532. Fyrirspurn þingmannsins (116. löggjafarþing 1992–1993, 49. mál, fyrirspurn til félagsmálaráðherra) sem og svör ráðherra við henni og þingræður vegna málsins eru aðgengileg á þessum tengli á vef Alþingis: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efir-thingum/ferill/116/49/?ltg=116&mnr=49>.

533. Í ræðu þingmannsins sem fylgdi fyrirspurninni úr hlaði gat hann þess til skýringar að hlutur sveitarfélaga í þessum kostnaði væri 20% en ofanflóðasjóður fjármagnaði 80% framkvæmda.

á lífi og eignum. Því er framangreind vinna ákveðinn liður í snjóflóðavörnum byggða. Til undirbúningsvinnu að snjóflóðavörnum samkvæmt framansögðu hefur ofanflóðasjóður varið alls tæpum 11 millj. kr.

[...]

Til framkvæmda á sviði varna hafa borist áætlanir frá sex sveitarfélögum ásamt Vegagerð ríkisins upp á samtals 126 millj. kr. Samþykktar hafa verið framkvæmdaáætlanir upp á tæplega 30 millj. kr. Lokið er framkvæmdum fyrir um 19 millj. kr. af þeim. Nú eru til afgreiðslu framkvæmdaáætlanir upp á samtals 96,5 millj. kr. fyrir tvo staði, þ.e. Flateyri og Seyðisfjörð. Endanlegar tillögur þessara sveitarfélaga bárust Almannavörnum ríkisins til afgreiðslu nú í sumar og er umfjöllun um þær hafin bæði í Ofanflóðanefnd og Almannavarnaráði. Hrein eign ofanflóðasjóðs við reikningsuppgjör 1. jan. 1992 var 93 milljónir. [...] Ljóst er að sú upphæð ásamt fyrirsjáanlegum tekjum dugir engan veginn til að sinna þeim verkefnum sem æskilegt væri að sinna á næstu árum.

Ekki er hægt að gefa neitt einhlítt svar við spurningunni um hvort sveitarfélög geti í öllum tilvikum staðið undir sínum hluta kostnaðar við ofanflóðavarnir. Ég held að sú kostnaðarþátttaka sveitarfélaga sem lögin gera ráð fyrir [sé] skynsamleg en að sjálfsögðu geta komið upp tilvik þar sem sveitarfélög eiga erfitt með að fjármagna sinn hlut af þessum framkvæmdum.“

Síðar á sama löggjafarþingi, 1992–1993, eða í lok mars 1993 lögðu þingmennirnir Kristinn H. Gunnarsson, Hjörleifur Guttormsson og Steingrímur J. Sigfússon fram frumvarp um sérstaka fjáröflun til varna gegn ofanflóðum og um breytingu á kostnaðarhlut sveitarfélaga.⁵³⁴

Þingmannafrumvarp um sérstaka fjáröflun til varna gegn ofanflóðum og breytingu á kostnaðarhlut sveitarfélaga, lok mars 1993.

Frumvarpið hafði að geyma þrjár efnisgreinar auk gildistökuákvæðis í 4. gr. Efnislega fól frumvarpið í sér annars vegar (1. og 3. gr. frumvarpsins) að við tekjustofna ofanflóðasjóðs árin 1994–1998 bættist sérstakt tímabundið framlag frá Viðlagatryggingu Íslands samkvæmt tilteknum forsendum og hins vegar (2. gr. frumvarpsins) að kostnaðarhlutur ofanflóðasjóðs vegna varnarmála samkvæmt ákvæðum 1. mgr. 11. gr. ofanflóðalaga yrði aukinn úr 80% í 90% af framkvæmda- og viðhaldskostnaði vegna varnarmála. Hvað hið síðara varðar fólst í því einnig tillaga um það nýmæli að viðhaldskostnað væri unnt að fella undir kostnaðarþátttöku ofanflóðasjóðs en svo hafði ekki verið áður.

Í stuttri greinargerð með frumvarpinu var m.a., á ámóta hátt og í áður nefndu svari félagsmálaráðherra frá haustinu áður, gerð almenn grein fyrir þróun mála á þessu sviði eftir setningu ofanflóðalaga og að komið væri að framkvæmdum við varnarmála á tilteknum stöðum. Því næst var fjallað um kostnað við framkvæmdir og fjárhag ofanflóðasjóðs. Þar sagði m.a. að allt benti til þess að kostnaður yrði allmikill við varnarmála og mun meiri en þáverandi tekjur ofanflóðasjóðs stæðu undir. Jafnframt sagði að mörgum sveitarfélöganna myndi reynast örðugt og jafnvel ókleift að standa undir sínum hlut af kostnaði. Getið var í dæmaskyni um kostnaðaráætlanir vegna varnarmála á Flateyri og á Ísafirði en einnig sagði þar að „fyrirsjáanlegt [væri] að kostnaður [yrði] mikill í Neskaupstað og [í] Súðavík“. Síðar í greinargerðinni sagði enn fremur, með vísan til þess sem fyrir lægi um fjárhagslega stöðu og fyrirsjáanlegar tekjur ofanflóðasjóðs, að framkvæmdir sem þegar hefðu verið samþykktar á Flateyri og Seyðisfirði myndu „fara langt með að tæma sjóðinn og [væri] því þörf á frekari tekjum ef framkvæmdir [ættu] að verða samfelldar“.

Á fylgiskjali I með frumvarpinu var minnisblað Almannavarna ríkisins, dagsett 9. desember 1992, þar sem gerð var stuttlega grein fyrir stöðu mála við gerð hættumats fyrir snjóflóðabyggðir og framkvæmdir eða áætlanir vegna varnarmála. Þar var m.a. vísað til þess að gert væri ráð fyrir að staðir sem þegar hefðu verið hættumetnir yrðu endurmetnir „með hliðsjón af nýju reiknilíkani sem verið [væri] að ljúka við og [byggði] á betri eðlisfræðilegum grunni en það líkan sem notað [hefði] verið“. Þess var getið að búið væri að byggja fyrsta hluta varnarmála á Flateyri, á Ísafirði væri verið að vinna að tillögum um varnarleiðir, aðallega vegna Hnífsdals, og að búið væri að samþykkja tillögur að fyrsta áfanga varna á Seyðisfirði. Því næst sagði:

534. Frumvarpið ásamt greinargerð og fylgiskjöllum (þskj. 833, 485. mál, 116. löggjafarþing 1992–1993) og þingleg gögn um meðferð þess, þar á meðal umsagnarbeiðnir og innsend erindi og umsagnir, eru aðgengileg á vef Alþingis á þessum tengli: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efrir-thingum/ferill/116/485/?ltg=116&mmr=485>.

„Önnur sveitarfélög hafa ekki lagt fram tillögur að vörnum, en samkvæmt lögum um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum fara þau með frumkvæði í þeim málum.“

Frumvarpinu var útbýtt í lok mars þetta ár og svo vísað án umræðna til félagsmálanefndar Alþingis í atkvæðagreiðslu 21. apríl 1993. Sú nefnd þingsins sendi í maí þetta ár út umsagnarbeiðnir vegna málsins, alls 19 talsins, og var þess óskað að svar bærst ekki síðar en 1. júlí 1993. Á meðal viðtakenda slíkra beiðna voru sveitarfélög sem málið varðaði, þar á meðal Súðavíkurhreppur, auk opinberra stofnana sem málið taldist varða, þ. á m. Almannavarnir ríkisins, Veðurstofa Íslands og Viðlagatrygging Íslands. Í umsagnarbeiðni sem send var Almannavörnum ríkisins, sem virðist hafa verið samhljóða öðrum umsagnarbeiðnum, var tekið fram að þrátt fyrir að starfi félagsmálanefndar Alþingis væri lokið á því þingi og frumvarpið sem beiðnin varðaði hefði ekki komið til umfjöllunar væri það sent til umsagnar enda yrði málið tekið fyrir á næsta þingi og myndu þá fyrirbyggjandi umsagnir flýta fyrir starfi nefndarinnar.⁵³⁵

Umsagnarbeiðnir félagsmálanefndar Alþingis og umsagnir um þingmannafrumvarp til breytinga á ofanflóðalögum, vor og sumar 1993.

Á fundi hreppsnefndar Súðavíkur 10. júní 1993 var meðal fundarefna umsagnarbeiðni félagsmálanefndar Alþingis til Súðavíkurhrepps vegna ofangreinds frumvarps. Í fundargerð er bókað um þetta efni fundarins:

„Lagt fram til kynningar en svar berist eigi síðar en í júlí 1993. Fjallað um frumvarpið. Elvar [Ragnarsson oddviti] taldi það jákvætt. Lagði hann til að eftir að sveitarstjórnarmenn hafi kynnt sér efni frumvarpsins muni sveitarstjóri ásamt öðrum í minnihluta sveitarstjórnar svara bréfinu. Var það samþykkt.“

Samkvæmt upplýsingum á vef Alþingis um innsend erindi og umsagnir vegna málsins bárust félagsmálanefnd næstu mánuði 12 umsagnir en ekki er þar á meðal tilgreind eða birt umsögn frá Súðavíkurhreppi.⁵³⁶ Eins og fram hefur komið má nálgast allar umsagnirnar á vef Alþingis en hér má nefna eftirfarandi megindrætti og einstök atriði varðandi þær. Nær öll sveitarfélögin lýstu yfir jákvæðri afstöðu til frumvarpsins og markmiða þess, í sumum tilvikum með nánari röksemdum eða sjónarmiðum, þar á meðal um að ganga ætti lengra og veita ofanflóðasjóði heimild til að styrkja byggingu og viðhald mannvirkja vegna snjóflóðavarna að öllu leyti eða 100%. Í umsögn Veðurstofu Íslands var lýst stuðningi við breytingar samkvæmt frumvarpinu og því álitu að með þeim ykjast „enn líkur á því að byggðir landsins [yrðu] varðar fyrir þeirri hættu sem ofanflóð [væru]“. Reynsla sýndi að varnarvirki væru mjög dýr og í flestum tilfellum réðu sveitarfélög ekki við sinn hlut í kostnaði við uppsetningu þeirra. Einnig voru settar fram ábendingar „varðandi líklega þróun snjóflóðamála“. Þar sagði m.a.:

„Þrátt fyrir að ofanflóðasjóður sé ekki stór hefur hann fram til þessa ráðið við allar beiðnir sem borist hafa um fjárstuðning vegna varnarvirkja, en það verður jafnframt að viðurkennast að framkvæmdir hafa ekki verið miklar. Ástæður þessa framkvæmdaleysis eru trúlega þær að frumkvæði að gerð varnarvirkja liggur lögum samkvæmt hjá sveitarfélögunum, en eins og áður hefur verið bent á, þá hafa þau sjaldnast ráðið við sinn hlut í kostnaðinum, og því ekki verið lagt út í framkvæmdir. Ef hlutfall þeirra í kostnaði verður lækkað úr 20% í 10% (50% lækkun) má búast við töluverðri aukningu á framkvæmdum sveitarfélaga við varnarvirki, og þá samsvarandi aukningu á beiðnum til ofanflóðasjóðs.“

Í framhaldi af þessu voru, með vísan til upplýsinga í fylgiskjölum með frumvarpinu um fjárhagslega stöðu ofanflóðasjóðs og væntanlegar tekjur hans næstu árin, færð fram rök fyrir því að auka þyrfti stuðning ríkisins við sjóðinn enn frekar, og umfram það sem frumvarpið gerði ráð fyrir, ef mögulegt ætti að teljast að hann gæti annað öllum beiðnum um stuðning til byggingar varnarvirkja næstu árin. Í þeirri umfjöllun voru m.a. talin upp átta sveitarfélög þar sem eftir væri að koma upp vörnum og var Súðavík nefnd þar á meðal, auk þess sem hún var talin í hópi fjögurra sveitarfélaga þar sem reikna mætti með að kostnaður við varnir yrði mikill.

535. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010: D-1-1 (122).

536. Áður hefur verið vísað til gagna um þetta lagafrumvarp á vefsvæði Alþingis. Sendendur umsagna eru tilgreindir: Almannavarnir ríkisins, Bildudalshreppur, bæjarstjórn Ísafjarðar, bæjarstjórn Neskaupstaðar, bæjarstjórn Siglufjarðar, Flateyrarhreppur, Samband íslenskra sveitarfélaga, Seyðisfjarðarkaupstaður, Tálknafjarðarhreppur, Veðurstofa Íslands, Vestmannaeyjabær og Viðlagatrygging Íslands.

Í fundargerðum Ofanflóðanefndar (ON) frá þessum tíma er getið um þetta frumvarp og að það hafi komið til umsagnar nefndarinnar.⁵³⁷ Á fundi nefndarinnar 11. október 1993 (59. fundur) segir í fundargerð að formaður nefndarinnar hafi lagt fram drög að umsögn um frumvarpið. Síðan var bókað:

„Fylgdi formaður drögnum úr hlaði með því álitinu að góðra gjalda vert væri að tillögur kæmu fram á Alþingi um að auka fjármagn til að gera varnarvirki gegn snjóflóðum, en hann teldi þó að meginatriði varna gegn snjóflóðum hlyti að vera eftirlit og mælingar sem miðuðu að því að sjá fyrir og meta snjóflóðahættu, vara við henni og gera ráðstafanir til að forða fólki frá í tíma. Þar væri hættumatið mikilvægur hlekkur. Hann taldi að bygging varnarvirkja hlyti að vera aftar í forgangsröðun verkefna, þar sem með þeim væri aðallega verið að vernda verðmæti, en þau myndu ekki verða skoðuð sem fullnægjandi líftrygging fyrir fólk innan hættusvæða. Benti hann á að með hættumati yrði nýjum fjárfestingum bægt frá hættusvæðum og að bótagreiðslur Viðlagatryggingar vegna tjóns af skriðuföllum og snjóflóðum væru óverulegar þann tíma sem liðinn er síðan tryggingin var stofnuð.

Fundarmenn voru sammála þessari meginlínu formanns og að allt frumkvæði að gerð varnarvirkja ætti að vera heima í héraði og því frumkvæði yrði að fylgja fjárhagsleg ábyrgð af hálfu sveitarstjórna.“

Einnig er bókað að það sjónarmið hafi komið fram að ef taka ætti lög til endurskoðunar væri rétt að það yrði gert með tilliti til endurskoðunar á verkaskiptingu milli ríkis og sveitarfélaga og að síðustu kemur fram að ákveðið hafi verið að „umsögn í þeim anda“ yrði send félagsmálanefnd Alþingis.

Umsögn Ofanflóðanefndar var send félagsmálanefnd Alþingis 1. nóvember 1993 með bréfi ritara nefndarinnar, Guðjóns Petersen, fyrir hönd hennar. Umsögnin hljóðaði svo:

„Gildandi lög um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum leggja megináherslu á öryggi íbúa þeirra byggðarlaga sem búa við hættu af ofanflóðum. Kemur það fram í ákvæðum um eftirlit með snjóalögum og ákvæðum um hættumat og greiðslu kostnaðar við það. Þetta er einnig undirstrikað í greinargerð með lögnum. Ofanflóðanefnd hefur litið á þetta sem forgangsverkefni. Nokkuð er misjafnt hvernig til hefur tekist með þann þátt varna sem snýr að því að koma upp og þjálfa eftirlitsmenn í þeim byggðum sem búa við snjóflóðahættu til að fylgjast með og vara við hættu, en neyðaráætlanir um rýmingu hættusvæða og lokun þeirra eru til staðar í viðkomandi byggðarlögum.

Í annan stað kveða lög á um gerð varnarvirkja. Varnarvirki auka enn öryggi íbúanna, en eru þó fyrst og fremst til þess fallin að vernda föst mannvirki. Í þessu ljósi ber m.a. að skoða ákvæði gildandi laga um þátttöku sveitarfélaga í gerð varnarvirkja.

Hagrænum afleiðingum af skorti á varnarvirkjum má skipta í tvennt. Í fyrsta lagi er um að ræða tjón á mannvirkjum af völdum ofanflóða. Viðlagatrygging hefur greitt 124.3 m kr. í bætur vegna ofanflóða á árunum 1976–1992, bæði ár meðtalin, eða að jafnaði 7.3 m kr. á ári, og eru þær upphæðir framreiknaðar til þessa dags. Í öðru lagi verður að reikna með að eignir á hættusvæðum rýrni í verði. Ekki hefur verið gerð nein tilraun til að meta þessa verðrýrnun. Hin síðustu misseri hefur þess orðið vart að eigendur þessara eigna eru að vakna til vitundar um þetta og bera fram spurningar um hvort ekki sé sanngjarnt að þeir fái bætur fyrir verðrýrnunina.

Virki til varnar gegn ofanflóðum eru gjarnan dýr og það dregur úr framkvæmdahraða. Hvorutveggja er að fjármagn sjóðsins er takmarkað og hlutur sveitarfélaga er þeim allþungur og þá sérstaklega hinum smærri. Frumkvæði og ábyrgð á gerð varnarvirkja gegn snjóflóðum er á hendi sveitarfélaganna og telur ofanflóðanefnd eðli málsins samkvæmt að hlutur sveitarfélaganna eigi að vera allnokkur og að vafasamt sé að draga úr honum nema þá í tengslum við endurskoðun laga um verkaskiptingu ríkis og sveitarfélaga.

Ofanflóðanefnd er því hins vegar hlynnt að fjármagn ofanflóðasjóðs verði aukið, án þess að afstaða sé tekin til þess með hvaða hætti það verði gert. Þá telur ofanflóðanefnd eðlilegt að viðhald varnarvirkja verði styrkt í framtíðinni.“

537. Áður hefur verið vísað til fundargerða Ofanflóðanefndar í gögnum rannsóknarnefndarinnar, sjá einkum umfjöllun í kafla 4.3 um reglugerð nr. 347/1988 um hættumat vegna snjóflóða og gerð hættumats fyrir Súðavík. Formaður Ofanflóðanefndar á þessum tíma var Helgi Hallgrímsson, þáverandi vegamálastjóri.

Varðandi umsagnir um frumvarpið má loks nefna að í umsögn Viðlagatryggingar Íslands kom fram neikvæð afstaða til frumvarpsins, á nánari forsendum sem lýst var í umsögninni. Þar sagði helst að stjórn stofnunarinnar gæti ekki lýst sig samþykka þeirri fyrirætlun sem fælist í frumvarpinu um að 10% álag, þ.e. í stað 5% álags eins og ofanflóðalög kváðu þá á um, legðist á iðgjöld stofnunarinnar og kostnaðarhlutdeild hennar í ofanflóðavörnum yrði þannig „stórlega aukin með þessum hætti“. Skilningur stjórnar stofnunarinnar, bæði við setningu laganna og skil umsagnarinnar, hefði verið sá að kostnaðarhlutdeild stofnunarinnar hefði verið endanlega mörkuð við 5% með setningu ofanflóðalaga. Stjórnin gæti heldur ekki fallist á „þá nýbreytni að iðgjaldakerfi Viðlagatryggingar [yrði] beitt til innheimtu á sérstökum skatti eins og í raun [væri] hér verið að brydda á“ enda teldi hún „óeðlilegt að kalla umrætt 10% álag „sérstakt iðgjald“ eins og gert [væri] í umræddu frumvarpi þar sem ljóst [væri] að það [fæli] á engan hátt í sér aukna tryggingavernd fyrir tryggingataka“.

Í niðurlagi umsagnar Viðlagatryggingar við frumvarpið var tekið fram:

„Öruggastar forvarnir gegn tjónum af völdum ofanflóða felast að mati stjórnarinnar í því að reisa ekki byggingar á hættusvæðum. Það verður að teljast óskynsamlegt, eins og nokkur sveitarfélög hafa í hyggju, að færa út byggð á hættusvæði í skjóli varnargarða, er kostaðir yrðu að mestum hluta af almannafé.“

Þingmannafrumvarp um breytingar
á ofanflóðalögum lagt fram
aftur, nóvember 1993.

Á nýju löggjafarþingi haustið 1993 var áður nefnt frumvarp lagt fram að nýju í byrjun nóvember.⁵³⁸ Í upphafi greinargerðar með því kom fram að það hefði verið lagt fram á síðasta þingi, ekki orðið útrætt en almennt hlotið góðar undirtektir hjá umsagnaraðilum. Einnig sagði að 2. gr. þess hefði verið breytt til samræmis við ábendingar frá Væðurstofu Íslands. Ekki verður annað séð en að frumvarpið hafi að öðru leyti verið efnislega óbreytt og greinargerð, athugasemdir og fylgiskjöl með því hin sömu og áður.

Frumvarpið kom til umræðu 23. nóvember 1993 og var vísað til félagsmálanefndar að nýju degi síðar. Nefndarálit félagsmálanefndar um málið er dagsett um fimm mánuðum síðar, 26. apríl 1994. Í byrjun sama mánaðar höfðu fallið umfangsmikil snjóflóð á Vestfjörðum.⁵³⁹ Í upphafi þess segir að nefndin hafi fjallað um málið og fengið á fund sinn tiltekna einstaklinga. Einnig er vísað til umsagna til nefndarinnar á næsta löggjafarþingi á undan sem almennt hafi verið jákvæðar. Síðan segir:

„Lögin um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum eru frá árinu 1985 og er ljóst að þau þarfnast endurskoðunar. Tekjur ofanflóðasjóðs hafa á undanförunum árum dugað til að greiða lögbundinn hlut sjóðsins í þeim varnavirkjum gegn snjóflóðum sem ráðist hefur verið í. Fyrirsjáanlegt er að á þessu verði breyting eftir því sem hættumötum fjölgar og kröfur aukast um framkvæmdir. Er ljóst að talsvert mun skorta á að ofanflóðasjóður geti fjármagnað þær framkvæmdir sem sveitarfélög vilja ráðast í á þessu sviði á komandi árum.

Á Vestfjörðum hafa nýlega fallið snjóflóð á svæðum sem áður hafa ekki verið metin sem hættusvæði. Í framhaldi af því beinist sérstök athygli að gerð hættumata og rannsóknum í tengslum við þau. Skömmu eftir atburðina á Vestfjörðum samþykkti ríkisstjórnin að beita sér fyrir endurskoðun laganna um varnir gegn snjóflóðum og skipa nefnd sem meti reynsluna af framkvæmd laganna og beini sérstakri athygli að gerð hættumata, forvörnum og rannsóknum og hvernig auka megi fjármagn til ofanflóðavarna.“

Þingmannafrumvarpi um
breytingar á ofanflóðalögum vísað
til ríkisstjórnar, maí 1994.

Í niðurlagi nefndarálitsins sagði að nefndin legði áherslu á að endurskoðun laganna yrði hraðað og stefnt yrði að því að frumvarp þar um yrði lagt fram þá um haustið. Í ljósi þess væri eðlilegt að efni frumvarpsins yrði tekið til athugunar við þá endurskoðun. Nefndin lagði því samhljóða til að frumvarpinu yrði vísað til ríkisstjórnarinnar og var sú tillaga samþykkt við atkvæðagreiðslu á Alþingi 7. maí 1994 með öllum greiddum atkvæðum.

538. Frumvarpið ásamt greinargerð og fylgiskjöllum (þskj. 176, 158. mál, 117. löggjafarþing 1993–1994) og þingleg gögn um meðferð þess, þar á meðal nefndarálit félagsmálanefndar, eru aðgengileg á vef Alþingis á þessum tengli: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efrir-thingum/ferill/117/158/?ltg=117&mn=158>.

539. Eins og vikið er að viðar í þessari skýrslu féllu í byrjun apríl 1994 stór snjóflóð víða á Vestfjörðum í snjóflóðahrinu sem þá varð, einkum þá í Seljalands- og Tungudal í nágrenni Ísafjarðarbæjar þar sem fjórir einstaklingar lentu í flóðinu með þeim afleiðingum að einn maður lést og fleiri slösudust, samfara miklu tjóni á skíðasvæði og sumarbústaðabyggð Ísafirðinga. Þess má geta að þetta snjóflóð í Seljalands- og Tungudal var um 650.000 rúmmetrar og mun vera mesta flóð að rúmmáli sem Væðurstofan hefur mælt nákvæmlega frá upphafi mælinga á íslenskum snjóflóðum.

4.8.3. Nefndarstarf og frumvarp til breytinga á ofanflóðalögum á síðari hluta árs 1994

Í júní 1994 var, samkvæmt samþykkt þáverandi ríkisstjórnar frá apríl sama ár, skipuð nefnd til að yfirfara þágildandi ofanflóðalög nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, og skyldi félagsmálaráðherra annast framkvæmd málsins. Umboð nefndarinnar var afmarkað á sama hátt og fram kom í áður nefndu nefndaráli félagsmálanefndar Alþingis, þ.e. að meta reynslu af framkvæmd laganna og beina sérstaklega athygli að gerð hættumata, forvörnum og rannsóknum og hvernig auka mætti fjármagn til ofanflóðavarna.⁵⁴⁰

Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar er minnisblað Guðjóns Petersen, nefndarmanns í þessari nefnd, 27. október 1994 um atriði varðandi störf nefndarinnar.⁵⁴¹

Álit og sjónarmið nefndar ríkisstjórnarinnar til að yfirfara ofanflóðalög, haust 1994.

Samkvæmt yfirskrift minnisblaðsins fjallar það um hættumat, aðrar forvarnir en varnarvirki og rannsóknir. Í upphafi þess er tekið fram að nokkur reynsla sé komin á þágildandi ofanflóðalög, sem hafi „komið nokkru í verk á einstökum sviðum en [minna] á öðrum“. Þá segir að grunnur að því að verjast mann- og eignatjóni í snjóflóðum og skriðuföllum sé sá sami og í öðrum náttúruhamförum og byggi á því að:

- „- sjá fyrir stað, tíma og stærð atburðar, og þekkja umfang og afleiðingar fyrir það sem er í húfi,
- vara við í tíma og leiðbeina um hegðum,
- bregðast rétt við til að forða mannlífum og eignum, og
- verjast og draga úr efnahagslegu tjóni.“

Í minnisblaðinu er svo fjallað um einstök atriði í afmörkuðum köflum, þar á meðal um eftirlit og viðvörðun. Um það segir m.a. að Veðurstofan fari með þann þátt sem felist í því að „sjá fyrir veðurfarslegar forsendur snjóflóða og fylgjast með staðbundnu ástandi snævar til að meta hættu á snjóflóðum“ en staðbundið eftirlit með hinu sama byggi á „samstarfi sveitarfélaga og Veðurstofunnar, en [sé] alfarið háð frumkvæði þeirra sveitarfélaga sem við [eiga]“.

Um reynslu af framkvæmd laganna að þessu leyti segir síðan að „erfiðast [hafi] reynst að koma upp athugunarmönnum, með fullnægjandi þekkingu, til að fylgjast með og meta ástand snævar í héraði“. Fram kemur einnig það mat að „eftirlits-, viðvörðun- og viðbragðsþáttur snjóflóðavarna (og annarra náttúruhamfaravarna) [sé] mikilvægastur þar sem að með honum [fái] mest öryggi fyrir mannlíf [í hlutfalli við] útgjöld“. Þá segir að „af þeim 10 stöðum í landinu þar sem búið [sé] við svo til árvissa snjóflóðahættu [sé] aðeins einn staður – Ísafjörður – með sættanlegt [svo] eftirlit“. Nánar segir svo um þetta:

„Ástæður þess að ekki hefur verið unnt að koma upp styrku eftirlits- og viðvörðunarkerfi á landsbyggðinni eru fjárhagslegar sem aftur hamlar skipulagslegri úrlausn.

Fjárhagslegu ástæðurnar eru þær m.a. að greiðslur til athugunarmanna eru ekki hvetjandi á móti því álagi sem þeir verða fyrir á þeim tíma sem snjóflóðahætta er viðvarandi. Búnaður þeirra er einnig of takmarkaður til að sinna eftirlitinu svo vel sé og þeim því ekki boðin sú vinnuástaða sem æskileg er. Á það einkum við um búnað til að komast um athugunarsvæðið til mælinga í miklum snjóþyngslum og til fjarskipta í öryggis- og upplýsingaskyni.

Það álag sem er á athugunarmönnum er m.a. vegna þeirra tíðu athugana sem þeir þurfa að gera að nóttu og degi, oft í vitlausum veðrum, og vegna mismunandi skoðana heima fyrir á því mati sem þeir leggja fram um snjóflóðahættu. Verða þeir fyrir þrýstingi frá íbúum, fyrirtækjum og stundum viðkomandi yfirvöldum í báðar áttir þ.e. að breyta mati á ástandi til hins betra eða verra, allt eftir hagsmunum viðkomandi á þeim tíma sem matið er gert.“

Með vísan til þessara röksemda og annarra var lagt til í minnisblaðinu að fella ætti þennan þátt snjóflóðavarna, þ.e. störf athugunarmanna með snjóflóðahættu, „fjárhagslega undir ofanflóðasjóð og skipulagslega undir Veðurstofu Íslands“. Ein þriggja afleiðinga

540. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-2-2 (75). Tilvísunin er til skipunarbréfs eins nefndarmanna, Guðjóns Petersen, framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins. Í bréfinu kemur fram að í nefndina voru auk hans skipaðir Eiríkur Finnur Greipsson tæknifræðingur, Jón Dýrfjörð vélvirki, Helgi Hallgrímsson vegamálastjóri og Húnbogi Þorsteinsson skrifstofustjóri sem formaður.

541. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-1-1 (95).

Þess fyrirkomulags sem reikna mætti með og nefndar voru í beinu framhaldi var að „athugunarmaður [yrði] síður háður hagsmunaprýstingi í héraði, þ.m.t. frá sínum vinnuveitanda“.

Í minnisblaðinu var einnig sérstaklega fjallað um hættumat og rannsóknir. Varðandi það fyrrnefnda sagði að vandamál sem komið hefðu upp í framkvæmd hættumats væru „einungis af eðlisfræðilegum toga og tæknilegs eðlis, en [yrðu] ekki skrifuð á lagagrunninn“. Reynslan sýndi því að ekki þyrfti að breyta lögunum þess vegna. Um rannsóknir var tekið fram að þær gegndu m.a. því hlutverki að mynda „tölfræðilegan og eðlisfræðilegan grunn fyrir hættumat og [gerðu] þannig kleift að stilla það nær raunveruleika í líklegu umfangi snjóflóða og tíðni“. Þær væru einnig „forsenda fyrir vali á varnarleiðum, gerð varnarsvirkja og áreiðanleika þeirra“. Gildandi heimildir í lögum ættu að vera nægar að því leyti en þó ætti ofanflóðasjóður einnig að fjármagna að fullu „tæki sem sannanlega [væru] liður í viðvörunartækni heima í héraði“. Með því væri átt við „athugunarstöðvar sem [fylgdust] með veðri, snjódýpt, lagskiptingu snævar og hitastigul í snjóþekjunni, og [sendu] boð til byggða þar sem athugunarmaður [gæti] fylgst með ástandi snævarins og stöðugleika á hverjum tíma“. Sú skoðun var sögð byggð á því að viðvörun væri háð „skammtíma hættumati sem þessi tæki með athugunarmanni [gerðu] mögulegt“.

Af fundargerðum Ofanflóðanefndar má sjá að ofangreint minnisblað var lagt fyrir Ofanflóðanefnd á fundi nefndarinnar 18. október 1994 (69. fundur) sem eina málið á dagskrá. Í fundargerð var bókað um þennan fund:

„Ofanflóðanefnd telur að leggja beri meginþunga á forvarnir í héraði með því að auka með öllum ráðum skilvirkni snjóflóðaeftirlits heima í héraði og bæta möguleika til viðvarana og viðbragða gegn snjóflóðum í tíma.

Nefndin var sammála um að stuðla beri að því að eftirlitið verði gert áhugavert og að það verði á forræði almannavaldsins sem liggur hjá sýslumanni, fremur en hjá sveitarstjórn, þar sem um beinar öryggisráðstafanir sé að ræða og tengsl við almannavarnakerfið, en stjórnvald þess er í höndum sýslumanns.

Þá var nefndin sammála þeirri megin stefnu að leggja beri meiri áherslu á rannsóknir á veðurfarslegum og landfræðilegum þáttum snjóflóða með það í huga að gera snjóflóðaspár markvissari bæði hvað varðar snjóflóðalíkur, staðsetningu og stærð og afbrigði í snjóflóðahættu.“

Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar er einnig minnisblað Guðjóns Petersen 17. nóvember 1994 sem fjallar samkvæmt yfirskrift um álitadrög nefndarinnar sem falið hafði verið að yfirfara ofanflóðalögin.⁵⁴² Það hefur að geyma samsvarandi umfjöllun og fyrra minnisblaðið um málefni sem þar var fjallað um, þ.e. snjóathuganir, eftirlit, viðvörun og rannsóknir. Í því er hins vegar fyllri umfjöllun um önnur atriði, þar á meðal hættumat, þ.e. um þær breytingar á reglugerð um hættumat vegna snjóflóða sem þá voru í farvatninu og áður hefur verið lýst.⁵⁴³

Í þessu síðara minnisblaði eru einnig stuttir kaflar um fjármögnun, stöðu hættumats og varnarsvirkni og kostnað við þau. Um fjármögnun segir efnislega, svipað og kom fram í áður nefndum lagafrumvörpum og umræðum í tengslum við þau, að frá setningu ofanflóðalaga 1985 hafi fyrst þurft að ganga frá hættumati fyrir viðkomandi snjóflóðahættusvæði, sem hafi verið tímafrekt og flókið verkefni. Tíminn frá setningu laganna hafi því „að mestu farið í þessa undirbúningsvinnu þannig að hægt [væri] að ráðast í framkvæmdir á þeim stöðum þar sem hættumat [læggi] fyrir“. Þessu næst er m.a. lýst stöðu hættumats, þ.e. þeim stöðum þar sem hættumat lá þá fyrir og þeim stöðum þar sem eftir væri að gera hættumat.⁵⁴⁴

542. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins. 2010. D-2-2 (57).

543. Sjá kafla 4.7 í skýrslunni. Sjónarmið sem færð eru fram í minnisblaðinu um fyrirhugaðar breytingar á reglugerðinni eru á sömu lund og lýst hefur verið í fyrri umfjöllun.

544. Staðir sem hættumat hafði verið gert á voru þá Patreksfjörður, Flateyri, Ísafjörður, Súðavík, Seyðisfjörður og Neskaupstaður. Tekið var fram að hættumat vegna Siglufjarðar hefði ekki „verið frágengið vegna misvægis í áreiðanleika heimilda um snjóflóð“ en jafnframt sagt að það „ætti að leysast með tilkomu nýrrar reglugerðar“. Loks sagði að einnig væri beðið tilkomu nýrra reglna með að gera hættumat fyrir Ólafsvík, Tálknafjörð, Bíldudal og Suðureyri.

Tillögur og greinargerð nefndar til að yfirfara þágildandi ofanflóðalög voru send þáverandi félagsmálaráðherra, Rannveigu Guðmundsdóttur, með bréfi 17. nóvember 1994 og eru þær dagsettar sama dag.⁵⁴⁵ Efnisleg umfjöllun í greinargerðinni um einstök athugunarefni nefndarinnar er í stórum dráttum með sama hætti og í áðurnefndum minnisblöðum. Þar koma einnig fram, eftir atvikum með viðeigandi skýringum, ýmsar fjárhagslegar upplýsingar um fjármagn sem varið hafði verið til ofanflóðavarna á tilteknum stöðum fram að þessum tíma, um tjónabætur vegna snjóflóða sem greiddar hefðu verið af Viðlagatryggingu Íslands og um fjárhagslega stöðu ofanflóðasjóðs. Í niðurlagi greinargerðarinnar voru settar fram tillögur nefndarinnar í sex liðum. Þær hljóðu svo:

- „1. Snjóathuganir verði fjármagnaðar af ofanflóðasjóði og bundnar snjóathugunarsvæðum fremur en sveitarfélögum. Athuganirnar fari fram í samráði við viðkomandi sveitarstjórn.
2. Snjóathugunarmenn verði ráðnir af sýslumönnum að höfðu samráði við viðkomandi almannavarnanefndir, en starfi samkvæmt vinnureglum Veðurstofu Íslands.
3. Rannsóknartæki sem að mati ofanflóðanefndar eru jafnframt eftirlitstæki til að auðvelda snjóflóðaspá og skammtíma hættumat [svo] verði fjármögnuð að fullu af ofanflóðasjóði.
4. Kostnaðarhlutur ofanflóðasjóðs við undirbúning og framkvæmd varnarvirkja og kaup og uppsetningu á tækjum hækki úr 80% í 90%. Ofanflóðasjóði verði heimilt að veita sveitarfélögum lán sem nemur þeirra kostnaðarhlut enda liggi fyrir að viðkomandi sveitarfélagi sé fjárhagslega ofviða að leggja fram sinn hluta framkvæmdakostnaðar.
5. Heimilt verði að greiða úr ofanflóðasjóði allt að 60% vegna viðhalds varnarvirkja.
6. Ofanflóðasjóði verði tryggt viðbótarfjármagn á árunum 1995–1999. Fjármagnsins verði aflagð með 10% álagi á iðgjald muna tryggðra samkv. 1.–3. tölulið 11. gr. laga um Viðlagatryggingu Íslands nr. 55/1992. Jafnframt verði á þessu árabili unnin áætlun um fjármagnsþörf til lengri tíma og við því brugðist ef hún reynist meiri heldur en nemur lögbundnum tekjum ofanflóðasjóðs.“

Fáeinum dögum síðar er svo dagsett minnisblað þáverandi félagsmálaráðherra til ríkisstjórnarinnar 21. nóvember 1994.⁵⁴⁶ Í minnisblaðinu var gerð grein fyrir tillögum nefndarinnar með tilteknum athugasemdum sem ekki þarf að rekja hér. Lagt var til í minnisblaðinu að félagsmálaráðuneyti og heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneyti létu semja frumvarp á grundvelli tillagna nefndarinnar.

Á meðal gagna rannsóknarnefndarinnar eru drög að slíku frumvarpi, dagsett 5. desember 1994.⁵⁴⁷ Samkvæmt því voru lagðar til breytingar á 6. og 11. gr. ofanflóðalaga, þ.e. ákvæðum laganna um snjóeftirlit og ráðstöfun fjármuna ofanflóðasjóðs. Það var í meginatriðum samhljóða endanlegu frumvarpi sem lá fyrir í lok sama mánaðar og vikið er að hér á eftir og þá jafnframt getið helstu breytinga sem urðu á frumvarpinu í millitíðinni. Athugasemdir við frumvarpið í þessum drögum voru einnig í stórum dráttum eins eða svipaðar og með endanlegu frumvarpi en nánar er vísað eða vitnað til þeirra hér neðar.

Endanlegu frumvarpi vegna þessara lagabreytinga var dreift á Alþingi 29. desember 1994.⁵⁴⁸ Með 1. og 2. gr. þess voru lagðar til breytingar á sömu greinum ofanflóðalaga og ofar greindi, nánar tiltekið svo:⁵⁴⁹

„1. gr.

6. gr. laganna orðast svo:

[1. mgr.] Lögreglustjórar skulu ráða starfsmenn til að kanna og fylgjast með landfræðilegum og veðurfarslegum aðstæðum með tilliti til hættu af snjóflóðum og/eða skriðuföllum í þeim umdæmum þar sem þörf er á slíkum athugunum að mati Almannavarna ríkisins. Lögreglustjórar skulu hafa samráð við almannavarnanefndir í umdæmi sínu við ráðningu þessara starfsmanna.

545. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-1-1 (3).

546. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-1-1 (1).

547. Þjóðskjalasafn Íslands. Almannavarnir ríkisins 2010. D-1-1 (59).

548. Upplýsingar um þinglega meðferð þessa frumvarps (339. mál, 118. löggjafarþing 1994–1995) sem reifaðar eru í meginmáli, auk frekari upplýsinga, eru aðgengilegar á vef Alþingis á tenglinum hér á eftir, þ.e. frumvarpið sjálf ásamt greinargerð (þskj. 536), þingræður, nefndarálit (þskj. 792) og önnur þingleg gögn um meðferð málsins: <https://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efur-thingum/feril/118/339/?ltg=118&mn=339>.

549. Innan hornklofa er skotið inn númerum málsgreina.

Stjórnarfrumvarp til breytinga á ofanflóðalögum, desember 1994.

[2. mgr.] Starfsmenn, sem ráðnir eru skv. 1. mgr., skulu starfa undir stjórn viðkomandi lögreglustjóra, en athuganir þeirra skulu gerðar í samræmi við vinnureglur og önnur fyrirmæli Veðurstofu Íslands. Við athuganir sínar skulu starfsmennirnir hafa samráð við viðkomandi sveitarstjórnir eftir því sem frekast er unnt. Kostnaður vegna athugana greiðist úr ofanflóðasjóði.

2. gr.

11. gr. laganna orðast svo:

[1. mgr.] Fé ofanflóðasjóds, sbr. 10. gr., skal notað til að greiða kostnað við varnir gegn ofanflóðum sem hér segir:

1. Greiða skal allan kostnað vegna athugana skv. 6. gr.

2. Greiða skal allan kostnað við gerð hættumats.

3. Greiða skal allan kostnað við kaup á rannsóknartækjum sem að mati ofanflóðanefndar nýtast sem eftirlitstæki til að auðvelda snjóflóðaspár og mat á skammtímahættu.

4. Greiða má allt að 90% af kostnaði við undirbúning og framkvæmdir við varnarvirki. Kostnaður við kaup á löndum, lóðum og fasteignum vegna varna telst með framkvæmdakostnaði.

5. Greiða má allt að 90% af kostnaði við kaup og uppsetningu á tækjum og búnaði sem sérstaklega er aflað til rannsókna á snjóalögum með tilliti til snjóflóðahættu.

6. Greiða má allt að 60% af kostnaði við viðhald varnarvirkja.

[2. mgr.] Félagsmálaráðherra ákveður úthlutun úr ofanflóðasjóði að fengnum tillögum Almannafrumvarpsráðs ríkisins. Ráðherra er heimilt að veita sveitarfélögum lán úr ofanflóðasjóði sem nemur kostnaðarhlut þeirra skv. 4. tölul. 1. mgr., enda sé viðkomandi sveitarfélagi fjárhagslega ofviða að leggja fram sinn kostnaðarhlut. Um lánskjöri fer eftir nánari ákvörðun ráðherra.“

Miðað við frumvarpsdrögin 5. desember var helsta breytingin í endanlegu frumvarpi á ákvæðum 1. mgr. 6. gr. frumvarpsins. Í drögunum hafði verið gert ráð fyrir að Almannafrumvarpsráð ríkisins, í samráði við félagsmálaráðherra og Veðurstofu Íslands, fælu lögreglustjórum að ráða snjóathugunarmenn. Þessu var breytt í millitíðinni á þá leið sem tilvitnun til endanlegs frumvarps endurspeglar, án þess að sérstök gögn eða upplýsingar hafi komið fram um þá breytingu eða tilefni hennar. Fyrirhuguð ákvæði 2. mgr. 6. gr. voru óbreytt frá frumvarpsdrögunum frá byrjun desember og fyrirhugaðar breytingar á 11. gr. laganna að mestu eins.

Í athugasemdum við lagafrumvarpið var vísað til starfa nefndar sem ríkisstjórnin skipaði til að yfirfara ofanflóðalögin og skilað hafði tillögum til breytinga á þeim og sagt að frumvarpið væri samið á grundvelli tillagna hennar. Einnig kom fram að frumvarpið væri í veigamiklum atriðum í samræmi við þingmannafrumvarpið sem áður hefur einnig verið fjallað um. Þá sagði í upphafi athugasemdanna:

„Að álitni nefndarinnar [þ.e. nefndarinnar sem ríkisstjórnin skipaði] hafa lög um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum borið verulegan árangur á sumum sviðum ofanflóðavarna enda þótt árangur hafi enn sem komið er verið minni á öðrum sviðum. [...] Einnig kom fram hjá nefndinni að tíminn frá því að lögin tóku gildi hafi einkum verið nýttur til þess að vinna að gerð hættumats þar sem mikil undirbúningsvinna hafi verið nauðsynleg hvað það snertir. Nú fyrst sé í raun tímabært að ráðast í framkvæmdir við varnarvirki eftir að hættumat hefur verið gert.

Nefndin lagði áherslu á mikilvægi forvarna. Hún taldi ástæðu til að endurskoða fyrirkomulag staðbundinna snjóathugana og nauðsynlegt að tryggja betur fjárhagslegan grunn ofanflóðavarna með auknum fjárveitingum úr ofanflóðasjóði, einkum til staðbundinna athugana og rannsókna. Nefndin taldi einsýnt að tryggja þyrfti ofanflóðasjóði aukið fjármagn til að gera sjóðnum kleift að standa undir fyrirsjáanlegum og nauðsynlegum verkefnum á næstu árum. Með hliðsjón af því gerði hún tillögu um að á árunum 1995–99 verði lagt 10% álag á iðgjöld samkvæmt lögum um Viðlagatryggingu Íslands, nr. 55/1992, sem renni til sjóðsins. Er gert ráð fyrir að heilbrigðis- og tryggingamálaráðherra muni beita sér fyrir breytingu á lögum um Viðlagatryggingu Íslands í samræmi við tillögur

nefndarinnar. Nefndin taldi jafnframt nauðsynlegt að á þessu tímabili yrði unnin áætlun um fjármagnsþörf til lengri tíma og við því brugðist ef hún reyndist meiri en sem nemur lögbundnum tekjum sjóðsins.“

Einnig sagði í frumvarpsathugasemdunum í kafla um eftirlit og viðvaranir vegna snjóflóðahættu:

„Í greinargerð nefndarinnar kemur fram að eftirlits- og viðvörunarþættir snjóflóðavarna, eins og annarra náttúruhamfaravarna, séu mikilvægastir þar sem þeir tryggja mesta öryggið fyrir mannlíf í hlutfalli við útgjöld. Taldi nefndin að reynslan af framkvæmd laganna, hvað þessa þætti varðar, hafi sýnt að erfiðast hafi reynst að fá til starfa athugunarmenn með viðunandi þekkingu til að fylgjast með og meta ástand snævar á hverjum stað. Taldi nefndin nauðsynlegt að endurskoða skipulag snjóflóðaathugana heima í héraði og gerði tillögu um breytingu á 6. gr. laganna, sbr. 1. gr. frumvarpsins og athugasemdir með henni. Samkvæmt núgildandi lögum byggir staðbundið eftirlit á samstarfi sveitarfélaga og Veðurstofu Íslands en er alfarið háð frumkvæði þeirra sveitarfélaga sem í hlut eiga. Kostnaður vegna þess er greiddur að jöfnu af viðkomandi sveitarfélagi og Veðurstofunni. Taldi nefndin nauðsynlegt að tryggja betur fjárhagslegan grundvöll þessara athugana og gerði tillögu um að kostnaður vegna þeirra yrði alfarið greiddur af ofanflóðasjóði. Einnig taldi nefndin nauðsynlegt að samræma skipulag athugana á hverjum stað skipulagi Almannavarna ríkisins og gera eftirlitsmennina sjálfstæðari gagnvart sveitarfélögum, bæði hvað snertir yfirstjórn og mörk eftirlitssvæða, m.a. vegna þess að sú skipan að eftirlitsmenn séu ráðnir af sveitarfélögum geti haft í för með sér hættu á hagsmunaaárekstrum. Með hliðsjón af þessu er lagt til að lögreglustjórar, sem skv. 1. mgr. 7. gr. laga um almannavarnir, nr. 94/1962, fara með stjórn almannavarna, hver í sínu umdæmi, sjái um ráðningu eftirlitsmannanna og mörk eftirlitssvæða miðist við umdæmi þeirra.“

Í kafla um fjármögnun í frumvarpsathugasemdunum var aftur vísað til sjónarmiða um að frá setningu ofanflóðalaga hefði átt sér stað mikil og nauðsynleg undirbúningsvinna, þ.e. vegna hættumats, sem hefði verið bæði tímafrek og flókin og verið unnin í samvinnu staðkunnugra heimamanna, tæknimanna og annarra sérfræðinga. Tíminn frá setningu laganna hefði að mestu farið í þessa undirbúningsvinna þannig að „nú fyrst [væri] tímabært að ráðast í framkvæmdir við varnarrvirki á þeim stöðum þar sem hættumat [læggi] fyrir“. Fram kom að í nóvember 1994 hefði staðan verið sú að búið væri að gera hættumat fyrir Patreksfjörð, Flateyri, Ísafjörð, Súðavík, Seyðisfjörð og Neskaupstað. Nánar sagði svo þarna almennt um næstu skref eftir gerð hættumats og stöðu mála með það á einstökum stöðum:

„Þegar búið er að ganga frá hættumati er viðkomandi sveitarfélagi bent á að forsenda sé til þess að velja leiðir til varna og gera áætlunir um gerð varnarrvirkja. Hafa flest sveitarfélög látið að einhverju marki skoða varnarmöguleika og sum þegar ákveðið forgangsvirkfni og gert áætlunir um framkvæmd. Byrjað hefur verið á framkvæmdum á tveimur stöðum, Flateyri og Ísafirði, og einu varnarrvirki hefur verið lokið á Ísafirði. Efast má þó um gildi þess varnarrvirkis vegna skorts á viðhaldi eftir að það var byggt. Auk þess sem að framan greinir styrkti ofanflóðasjóður, að tillögu félagsmálaráðherra, gerð varnarrvirkja í Ólafsvík sem byggð voru fyrir gildistöku laganna, en þau varnarrvirki hafa einnig misst gildi sitt vegna skorts á viðhaldi.“

Í athugasemdum við 1. gr. frumvarpsins, þ.e. fyrirhugaðar breytingar á ákvæðum 6. gr. ofanflóðalaga um snjóeftirlit, var mikið til byggt á minnisblöðum sem komið höfðu fram í starfi ofangreindrar nefndar og áður hafa verið rakin. Í frumvarpsathugasemdunum kom þannig m.a. fram:⁵⁵⁰

„Eins og fram kom hér að framan telur nefndin ástæðu til að endurskoða fyrirkomulag staðbundinna snjóathugana. Nefndin telur að ástæður þess að ekki hefur verið unnt að koma upp styrku eftirlits- og viðvörunarkerfi á landsbyggðinni séu fyrst og fremst fjárhagslegar sem hamli skipulagslegri úrlausn. Fjárhagslegu ástæðurnar séu þær m.a. að greiðslur til athugunarmanna séu ekki hvetjandi miðað við það álag sem þeir verða fyrir á þeim tíma sem snjóflóðahætta er viðvarandi. Búnaður þeirra sé einnig of takmarkaður til að sinna eftirlitinu svo vel sé og þeim því ekki boðin sú vinnuástaða sem æskileg er. Á það einkum við um búnað til að komast um athugunarsvæði til mælinga í miklum snjóþyngslum og til fjarskipta í öryggis- og upplýsingaskyni.“

550. Eins og fram kemur ofar var þessu frumvarpi dreift á Alþingi í árslok 1994 eða rúmum hálfum mánuði fyrir snjóflóðið í Súðavík og hafði þar með ekki komið til frekari meðferðar í þinginu þegar snjóflóðið féll. Í kafla 6 er m.a. tekinn upp þráðurinn með meðferð þessa frumvarps á Alþingi í kjölfar snjóflóðsins, í febrúar 1995.

Nefndin taldi að það álag, sem er á athugunarmönnum, sé m.a. vegna þeirra tíðu athugana sem þeir þurfa að gera að nóttu og degi, oft í mjög slæmum veðrum, og vegna þess að mismunandi skoðanir séu heima fyrir á því mati sem þeir leggja fram um snjóflóðahættu. Þeir verði fyrir þrýstingi frá íbúum, fyrirtækjum og stundum viðkomandi yfirvöldum í báðar áttir, þ.e. að breyta mati á ástandi til hins betra eða verra, allt eftir hagsmunum viðkomandi á þeim tíma sem matið er gert.“

4.9. Samantekt rannsóknarnefndar

Hér fyrir neðan eru dregin saman helstu efnisatriði úr umfjöllun í þessum kafla. Þar sem töluverð innbyrðis tengsl eru milli efnis í kaflanum er í samantekt um meginatriði hér fyrir neðan stundum horft til umfjöllunar í kaflanum í heild og þá m.a. leitast við að draga saman og setja í samhengi efnisatriði úr mismunandi undirköflum hér á undan.⁵⁵¹ Að jafnaði er ekki vísað sérstaklega til umfjöllunar fyrir í kaflanum sem hér er dregin saman eða þá endurteknað vísanir til einstakra gagna og heimilda. Eins og komið hefur fram eru mörg þeirra gagna sem fjallað er um og lýst í samantektinni hér fyrir neðan birt með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.

4.9.1. Skipulag í Súðavík og snjóflóð úr Súðavíkurhlíð 6. janúar 1983

Frá því að fyrst var byrjað að gera formlegar skipulagsáætlanir fyrir byggð í Súðavík, upp úr miðjum sjötta áratug 20. aldar, og fram til þess að snjóflóð féllu ofan meginbyggðarinnar í Súðavík í byrjun janúar 1983 verður ekki séð að snjóflóð eða snjóflóðahætta í eða við byggðina hafi komið sérstaklega til umræðu eða skoðunar vegna skipulagsáætlana þar.

Frá og með fyrsta skipulagsuppdrætti Súðavíkur frá september-október 1959 var íbúabyggð í Súðavík helst ráðgerð næstu áratugina á tveimur svæðum í þorpinu. Annað svæðið var upp af og í kringum barnaskóla þorpsins sunnan Eyrardalsár, á svipuðum slóðum og Ný Súðavík var síðar byggð upp á eftir snjóflóðin í janúar 1995, þ.e. í landi býlisins Eyrardals. Við gerð þessa fyrsta skipulags þorpsins lýsti þáverandi skipulagsstjóri ríkisins þessu svæði sem einu því besta sem völ væri á í Súðavík til bygginga og taldi rétt að hreppsnefnd Súðavíkur beindi byggðinni fyrst og fremst þangað. Hitt aðalbyggingasvæði þorpsins, með umtalsvert fleiri ráðgerðum nýjum húsum, var skipulagt norðan Eyrardalsár, upp af hafnarsvæði þorpsins, þ.e. á svæðinu undir Súðavíkurhlíð þar sem íbúagöturnar Túngata og Nesvegur urðu síðar til meðal annarra og meginkjarni íbúabyggðar í Súðavík þróaðist á.

Næsta áratuginn, á sjöunda áratug 20. aldar, var Túngata farin að byggjast upp og fyrstu húsin risu við götuna, þar á meðal Túngata 10 (1963).⁵⁵² Við breytingar á skipulagi Súðavíkur 1969 voru bæði áður nefnd svæði enn ráðgerð til bygginga. Sama átti við á skipulagsuppdrætti fyrsta aðalskipulags Súðavíkur 1974 en í samskiptum í aðdraganda þess kom þó m.a. fram að svæðið undir Súðavíkurhlíð og byggð þar væri aðalbyggðin í þorpinu og fjarlægð barnaskólans frá henni var talin allmikill ókostur. Í sömu samskiptum lögðu skipulagsyfirvöld einnig áherslu á að hreppurinn þyrfti nauðsynlega að eignast sem mest af hinu væntanlega bæjarstæði, með samningum eða eignarnámi ef þörf krefði.

Í aðdraganda aðalskipulagsins 1974, svo sem sjá má á þeim skipulagsuppdrætti, komu einnig fyrst fram ráðagerðir um „nýja götu ofan Túngötu og samhliða henni“ þar sem fyrirhuguð væru 44 hús en 23 við sjálfa Túngötuna, auk sex húsa við þá götu sem bygging væri hafin á. Á sama skipulagsuppdrætti er Nesvegur merktur inn og ráðgerð íbúðarhús þar en af uppdrættinum verður raunar helst ráðið að hin ráðgerða nýja gata „ofan Túngötu“ hafi átt að vera ofan Nesvegar. Á árunum 1969–1972 voru reist við Túngötu fimm hús (nr. 3, 5, 6, 7 og 9) af þeim húsum við götuna sem urðu síðar fyrir snjóflóðinu í janúar 1995.

Af gögnum um bréfleg samskipti Súðavíkurhrepps og Skipulags ríkisins frá árunum 1980–1982 má sjá að þá voru komnar fram ráðagerðir, að því er virðist að frumkvæði hreppsins, um að í stað ráðgerðs íþróttavallar ofan Túngötu (m.a. samkvæmt aðalskipulagi hreppsins

551. Minna má á hér að auk samantekta rannsóknarnefndar fyrir 4. til 6. kafla skýrslunnar í lok hvers og eins þeirra er í 7. kafla skýrslunnar, þ.e. lokakafla hennar, leitast við að draga frekar saman atriði úr heildarumfjöllun í skýrslunni. Það á m.a. við um sum þeirra atriða sem reifuð eru í þessari samantekt á efni 4. kafla skýrslunnar.

552. Í umfjöllun hér eru nefnd hverju sinni hús sem risu við Túngötu og Nesveg sem snjóflóðið 16. janúar 1995 féll síðar á en þar á meðal var Túngata 10.

1974) yrði reistur á hluta þess svæðis nýr grunnskóli fyrir Súðavík. Jafnframt yrði þá gert ráð fyrir tveimur nýjum götum ofan við Túngötu og Nesveg, nokkurn veginn í framhaldi hvor af annarri, þ.e. Skólagötu (ofan Túngötu) og Engjavegi (ofan Nesvegur). Auk þess yrði tveimur byggingarlóðum við ráðgerðan Engjaveg breytt í lóð fyrir leikskóla. Samskipti frá þessum tíma endurspeglu einnig að fyrirhuguð var til viðbótar ónefnd gata ofan hinnar ráðgerðu Skólagötu. Í samskiptum frá þessum tíma er vísað til byggðarinnar á þessu svæði í þorpínu sem miðbæjarkjarna og „óumdeilds miðkjarna“ bæjarins. Á árunum frá 1972–1982 voru reist við Túngötu og Nesveg átta hús (Túngata 1, 2, 4, 8 og 12 og Nesvegur 1, 3 og 5) af þeim húsum við þær götur sem urðu síðar fyrir snjóflóðinu í janúar 1995.

Leikskólinn ofan byggðarinnar, fyrsta og eina húsið sem reist var við hina fyrirhuguðu götu Engjaveg, virðist hafa verið í byggingu frá fyrstu mánuðum árs 1982 en í mars það ár mun hafa legið fyrir grunnplata (botnplata) að þeirri byggingu. Líkt og við átti almennt í byggðinni á þessum tíma verður ekki séð að sérstök umræða hafi átt sér stað varðandi snjóflóðahættu í tengslum við staðarval fyrir leikskólann.

Á þessum tíma virðist annað af ráðgerðum byggingarsvæðum bæjarins samkvæmt skipulagi fram að þessu, þ.e. svæðið sunnan Eyrardalsár í landi býlisins Eyrardals, í reynd hafa verið komið á hilluna. Enda þótt gögn og upplýsingar rannsóknarnefndar endurspegli ekki sérstaklega beina ákvörðun um þetta má um leið ráða af hinu sama að allar áætlanir og hugmyndir um uppbyggingu byggðar í Súðavík lutu þegar hér var komið sögu að því sem þá var í reynd orðið meginkjarni byggðarinnar samkvæmt framangreindu, þ.e. svæðinu upp af höfninni og götum þar („gömlu byggðinni“).

Hinn 6. janúar 1983 féllu tvö snjóflóð úr Súðavíkurhlíð. Hér sem áður í kaflanum er fjallað um ytra (nyrðra) snjóflóðið af þeim, sem hér hefur einkum þýðingu. Það var samkvæmt gögnum og upplýsingum rannsóknarnefndarinnar fyrsta og eina snjóflóðið í manna minnum á þessu svæði sem fallið hafði eins langt og raun bar vitni, þ.e. niður að efstu húsum við Túngötu og Nesveg og á sum þeirra.⁵⁵³

Skömmu eftir að snjóflóðin féllu, en ekki liggur nánar fyrir nákvæmlega hvenær, kom þáverandi starfsmaður snjóflóðadeildar Veðurstofunnar, Hafliði Helgi Jónsson, til Súðavíkur og skrásetti og kortlagði umfang snjóflóðanna og helstu upplýsingar um þau. Upplýsingarnar færði hann inn á skipulagsuppdrátt frá þessum tíma. Einhvern tímann eftir þessa ferð til Súðavíkur, en nánari tímasetning þess liggur heldur ekki fyrir, gerði Hafliði snjóflóðahættukort fyrir Súðavík þar sem fram komu útlínur snjóflóðanna og helstu upplýsingar um þau og einnig rautt og blátt hættusvæði vegna snjóflóða fyrir byggðina í Súðavík, samkvæmt útreikningum Hafliða með reiknilíkani á hugsanlegu snjóflóði úr Súðavíkurhlíð ofan byggðarinnar í Súðavík, þ.e. úr sama farvegi og snjóflóðið 6. janúar 1983 hafði fallið.⁵⁵⁴ Samkvæmt skýrslu Hafliða hjá rannsóknarnefnd stóð rautt svæði fyrir svæði þar sem snjóflóð gat haft ástremisþrýsting yfir 3 tonn á fermetra, sem væri þrýstingur sem eyðilegði „allt sem fyrir var“, og blátt svæði þar fyrir neðan táknaði svæði sem snjóflóð gæti farið yfir og stöðvast á neðri mörkum sama svæðis miðað við gefnar forsendur við útreikningana.⁵⁵⁵ Hættulína samkvæmt þessu korti, nánar tiltekið neðri mörk bláa svæðisins, lá m.a. yfir eða neðan við hús nr. 6, 4 og 2 við Túngötu og neðan við Nesveg 1 og leikskólann þar fyrir ofan en á þessum tíma höfðu ekki fleiri hús verið byggð norður af Nesvegi 1, þ.e. í efri húsaröð við ofanverðan Nesveg. Framangreind hús voru því á bláu svæði á þessu korti.

Um þetta snjóflóðahættukort fyrir Súðavík, og önnur sams konar sem Hafliði kvaðst hafa gert á þessum tíma fyrir allar eða nánast allar snjóflóðahættubyggðir á landinu, kom nánar fram að þau hefðu verið gerð kerfisbundið fyrir allt landið, þar á meðal kortið fyrir Súðavík, og verið „matskort“ eða „vinnuplögg“ fyrir hann sem snjóflóðasérfræðing á Veðurstofunni. Kortið hefði nánar haft þann tilgang að Hafliði gæti, á grundvelli þeirra í þeim tilvikum ef hættuástand vegna snjóflóða þætti liggja fyrir á viðkomandi stað, ráðlagt

553. Í umfjöllun um þetta snjóflóð í kaflanum, sjá kafla 4.2, hefur nánari grein verið gerð fyrir því sem fram kom við rannsóknina um umfang þess og afleiðingar.

554. Í áður tilvísaðri umfjöllun um þetta snjóflóð og umfang þess í kafla 4.2 er snjóflóðahættukorti Hafliða og meðfylgjandi blaði með forsendum útreikninga vegna hættusvæða einnig nánar lýst.

555. Hafliði Helgi Jónsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd (fjarfundur), 13. maí 2025.

almannavarnayfirvöldum varðandi rýmingar á viðkomandi svæði, þ.e. hvaða hús bæri þá að rýma vegna hugsanlegrar snjóflóðahættu. Aðspurður minntist hann þess ekki að hafa síðan komið nálægt frekari umræðu eða samskiptum gagnvart heimamönnum í Súðavík varðandi þetta snjóflóðahættukort. Önnur gögn eða upplýsingar sem fram komu við rannsóknina varpa ekki sérstöku eða ótvíræðu ljósi á hvort þetta kort eða upplýsingar samkvæmt því hafi á einhverjum tíma þá eða síðar verið afhent eða kynnt fyrir hreppsýfirvöldum í Súðavík. Í því sambandi má nánar geta þess að við athugun og söfnun gagna hjá Súðavíkurhreppi vegna rannsóknarinnar, þar á meðal í heimsóknum rannsóknarnefndarinnar á skrifstofur hreppsins í því skyni, var þetta snjóflóðahættukort ekki meðal gagna sem þar komu fram en leitast var við að ganga sérstaklega úr skugga um það.

Snjóflóðið 6. janúar 1983 hafði strax í kjölfar þess áhrif á þær skipulags- og byggingaráætlanir sem í deiglunni voru á þessu svæði. Í bréfi Skipulags ríkisins til Súðavíkurhrepps í febrúar 1983 eða um mánuði eftir snjóflóðið kom fram sú afstaða að nauðsynlegt væri að „endurmeta byggingarhæfni“ tiltekinna svæða í byggðinni. Af bréfinu er ljóst að þar var átt við lóðina sem leikskólinn var þá í byggingu á (ofan Nesvegar), lóð fyrirhugaðs grunnskóla (ofan Túngötu) og „hugsanlega íbúðabyggð“ sem ekki var nánar tilgreind en má telja ljóst af samhengi við skipulagsáætlanir fram að þessu að hafi skírskotað til ráðgerðrar íbúabyggðar við hinar fyrirhuguðu götur Skólagötu (ofan Túngötu) og Engjaveg (ofan Nesvegar). Bréfið laut þannig efnislega að því svæði sem snjóflóðið hafði fallið á um mánuði fyrr. Í bréfinu var því næst látið skína í að samkvæmt grein 3.1.8 í þágildandi byggingarreglugerð kæmi til greina að „taka fyrir öll leyfi til byggingar á þessum svæðum“ en þó var talið réttara að kanna frekar snjóflóðahættu á svæðinu og þá með aðkomu sérfræðinga. Nefna má í þessu sambandi að ekki verður séð að umrætt ákvæði byggingarreglugerðar hafi frekar verið íhugað í sambandi við skipulag eða byggingar í Súðavík eftir þennan tíma. Þar ber raunar um leið að hafa í huga að orðalag ákvæðisins tók einungis til þess að ekki mætta leyfa byggingar á svæðum þar sem vitað væri að tjón hefði orðið af snjóflóði, þ.e. þar sem hvort tveggja ætti við, annars vegar að snjóflóð hefði fallið á viðkomandi svæði áður og hins vegar að tjón hefði orðið af því.

Í september 1983 átti sér stað fundur framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins og hreppsnefndar Súðavíkur en almannavarnanefnd hafði þá ekki verið stofnuð í Súðavík. Á þessum fundi var, á sama hátt og fram hafði komið í bréfi skipulagsyfirvalda í upphafi ársins, ákveðið að samin yrði álitserð eða áhættumat m.t.t. snjóflóðahættu en nánar var þar skírskotað til skipulagsmála og breytingar á skipulagi með hliðsjón af slíku mati.

Af gögnum rannsóknarnefndarinnar um samskipti Skipulags ríkisins og Súðavíkurhrepps á síðari hluta árs 1983 má samandregið ráða að áhyggjur eða umræða á þeim vettvangi um snjóflóðahættu í Súðavík eftir þetta snjóflóð hafi farið fram í samhengi við það svæði ofan byggðarinnar sem ráðgerð frekari byggð var fyrirhuguð á, þ.e. áðurnefnd svæði ofan Túngötu og Nesvegar sem snjóflóðið 6. janúar 1983 hafði farið yfir, og í orði kveðnu einkum tekið mið af því svæði.

Hér má t.d. vísa til bréfs og uppdráttar Skipulags ríkisins í nóvember 1983, sem einkum lutu að tilfærslu hinnar fyrirhuguðu skólabyggingar ofan Túngötu í ljósi snjóflóðsins í janúar sama ár með því að færa hana um það bil 100 metra beint til suðurs út af því svæði sem snjóflóðið hafði fallið á. Ný ráðgerð staðsetning skólans samkvæmt því var þannig mitt á milli þekktra útlína snjóflóðanna tveggja sem fallið höfðu 6. janúar 1983 og nokkurn veginn í línu við neðri mörk þeirra beggja. Með öðru erindi Skipulagsstofnunar frá sama mánuði var send skipulagstillaga, þ.e. uppdráttur og bréf til skýringar honum, sem var á sömu leið að þessu leyti. Umræða varðandi snjóflóðahættu í bréfinu laut þannig að „nýbyggð við Skólagötu [...]“ (ásamt Traðargili) og var sögð mikilvæg (með öðrum athugasemdum í bréfinu) varðandi „framτίðarbyggð“. Þar var einnig talað um að áfram yrði unnið að „þéttingu byggðarkjarnans“. Á uppdrættinum var áfram gert ráð fyrir Skólagötu og Engjavegi og umtalsverðri íbúabyggð beggja vegna þeirra gatna, auk skólans og leikskólans á sama svæði.

Undir lok árs 1983 eða í ársbyrjun 1984 átti sér einnig stað sú athugun sérfræðinga á snjóflóðahættu sem ákveðið hafði verið að fram færi, þ.e. svonefnd frumathugun tveggja sérfræðinga á vegum Súðavíkurhrepps á snjóflóðavörnum í Súðavík. Tillögur þar að lútandi

komu fram á uppdrætti sem fylgdi með bréfi sérfræðinganna til Súðavíkurhrepps í janúar 1984 að lokinni frumathugun þeirra. Ráða má af þessum gögnum, í samræmi við það sem rakið hefur verið hér á undan, að frumathugunin hafi fyrst og fremst beinst að því að kanna snjóflóðahættu á umræddum svæðum ofan Túngötu og Nesvegjar þar sem frekari byggð var fyrirhuguð. Á því svæði var þá einungis leikskólinn þegar kominn í byggingu. Tillögur að vörnum samkvæmt þessari frumathugun lutu að snjóflóðakeilum skammt ofan byggðarinnar. Í bréfi sérfræðinganna komu um leið fram ýmsir fyrirvarar við möguleika á þessu stigi til að meta með fullnægjandi hætti umfang og gagnsemi umræddra tillagna að snjóflóðavörnum út frá fyrirbyggjandi forsendum, reynslu og þekkingu sem þá lægi fyrir. Af bréfi og uppdrætti sérfræðinganna verður þó skýrlega ráðið að fyrirhuguð byggð við ofanverðan Engjaveg og ofanverða Skólagötu (rauðlituð svæði á uppdrættinum) væri óraunhæf eða óvarleg í ljósi snjóflóðahættu, a.m.k. án varnaraðgerða á síðarnefnda svæðinu. Á uppdrættinum var sýnt það svæði sem ætlað var að tillögurnar um snjóflóðakeilurnar gætu varið (grænlituð svæði á uppdrættinum). Inni á því svæði var lóð leikskólans en neðri mörk þess svæðis lágu annars á lóðamörkum húsa við utanverða Túngötu (nr. 8, 6, 4 og 2) og Nesvegjar 1 og þaðan meðfram lóðamörkum þá óbyggðra lóða frá og með Nesvegi 1, þ.e. lóða sem mynduðu ráðgerða efri húsaröð við ofanverðan Nesveg.

Af hálfu Súðavíkurhrepps voru niðurstöður og tillögur sérfræðinganna tveggja, þ.e. áðurnefnt bréf þeirra og uppdráttur, sendar Almannaöllum ríkisins og Skipulagi ríkisins með bréfum sveitarstjóra í júlí og september 1984 þar sem jafnframt komu fram athugasemdir og skýringar af hálfu Súðavíkurhrepps. Í bréfi til Almannaöllum ríkisins var m.a. vísað til þess að Skipulag ríkisins hefði í ljósi snjóflóðsins 6. janúar 1983, sem einnig kom fram í bréfinu að væri fyrsta snjóflóð á þessum svæðum sem vitað væri til að hefði náð svona langt, lagt til að fyrirhuguð skólabygging yrði færð nokkuð til suðurs ofan Túngötu, eins og áður greindi frá. Varðandi „snjóflóðavarnir fyrir ofan byggðina“ kom fram það mat sveitarstjórans að þær væru nauðsynlegar eftir „atburði síðasta árs“.⁵⁵⁶

Í byrjun árs 1985 komu fram viðbrögð Skipulags ríkisins í kjölfar framangreindra samskipta, þ.e. með bréfi þess í janúar það ár sem varðaði samkvæmt yfirskrift (fyrirhuguð) íbúðarhús við neðanverðan Engjaveg, þ.e. norður af leikskólalóðinni við Engjaveg á grænlituðu svæði 3 á uppdrætti sérfræðinganna tveggja sem fylgdi frumathugun þeirra frá janúar 1984. Efni bréfsins laut svo einkum að þessum fyrirhuguðu húsum við Engjaveg neðanverðan og kom fram það mat skipulagsyfirvalda að mæla mætti með íbúabyggð þar að því tilskildu að snjóflóðavarnir yrðu reistar. Fram kom um leið að þær varnir væru einnig „nauðsynlegar/æskilegar“ út af leikskólanum við sömu götu sem þá var í byggingu. Með bréfinu var þannig, í samræmi við annað sem rakið hefur verið hér á undan, rætt um snjóflóðavarnir í samhengi við fyrirhugaða frekari byggð en ekki byggðina sem þegar var risin, utan leikskólans sem sérstaklega var vikið að. Segja má að sú skírskotun til leikskólans, ásamt raunar niðurlagi bréfsins þar sem fram komu athugasemdir í öðru og víðara samhengi varðandi „Nesveg og efri röð við Nesveg“, endurspeglar út af fyrir sig frekar það samhengi bréfsins.

Sumarið 1985 voru reist samtímis á lóðum við Nesveg 7 og 9 fyrstu hús sem byggð höfðu verið á þessu svæði frá því fyrir snjóflóðið í janúar 1983 en byggingarleyfisumsóknir vegna þeirra höfðu verið afgreiddar af hálfu Súðavíkurhrepps sumarið og haustið áður. Í því sambandi má einnig nefna að á sama tíma og húsin voru reist, þ.e. í byrjun júní 1985, gengu í gildi lög nr. 28/1985, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum (ofanflóðalög 1985). Í kjölfar gildistöku laganna hófst á sama ári vinna á grundvelli laganna af hálfu stjórnvalda sem lögín mæltu fyrir um að færu með verkefni á þessu sviði, þ.e. Almannaöllum ríkisins og Ofanflóðanefndar.

Í lok desember 1985 lá fyrir uppdráttur Árna Traustasonar, tæknifræðings hjá VST á Ísafirði, en hann gegndi jafnframt þá og lengi síðan stöðu byggingarfulltrúa í Súðavík, með tillögu að snjóflóðavörnum fyrir Súðavík. Uppdrátturinn var sendur Súðavíkurhreppi með bréfi á sama tíma þar sem fram komu forsendur og skýringar með tillögunni og uppdrættinum. Í bréfinu var vísað til snjóflóðanna úr Súðavíkurhlíð í janúar 1983 og

556. Ekki verður ótvírætt ráðið af bréfinu eða samhengi þess til hvers hafi nánar verið skírskotað með „byggðinni“ þarna í samhengi við nauðsyn snjóflóðavarna, einkum þá hvort þar hafi, eins og orðalagið eitt og sér má segja að bendi til, verið í sameiningu vísað bæði til fyrirhugaðrar frekari byggðar og byggðarinnar sem þegar var risin eða annars hvað átt hafi verið nánar við.

áður nefndrar frumathugunar frá janúar 1984, en Árni var annar þeirra sérfræðinga sem unnið höfðu hana. Á uppdrættinum koma m.a. fram húsin við Nesveg 7 og 9 sem reist höfðu verið sumarið á undan. Snjóflóðavarnir samkvæmt þessari tillögu voru í grunninn svipaðar þeim sem frumathugunin hafði gert ráð fyrir, þ.e. snjóflóðavarnakeilur ofan byggðarinnar, en hér sett fram með nánari hætti og nokkru öðru umfangi. Suður- og norðurmörk svæðisins sem ráðgert var að keilurnar verðu voru svipuð og í frumathuguninni að sunnanverðu, frá og með Túngötu 8, en náðu nokkru lengra í norður, þ.e. út fyrir Nesveg. Neðri mörk svæðisins sem ætlað var að keilurnar verðu voru ekki auðkennd sérstaklega á kortinu en þar var hins vegar sett fram lína með skýringunni „Áætluð stöðvunarlína flóðs án aðgerða“ og jafnframt í bréfinu sem fylgdi uppdrættinum lýst nánar forsendum og útreikningi þar á bak við. Þessi áætlaða stöðvunarlína lá rétt ofan við fjögur hús við Túngötu (nr. 10, 8, 6 og 4) og yfir Túngötu 2 en norðan þess svæðis liggur línan fyrir neðan leikskólann, Nesveg 1, 7 og 9 (og um leið rétt ofan við Nesveg 3 og 5), yfir Nesveg 11 og 13 og neðan Nesvegar 19. Á eða innan þessarar línu eru því átta hús í byggðinni sem þegar voru risin (eða nánast risin, í tilviki leikskólans). Samkvæmt ofangreindu voru um leið augljóslega ofan þessarar línu hinar fyrirhuguðu íbúagötur Skólagata og Engjavegur, sem færðar eru inn á uppdráttinn.

Af hálfu Súðavíkurrepps var þessi tillaga og niðurstöður hennar strax í kjölfarið, með bréfum í byrjun janúar og lok febrúar 1986, kynntar Ofanflóðanefnd sem þá hafði starfað í nokkra mánuði. Um leið var annars vegar, með vísan til ákvæða hinna þá nýlegu ofanflóðalaga, óskað eftir styrk úr ofanflóðasjóði til að byggja snjóflóðavarnir í Súðavík á grundvelli tillögunnar og hins vegar óskað eftir því að gert yrði hættumat fyrir Súðavík á grundvelli laganna. Í bréfi hreppsins var m.a. vísað til snjóflóðsins í janúar 1983 og afleiðinga þess og tekið fram að það hefði náð niður að íbúðarhúsum við Túngötu. Vísað var til hönnunar snjóflóðavarna samkvæmt tillögunni á þann hátt að hún tæki til ytri hluta Túngötu og Engjavegar.

Af hálfu Ofanflóðanefndar voru þessi erindi Súðavíkurrepps afgreidd með þeim hætti að annars vegar var samþykkt að Súðavík yrði tekin til hættumats. Var þá miðað við að það yrði gert þegar lokið væri hættumati fyrir Siglufjörð og Ísafjörð sem sótt hefðu áður um hið sama. Hins vegar, varðandi umsókn um styrk vegna varnarvirkja, var tekið fram að ekki væri talið rétt að samþykkja gerð varnarvirkja í Súðavík vegna „væntanlegrar byggðar“ eða á „óbyggðum svæðum“ (hvort tveggja orðalagið kom fram af hálfu nefndarinnar í þessu samhengi) fyrr en hættumat lægi fyrir. Eftir að þessar ákvarðanir Ofanflóðanefndar höfðu verið kynntar Súðavíkurreppi endurspeglu gögn rannsóknarnefndarinnar að af hálfu Súðavíkurrepps hafi þótt tilefni til að vekja athygli Ofanflóðanefndar á að svæði sem varnir samkvæmt fyrirbyggjandi tillögu tækju til væru ekki óbyggð svæði og var þar m.a. vísað til leikskólans og efri húsa við Nesveg og Túngötu utanverða. Slík ábending var svo send Ofanflóðanefnd bréflaga fyrir tilstilli hreppsins í lok maí 1986, ásamt öðrum upplýsingum sem nefndin hafði óskað eftir. Þar kom nánar fram að a.m.k. átta hús væru ofan áætlaðrar stöðvunarlínu, þar á meðal leikskólinn, sem hefðu „flest eða öll“ verið byggð áður en snjóflóðið féll í janúar 1983.

Við rannsókn nefndarinnar komu ekki fram nánari upplýsingar um hvort eða þá hvernig þessari ábendingu Súðavíkurrepps til Ofanflóðanefndar hafi verið svarað eða komið til frekari umræðu í kjölfarið eða á síðari tímum. Ekki verður heldur séð að þessi tiltekna tillaga að snjóflóðavörnum ofan byggðarinnar hafi síðar komið til frekari umræðu eða ákvörðunar. Af gögnum og upplýsingum sem fram komu við rannsóknina verður ekki annað ráðið en að reyndin hafi orðið sú, sem út af fyrir sig má telja í samræmi við afstöðu Ofanflóðanefndar sem lýst hefur verið, að sérstök umræða eða ráðagerðir um snjóflóðavarnir í Súðavík hafi svo fyrst verið tekin aftur upp á árunum eftir að snjóflóðahættumat fyrir Súðavík lá fyrir í árslok 1989. Sú umræða tók þá og síðar mið af niðurstöðum og forsendum samkvæmt hættumatinu um hættusvæði í byggðinni, líkt og nánar greinir frá síðar í þessari samantekt.

Á þessum árum, þ.e. á síðari hluta níunda áratugarins, átti sér samhliða framangreindu stað hjá Súðavíkurreppi og skipulagsyfirvöldum í Reykjavík vinna við fyrirhugað aðalskipulag Súðavíkur sem kennt var við árin 1987–2007. Í tengslum við það, eða svo verður a.m.k. að telja sennilegt út frá samhengi, var sérstaklega borið undir Ofanflóðanefnd hvort

skipuleggja mætti „byggðahverfi í Súðavík sem að hluta til væri á svæði sem snjóflóðahætta væri á“. Afstaða Ofanflóðanefndar til þess var sú að það væri heimilt ef skilyrðum 7. gr. ofanflóðalaga væri fullnægt. Þau skilyrði mæltu efnislega fyrir um að sveitarstjórn bæri að gera tillögu að varnarvirkjum fyrir hættusvæði sem væru byggð eða yrðu byggð samkvæmt aðalskipulagi og að hvorki mætti hefja byggingar á óbyggðum hættusvæðum né þetta byggð sem væri þar fyrir en tilskildum varnarvirkjum hefði verið komið upp.

Í greinargerð með tillögu að fyrirhuguðu aðalskipulagi Súðavíkur 1987-2007 kom m.a. fram að gert var ráð fyrir að snjóflóðavarnir yrðu reistar í samræmi við tillögu Árna Traustasonar frá desemberlokum 1985. Tekið var fram að árið 1983 hefðu fallið tvö snjóflóð „ofan við núverandi byggð“ og væru ekki til dæmi um snjóflóð á þeim svæðum fyrir á þeirri öld. Að auki kom fram að gera þyrfti ráð fyrir snjóflóðavörnum fyrir „miðbik byggðarinnar“, þar sem fyrirhugað væri að reisa skóla. Ljóst er að þar var vísað til svæðisins fyrir ofan félagsheimilið í Súðavík, kringum syðsta hluta Túngötu, þangað sem áætlanir um nýjan skóla höfðu beinst árin á undan í stað svæðisins ofan Túngötu og þar sem nýr skóli var ráðgerður samkvæmt uppdrætti með þessari skipulagstillögu. Um leið koma þó fram athugasemdir í greinargerðinni á þá leið að byggingu skólans á fyrirhugaðri lóð við Túngötu hafi verið frestað í ljósi snjóflóðsins 1983 sem fallið hefði m.a. á það svæði. Tekið var fram í því sambandi að ekkert yrði af byggingarframkvæmdum fyrir en reistar hefðu verið snjóflóðavarnir ofan við það svæði. Varðandi hinar ráðgerðu götur Skólagötu og Engjaveg var gert ráð fyrir að unnt yrði að úthluta lóðum þar eftir að snjóflóðavarnarvirki hefðu verið reist og að þær framkvæmdir hæfust „á komandi árum“. Þangað til væri einungis hægt að úthluta lóðum „við Nesveg og neðanverðan íþróttavöll“. Um leikskólann kom fram að „ekki [hefðu] fallið snjóflóð á því svæði“ en einnig að snjóflóð hefðu fallið „í námunda við“ hann og að „þrátt fyrir fyrirhugaðar snjóflóðavarnir“ yrði að gæta þar varúðar, svo sem við staðsetningu leiksvæðis. Einnig kom fram að öll hlíðin ofan Skólagötu og Engjavegar væri samfelld hættusvæði vegna snjóflóða og að gera þyrfti snjóflóðavarnir og fylgjast með snjóalögum á þeim tíma sem hætta væri á snjóflóðum.

Á heildina litið virðist umfjöllun um snjóflóðahættu í greinargerð með skipulagstillögunni helst verða skilin svipað og samkvæmt öðrum gögnum og upplýsingum sem dregnar hafa verið saman hér á undan, þ.e. að mörk snjóflóðsins í janúar 1983 og svæðið sem það náði yfir hafi verið útgangspunktur varðandi snjóflóðahættu og fyrirhugaðar varnir vegna hennar og bein umræða um þetta einkum tekið mið af nauðsyn snjóflóðavarna vegna fyrirhugaðrar frekari byggðar ofan Túngötu og Nesvegar. Verður greinargerðin þar á meðal ekki talin bera með sér, nema ef til vill helst varðandi tiltekna athugasemdir um leikskólann, að byggðin sem fyrir var við Túngötu og Nesveg hafi sem slík sérstaklega verið höfð í huga varðandi snjóflóðahættu.

Á uppdrætti með skipulagstillögunni var stórt svæði fyrir ofan „gömlu byggðina“ í Súðavík og inn að Traðargili merkt svo að þar væri snjóflóðahættusvæði og að þar væri gert ráð fyrir „ákvæðum um varnir“. Af uppdrættinum sést einnig, þótt ekki sé sérstaklega fjallað um það í greinargerðinni, að með þessari skipulagstillögu var ekki lengur gert ráð fyrir mögulegri íbúabyggð sunnan Eyrardalsár, þ.e. í landi býlisins Eyrardals.

Þetta fyrirhugaða aðalskipulag Súðavíkur 1987–2007 tók aldrei formlega gildi. Í stuttu máli var síðari meðferð og afdrif þess þau að Súðavíkurhreppur sendi skipulagstillöguna til Skipulags ríkisins í lok maí 1987 með ósk um auglýsingu hennar. Í júlí sama ár kom fram sú afstaða Skipulags ríkisins að heimila auglýsingu tillögunnar en um leið var áskilið að áður en aðalskipulagið hlyti staðfestingu yrði snjóflóðahætta könnuð nánar og gerðar tillögur um varnir sem Ofanflóðanefnd samþykkti. Þessu næst liggur fyrir að í byrjun mars 1988 var skipulagið, eftir auglýsingartíma þess, samþykkt einróma hjá hreppsnefnd Súðavíkur og sent skipulagsyfirvöldum í Reykjavík til yfirferðar og þá staðfestingar ef því væri að skipta. Ákvörðun skipulagsstjórnar ríkisins varð hins vegar sú í maí 1988 að fresta afgreiðslu aðalskipulagsins með vísan til þess að snjóflóðahættumat fyrir Súðavík lægi ekki fyrir.

Eins og í umfjöllun í kaflanum sjálfum verður svo hér síðar gerð grein fyrir helstu atriðum um þróun skipulagsmála í Súðavík eftir að snjóflóðahættumat fyrir byggðina lá fyrir í árslok 1989.

4.9.2. Reglugerð nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, og tengd atriði

Á meðal þess fyrsta sem til umræðu og úrlausnar kom á vettvangi Ofanflóðanefndar eftir að hún hóf störf í september 1985 var gerð og efni reglna um hættumat vegna snjóflóða. Frá upphafi var þar m.a. talið ljóst að upplýsingar um skráningu snjóflóða á hverjum stað gætu verið of takmarkaðar til að unnt væri að beita tölfræðilegum aðferðum (líkt og t.d. í Noregi) til að ákvarða snjóflóðahættu. Strax á fyrstu fundum Ofanflóðanefndar kom hins vegar fram að Þorsteinn Jóhannesson, verkfræðingur á Siglufirði, ætti líkan sem hann notaði til að reikna út skriðlengd snjóflóða. Við undirbúning reglna um gerð hættumats vegna snjóflóða virðist frá upphafi hafa legið fyrir að annars vegar þyrfti að semja reiknilíkan vegna snjóflóða og ákveða aðferðir og forsendur við beitingu þess og hins vegar að við útreikning með slíku reiknilíkani yrðu að vera fyrir hendi viðmið eða reglur um snjódypt, þ.e. á upptakasvæðum snjóflóða, sem ganga ætti eða mætti út frá við slíka útreikninga.

Í upphafi starfa Ofanflóðanefndar, þegar verið var að íhuga efni reglna um gerð hættumats, benda gögn til að íhugað hafi verið að flokka hættusvæði vegna snjóflóða í þrennt eða fernt. Nánar tiltekið var þar um að ræða rautt svæði („algjört hættusvæði“), gult svæði („hættusvæði“) og grænt svæði („óvissusvæði“) eftir mismunandi hættu sem snjóflóðasaga eða nánara mat leiddi í ljós en svo stæði hvítt svæði fyrir hættulaust svæði. Rautt svæði eða algjört hættusvæði átti samkvæmt þessu að byggjast á snjóflóðasögu (þ.e. þar sem snjóflóð hefðu fallið í reynd sem einnig var vísað til sem „staðreyndakorts“) en gult svæði eða hættusvæði á útreikningum samkvæmt líkönum miðað við mismunandi forsendur fyrir snjóflóð sem fallið hefðu samkvæmt „staðreyndakorti“. Sömu gögn sýna hugmyndir um að varnarvirki gætu komið til vegna allra hættusvæðanna. Eins og fram hefur komið í 3. kafla skýrslunnar hafði einnig í áliti svonefndrar „snjóflóðanefndar“, sem starfaði um miðjan áttunda áratug 20. aldar að tillögum um skipulag snjóflóðavarna og -rannsókna á Íslandi og skilaði áliti um þau efni árið 1976, verið vísað til erlendrar framkvæmdar um ámóta stig- og litaskiptingu hættusvæða.

Umfram þessar fyrstu frumhugmyndir um skiptingu hættusvæða verður svo ekki ráðið af gögnum rannsóknarnefndarinnar að hugmyndir um skiptingu hættusvæða hafi frekar verið ræddar sérstaklega við undirbúning og gerð reglugerðar um hættumat vegna snjóflóða á næstu árum og fram til setningar hennar sumarið 1988. Svo fór að hættusvæði samkvæmt reglugerðinni var haft eitt, þ.e. einfaldlega „hættusvæði“, samkvæmt þeim forsendum sem reglugerðin mælti fyrir um eða beitt var í framkvæmd við gerð snjóflóðahættumats. Í annars fremur ítarlegum gögnum sem fram komu við rannsókn nefndarinnar um aðdraganda og samningu reglugerðarinnar koma ekki fram miklar eða skýrar upplýsingar um þetta atriði, þ.e. ákvörðun um að hafa eitt hættusvæði en ekki fleiri, eða um umræðu þar að lútandi. Í kaflanum hefur verið vísað og vitnað til þeirra takmörkuðu gagna eða upplýsinga sem á annað borð hafa komið fram varðandi þetta.

Annars vegar er þar bítur úr blaðaviðtali við Guðjón Petersen frá mars 1988, þegar reglugerðin var um það bil tilbúin, þar sem fram kom m.a. að „í byrjun“ yrðu svæði annað hvort skilgreind sem hættusvæði eða ekki þótt síðar gæti verið að tekin yrði upp mismunandi flokkun á hættusvæðum. Hins vegar er þar stutt athugasemd í fundarpunktum Guðjóns Petersen frá fundi með sérfræðingum á þessu sviði í desember 1990, nánar tiltekið í upphafi endurskoðunar reglugerðarinnar sem átti sér stað frá því ári og var nánast lokið þegar snjóflóðið féll í Súðavík í ársbyrjun 1995. Þar segir að í upphafi hafi verið „spurning um eitt eða fleiri“ hættusvæði en ekki hefði verið „talin sú þekking sem réttlætti“ það og því verið ákveðið eitt hættusvæði. Í minnisblaði frá þessum fundi kemur einnig fram að strax á honum hafi komið fram sú afstaða að fundarmenn væru almennt sammála um að hafa tvö hættusvæði, þar sem annað væri rautt svæði og hitt væri „óvissubelti eða hættusvæði sem búa [mætti] á með ákveðnum varúðarráðstöfunum“. Meðal annarra atriða sem tilgreind eru í minnisblaðinu er að umræður hafi verið um snjódypt (á upptakasvæðum snjóflóða) og við hvaða flóð og endurkomutíma ætti að miða þegar hún væri ákveðin. Í því sambandi kom fram að snjóflóðaskráningin væri of ófullkomin til að setja mætti fastar reglur um slíkt. Einnig var rætt á fundinum hvort opna ætti möguleika á notkun fleiri reiknilíkana

við gerð hættumats eða taka upp nýja reikniaðferð. Varðandi umræður um reiknilíkön er einnig skráð að menn hefðu verið sammála um að reiknilíkan mætti ekki „gefa tilefni til að hægt [væri] að hafa hagræn áhrif á hættumatið“.

Til viðbótar þessu má nefna að sjálf endurskoðun reglugerðarinnar frá þessum tíma og á næstu árum, nánar tiltekið það að hún miðaði frá upphafi ekki síst einmitt að því að fjölga hættusvæðum úr einu í tvö með tilheyrandi mismunandi forsendum að baki hvoru um sig, varpar að sínu leyti skýru ljósi á að þetta hafi verið eitt af því helsta sem nauðsynlegt taldist að endurskoða og breyta frá gildandi reglugerð um hættumat vegna snjóflóða.

Eins og nánar er rakið í kafla 4.3.2 með vísan til viðkomandi gagna rannsóknarnefndarinnar liggur fyrir að í byrjun árs 1986 leitaði Ofanflóðanefnd til Þorsteins Jóhannessonar, verkfræðings á Siglufirði, um sérfræðistoð við undirbúning og gerð reglna um hættumat vegna snjóflóða. Hann vann síðan reiknilíkan og tölvuforrit á grundvelli líkansins sem ætlað var til að nota við útreikning á hraða og skriðlengd snjóflóða. Reiknilíkanið kallaði Þorsteinn „Voellmy breytt 1986“. Með tilteknum aðlögunum Þorsteins var líkan hans byggt á þekktu og reyndu líkani sem svissneskur fræðimaður á þessu sviði, dr. Adolf Voellmy, hafði fyrst sett fram árið 1955. Nefna má í því sambandi að Hafliði Helgi Jónsson hafði einnig notað afbrigði af Voellmy-líkaninu við útreikninga sína vegna áðurnefnds snjóflóðahættukorts fyrir Súðavík nokkrum árum áður og að svonefnt PCM-líkan, sem nánar hefur verið lýst í kaflanum og getið er frekar um hér á eftir, var einnig byggt á Voellmy-líkaninu. Samhliða kynningu á líkani sínu, „Voellmy breytt 1986“, við Ofanflóðanefnd tók Þorsteinn m.a. fram að það skyldi nota með reglum um snjódypt sem reikna skyldi með á snjóflóðasvæðum. Þetta líkan, sem jafnan var vísað til síðar sem og í þessari skýrslu sem reglugerðarlíkansins, varð svo það líkan sem áskilið var í reglugerð nr. 347/1988 að nota ætti við gerð hættumats vegna snjóflóða.

Drög að reglum um snjóflóðahættumat voru til vinnslu frá síðari hluta árs 1987 og fram á vormánuði 1988, allt uns reglurnar hlutu staðfestingu félagsmálaráðherra sem reglugerð nr. 247/1988, um hættumat vegna snjóflóða.⁵⁵⁷ Drögin hlutu ítarlega yfirferð og komu fram athugasemdir við þau frá ýmsum sérfróðum aðilum, eins og nánar er rakið í kaflanum. Í grófum dráttum héldu reglurnar nokkurn veginn óbreyttu formi frá fyrstu drögum þeirra til hinna síðustu og tóku ekki grundvallarbreytingum að efni til nema þá helst varðandi ákvæði um snjódyptarviðmið, svo sem dregið er saman hér á eftir.

Frá svipuðum tíma og fyrstu drög reglnanna voru tekin til yfirferðar og nánari vinnslu, eða frá október 1987, liggur fyrir vinnuskjal frá Veðurstofu Íslands þar sem m.a. er gerð grein fyrir athugunum viðkomandi starfsmanns stofnunarinnar á stuðlum eða föstum sem reglugerðarlíkanið gerði ráð fyrir að notaðir væru við útreikning með því. Þar komu m.a. fram rökstuddar athugasemdir með tilteknum dæmum um að ekki hefði tekist að líkja eftir þekktum snjóflóðum með útreikningum samkvæmt reiknilíkaninu „án þess að grípa til ýktra aðstæðna“. Eitt af þeim dæmum sem nefnt var þar voru snjóflóðin tvö úr Súðavíkurhlíð í janúar 1983 en tekið var fram varðandi þau að ekki hefði tekist að ná „raunverulegri skriðlengd án þess að hafa [snjódypt] í upptökum yfir 4 m“.

Athugasemdir við efni reglnanna sem fram komu síðan við þessa vinnu vörðuðu einkum tvær greinar þeirra. Annars vegar lutu þær að grein reglnanna varðandi útreikning á skriðlengd og breidd hugsanlegra snjóflóða með reglugerðarlíkaninu svonefnda, og þar með um leið mörk hættusvæða í hættumati hverju sinni (sjá 4. gr. endanlegrar reglugerðar). Hins vegar lutu þær að grein reglnanna varðandi viðmiðunar- eða grunnildi snjódyptar á upptakasvæði snjóflóða sem nota skyldi við útreikninga með reiknilíkaninu (sjá 5. gr. endanlegrar reglugerðar). Um það fyrrnefnda komu fram ítrekaðar athugasemdir um að ekki væri rétt að binda fyrirhugaðar reglur við eitt reiknilíkan, þ.e. að einungis yrði heimilt að nota eitt tiltekið reiknilíkan, reglugerðarlíkanið, við gerð snjóflóðahættumats. Meðal annars áréttaði þá Veðurstofan að líkanið lýsti ekki vel öllum þekktum flóðum með þeim grunnildum stuðla sem lagðir væru til og raunar ekki heldur með breytingum á þeim.

557. Eins og fram hefur komið og vísað hefur verið nánar til er hin endanlega reglugerð, ásamt drögum að reglunum meðan þær voru í vinnslu, birt með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.

Við vinnslu draganna var áðurnefndri grein reglnanna um reiknilíkan breytt að tillögu Veðurstofunnar á tiltekinn hátt sem efnislega virðist helst að skilja svo að opnuð hafi verið heimild til þess að nota önnur reiknilíkön við gerð hættumats. Nánar tiltekið laut breytingin að því að greinin í endanlegri mynd mælti fyrir um að hættumat skyldi „að hluta til“ fara fram eins og reiknilíkanið gerði ráð fyrir og ákvæði greinarinnar mæltu nánar fyrir um. Að minnsta kosti liggur þar fyrir að í síðari framkvæmd á grundvelli reglugerðarinnar voru í reynd notuð fleiri reiknilíkön en reglugerðarlíkanið við gerð snjóflóðahættumata, þar á meðal í hættumatinu fyrir Súðavík. Fyrir utan þetta tók ákvæði reglnanna um reglugerðarlíkanið engum breytingum við vinnslu regludraganna. Nefna má að athugasemd kom fram frá Veðurstofunni á síðari stigum þessarar vinnu, samhliða fyrrnefndri breytingartillögu á ákvæði reglnanna um reiknilíkan, sem efnislega var á þá leið að enda þótt reiknilíkanið væri lítt reynt hér á landi og til væru dæmi um snjóflóð sem ekki fylgdu formúlum þess mjög vel, en þar var vísað til snjóflóðanna í Súðavík í janúar 1983, væri ekki til að dreifa öðru eða einfaldara líkani. Um leið væri bygging varnarvirkja brýn. Í því ljósi var lagt til að nota líkanið „til bráðabirgða“ en endurskoða það eftir tiltekinn árafjólða í ljósi reynslu og þróunar eða fyrr ef ástæða væri til.

Seinna atriðið sem athugasemdir við vinnslu reglnanna lutu einkum að voru sem fyrr sagði ákvæði varðandi gildi snjódyptar á upptakasvæðum snjóflóða sem nota skyldi við útreikning með reiknilíkani. Einkum hafði Veðurstofan athugasemdir við þau ákvæði og lagði til tölurverðar breytingar á þeim. Að meginsteftu lutu athugasemdir og breytingartillögur Veðurstofunnar að því að fylgjast þyrfti „mjög vel með í náinni framtíð“ hvort almennu snjódyptargildin í reglugerðardrögunum (og endanlegri reglugerð), sem voru annars vegar 1 metri og hins vegar 2 metrar, krefðust endurskoðunar. Lagt var til, og má ætla að það hafi verið í ljósi áðurnefndrar reynslu Veðurstofunnar við notkun á gefnum stuðlum í reiknilíkaninu og ábendinga varðandi 1 og 2 metra snjódyptargrunngildin, að þar sem til væru mælingar á skriðlengd snjóflóða mætti áætla snjódypt í upptökum þeirra á tiltekinn nánari hátt sem Veðurstofan setti svo fram nánari tillögur um. Það skyldi þó ekki taka fram yfir beinar snjósmælingar þar sem þær væru til. Jafnframt var stungið upp á að miða mætti einnig við að bæta við skriðlengd sem þannig fengist „öryggislengd“ (t.d. 30 metrum). Með þessu fylgdi jafnframt sú athugasemd að svona áætlun mætti nota ef allt annað brygðist og mætti ýmislegt að því finna, m.a. að reiknilíkan væri látið raða snjódypt í upptökum flóða. Áherslu þyrfti því að leggja á beinar athuganir.

Samandregið virðast breytingartillögur á ákvæðum regludraganna um snjódyptarviðmið hafa miðað efnislega að því að finna ásættanleg ákvæði til að áætla snjódypt á upptakasvæði snjóflóða við útreikning á mögulegri skriðlengd snjóflóða, og þar með mörkum hættusvæða, þar sem almenn grunngildi reglugerðarinnar um 1 eða 2 metra snjódypt gæfu hugsanlega óeðlilegar niðurstöður. Einkum voru þá hafðar í huga þær aðstæður ef skriðlengd reiknaðs snjóflóðs á grundvelli þeirra snjódyptargilda næði ekki skriðlengd þekktra snjóflóða úr sama farvegi. Slík áætlun snjódyptar kæmi þá einungis til ef ekki væru til beinar snjósmælingar fyrir viðkomandi farveg. Um það síðastnefnda má hins vegar jafnframt nefna að reyndin var víðast hvar sú, bæði fyrir og eftir þennan tíma, að beinar snjósmælingar sem nýst gætu í þessu skyni voru ekki fyrir hendi og virðist almennt hafa verið talið á þeim tíma að ekki væri hægt að vonast til að úr því myndi rætast í bráð.

Í endanlegum ákvæðum um snjódyptarviðmið í reglugerð nr. 347/1988, þ.e. 5. gr. hennar, voru ákvæði um þetta, þ.e. áætlun snjódyptar á upptakasvæði snjóflóða þar sem til væru mælingar á skriðlengd snjóflóða úr viðkomandi farvegi, í 5. mgr. þeirrar greinar. Þar var m.a. kveðið á um (í c-lið málsgreinarinnar) að velja skyldi snjódypt þannig að reiknuð skriðlengd yrði sem næst mestu þekktu skriðlengd eða þeirri mestu skriðlengd sem talið væri líklegt að gæti orðið á 50 ára fresti. Þarna var því miðað við 50 ára endurkomutíma snjóflóða en samkvæmt því tölfræðilega hugtaki þýddi þetta almennt tiltölulega tíð snjóflóð og um leið með tiltölulega stuttri skriðlengd.

Ekki kom til þess að ákvæði um „öryggislengd“ sem til umræðu komu við vinnslu draganna væru sett inn í reglugerðina, þ.e. að til greina kæmi að bæta slíkri „öryggislengd“ við útreiknaða skriðlengd í tilvikum þar fyrir lægi þekkt skriðlengd snjóflóða úr tilteknum snjóflóðafarvegum og stuðst væri við áætlaða snjódýpt í upptökum þeirra við útreikning skriðlengdar mögulegs snjóflóðs úr þeim.

Í apríl 1988, eða skömmu áður en reglugerðin lá fyrir fullgerð og var staðfest af félagsmálaráðherra í júní sama ár, lá fyrir skýrsla Veðurstofu Íslands um athugun á snjóflóðahættu í Súðavík, sem var nauðsynlegur undanfari gerðar hættumats fyrir byggðina. Fram kom m.a. í skýrslunni að athugun snjóflóðahættu í Súðavík var á þessum tíma talin forgangsverkefni með vísan til þess að snjóflóðin tvö 6. janúar 1983 hefðu fallið á svæði þar sem gert væri ráð fyrir byggingum í fyrirhuguðu aðalskipulagi Súðavíkur 1987–2007. Einnig sagði að sömu snjóflóð úr Súðavíkurhlíð væru einu þekktu tilvik snjóflóða þaðan sem hefðu valdið tjóni.

Starfsmaður Veðurstofunnar sem vann þessa athugun, og hafði í tengslum við hana heimsótt Súðavík til gagna- og upplýsingaöflunar í mars árið á undan, gerði vegna skýrslunnar útreikninga með reglugerðarlíkaninu fyrir snjóflóðafarvegi í Súðavíkurhlíð ofan byggðarinnar, m.a. þar sem ytra snjóflóðið 6. janúar 1983 hafði fallið. Við þessa útreikninga kom í ljós að reiknuð skriðlengd snjóflóðs úr þessum farvegi samkvæmt reglugerðarlíkaninu, og þá væntanlega með grunnildum stuðla eða fasta fyrir það, náði ekki raunverulegri skriðlengd snjóflóðsins 6. janúar 1983. Til þess að sama skriðlengd fengist þar á milli þurfti höfundur skýrslunnar því að lækka viðnámsstuðul (mymax) líkansins töluvert. Í niðurstöðukafla skýrslunnar kom m.a. fram, með vísan til þess að snjóflóðin 1983 hefðu verið kófhlaup sem snjóflóðakeilur gætu ekki stöðvað, væri „óráðlegt að byggja ofan Túngötu“. Á sama hátt og rakið hefur verið með ýmis önnur gögn hér á undan úr skipulagsumræðu vegna Súðavíkur á árunum fyrir þetta miðaði umfjöllun í þessari skýrslu Veðurstofunnar um snjóflóðahættu á þessu tiltekna svæði þannig einkum við ráðgerða frekari byggð ofan Túngötu (og Nesvegur) og var a.m.k. ekki sérstaklega eða sjálfstætt í því sambandi vikið að byggðinni sem þegar var fyrir. Um leið var þetta í annað skiptið á þessum árum sem starfsmönnum Veðurstofunnar hafði ekki reynst unnt að ná skriðlengd snjóflóðsins 6. janúar 1983 með reglugerðarlíkaninu án þess að grípa til aðlögunar á grunnildum stuðla þess.

Í niðurstöðukafla síðastnefndrar skýrslu var einnig bent á að sunnan Eyrardalsár, í kringum barnaskólann og kirkjuna, væri snjóflóðahætta lítil sem engin og því væri ráðlegt að beina íbúðarbyggingum þangað.

4.9.3. Snjóflóðahættumat fyrir Súðavík

Í upphafi starfa Ofanflóðanefndar má ráða af fundargerðum nefndarinnar að nefndarmönnum hafi verið ljóst að hættumat gæti haft „viðkvæmar hliðarafleiðingar“. Ætla verður að með því hafi verið átt við mögulegar afleiðingar þess fyrir nýtingu lands og fasteigna á snjóflóðahættusvæðum. Einnig kom fram þar að misjafnt ástand hafi þá verið á snjóathugunum í snjóflóðahættubyggðum, eftirlit verið „með slægum hætti“ víða og skráningu snjóflóða hefði „farið hrakandi“. Við upphaf starfa nefndarinnar var Súðavík ekki talin meðal þeirra byggða sem njóta þyrftu forgangs við hættumat en hún var um leið í hópi staða þar sem taldist þurfa að gera hættumat. Af síðari gögnum, nánar tiltekið áður nefndri skýrslu Veðurstofu Íslands um snjóflóðakönnun í Súðavík frá apríl 1988, má hins vegar nánar ráða að þegar fram í sótti hafi verið farið að líta á undirbúning og gerð hættumats fyrir Súðavík sem forgangsverkefni í ljósi þeirra áhrifa sem snjóflóðin þar í janúar 1983 voru talin hafa á ráðgerð byggingarsvæði samkvæmt fyrirhuguðu aðalskipulagi Súðavíkur 1987–2007. Enn endurspeglast því þarna þau áhrif eða þýðing sem skipulagshugmyndir um frekari byggð í Súðavík höfðu í tengslum við mat á snjóflóðahættu þar.

Svo fór að fyrsta hættumatið á grundvelli ofanflóðalaganna og nýsettrar reglugerðar var gert og síðar staðfest fyrir Súðavík. Áður hafði verið ráðgert að Súðavík yrði þriðji staðurinn sem hættumat yrði gert fyrir, á eftir Siglufirði og Ísafirði. Ástæða þess að Súðavík varð fyrst í röðinni mun hafa verið sú að undirbúningsvinna vegna hættumats hafi þótt lengra á veg komin í Súðavík en fyrir hin bæjarfélögin. Á fundi Ofanflóðanefndar í ágúst

1988 var ákveðið að skipa vinnuhóp til að starfa með Almannavörnum ríkisins að gerð hættumats fyrir Súðavík en hann skipuðu þrír sérfræðingar, Árni Jónsson verkfræðingur hjá verkfræðistofunni Hniti hf., Magnús Már Magnússon, deildarstjóri snjóflóðavarna Veðurstofunnar, og Þorsteinn Jóhannesson, verkfræðingur á Siglufirði.

Í gögnum tengdum aðdraganda og gerð hættumats fyrir Súðavík, allt fram til þess þegar niðurstöður og tillögur sérfræðinganna þriggja sem unnu hættumatið voru lagðar fyrir Ofanflóðanefnd 9. desember 1988, er ítrekað vísað til hættumatsins með orðalagi á þá leið að um óformlegt verkefni eða tilraunaverkefni hafi verið að ræða. Þegar svo var gengið endanlega frá hættumatinu á fundum nefndarinnar næstu vikurnar, og í síðari gögnum fram til þess þegar félagsmálaráðherra staðfesti hættumatið í nóvember 1989, er á hinn bóginn fjallað um og vísað til hættumatsins án sambærilegs orðalags, þ.e. einfaldlega sem hættumats eða formlegs hættumats. Af gögnum rannsóknarnefndar sem tengjast þessum atvikum verða ekki ráðnar sérstakar skýringar á þessu orðalagi í skírskotunum til hættumatsins í upphafi eða breytingu á hinu sama síðar á vinnslutíma þess. Þetta var borið undir Magnús Má Magnússon í skýrslu hans hjá rannsóknarnefnd og vísaði hann þá annars vegar til þess, í samhengi við það að orðalag á þessa leið var m.a. notað í hættumatstillögu Árna Jónssonar, að hugsanlega hefði þetta orðalag eða fyrirvari tengst því að þeir Árni hefðu verið mjög ósáttir við reglugerðina og reglugerðarlíkanið sem áskilið var að nota skyldi þar en Ofanflóðanefnd hefði vísað til þess að þetta væri komið í reglugerðina og því yrði að vinna samkvæmt því. Magnús Már vísaði í sama samhengi nánar til þess að það hefði verið þrýstingur frá Ofanflóðanefnd og framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins, Guðjóni Petersen, um að gerð hættumats kæmist af stað.⁵⁵⁸ Í skýrslu sinni hjá rannsóknarnefnd kvaðst Árni Jónsson ekki vita af hverju þetta orðalag var notað en hann hefði fengið á tilfinninguna að menn vildu láta reyna á reglugerðina, sem hefði haft að geyma ákvæði um endurskoðun innan tveggja ára og hættumat samkvæmt henni yrði þá endurskoðað. Um leið benti hann á að reyndin hefði svo orðið sú að endurskoðun reglugerðarinnar hefði tekið miklu lengri tíma.⁵⁵⁹

Gerð hættumatsins fór þannig fram að sérfræðingarnir þrír skiluðu hver fyrir sig í nóvember og desember 1988 tillögu að hættumati til Almannavarna ríkisins. Tillögurnar þrjár voru síðan lagðar fram og kynntar á fundi Ofanflóðanefndar í byrjun desember 1988. Aðdraganda og gerð hættumatsins er annars nánar lýst í kaflanum, þar á meðal ferð sérfræðinganna þriggja til Súðavíkur í byrjun nóvember þetta ár í því skyni að afla frekari upplýsinga um snjóflóðasögu og -hættu í Súðavík, einkum þá um snjóflóðin 6. janúar 1983.

Í tillögum allra sérfræðinganna kom fram, líkt og legið hafði fyrir frá upphafi við gerð hættumatsins, að varðandi snjóflóðasögu ofan byggðarinnar væri í reynd einungis við að styðjast skráðar upplýsingar um ytra snjóflóðið 6. janúar 1983. Ekki var þekkt neitt annað snjóflóð á þessu svæði sem náð hefði jafnlangt, þ.e. alveg niður að byggðinni og á sum húsin þar. Um mörk og umfang snjóflóðsins má hér aftur vísa nánar til samantektar í rammagrein í kafla 4.3 þar sem helstu upplýsingar um þetta sem komið hafa fram við rannsóknina eru teknar saman, meðal annars úr heimsókn sérfræðinganna þriggja til Súðavíkur. Fyrir lá einnig að engin bein gögn eða mælingar voru til frá Súðavík varðandi snjódypt á upptakasvæðum snjóflóðafarvega, fremur en víðast hvar annars staðar á landinu á þessum tíma.

Ljóst er af hættumatstillögum allra sérfræðinganna þriggja að almenn gildi fyrir snjódypt (1 eða 2 metrar) samkvæmt reglugerðinni (2. og 3. mgr. 5. gr.) nægðu ekki til að reiknað snjóflóð samkvæmt reglugerðarlíkaniinu næði hinni þekktu skriðlengd flóðsins 6. janúar 1983. Í samræmi við heimild í reglugerðinni (ákvæði 5. mgr. 5. gr.) áætluðu því allir sérfræðingarnir snjódypt á upptakasvæði í Súðavíkurhlíð nægilega mikið til þess að sama skriðlengd fengist á annars vegar reiknuðu snjóflóði samkvæmt reglugerðarlíkaniinu og hins vegar snjóflóðinu 6. janúar 1983. Ekki var raunar fullt samræmi varðandi það hve mikið þurfti að auka snjódyptina og í tillögu Magnúsar Mús var nákvæmt gildi þess ekki sérstaklega tekið fram. Í tillögum allra þriggja, en varðandi Þorstein má þar að auki horfa

558. Magnús Már Magnússon, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 14. október 2025.

559. Árni Jónsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 22. september 2025.

til fyrra erindis hans til hinna sérfræðinganna tveggja í október 1988, var hins vegar annað hvort tiltekið beint eða látið að því liggja að gildi fyrir snjódýpt í upptökum þessa snjóflóðafarvegjar sem fengust með þessari aðferð mætti telja há eða óeðlileg.

Í hættumatstillögu Þorsteins Jóhannessonar frá nóvember 1988 var talið að skriðlengd snjóflóðsins 1988 hefði fengist það vel staðfest í undirbúningsvinnu sérfræðinganna, þ.e. með lýsingum heimamanna í ferð þeirra til Súðavíkur í byrjun sama mánaðar, að valið væri að nota ytra snjóflóðið 6. janúar 1983 til viðmiðunar en Þorsteinn hafði fram að þeirri ferð, svo sem í áður nefndu bréfi hans í október 1988, lýst efasemdum um að það snjóflóð hefði náð eins langt og skráningar eða lýsingar hermdu. Fram kom einnig að nota þyrfti snjódýptina 2,3 metrar til að sama skriðlengd fengist á reiknuðu snjóflóði og í snjóflóðinu 6. janúar 1983 og að það væri mikil snjódýpt á upptakasvæði. Um leið kom fram að með vaxandi bratta Súðavíkurhlíðar yfir 300 metra hæð væri ekki ólíklegt að snjó gæti skafið niður fyrir þann stall af efri svæðum í fjallinu þannig að snjódýpt gæti orðið mikil. Þorsteinn notaði aðeins reglugerðarlíkanið við útreikninga og ákvörðun hættulínu. Þorsteinn taldi ljóst að fella yrði niður úr skipulagi fyrirhugaðan Engjaveg ofan Nesvegjar.

Í hættumatstillögu Árna Jónssonar frá desember 1988 var auk reglugerðarlíkansins notast við fleiri líkön (svonefnd BLD- og PCM-líkön) við útreikninga. Við notkun á PCM-líkaninu, sem byggt var á Voellmy-líkaninu eins og reglugerðarlíkanið, var það einnig aðlagð snjóflóðinu frá janúar 1983. Vegna skorts á tölfræðilegum gögnum um snjóflóð í Súðavík var BLD-líkanið, sem var norskt og byggt á tölfræði um þarlend snjóflóð, notað óbreytt við útreikninga. Við útreikning Árna með reglugerðarlíkaninu kom í ljós að breyta þyrfti snjódýpt í upptakasvæði úr 1 metra í 3,8 metra til að ná sömu skriðlengd og í snjóflóðinu 6. janúar 1983 og kom fram að slík þykkt snævar í upptökum væri verulega miklu meiri en eðlilegt gæti talist. Hættulínur samkvæmt reglugerðarlíkaninu og PCM-líkaninu voru nánast eins ofan byggðarinnar, samkvæmt hættumatstillögu Árna og síðara bréfi hans til Ofanflóðanefndar þar sem hættumatstillagan var leiðrétt að tilteknu leyti varðandi legu þeirra hættulína. BLD-líkanið var samkvæmt niðurstöðum í hættumatstillögu Árna sagt gefa nokkuð sveiflukennða niðurstöðu fyrir Súðavíkurhlíð og að útreiknuð skriðlengd fyrir nyrðra snjóflóðið 1983 með því líkani næði ekki þekktri úthlaups lengd en væri samt innan „-1“ staðalfráviks frá henni.

Í hættumatstillögu Magnúsar Más Magnússonar frá desember 1988 var auk reglugerðarlíkansins notast við PCM-líkanið. Bæði líkönin voru notuð með tilteknum aðlögunum, þar á meðal reglugerðarlíkanið með sömu aðlögun og hjá Þorsteini og Árna, þ.e. snjódýpt á upptakasvæði var aukin þar til sama skriðlengd fékkst og í snjóflóðinu 1983. Aukningin í tillögu Magnúsar Más var sögð „verulega umfram tvo metra“ og má ráða af tillögunni, líkt og hjá hinum sérfræðingunum, að hin aukna snjódýpt samkvæmt áætluninni hafi verið talin óeðlileg. Líkt og í tillögu Árna Jónssonar voru hættulínur samkvæmt reglugerðarlíkaninu og PCM-líkaninu nánast eins ofan byggðarinnar.

Samkvæmt því sem dregið hefur verið saman hér á undan, nánari umfjöllun í kafla 4.3 um sömu atriði og gögnum og upplýsingum rannsóknarnefndar að öðru leyti er ljóst að í öllum þremur hættumatstillögunum var hættusvæði vegna snjóflóða neðan Súðavíkurhlíðar gagnvart húsum við Túngötu í reynd miðað við skriðlengd ytra snjóflóðsins 6. janúar 1983 og gekk ekki lengra en það. Engin hættulína í tillögunum þremur, þar á meðal þær sem reiknaðar voru samkvæmt öðrum reiknilíkönunum en reglugerðarlíkaninu, lá niður fyrir efri húsaröðina við Túngötu. Nánar má taka fram þar að hættulína í tillögu Þorsteins Jóhannessonar snerti eða lá þétt upp við Túngötu 6, 4 og 2. Neðsta hættulína í tillögu Árna Jónssonar og neðstu hættulínur í tillögu Magnúsar Más lágu rétt ofan efri húsaraðar við Túngötu en snertu Túngötu 2. Eins og fram kemur hér neðar var svo hættulínan gagnvart Túngötu endanlega mörkuð samkvæmt þessu. Neðstu hættulínur í öllum tillögunum lágu svo þannig gagnvart Nesvegi að hús í efri húsaröð við Nesveg og leikskólinn voru á eða ofan hættulínu og þannig á hættusvæði vegna snjóflóða.

Í umfjöllun í kafla 4.3 um hættumatstillögur Árna Jónssonar og Magnúsar Más Magnússonar hefur verið gerð grein fyrir efni þeirra og þar á meðal skýrum fyrirvörum og gagnrýni sem þeir settu fram varðandi reglugerðina, reglugerðarlíkanið og forsendur sem miða

bæri við í hættumatinu.⁵⁶⁰ Vísast hér nánar til þeirrar umfjöllunar en eins og einnig kemur fram þar eru hættumatstillögurnar þrjár birtar með skýrslu rannsóknarnefndarinnar ásamt fylgigögnum.

Í skýrslum Árna og Magnúsar Más hjá rannsóknarnefnd var lýst á móta sjónarmiðum um ofangreind atriði og fram komu í hættumatstillögum þeirra. Til að mynda kom fram í skýrslu Magnúsar Más hjá rannsóknarnefndinni að hann hefði litið svo á að þessum tíma að reglugerðin væri „fáránlega sett saman“, nánar þá svo að þar hefðu verið tiltekin gildi á stuðlum og alfarið byggt á Voellmy-líkaninu sem sagt hafi verið aðlagð íslenskum aðstæðum. Það hefði hins vegar ekki verið raunhæft því á þeim tíma hefðu ekki verið fyrir hendi gögn til að gera það. Reglugerðin hefði verið komin í gildi þegar hann byrjaði hjá Veðurstofunni og kom að þessum störfum og hann gert sér grein fyrir því að það þyrfti að breyta henni. Þeir Árni hefðu haft miklar efasemdir um þetta en þrýstingur verið á þá að hættumatið yrði framkvæmt. Þeir hefðu því reynt að láta fylgja með því sem þeir gerðu skýra fyrirvara um að þetta yrði allt saman tekið til gagngerrar endurskoðunar sem allra fyrst. Um niðurstöður hættumatstillagnanna tók Magnús Már einnig fram að ekki væri óeðlilegt að þær hefðu verið keimlíkar þar sem tekin hefði verið ákvörðun um, með hliðsjón af fyrirmælum reglugerðarinnar, að flóðið frá 1983 væri mesta mögulega skriðlengd sem komið gæti úr fjallinu. Hann gat þess þá um leið að það hefði verið „alrangt“ og „fáránlegt“. Um ástæður þessa vísaði Magnús Már einnig til áðurnefndra sjónarmiða um að þarna hefði verið pressa á að koma gerð hættumats af stað og haft hefði verið í huga að þessu yrði breytt með endurskoðun reglugerðarinnar, sem sérfræðingarnir hefðu á þessum tíma verið tilneyddir til að fylgja.⁵⁶¹

Í skýrslu Árna hjá rannsóknarnefnd kom m.a. fram að það hefði verið kvöð, þ.e. falist í reglugerðinni, að nota viðmiðunarflóð og lengstu þekktu skriðlengd þess ef hún lægi fyrir og ef reiknilíkanið reiknaði ekki þangað sem viðmiðunarflóðið hefði náð hefði verið gengið út frá því að flóðið væri rétt en snjódýptin í upptökum óþekkt og mætti þá breyta henni til að uppfylla skilyrði reglugerðarinnar. Viðmið um að ganga ætti út frá lengstu þekktu skriðlengd segði hins vegar í reynd ekkert um það hvað hugsanlega hefði gerst áður eða hvað hugsanlega gæti gerst síðar. Engin gögn hefðu verið til um það, þ.e. sem hefðu getað stutt eða bent til annarrar niðurstöðu en samkvæmt viðmiðunarflóðinu og þar með hafi leitt af reglugerðinni að það skyldi vera grundvöllur hættumatsins.⁵⁶²

Líkt og áður greindi voru hættumatstillögur sérfræðinganna þriggja lagðar fram og ræddar á fundi Ofanflóðanefndar í byrjun desember 1988, þar sem þeir mættu jafnframt og kynntu þær. Bókað var á þeim fundi að mismunur milli marka hættusvæðis í tillögnum væri óverulegur ofan meginbyggðarinnar í Súðavík og ákveðið hafi verið að miða hættumörk neðan Súðavíkurhlíðar við þá línu sem næst lá byggðinni. Árna Jónssyni var falið, að höfðu samráði við hina sérfræðingana, að setja fram eina og endanlega tillögu að mörkum hættusvæða í hættumatinu, sem hann svo gerði síðar í sama mánuði, og lá þannig fyrir sú afmörkun hættusvæða sem hættumatið endanlega hafði við staðfestingu félagsmálaráðherra í nóvember 1989.

Af gögnum og upplýsingum nefndarinnar varðandi gerð hættumatsins verður ekki annað ráðið en að eftir þetta hafi fulltrúar Ofanflóðanefndar og Almanna- og kvennanna ríkisins séð um frekari meðferð og frágang hættumatsins á næstu mánuðum og að áðurnefndir þeir sérfræðingar, eftir skil á hættumatstillögum sínum og tillögu um endanlega afmörkun hættusvæða eins og lýst hefur verið, hafi ekki átt frekari þátt í þessari vinnu.

Á fundi Ofanflóðanefndar í júlí 1989 var hættumatið lagt fram til endanlegs frágangs og ákveðið þar að hættusvæði yrði rauðlitað og „svæði þar utan við“ grænlituð á korti sem hættumatið yrði sett fram á. Af fundargerðum nefndarinnar á þessum tíma verður annars ekki séð að sérstaklega hafi verið rætt eða ákveðið á vettvangi nefndarinnar að græna svæðið yrði merkt „hættulaust“ á hættumatskortinu, eins og raunin varð. Ekki verður heldur séð að hugtakið „hættulaust svæði“ komi yfirleitt fram í samhengi við umræðu um snjóflóðahættumöt og græn svæði á þeim í fundargerðum nefndarinnar heldur er þar

560. Einnig hefur áður komið fram að þriðji sérfræðingurinn, Þorsteinn Jóhannesson verkfræðingur, er nú látinn.

561. Magnús Már Magnússon, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 14. október 2025.

562. Árni Jónsson, skýrsla hjá rannsóknarnefnd 22. september 2025.

notað á móta orðalag og áður var vitnað til. Ekki hafa annars komið fram við rannsókn rannsóknarnefndarinnar upplýsingar eða vísendingar um hvað kunni að hafa búið að baki og leitt til þess að grænt svæði var auðkennt sem „hættulaust“ í skýringum á litmerkingu svæða á hættumatskortinu sem prentaðar voru á það í endanlegri mynd þess. Má jafnframt nefna að í reglum um mannvirkjagerð sem einnig eru prentaðar á hættumatið er vísað til svæðanna eftir lit þeirra, með svipuðum hætti og í fundargerðum Ofanflóðanefndar, og hvergi þar vísað til „hættulauss svæðis“. Það eitt liggur fyrir hér, svo langt sem það annars nær, að endanlegur frágangur og útlit kortsins var í höndum Ofanflóðanefndar eða einstakra nefndarmanna þar í umboði nefndarinnar. Um leið bendir ekkert til að hættumatskortinu hafi tekið sérstökum breytingum, hvorki að þessu leyti né öðru, eftir að það var endanlega afgreitt frá Ofanflóðanefnd til almannavarnaráðs og síðan þaðan, með milligöngu Almannafræðingaráðs, til félagsmálaráðherra til staðfestingar á síðari hluta árs 1989.

Um hættumatskortinu fyrir Súðavík liggur einnig fyrir að eins og það var endanlega staðfest vantar inn á það tiltekin hús við og ofan við Nesveg sem reist voru á níunda áratug 20. aldar, þ.e. leikskólann (sem lokið var við að byggja 1986), Nesveg 7 og 9 (reist 1985) og Nesveg 15 og 17 (reist 1987–1988) en öll þau hús voru á hættusvæði samkvæmt hættumatinu, þ.e. rauðu svæði. Um þetta atriði hefur komið fram við rannsókn rannsóknarnefndarinnar að öll þessi hús voru til staðar með öðrum húsum í byggðinni á uppdráttum með hættumatstillögum sem Þorsteinn Jóhannesson og Árni Jónsson lögðu fram við gerð hættumatsins. Húsin voru hins vegar ekki til staðar á öllum uppdráttum sem fylgdu hættumatstillögu Magnúsar Más Magnússonar en þeir voru þrír. Nánar tiltekið voru húsin inni á einum þeirra uppdráttu, sem sýndi snjóflóðasögu Súðavíkur, en ekki á hinum tveimur, sem sýndu annars vegar snjóflóðafarvegi í Súðavík og hins vegar hættulínur samkvæmt útreikningum Magnúsar Más. Þessu til viðbótar liggur fyrir að þessi hús vantaði einnig á uppdrætti með endanlegri tillögu að mörkum hættusvæða sem Árni Jónsson vann og skilaði í desember 1988.⁵⁶³ Þessi atriði voru borin undir Magnús Má og Árna Jónsson í skýrslum þeirra hjá rannsóknarnefndinni og kvaðst hvorugur þekkja til ástæðu fyrir þessu eða annars hvernig þetta hefði mögulega komið til. Við rannsókn nefndarinnar hafa að öðru leyti ekki komið fram neinar sérstakar skýringar eða upplýsingar sem varpað gætu ljósi á ástæður fyrir þessu eða þá hvers vegna ólík kort að þessu leyti voru yfirleitt í notkun við gerð hættumatsins. Um leið má þó jafnframt telja ljóst af framangreindu að við gerð hættumatsins voru af hálfu allra sérfræðinganna sem unnu tillögur að því notuð kort sem voru rétt að þessu leyti, þ.e. sýndu einnig fyrrgreind hús með öðrum húsum í byggðinni.

Sumarið 1989 var gengið frá greinargerð með hættumatinu, að því er virðist í samvinnu Almannafræðingaráðs og Veðurstofunnar, eins og nánar er rakið í rammagrein í kafla 4.3. Þar er gerð nánari grein fyrir gögnum rannsóknarnefndar sem komið hafa fram um þessa vinnu og tilhögun hennar, þar á meðal varðandi þá tímaröð fyrirbyggjandi draga að greinargerðinni sem rétt virðist að ganga út frá í ljósi efnis þeirra og annarra atriða. Í greinargerðinni kemur ekki fram orðalagið „hættulaust svæði“ varðandi græn svæði en þau eru skilgreind þar svo að þar megi byggja mannvirki „án þess að ráðstafanir séu gerðar vegna“ eða „án þess að taka þurfi tillit til“ til snjóflóðahættu.

Milli einstakra draga að greinargerðinni í þessari vinnu var breytt upplýsingum um fjölda húsa á hættusvæði í byggðinni undir Súðavíkurhlíð en raunar aldrei um leið tilgreint nánar til hvaða húsa væri vísað. Engar frekari upplýsingar hafa komið fram við rannsókn nefndarinnar varðandi þessar breytingar. Samkvæmt þeirri röð draga sem leggja verður til grundvallar að eigi við var í niðurstöðukafla í fyrstu drögum greinargerðarinnar frá Almannafræðingaráðs m.a. sagt um svæðið við Túngötu og Nesveg og mörk hættusvæðis þar að það lægi með efstu húsum kaupþúnsins nema yst, þar sem fjögur íbúðarhús lentu innan hættumarka. Í breyttum drögum eftir yfirferð Veðurstofu Íslands, sem ekki hefur komið ótvírætt fram hver stóð að af hálfu Veðurstofunnar, var m.a. breytt fjölda húsa á hættusvæði í byggðinni undir Súðavíkurhlíð, nánar tiltekið úr fjórum í tvö, en sú breyting ekki sérstaklega skýrð fremur en endranær með þessar breytingar. Í lokadrögum að greinargerðinni, sem unnin voru hjá Almannafræðingaráðs, var fjölda húsa á hættusvæði

563. Eins og komið hefur fram í kaflanum eru öll ofangreind gögn og uppdrættir birt með skýrslu rannsóknarnefndarinnar.

undir Súðavíkurhlíð aftur breytt, að þessu sinni úr tveimur í níu. Út frá fjölda tilgreinda húsa hér verður að telja ljóst að hér hafi legið til grundvallar réttar upplýsingar um fjölda húsa á hættusvæði í þessum hluta byggðarinnar. Endanlegur texti niðurstöðukafla greinargerðarinnar er að þessu leyti eins og í lokadrögum, þ.e. níu hús eru tilgreind innan hættumarka á þessu svæði. Sem fyrr greindi hafa hins vegar ekki komið fram við rannsóknina upplýsingar um ástæður þessara breytinga varðandi fjölda húsa á hættusvæði við vinnslu draga hennar en ljóst má telja af framangreindu að fjöldinn var ekki réttur í upphaflegu drögum og þaðan af síður í breyttum drögum Veðurstofunnar.

Í lokadrögum greinargerðarinnar bættist einnig við niðurstöðukaflann sérstakt ákvæði, sem einnig kom fram í endanlegri útgáfu greinargerðarinnar, um að fyrirhugað byggingarsvæði við Skólagötu og Engjaveg væri innan hættusvæðis og því óheimilt að byggja þar nema viðhlítandi snjóflóðavörnum yrði komið fyrir. Í greinargerðinni var jafnframt tekið fram að nauðsynlegt væri að verja byggð á hættusvæðinu og að hlutverk hreppsnefndar Súðavíkur væri að gera tillögur til Almannafráttar ríkisins að varnarkirkjum fyrir byggð á hættusvæði.

Almannavarnir ríkisins sendu hættumatskortid og greinargerð með því til Súðavíkurhrepps 22. nóvember 1989. Í bréfi sem fylgdi þar með var með vísan til ákvæða ofanflóðalaga sérstaklega skorað á hreppsnefndina að gera sem fyrst tillögur um varnarkirkju til Almannafráttar ríkisins um varnir vegna byggðar á hættusvæði.

4.9.4. Snjóflóðahættumat á öðrum stöðum en í Súðavík

Vegna samanburðar og til frekari upplýsinga um atriði varðandi gerð hættumats almennt séð á þessum tíma er í kaflanum gerð í grófum dráttum grein fyrir upplýsingum um gerð hættumats á árunum fyrir 1995 annars staðar en í Súðavík, nánar tiltekið á Siglufirði og Seyðisfirði. Tilefni þótti til að taka atvik þar að lútandi til nokkurrar athugunar, meðal annars vegna þess að þau endurspegluðust töluvert í fundargerðum Ofanflóðanefndar frá þessum tíma og um leið mun fremur en önnur hættumatsvinna sem átti sér stað eftir að hættumat lá fyrir vegna Súðavíkur.⁵⁶⁴ Rétt er þó að benda þar jafnframt á að í ljósi afmörkunar rannsóknarinnar er hér einungis sett fram fremur lauslegt ágreip nefndarinnar um hættumatsgerð á þessum tveimur stöðum, samkvæmt þeim gögnum sem unnt var að afla við rannsóknina um þetta og þeim tíma sem nefndinni var fært að verja í athugun á þessum atriðum. Þess skal einnig skýrlega getið hér að í umfjöllun rannsóknarnefndarinnar um þetta fyrr í kaflanum og hér fyrir neðan felst ekki efnisleg afstaða á einn eða annan veg til athugasemda eða afstöðu þeirra sem stóðu að þeim ágreiningi sem lýst er í kaflanum vegna hættumats á báðum þessum stöðum, enda beindist rannsókn nefndarinnar ekki að því, heldur er markmiðið hér að varpa ljósi á þann ágreining sem kom upp og að hverju hann hafi lotið í meginatriðum samkvæmt gögnum nefndarinnar.

Vinna við gerð snjóflóðahættumats fyrir Siglufjörð og Seyðisfjörð hófst strax í kjölfar þess að lokið var gerð hættumats fyrir Súðavík. Hættumat fyrir Siglufjörð var unnið af Árna Jónssyni verkfræðingi en fyrir Seyðisfjörð af Þorsteini Jóhannessyni verkfræðingi, þ.e. tveimur af þeim þremur sérfræðingum sem áður höfðu átt þátt í gerð hættumats fyrir Súðavík.

Í gerð hættumats fyrir Siglufjörð kom fram eindregin andstaða og athugasemdir bæjaryfirvalda við hættumatstillögu Árna Jónssonar, strax í kjölfar þess að hún lá fyrir í apríl 1989. Ágreiningurinn laut að hættumörkum samkvæmt tillögunni en ljóst er að þau taldi bærinn sett neðar en tilefni væri til. Af hálfu Siglufjarðarbæjar var þá í meginatriðum vísað til þess að hættumörkin væru ekki í samræmi við upplýsingar um snjóflóð sem fallið hefðu við byggð á Siglufirði en um leið, og ekki síður, sést af gögnum varðandi þetta að haldið var mjög á lofti að samanlagt verðmæti fasteigna sem lentu á hættusvæði samkvæmt hættumatinu væri hátt, eða meira en 500 milljónir króna. Ítarlegum og endurteknum skoðanaskiptum um þetta næstu árin milli hlutaðeigandi stjórnvalda og einstaklinga, allt fram til vorsins 1993, er nánar lýst í kaflanum, þar sem af hálfu Siglufjarðarbæjar var m.a. leitað til félagsmálaráðherra með athugasemdir bæjaryfirvalda. Á meðan á þessu stóð féllust Almannafráttar ríkisins, Ofanflóðanefnd og almannavarnaráð lengst af ekki á sjónarmið

564. Í árslok 1994 hafði verið staðfest snjóflóðahættumat fyrir fimm bæi auk Súðavíkur, þ.e. Patreksfjörð, Flateyri, Ísafjörð, Seyðisfjörð og Neskaupstað.

bæjarins, einkum þá á grundvelli endurtekinna yfirferða af hálfu Veðurstofu Íslands yfir athugasemdir Siglufjarðarbæjar, og leitðuð ítrekað eftir því að félagsmálaráðherra staðfesti hættumatið. Á sama hátt komu ítrekað fram á þeim tíma óskir Siglufjarðarbæjar til félagsmálaráðherra, með nánari athugasemdum sem að meginstefnu voru á sömu leið og áður sagði, um að hættumatinu yrði frestað og náðu þær óskir fram að ganga.

Af hálfu Siglufjarðarbæjar var á köflum í þessum ágreiningi haldið fram með öðru að ekki yrði sátt um hættulínu samkvæmt fyrirbyggjandi hættumatstillögu eða að hún yrði ekki virt, að erfitt gæti reynst að framfylgja hættumati samkvæmt henni ef hættuástand skapaðist og jafnframt kemur fram í gögnum um þetta að ýjað hafi verið að því að heimamenn á Siglufirði þyrftu ella að búa til sitt eigið hættumat og vinna eftir því í stað hins opinbera hættumats.

Svo fór að endingu í upphafi árs 1993 að almannavarnayfirvöld töldu, í kjölfar fundar sem haldinn var á Siglufirði um málið, komin fram nægileg rök til að endurskoða hluta af hættumatinu. Þau lögðu því til við félagsmálaráðherra að hættumati vegna Siglufjarðar yrði frestað þar til endurskoðun á því hefði farið fram. Sú staða mála með gerð hættumats fyrir Siglufjörð virðist samkvæmt því sem komið hefur fram við rannsóknina hafa verið óbreytt þegar snjóflóðið féll í Súðavík í janúar 1995. Við rannsókn nefndarinnar var hins vegar ekki sérstaklega skoðað hvernig svo hefði farið með gerð hættumats fyrir Siglufjörð eftir þann tíma.

Í hættumatsgerð vegna Seyðisfjarðar var hættumatstillaga Þorsteins Jóhannessonar lögð fyrir Ofanflóðanefnd í júlí 1989 og henni þá vísað til yfirferðar af hálfu Veðurstofu Íslands, sem Magnús Már Magnússon framkvæmdi. Athugasemdir hans eftir þá yfirferð komu fram þá um sumarið og var hættumatstillögunni þá vísað með þeim athugasemdum aftur til Þorsteins til endanlegrar afgreiðslu til Ofanflóðanefndar. Það virðist hafa leitt til nánari yfirferðar tiltekinna atriða í samráði milli Þorsteins og Magnúsar Mús og var málinu frestað á meðan. Þegar komið var fram á árið 1990 tóku bæjaryfirvöld á Seyðisfirði, í tengslum við yfirstandandi endurskoðun á aðalskipulagi þar, að ýta eftir því að fá aðgang eða kynningu á hættumatinu og héldu því m.a. fram í því sambandi að þeim væri kunnugt um að vinnu við hættumatið væri lokið. Eftir að það hafði verið leiðrétt ítrekuðu bæjaryfirvöldin fyrri afstöðu og óskuðu þess að hættumatinu yrði flýtt eins og kostur væri.

Frá og með mars 1990 má ráða af gögnum nefndarinnar að ágreiningur hafi staðið milli Þorsteins og Magnúsar Mús um forsendur fyrir gerð hættumatsins. Í meginatriðum laut hann að því hvort og hvernig leggja bæri til grundvallar heimildir um tiltekið snjóflóð frá árinu 1885 á Seyðisfirði, sem aftur hafði umtalsverð áhrif á hvernig hættumörk í hættumatinu skyldu afmörkuð og hættulína dregin. Líkt og á Siglufirði snerist þannig ágreiningur á Seyðisfirði um það hversu neðarlega væri rétt að draga hættulínuna, nánar tiltekið svo að á grundvelli þeirra heimilda og forsendna sem Magnús Már taldi rétt að leggja til grundvallar var ljóst að hættulína myndi liggja neðar en samkvæmt upphaflegri tillögu Þorsteins. Í ágúst þetta sumar fól Ofanflóðanefnd Magnúsi Mú að gera tillögu um breytingu á hættulínu í tillögu Þorsteins út frá heimildargögnum sem væru tiltæk og þættu marktæk. Niðurstöður hans með nánari rökstuðningi lágu fyrir í byrjun janúar 1991 og var á næsta fundi Ofanflóðanefndar tveimur dögum síðar fallist á þær. Hættumatið mun svo hafa verið afgreitt frá Ofanflóðanefnd í þeirri mynd og verið staðfest af félagsmálaráðherra um tíu mánuðum síðar, í lok október 1991. Í gögnum þar að lútandi kemur fram að staðfestingin hefði tafist vegna óska bæjaryfirvalda á Seyðisfirði.

Eins og nánar er lýst í kaflanum þrýstu bæjaryfirvöld á Seyðisfirði eftir þetta nokkuð á það að hættumatið yrði endurskoðað með vísan til nánar tilgreindra sjónarmiða sem vísa má til fyrri umfjöllunar um. Þau vörðuðu m.a. það að ekki hefði verið eining um hvar hættumatslínan skyldi liggja á tilteknu svæði og þær forsendur sem legið hefðu að baki ákvörðun um legu hennar.

Í samhengi við þann ágreining sem kom upp við gerð hættumata á Siglufirði og Seyðisfirði skal hér loks getið minnispunkta Þorsteins Jóhannessonar til Almannavarna ríkisins sem fram komu í nóvember 1990 og tengdust vinnu sem þá var að hefjast við endurskoðun reglugerðar nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða. Í niðurlagi þeirra lýsti Þorsteinn hugmyndum varðandi „endurskoðun hættumats í vinnslu“, með þeim nánari fyrirvara að

ef til vill ætti það ekki heima í reglugerð en gæti verið á formi vinnureglu Almannavarna ríkisins. Þar kom m.a. fram sú afstaða Þorsteins að yfirferð Veðurstofu Íslands hefði verið „flöskuháls í vinnu við hættumat“ af ástæðum sem taldar voru fram því til stuðnings. Í framhaldinu gat hann þess sérstaklega að hættumat væri oft ákvörðun sem hefði „miklar fjárhagslegar afleiðingar“ og þegar fjallað væri um „afskrift á verðmætum sem kosta milljarða“ þyrfti að vanda öll vinnubrögð svo að „þólandinn“ fengi vissu fyrir því að matið væri ekki að geðþótta einhvers sem sæti „í eigin filabeinsturni“. Að endingu kom fram að sjónarmið sem hann lýsti þarna, m.a. um endurskoðun hættumats hjá sérfróðum mönnum meðan á gerð þess stæði, ætti að tryggja að hættumatið í endanlegri gerð yrði „plagg sem sveitarstjórnir [tækju] mark á“.

4.9.5. Snjóflóðavarnir í Súðavík

Í upphafi árs 1989, þegar snjóflóðahættumat fyrir Súðavík lá í reynd endanlega fyrir og fór svo til lokafrágangs næstu mánuði eins og rakið hefur verið, var lýst yfir hættuástandi í Súðavík vegna snjóflóðahættu, nánar tiltekið 25. febrúar 1989. Samkvæmt upplýsingum rannsóknarnefndar um þetta var hættuástand tilkynnt af þáverandi veður- og snjóathugunarmanni til oddvita hreppsnefndar sem boðaði til hreppsnefndarfundar sama dag, enda var þá ekki starfandi almannavarnanefnd í Súðavík.

Samkvæmt fundargerð frá þessum fundi hreppsnefndar var þá „sérstöku hættuástandi“ lýst undir Traðargili og „hættuástandi“ fyrir „Túngötu alla ofanverða svo og Nesveg ofanverðan“. Einnig var bókað í fundargerð að reynt yrði að fá fólk á „sérstöku hættusvæði“ (þ.e. undir Traðargili) til að yfirgefa hús sín og „á öðru hættusvæði“ (sem afmarkað var eins og áður kom fram) að fólk „[færði] sig til og [yrði] eins viðbúið og það [gæti] verið“. Eins og almennt kemur fram í gögnum rannsóknarnefndarinnar varðandi hættusvæði vegna snjóflóða í Súðavík, og auðvitað þá ekki síst í gögnum varðandi snjóflóðahættumatið, endurspeglast í þessum viðbrögðum hreppsnefndar að hættusvæðin voru talin þessi tvö svæði og jafnframt að meiri hætta hefur verið talin undir Traðargili. Varðandi svæðið við Túngötu og Nesveg sést einnig að tilefni hefur hér þótt til þess að líta á hættusvæði þar með þeim hætti sem vitnað var til hér á undan, þ.e. Túngötu alla ofanverða og Nesveg ofanverðan.

Umfjöllun í fundargerðinni um þetta hættuástand lýkur með bókun á þá leið að á því stigi hafi verið „farið í að hafa samband við þorpsbúa á hættusvæði“. Ekki er ljóst af þeim orðum eða öðrum gögnum rannsóknarnefndarinnar hvort og þá hvað kunni að hafa gerst í reynd í kjölfarið og hafa frekari upplýsingar um það ekki komið fram við rannsóknina, þ.e. hvort og hvernig þetta kunni að hafa verið tilkynnt til íbúa og hver viðbrögð hafi annars verið af þessu tilefni. Þar á meðal komu engar sérstakar frekari upplýsingar fram um þennan fund eða það hættuástand sem var tilefni hans við skýrslutökur rannsóknarnefndarinnar.

Eins og fram kom nánar í umfjöllun í kaflanum um fund hreppsnefndarinnar 25. febrúar 1989 lýtur fundargerð frá fundinum í framhaldinu að því að á sama fundi var stofnuð almannavarnanefnd fyrir Súðavík og hún skipuð tilteknum íbúum þar. Nefndin tók svo til starfa í kjölfarið og starfaði eftir það í þorpinu.

Snjóflóðahættumat fyrir Súðavík var ásamt greinargerð með því lagt fram á fundi hreppsnefndar Súðavíkur í byrjun desember 1989 og þá samþykkt að fela verkfræðistofunni VST að vinna að tillögum um varnarvirki samkvæmt hættumatinu. Af gögnum rannsóknarnefndar sem fjallað er nánar um í kaflanum má svo sjá að á árinu 1990 hafa átt sér stað ýmsir fundir og samskipti vegna hættumatsins og snjóflóðavarna fyrir Súðavík samkvæmt því.

Á fundi framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins með almannavarnanefnd Súðavíkur í byrjun febrúar 1990 var þannig m.a. rætt um mögulegar tegundir varnarvirkja og valkosti þar vegna sjö húsa sem stæðu ofan Nesvegar og norðan Höfðabrekku. Húsin eru ekki tiltekin nánar og verður heldur ekki ráðið af gögnum um þetta, eða öðrum gögnum rannsóknarnefndarinnar, hvað kunni að búa að baki því hér var rætt um sjö hús á nánar tilgreindu svæði á meðan níu hús voru talin á hættusvæði vegna snjóflóða á svæðinu undir Súðavíkurhlíð samkvæmt greinargerð með hættumatinu fyrir Súðavík. Af þessu, einkum þá skýrri skírskotun til legu áður nefndra gatna, má telja ljóst að fyrst og fremst eða einungis

voru hér höfð í huga hús við Nesveg. Með hliðsjón af tilgreindum fjölda húsa sem þessi umræða varðaði, og með vísan til þess sem áður var rakið varðandi hús við Nesveg sem vantaði inn á hættumatskortið ásamt leikskólanum, sést einnig af þessu að til grundvallar þessari umræðu lágu önnur og fleiri hús á þessu svæði heldur en einungis þau sem færð voru inn á það kort. Umræður og ráðagerðir um snjóflóðavarnir á þessum fundi virðast þannig samkvæmt þessu einungis hafa beinst að húsum við Nesveg (og leikskólanum þar fyrir ofan) sem voru á hættusvæði samkvæmt snjóflóðahættumatinu. Hið sama átti við um umræður eða tillögur um snjóflóðavarnir sem fram komu eftir þetta, eins og fram kemur í kaflanum og dregið er saman hér síðar.

Á áðurnefndum fundi var ákveðið að skoða fyrst valkost á mögulegum varnargarði rétt ofan við fyrirhugaðan Engjaveg vegna þessa svæðis og var sammæli um að „snjóflóðavarnir ofan Nesvegar“ skyldu hafa forgang. Af samhengi er ljóst að þar var átt við forgang gagnvart hugsanlegum snjóflóðavörnum undir Traðargili, þar sem ráða má af gögnum um þennan fund að ekki hafi verið taldir miklir raunhæfir möguleikar á varnarvirkjum. Af gögnum um þennan fund má einnig ráða að í ljósi þess að bygging snjóflóðavarna myndi leiða til þess að hættulína færðist ofar („upp í áætlaðan Engjaveg“) og þannig kæmu til fullnægjandi varnir fyrir hús á umræddu svæði hafi að auki enn á þessum tíma verið gert ráð fyrir þeim möguleika að jafnframt yrði þá „unnit yrði að nýta lóðirnar neðan áætlaðs Engjavegar“, með öðrum orðum lóðir í framhaldi af leikskólanum til norðurs sem yrðu þá rétt neðan við ráðgerð varnarvirki.

Í byrjun mars 1990 voru hreppsnefnd Súðavíkur sendar fyrstu niðurstöður athugunar verkfræðistofunnar VST á umfangi varnarvirkja, þ.e. fyrir áðurnefnt svæði ofan Nesvegar og norðan Höfðabrekku. Í erindi verkfræðistofunnar var lýst nánar möguleikum í þessu sambandi og ítrekað tekið fram að um mikil mannvirki yrði að ræða í nálægð byggðarinnar sem myndu setja mikinn svip á umhverfið og verða kostnaðarsöm. Einnig kom fram að þær hefðu í för með sér að fyrirhugað aðalskipulag Súðavíkur 1987–2007 yrði „nánast ónothæft plagg“ og að varnir samkvæmt þessum athugunum myndu taka upp nánast allt land sem sveitarfélagið hefði til vaxtar. Erindinu lauk á þá leið að af þessum ástæðum væri talið nauðsynlegt að upplýsa sveitarstjórn og almannavarnanefnd um stöðuna og var óskað eftir að sveitarstjórn fjallaði frekar um málin áður en áfram yrði haldið með verkið.

Á fundi hreppsnefndar síðar í mars 1990 voru tekin fyrir skýrsla Almanna- og ríkisins frá áðurnefndum fundi í febrúar ásamt bréfi verkfræðistofunnar VST sem síðast var getið um. Á þeim fundi var bókað að hreppsnefnd lýsti yfir áhyggjum yfir „ástandi samfara hættu á ofanflóðum“ og þætti ástæða til að „skoða nánar forsendur hættumatsins“. Samþykkt var að óska eftir „grunnupplýsingum sem matið byggir á“. Það var svo gert með bréfi til Almanna- og ríkisins fáeinum dögum síðar.

Þessi ósk leiddi nokkrum vikum síðar til fundar fulltrúa Almanna- og ríkisins með almannavarnanefnd Súðavíkur 18. maí 1990. Samkvæmt gögnum og upplýsingum um þann fund, sem nánar var lýst í umfjöllun í kaflanum, komu fram af hálfu fundarmanna úr Súðavík á fundinum „verulegar áhyggjur af framtíð staðarins í ljósi niðurstaðna hættumatsins“, nánar þá efnislega svo að það girti fyrir byggingarmöguleika og frekari vöxt bæjarins. Eftir upplifun manna sem sátu þennan fund og gáfu skýrslu hjá rannsóknarnefnd um atriði varðandi hann var þó ekki talin felast í þessu viðleitni af hálfu heimafólks í Súðavík til að krefjast eða reyna að koma til leiðar breytingum á hættumatinu og niðurstöðum þess, svo sem út af fyrir sig verður heldur ekki ráðið með beinum hætti af öðrum gögnum rannsóknarnefndarinnar, heldur hafi þessi viðbrögð og yfirlýsingar frekar haft þann blá að verið væri að láta í ljós gremju eða vonbrigði með niðurstöður hættumatsins.

Á fundi hreppsnefndar í júní 1990 með fulltrúum skipulagsyfirvalda í Reykjavík, ásamt fulltrúa Almanna- og ríkisins, varðandi stöðu skipulagsmála í bænum í ljósi snjóflóðahættu, kom fram sú afstaða skipulagsyfirvalda að án ákvarðana um snjóflóðavarnir yrði aðalskipulag bæjarins ekki samþykkt. Einnig var þar lýst kostnaðartölum um varnargarða fyrir „ytri hluta þorpsins“ og má ráða af lýsingu þar og tímalegu samhengi að þar hafi verið gengið út frá áðurnefndum tillögum sem fram komu í mars sama ár.

Á öðrum fundi hreppsnefndar viku síðar var, líkt og boðað hafði verið á síðastnefndum fundi skömmu fyrr, rætt um „skipulagsmál m.t.t. nýrra viðhorfa vegna hættu á ofanflóðum“. Þar voru þessi málefni rædd með heildstæðum hætti og teknar ákvarðanir vegna þeirra. Á fundinum var þannig samþykkt að láta fara fram „frumathugun á varnarvirkjum fyrir hvert og eitt mannvirki á hættusvæðum frá Túng. 4 út Nesveg“. Varðandi hættusvæði undir Traðargili var hins vegar efnislega niðurstaða hreppsnefndar að í samræmi við álit sérfræðinga yrði varnarvirkjum ekki komið við þar þannig að öryggi ykist og því yrði að beita viðvörðunum og rýmingum úr húsum ef ástæða væri til, þ.e. í tilviki hættuástands. Á sama fundi hreppsnefndar var ákveðið að nýta tiltekið svæði upp af félagsheimilinu í Súðavík við syðri enda Túngötu, sem íbúðarhúsalóðir þannig að framhald yrði á Túngötu til suðurs. Einnig var á þessum fundi ákveðið að taka upp viðræður við Kjartan Jónsson, bónda í Eyrardal, um kaup á landi Eyrardals.

Í samþykktum hreppsnefndar á þessum fundi var samkvæmt ofangreindu skírskotað til hættusvæða með þeim hætti að hættusvæði ofan byggðarinnar væri talið vera frá og með Túngötu 4 og út Nesveg, þ.e. ekki einungis vegna húsa við Nesveg heldur einnig vegna húsa nr. 2 og 4 við Túngötu. Um leið var ákveðið að framlengja byggð við Túngötu til suðurs en eins og fram hefur komið í kaflanum, og vikið er nánar að hér á eftir, komu þær ráðagerðir síðar til framkvæmda. Loks virðist þarna hafa komið að því að aftur hafi verið farið að horfa til landsvæðis býlisins Eyrardals vegna skipulagsmála sveitarfélagsins og að leitast yrði við að sveitarfélagið eignaðist það landsvæði.

Ráða má af vinnugögnum verkfræðistofunnar VST frá sumrinu 1990 að eftir þessa samþykkt hreppsnefndar í júní það ár hafi farið af stað frekari vinna hjá verkfræðistofunni við athugun á mögulegum snjóflóðavörnum í Súðavík, nánar tiltekið þá ofan Nesvegar. Óljóst er hins vegar hvort og þá hvaða niðurstaða varð af þeirri athugun eða hvert hún leiddi nánar á þessum tíma enda hafa ekki komið fram gögn eða upplýsingar við rannsóknina sem varpað gætu frekara ljósi þar á, þar á meðal ekki hvort staða eða endanlegar niðurstöður slíkrar athugunar hafi verið kynntar Súðavíkurbreytingu á næstu mánuðum og misserum eftir þetta.

Í sem skemmstu máli má segja að eftir þá umræðu og samskipti um möguleika í snjóflóðavörnum í Súðavík sem átt höfðu sér stað árið 1990 hafi ekki komið fram gögn eða upplýsingar við rannsóknina varðandi á móta umræðu og samskipti á næstu árum, 1991 og 1992. Á fundi Almanna- og almannavarnarnefndar Súðavíkur í október 1991 sést þó af fundargerð almanna- og almannavarnarnefndarinnar að rætt hafi verið um snjóflóðavarnir í Súðavík og möguleika sem fyrir hendi væru án þess þó að nánar hafi verið greint frá því eða upplýsingar hafi annars komið fram við rannsóknina um efni umræðna þar eða annars frá þessum tíma. Á heildina litið hafa við rannsóknina ekki komið fram umtalsverð gögn eða upplýsingar frá þessum árum, svo sem úr fundargerðum hreppsnefndar og almanna- og almannavarnarnefndar í Súðavík, sem benda til að snjóflóðavarnir eða tillögur í því sambandi hafi verið til sérstakrar umræðu á þeim tíma.

Árið 1992 voru í deiglu breytingar á fyrrihuguðu aðalskipulagi bæjarins sem hreppsnefnd átti í samskiptum um við skipulagsyfirlöngun í Reykjavík. Í þeim fólst m.a. að framlengja byggð við Túngötu til suðurs með nýjum íbúðarhúsalóðum við götuna sunnanverða. Í erindi Súðavíkurbreytingu til skipulagsyfirlöngunar frá apríl þetta ár var stöðu mála með lóðaframbod í bænum lýst efnislega svo að frá því að hættumat hefði verið samþykkt fyrir Súðavík hefði verið „vandræðaástand“ með byggingarland. Nánar var tekið fram þar að yfir stæðu samningaviðræður við „landeiganda í sveitarfélaginu“, en ljóst má telja að þar var átt við eiganda Eyrardalsjarðarinnar, svo hægt yrði að leysa þetta vandamál og nægar byggingarlóðir yrðu í boði. Varðandi atvik frá þessum árum má að síðustu geta þess að á fundi hreppsnefndar með þáverandi félagsmálaráðherra og embættismönnum í nóvember 1992, sem annars varðaði önnur málefni, var m.a. bókað um í fundargerð að farið hefði verið yfir hættumat fyrir Súðavík og það „rætt almennt“, auk þess sem bókað er að fram hafi komið hjá hreppsnefndarfólki að það vildi „láta skoða betur forsendur fyrir hættumatinu“.

Þegar kom fram á árið 1993, nánar tiltekið í maímánuði það ár, liggur fyrir að Almannavarnir ríkisins sendu Súðavíkurhreppi bréf þar sem vísað var í hættumatíð frá 1989 og óskað upplýsinga um „áætlanir um snjóflóðavarnir innan hættusvæða, samkvæmt gildandi hættumati“ innan skamms frests sem gefinn var. Nokkrum dögum síðar, upp úr miðjum maí, liggja fyrir minnisþingur framkvæmdastjóra Almannavarna ríkisins þess efnis að Flosi Sigurðsson verkfræðingur hefði upplýst um að verkfræðistofan VST hefði lagt fram tillögur að snjóflóðavörnum í Súðavík („fyrir leikskólasvæðið“) sem bæru um 20 milljóna króna heildarkostnað og jafnframt að Flosi hefði ekki kveðist vita um „áform Súðavíkur“.

Þessar tillögur verkfræðistofunnar VST að snjóflóðavörnum fyrir byggðina undir Súðavíkurhlíð, ásamt greinargerð um þær og helstu forsendur bak við hönnun þeirra, liggja fyrir meðal gagna rannsóknarnefndarinnar. Þær eru tímasettar í maí 1993 og mun hafa verið skilað til Súðavíkurhrepps í júní sama ár. Við rannsókn nefndarinnar komu ekki fram skýrar upplýsingar um aðdraganda að gerð þessara tillagna, þar á meðal ekki hvernig og hvenær Súðavíkurhreppur hefði falið verkfræðistofunni þessa vinnu eða um nánari atriði þar að lútandi.

Tillögur VST, og varið svæði samkvæmt þeim, miðuðust við hættusvæði samkvæmt fyrirliggjandi snjóflóðahættumati fyrir Súðavík, þ.e. leikskólann og hús við Nesveg, og takmörkuðust ráðgerð áhrif þeirra við það svæði.

Við rannsókn nefndarinnar komu ekki fram frekari gögn eða upplýsingar um samskipti VST og Súðavíkurhrepps fyrir eða eftir gerð tillagnanna. Af fundargerðum hreppsnefndar Súðavíkurhrepps verður ekki ráðið að tillögurnar hafi verið lagðar fram eða komið til sérstakrar umræðu á þeim vettvangi og á hið sama við um fundargerðir almannavarnarnefndar Súðavíkur. Þá hafa ekki komið fram við rannsóknina gögn eða upplýsingar sem bent gætu til þess að Almannavörnum ríkisins eða Ofanflóðanefnd hafi borist þessar tillögur að varnarvirkjum í Súðavík frá Súðavíkurhreppi eða öðrum, eða þá aðrar hugsanlegar tillögur að varnarvirkjum fyrir eða eftir þennan tíma.

Fram kom við rannsókn nefndarinnar að í upphafi árs 1994 hefðu Flosi Sigurðsson verkfræðingur og Guðjón Petersen, framkvæmdastjóri Almannavarna ríkisins, átt fund þar sem m.a. hafi verið rædd staða mála í Súðavík varðandi snjóflóðavarnir. Samkvæmt minnisþingum Flosa frá fundinum kom þar fram að skýrslu um varnir hefði verið skilað til sveitarstjóra Súðavíkurhrepps í júní 1993. Fyrstu viðbrögð hefðu verið góð en engin frekari viðbrögð hefðu borist né greiðsla fyrir verkið. Eftir Guðjóni er haft í minnisþingunum að skýrslan hafi heldur ekki borist til Ofanflóðanefndar. Minnisþingum Flosa lauk með þeirri spurningu hvort „eitthvað [væri] hægt að gera til að ýta við þeim“.

Við rannsókn nefndarinnar komu ekki fram gögn eða upplýsingar um að frekar hafi verið aðhafst af hálfu opinberra stjórnvalda í þessum efnum fram til þess að snjóflóðið í Súðavík féll í janúar 1995. Sömuleiðis verður ekki ráðið af gögnum og upplýsingum rannsóknarnefndarinnar, þar á meðal af fyrirliggjandi fundargerðabókum hreppsnefndar og almannavarnarnefndar Súðavíkur, að innan Súðavíkurhrepps hafi þessi mál komið til frekari umræða á árinu 1994.

Frá október 1993 og til apríl 1994 var unnið að gerð nýs aðalskipulags fyrir Súðavíkurhrepp, vegna árána 1992–2012, og það staðfest af umhverfisráðherra. Af þeim gögnum sem á annað borð hafa komið fram við rannsókn nefndarinnar má segja að einu eða a.m.k. helstu upplýsingar sem varpað geti ljósi á afstöðu Súðavíkurhrepps varðandi hugsanlegar snjóflóðavarnir ofan byggðarinnar, þ.e. samkvæmt hugmyndum eða tillögum sem komnar voru fram á þessum tíma, komi fram í greinargerð með þessu aðalskipulagi. Í umfjöllun í greinargerðinni kemur þannig m.a. fram, varðandi snjóflóðahættu og hugmyndir um snjóflóðavarnir, að þar sé um að ræða mjög háa varnargarða ofan byggðarinnar sem ekki hafi komið til framkvæmda. Jafnframt segir að „yrði af“ byggingu þeirra, sem væri mjög kostnaðarsöm, kæmu þeir til með að hafa veruleg áhrif á umhverfi byggðarinnar. Á hinn bóginn er einnig rætt um byggingu snjóflóðavarna í greinargerðinni með ákveðnari hætti í samhengi við umfjöllun um leikskólann, þar sem fram kemur m.a. að þar sé nauðsynlegt að reisa varnargarð vegna snjóflóðahættu og jafnframt væri nauðsynlegt að vel væri staðið að hönnun hans og framkvæmd.

Umfram það sem óbeint má ráða af framangreindu orðalagi í greinargerð með aðalskipulaginu 1992–2012 liggja ekki fyrir sérstakar upplýsingar varðandi viðbrögð eða afstöðu Súðavíkurrhepps til þeirra hugmynda eða tillagna um snjóflóðavarnir sem fram komu á þessum árum, líkt og raunar hefur einnig endurspeglast í því sem rakið hefur verið um þessi efni hér á undan.

Samanburður uppdráttar með þessu aðalskipulagi 1992–2012 við uppdrátt með fyrirhuguðu aðalskipulagi Súðavíkur 1987–2007 sýnir m.a. að felldar hafa verið út af skipulagi fyrirhuguðu göturnar Skólagata og Engjavegur ofan byggðarinnar en ekki er sérstaklega fjallað um það í greinargerð með aðalskipulaginu 1992–2012. Frá eldri skipulagsuppdrættinum breyttist auðkenning á svæðinu ofan byggðarinnar á nýjum skipulagsuppdrætti einnig á þann hátt að svæðið var þar einungis auðkennt sem „opið svæði til sérstakra nota“ og nánar sem „Skógrækt“ og var það því ekki lengur auðkennt með texta um að þar væri snjóflóðahættusvæði, með vísun til „ákvæða um varnir“, svo sem verið hafði í eldri skipulagsuppdrættinum.

Í áðurnefndri greinargerð með aðalskipulaginu 1992–2012 var í umfjöllun um svæði innan byggðarinnar sem byggð yrðu á komandi árum lögð áhersla á að svæði við sunnanverða Túngötu byggðist fyrst en hér á undan hefur áður verið vikið að hugmyndum um það. Í samræmi við þetta voru sumarið 1994, þ.e. skömmu eftir staðfestingu aðalskipulagsins, deiliskipulagðar átta einbýlishúsalóðir í syðri enda Túngötu, þ.e. í beinu framhaldi suður af Túngötu 20 (ofan götunnar) og Túngötu 17 (neðan götunnar). Af gögnum um það deiliskipulag sést að efri lóðirnar voru staðsettar fast upp við hættulínu vegna snjóflóða samkvæmt snjóflóðahættumatinu frá 1989, eins og sú lína lá á þessu svæði. Á næstu mánuðum eftir þetta hófust framkvæmdir við byggingu þriggja húsa á þessum nýju lóðum við Túngötu og voru þær yfirstandandi eða langt komnar þegar snjóflóðið féll í Súðavík í janúar 1995.

Í yfirliti sem tekið var saman við starfslok Ofanflóðanefndar kringum áramótin 1995/1996, þ.e. um ári eftir snjóflóðið í Súðavík, um störf og verkefni Ofanflóðanefndar á tíu ára starfstíma hennar, 1985–1995, koma m.a. fram upplýsingar um þróun mála með snjóflóðavarnir í Súðavík eftir að hættumat fyrir þorpið lá fyrir árið 1989. Þar segir að í kjölfar hættumatsins hafi varnarmöguleikar fyrir byggðina verið kannaðir og komið hafi í ljós að kostnaður við snjóflóðavarnir „yrði mun hærrí en hreppurinn myndi nokkurn tímann ráða við að óbreyttu“.

Benda má á í þessu sambandi að bein og ótvíræð gögn eða upplýsingar í sömu átt og tilvitnuð orð varða hafa ekki komið fram við rannsókn nefndarinnar, þ.e. ef horft er til frumgagna og upplýsinga frá sjálfu tímabili atvika á árunum fyrir snjóflóðið. Með öðrum orðum liggja ekki fyrir gögn frá þeim tíma sem bera með sér að mat á getu Súðavíkurrhepps til að axla þennan kostnað, sem leitt hafi til þessarar niðurstöðu, hafi farið fram eða á annað borð verið til umræðu. Að því sögðu má telja þetta geta samrýmst því sem rakið hefur verið hér á undan um þessi efni, einkum þá úr greinargerð með aðalskipulagi Súðavíkur 1992, og um leið öðru sem komið hefur fram við rannsóknina um þessi málefni almennt, einkum þá upplýsingum um mat manna á þessum tíma á burðum sveitarfélaga almennt til að axla sinn hlut kostnaðar að þessu leyti á móti ríkisvaldinu. Má um það t.d. vísa til umfjöllunar í kafla 4.8 varðandi sjónarmið sem fram komu vegna umræðu og ráðagerða um breytingar á ofanflóðalögunum, m.a. einmitt í því skyni að auka getu sveitarfélaga til að standa undir sínum hlut kostnaðar við gerð varnarvirkja. Því til viðbótar má hér e.t.v. einnig horfa til þess, a.m.k. til hliðsjónar, að Guðjón Petersen heitinn, sem tók saman umrætt yfirlit og var bæði framkvæmdastjóri Almannavarna ríkisins og ritari Ofanflóðanefndar á öllum þeim tíma sem rannsókn þessi tekur til, var vafalaust sá starfsmaður yfirvalda á þessu sviði sem má telja hafa haft mesta reynslu og innsýn í stöðu mála varðandi snjóflóðavarnir á hverjum tíma, bæði almennt séð og í tilvikum einstakra sveitarfélaga.

Að öllu virtu má ætla að áðurnefnd skýring í yfirliti um störf Ofanflóðanefndar á ástæðu þess að ekki kom til byggingar varnarvirkja í Súðavík verði a.m.k. talin sennileg, þ.e. að kostnaður vegna snjóflóðavarnarmannvirkja hafi verið talinn sveitarfélaginu ofviða.

Um leið er þó áréttað að engin frumgögn eða ótvíræðar upplýsingar komu þó fram við rannsókn nefndarinnar sem sýndu sérstaklega fram á það eða vörpuðu annars beinu og ótvíræðu ljósi á atriði í þessu sambandi.

4.9.6. Snjóeftirlit í Súðavík

Frá gildistöku ofanflóðalaga 1985 lá fyrir að ákvæði 6. gr. laganna um eftirlit með snjóalögum og sérstaka starfsmenn, snjóathugunarmenn, hefði mikla þýðingu í snjóflóðahættubyggðum. Í desember 1985 sendi Veðurstofan bréf til slíkra sveitarfélaga og minnti á athuganir á snjóalögum og að tilnefna ætti starfsmann í sveitarfélaginu til þess. Þetta bréf var m.a. sent til sveitarstjórans í Súðavík. Bréfinu fylgdu frekari upplýsingar um störf athugunarmanna og greiðslufyrirkomulag vegna starfa þeirra, þar sem Veðurstofan og sveitarstjórn áttu að skipta slíkum kostnaði að jöfnu. Bréfið var lagt fram á fundi hreppsnefndar Súðavíkur í árslok 1985 og var samþykkt á sama fundi að óskað yrði eftir hættumati fyrir þorpið vegna snjóflóða á grundvelli hinna nýju ofanflóðalaga, svo sem gert var í upphafi næsta árs eins og rakið hefur verið. Ekki verður hins vegar séð af fundargerð fundarins að sérstaklega hafi þar verið rætt um snjóathuganir í hreppnum og á hið sama við um fundargerðir hreppsnefndar næstu misseri eftir þetta.

Árið 1987 var sett á fót „snjósmælistöð“ í Súðavík, ein þriggja veðurstöðva sem stofnaðar voru það ár í tengslum við snjóflóðavarnir í sveitarfélögum á landsbyggðinni. Henni var ætlað að sinna veðurathugunum og úrkomumælingum og jafnframt athugunum á snjóalögum. Henry Bæringsson, sem þá bjó í Súðavík, sá um þessi verkefni fyrir Veðurstofuna og starfaði þar á meðal sem snjóathugunarmaður í Súðavík, að minnsta kosti frá áliðnu ári 1988.

Með bréfi til hreppsnefndar Súðavíkurhrepps um miðjan febrúar 1989, sem kom til eftir óveður skömmu áður sem skerti eða tók fyrir samgöngur til og frá Súðavík, minntu Almannavarnir ríkisins Súðavíkurhrepp á ákvæði almannavarnalaga um stofnun almannavarnanefndar, m.a. að heimilt væri að skipa sérstaka almannavarnanefnd fyrir Súðavík ef hreppsnefndin vildi. Stuttu síðar, í lok febrúar, kom til þess að lýst var yfir hættuástandi vegna snjóflóða í Súðavík og var boðað til fundar í hreppsnefnd Súðavíkur af því tilefni, eins áður greindi frá. Á þeim fundi var jafnframt ákveðið að stofna og skipa fólk í almannavarnanefnd fyrir Súðavík. Hún tók til starfa í byrjun mars 1989.

Almannavarnanefndin átti á næstu árum þátt í almennu starfi Almannavarna ríkisins með almannavarnanefndum, svo sem vegna æfinga eða námskeiðahalds, auk málefna sem sérstaklega vörðuðu Súðavík, þar á meðal vegna snjóflóðahættu. Af fundargerðum almannavarnanefndarinnar má sjá að tíðni funda hennar á árunum 1989 til 1994 var yfirleitt svipuð eða 3–4 skráðir fundir á ári (fjórir fundir 1990 og 1991 en þrír fundir 1992 og 1994) en þó þannig að hún fundaði oftast á fyrsta starfsárinu (fimm fundir skráðir frá stofnun nefndarinnar í mars 1989) og aðeins einn fundur var skráður á árinu 1993. Þá má nefna að tveir af þremur fundum nefndarinnar á árinu 1994 áttu sér stað í lok ársins dagana eftir snjóflóð sem féll á bæinn Saura úr Traðargili 18. desember 1994. Í þessum kafla hefur eftir tilefni verið vikið að störfum almannavarnanefndarinnar á þessum árum og atriðum varðandi hana en einkum vikur þó umfjöllun að henni í næsta kafla skýrslunnar, þ.e. 5. kafla.

Í nóvember 1989 kom fulltrúi Almannavarna ríkisins til fundar með almannavarnanefnd Súðavíkur og afhenti eintök af neyðarskipulagi Almannavarna ríkisins, sem almannavarnanefndin hafði pantað fyrr þetta haust. Neyðarskipulagið var staðfært fyrir Súðavík, m.a. miðað við stjórnskipulag almannavarna á staðnum og hafði að geyma viðbragðsáætlanir, m.a. vegna snjóflóða. Neyðarskipulaginu er nánar lýst í rammagrein í kafla 4.6 og eru viðkomandi hlutar þess birtir með skýrslunni, eins og nánar er vísað til þar. Þetta neyðarskipulag, með síðari breytingum, var í gildi árin á eftir og þegar snjóflóðið féll í Súðavík í janúar 1995.

Í apríl 1991 sendu Almannavarnir ríkisins Súðavíkurhreppi erindisbréf snjóflóðadeildar Veðurstofunnar til snjóathugunarmanna. Í bréfi Almannavarna ríkisins sem fylgdi með sendingunni kom m.a. fram að forsenda þess að öryggi íbúa yrði tryggt eins og kostur væri gegn snjóflóðum væri að stöðugt væri fylgst með snjóalögum og styrk og ástandi snjóþekju

meðan snjór sæti í fjöllum ofan byggðar. Slíkt væri einnig mikilvægt fyrir hættumat vegna snjóflóða, þ.e. að skráning og mæling á snjóflóðum sem féllu væri mikilvæg til að aðlaga útreikninga við hættumat að raunverulegri snjóflóðahættu. Einnig var í bréfinu lögð áhersla á mikilvægi þess að í byggðinni væri vel þjálfaður og hæfur snjóathugunarmaður sem nyti fulls trausts almannavarnanefndar og sveitarstjórnar í störfum sínum og þess óskað að bréfinu yrði komið á framfæri við snjóathugunarmann sem starfaði í sveitarfélaginu og við almannavarnanefnd þess. Af erindisbréfinu mátti einnig ráða áherslu Veðurstofunnar á mikilvægi virkra snjóathugunarmanna, m.a. þannig að án þeirra var sagt mjög erfitt fyrir Veðurstofuna að meta snjóflóðahættu og gefa út marktækar aðvaranir fyrir viðkomandi byggðarlag. Þeir væru í raun tengsl snjóflóðavarna Veðurstofunnar við staðhætti og snjóalög í heimabyggð þeirra.

Þetta bréf Almanna- og erindisbréf snjóathugunarmanna sem fylgdi með því var lagt fram í hreppsnefnd Súðavíkur í júní 1991 og bókað þá að hreppsnefnd samþykkti að sveitarstjóri myndi óska eftir því við formann björgunarsveitarinnar í Súðavík að hann tæki starfið að sér. Í september 1991 óskuðu Almanna- og erindisbréf snjóathugunarmanna til að ræða nánar tilgreind atriði, þar sem fyrstu tvö atriðin voru annars vegar snjóflóðavarnir og hins vegar „snjóathugunarmenn, virkni þeirra og þjálfun“. Fundurinn var haldinn í byrjun október. Í fundargerð almanna- og erindisbréfa frá fundinum var m.a. bókað varðandi snjóathugunarmenn að Henry Bæringsson hefði látið af störfum og að björgunarsveitin í Súðavík hefði tekið að sér verkið og þrjú nánar tilgreindir menn myndu af hennar hálfu sjá um það.

Samkvæmt fundargerð frá fundi Ofanflóðanefndar í nóvember 1991 komu þar m.a. til umræðu vandamál sem almennt væru við að fá snjóathugunarmenn til starfa í snjóflóðabyggðum og helstu ástæður fyrir því en önnur þeirra var sögð vera óvinsældir frá öðrum íbúum þegar athugunarmenn mætu hættuástand sem leiddi til öryggisráðstafana og rýminga. Nefndin taldi þá einnig brýnt að beita sveitarstjórnir þrýstingi til að skipa athugunarmenn og hvort hægt væri að bæta kjör þeirra með einhverju móti. Af þessu og öðrum gögnum nefndarinnar varðandi snjóeftirlit almennt í landinu sem lýst hefur verið í þessum kafla skýrslunnar má telja ljóst að vandamál vegna snjóeftirlits í snjóflóðahættubyggðum, þar á meðal með að menn væru yfirhöfuð fengnir til slíkra starfa, áttu við almennt í snjóflóðabyggðum á þessum tíma en voru ekki bundin við Súðavík.

Um mitt ár 1992 tilkynnti Magnús Már Magnússon, deildarstjóri snjóflóðavarna Veðurstofunnar, Súðavíkurhreppi að veðurathuganir í Súðavík, þar sem verið hafði veðurathugunarstöð frá 1987 sem fyrr greindi, yrðu lagðar niður vegna þess að framkvæmd þeirra hefði verið þannig að þær reyndust snjóflóðadeild Veðurstofunnar „til lítils gagns“ og jafnframt hefði veðurfarsdeild hennar „mjög takmörkuð not af athuguninum“. Þó var tekið fram að athugunum á snjóalögum yrði haldið áfram og þess vænst að „þeir aðilar er [hefðu] tekið það að sér [sæju] sér fært að halda því áfram“. Ekki kom fram í bréfinu hvort þarna var vísað til tiltekinna einstaklinga og þá hverra. Súðavíkurhreppur andmælti niðurlagningu veðurathugananna með bréfi skömmu síðar og vísaði til þess að með því að hætta þeim væri verið að „gera minna úr snjóflóðahættunni en forsendur snjóflóðahættumatsins [segðu] til um“. Ekki kom annað fram við rannsókn nefndarinnar en að þessi ákvörðun Veðurstofunnar hefði gengið eftir, þ.e. að veðurathuganir í Súðavík hafi þar með verið lagðar niður.

Daginn sem snjóflóðið féll í Súðavík 16. janúar 1995 aflaði umhverfisráðuneytið m.a. frá Veðurstofunni lýsingar á „sögu og ástandi snjóflóðaathugana í Súðavík“, sem Magnús Már Magnússon tók saman. Í þeirri lýsingu kom m.a. fram að eftir að Henry Bæringsson hefði látið af þeim starfa, sem tekið var fram að hefði verið án vitundar Veðurstofunnar, hefðu tveir nafngreindir einstaklingar, karl og kona, tekið við af honum. Þegar Veðurstofan hefði haft samband við þau vegna þessara starfa hefði annað þeirra látið í ljósi þá skoðun sína að „engin hættu væri á snjóflóðum hér“, þ.e. í Súðavík, og að vinnubrögð þeirra við snjóeftirlit hefðu verið „í fullu samræmi við þessa skoðun þeirra“. Í öðrum gögnum rannsóknarnefndarinnar kemur annars ekkert frekar fram um að þessir tveir einstaklingar hafi sinnt snjóathugunum í Súðavík eða tengst öðru varðandi viðfangsefni rannsóknarnefndarinnar.

Um miðjan október 1992 áttu Almanna- og ríkisins að eigin ósk fund með almanna- og ríkisins nefnd Súðavíkur. Þetta var fyrsti fundur almanna- og ríkisins nefndarinnar þetta ár. Fulltrúi Almanna- og ríkisins á fundinum lagði þar áherslu á að almanna- og ríkisins nefndin læsi saman og kynnti sér neyðarskipulag staðarins til að öðlast fullnægjandi skilning á því. Í sama mánuði sendi sami fulltrúi Almanna- og ríkisins bréf til Veðurstofunnar um að þrjú tilgreindir einstaklingar úr björgunarsveitinni í Súðavík hefðu verið tilnefndir til snjóathugana í Súðavík. Það voru sömu þrjú menn og bókað hafði verið á fundi almanna- og ríkisins nefndarinnar með Almanna- og ríkisins nefndarinnar í september árið áður að hefðu tekið að sér, af hálfu björgunarsveitarinnar í Súðavík, að vera snjóathugunarmenn.

Að öðru leyti en greint hefur verið frá hér, úr fundargerð almanna- og ríkisins nefndar í september 1991 og þessu bréfi fulltrúa Almanna- og ríkisins til Veðurstofunnar um einu ári síðar, í október 1992, hafa ekki komið fram við rannsókn nefndarinnar gögn eða upplýsingar um að þessir þrjú menn hafi saman eða hver í sínu lagi komið að snjóathugunum í Súðavík. Við rannsókn nefndarinnar var leitast við að athuga þetta nánar og í því skyni haft samband við einn þessara manna, sem er sá eini þeirra sem enn er á lífi. Hann kannaðist ekki við að hafa á umræddum tíma verið falið eða ætlað að sinna snjóathugunum í Súðavík og var ekki á honum að skilja að hann hefði komið nálægt slíkum störfum.

Á næsta fundi almanna- og ríkisins nefndar Súðavíkur, einnig í október 1992, er bókað um að rætt hafi verið um snjóathuganir og að samþykkt hefði verið að fá Odd Pétursson, snjóathugunarmann á Ísafirði, til viðræðna um þau mál. Ekki hefur komið fram við rannsókn nefndarinnar að hverju slíkar viðræður hafi átt að beinast eða hvort af þeim varð.

Frá lokum nóvember 1992 liggja fyrir minnispointar Almanna- og ríkisins um að þeim hafi borist frá Heiðari Guðbrandssyni í Súðavík upplýsingar sem lutu að því að engar snjóathuganir væru gerðar í Súðavík og ekkert væri gert til að koma athugunarmönnum af stað eða veita þeim fræðslu, sinnuleysi ríkti um snjóathuganir þar og nauðsynlegt væri að málið yrði „alvarlega skoðað“. Einnig kom fram í þessum minnispointum að Heiðar hefði látið þess getið að vikuna á undan hefðu „skapast veðurforseður fyrir snjóflóðum, enda eitt lítið farið af stað“. Í snjóflóðaánnál Veðurstofunnar, sem nánar var lýst og vísað til í kaflanum, kemur m.a. fram í samræmi við þetta að fáeinum dögum áður hafi Heiðar Guðbrandsson skráð og sent Veðurstofunni upplýsingar um lítið snjóflóð í Súðavíkurhlíð skammt utan (norðan) Traðargils. Í þessum snjóflóðaánnál er þetta eina snjóflóðið sem skráð er úr Súðavíkurhlíð frá árinu 1988 og fram til 18. desember 1994 en nánar er fjallað um snjóflóð þann dag í Súðavík í kafla 5 hér á eftir.

Stuttu síðar, í desember 1992, kom almanna- og ríkisins nefnd Súðavíkur saman til fundar vegna „ástands sem skapast [hefði] vegna veðurs og snjóalaga“. Á sama fundi kom fram að fyrirhugað væri að senda Heiðar Guðbrandsson á námskeið Veðurstofunnar fyrir snjóathugunarmenn sem yrði seinna í þeim mánuði. Það námskeið mun hafa farið fram í byrjun árs 1993. Af gögnum rannsóknarnefndar varðandi þetta kemur fram að Heiðar Guðbrandsson hafi sótt það námskeið á eigin vegum en ekki á vegum Súðavíkurhrepps og jafnframt að eftir það hafi hann talist uppfylla allar kröfur sem gerðar væru til snjóathugunarmanna.

Síðla árs 1993 má enn greina áherslu í fundargerðum Ofanflóðanefndar um mikilvægi þess að styrkja eftirlit með snjóflóðahættu sem snjóathugunarmenn sinntu. Eftir snjóflóðahrinu á Vestfjörðum í apríl 1994, einkum þá snjóflóðin í Tungu- og Seljalandsdal nálægt Ísafirði sem ollu mannskaða og miklu eignatjóni, beindust umræður hjá Ofanflóðanefnd á ný ekki síst að því sem yrði að lagfæra varðandi snjóeftirlit, þar á meðal að skipan og þjálfun snjóathugunarmanna væri ábótavant.

Á sama tíma í byrjun apríl 1994, eftir og að því er virðist í tilefni af ofangreindum snjóflóðum í næsta nágrenni Súðavíkur, óskuðu Almanna- og ríkisins nefndar eftir fundi með almanna- og ríkisins nefnd Súðavíkur sem haldinn var 12. apríl 1994. Þar var sérstaklega farið yfir störf snjóathugunarmanna, almennt séð og einnig sérstaklega fyrir Súðavík. Samkvæmt fundargerð frá þessum fundi kom m.a. fram þar að Heiðar Guðbrandsson

hefði sagt frá því að ekki væri fastráðinn snjóathugunarmaður í Súðavík en hann hefði „sinnt þessu í sjálfboðavinnu“. Einnig kom fram að almannavarnanefndarmenn í Súðavík teldu nauðsynlegt að gengið yrði sem fyrst frá ráðningu snjóathugunarmanns í Súðavík.

Tveimur dögum eftir þennan fund samþykkti hreppsnefnd Súðavíkur á fundi að ráða Heiðar Guðbrandsson sem snjóathugunarmann í Súðavík og áttu sér stað í kjölfarið bréflæg samskipti hreppsins við Veðurstofuna um það.

Í október 1994 var á fundi Ofanflóðanefndar enn bókað um erfiðleika í skipulagi og framkvæmd eftirlitskerfis með snjóflóðahættu, þ.e. varðandi störf snjóathugunarmanna. Tekið var fram í fundargerð að „mjög erfitt“ hefði reynst að koma á viðunandi eftirlitskerfi með snjóflóðahættu í snjóflóðahættubyggðum, sem væri grundvöllur þess að hægt væri að bregðast við í tíma samkvæmt neyðaráætlunum Almannavarna. Samþykkt var sérstök ályktun í nefndinni um að beina því til almannavarnaráðs að sérstakt átak yrði gert í þessum efnunum, þ.e. að auka og efla eftirlit með snjóflóðahættu í snjóflóðahættubyggðum.

Frá nóvember 1994 liggur fyrir samantekt sem Magnús Már Magnússon hjá Veðurstofunni gerði fyrir bæjarstjórnarfólk á Ísafirði um „snjóflóðavarnir heima í héraði“. Þar kemur fram sú lýsing að snjóflóðavarnir á Íslandi væru þá að stíga sín fyrstu skref og að ekki væri hægt að segja að hratt hefði gengið í þeim efnunum frá snjóflóðunum í Neskaupstað 20 árum áður sem hefðu ýtt við mönnum að gera eitthvað í snjóflóðavörnum. Jafnframt kemur fram það mat að ekki margir byggju við meira öryggi gagnvart snjóflóðum þá heldur en 20 árum fyrr. Af samantektinni má líka ráða eindregna áherslu á mikilvægi snjóeftirlits í heimabyggð, þ.e. í snjóflóðabyggðunum sjálfum, og var sagt augljóst að snjóflóðavörnum og virku snjóeftirliti yrði ekki sinnt af neinu viti nema til kæmi mikið og öflugt starf þar. Frumkvæði og stór hluti þess starfs yrði að koma frá heimamönnum en gæti aldrei komið frá „stofnunum suður í Reykjavík“. Raunveruleg virkni snjóeftirlits réðist því að mestu leyti af vinnubrögðum „heima í héraði“.

Önnur gögn sem rakin eru í kaflanum frá síðari helmingi árs 1994, svo sem gögn úr starfi nefndar sem þá starfaði að tillögum um breytingar á ofanflóðalögum (kafli 4.7), benda í sömu átt og áður hefur verið rakið varðandi meðvitund yfirvalda á þessu sviði um nauðsynlegar og aðkallandi úrbætur á eftirlitskerfi með snjóflóðahættu, þ.e. einkum og sér í lagi varðandi skipun og þjálfun snjóathugunarmanna. Sömu gögn bera með sér áætlanir um mögulegar leiðir til að ráða bót á þeim ágöllum sem þóttu vera á þáverandi ástandi þessara mála.

Samkvæmt skriflegum upplýsingum þáverandi sveitarstjóra í Súðavík til Almannavarna ríkisins, sem afhentar voru við vinnslu greinargerðar Almannavarna ríkisins til dómsmálaráðuneytisins 28. apríl 1995 um atvik varðandi aðdraganda snjóflóðsins í Súðavík í janúar sama ár, skilaði Heiðar Guðbrandsson aldrei til sveitarstjóra gögnum um snjóathuganir sínar, þ.e. tímaskýrslum eða greinargerðum. Sama dag og snjóflóðið féll í Súðavík sendi Veðurstofan til umhverfisráðuneytisins stuttar skriflegar lýsingar, annars vegar á snjóeftirliti í Súðavík á árunum fyrir snjóflóðið og hins vegar á almennu ástandi snjóeftirlits í landinu á sama tíma. Í umfjöllun um snjóeftirlit í Súðavík fyrir snjóflóðið koma fram lýsingar á störfum Heiðars Guðbrandssonar við snjóathuganir með fremur óljósu orðalagi. Þar kemur fram að hann hafi þótt „nokkuð glöggur á þessa hluti“ en athuganir hans hafi að tilteknu leyti verið „stopular“ og niðurstöðurnar „ekki skilað sér sem skyldi“ til Veðurstofunnar „nema í mæltu máli og gjarnan þá „á rabbformi““. Í sömu gögnum frá Veðurstofunni kom einnig fram, varðandi almennt ástand snjóeftirlits í landinu á árunum fyrir snjóflóðið, að segja mætti að einungis á Ísafirði hefði ástandið verið viðunandi. Í því sambandi má nefna til samanburðar að í öðrum gögnum frá Veðurstofunni kemur m.a. fram að á Siglufirði hefði snjóathugunarmaður hætt 1–2 árum fyrir þann tíma sem viðkomandi gögn eru frá (febrúar 1995) og enginn síðan formlega tekið við stöðunni eða fengið nauðsynlega þjálfun til þess.

Loks má nefna að í áður nefndu yfirliti um störf Ofanflóðanefndar sem tekið var saman við starfslok hennar kringum áramótin 1995/1996 var meðal annars fjallað stuttlega og almennt um snjóeftirlitskerfið og snjóathuganir, m.a. í Súðavík. Þar kom fram að snjóeftirlit í Súðavík hefði verið meðal staða (ásamt Patreksfirði og Siglufirði) þar sem snjóeftirlit hefði verið „með ágætu móti“.

4.9.7. Almenn fræðsla á landsvísu og upplýsingagjöf eða samskipti innan Súðavíkur varðandi snjóflóð eða snjóflóðahættu

Að því er varðar almenna fræðslu á landsvísu og upplýsingagjöf eða samskipti innan Súðavíkur varðandi snjóflóð og snjóflóðahættu eru rakin í þessum kafla skýrslunnar helstu atriði um það fyrrnefnda, svo sem leiðbeiningar í símaskránni á árunum og áratugunum fyrir snjóflóðið varðandi viðbrögð við snjóflóðahættu og fræðslubækling um sömu efni sem mun hafa verið sendur til dreifingar í snjóflóðabyggðum, þar á meðal til Súðavíkurhrepps, í desember 1988. Ekki liggur annað fyrir en að bæklingur hafi verið dreift í Súðavík í kjölfarið, án þess að ótvíræðar upplýsingar um það hafi þó komið fram við rannsókn nefndarinnar. Bæklingurinn, sem birtur er með skýrslunni, hafði auk þess að geyma margs konar aðra fræðslu um snjóflóð og snjóflóðahættu. Nefna má að í hvoru tveggja, leiðbeiningunum í símaskránni og í bæklingnum, komu m.a. fram þær ráðleggingar um viðbrögð við snjóflóðahættu að ef fólk væri statt innandyra ætti það að dvelja þeim megin í íbúð sinni sem sneri undan fjallshlíðinni, þ.e. væri fjær henni.

Að því er varðar hið síðarnefnda, þ.e. beina upplýsingagjöf í tengslum við snjóflóðahættu í Súðavík á fyrri árum, kemur m.a. fram í þessum kafla að ekki verði séð að snjóflóðahætta hafi sérstaklega verið til umræðu eða kynningar í Súðavík á árunum fyrir snjóflóðið úr Súðavíkurhlíð 6. janúar 1983. Við skýrslutökur nefndarinnar komu þó fram frá einum skýrslugjafa, sem bjó þá ásamt fjölskyldu sinni í Túngötu 4 og upplifði þau snjóflóð, upplýsingar um að kvöldið áður hefði verið hringt til fjölskyldunnar, sennilega af hálfu björgunarsveitarinnar í Súðavík, og þau verið beðin eða hvött til að halda sig neðan til í húsinu þá nótt. Jafnframt hefði komið fram að vakt yrði á vegum björgunarsveitarinnar um nóttina. Frekari upplýsingar um þetta eða upplýsingar á svipaða leið hafa ekki komið fram við rannsókn nefndarinnar.

Ekki verður sérstaklega séð að upplýsingar tengdar snjóflóðahættu og viðbrögðum við henni sem fram komu í samskiptum Súðavíkurhrepps í kjölfar snjóflóðanna í janúar 1983 og næstu ár þar á eftir við skipulagsyfirvöld í Reykjavík og aðra, svo sem sérfræðinga á vegum sveitarfélagsins sem þar voru kallaðir til ráðgjafar, hafi sérstaklega verið kynntar í byggðinni eða að þær hafi annars sem slíkar almennt verið á vitorði annarra en þeirra sem sáu um þau samskipti af hálfu sveitarfélagsins. Eins og tekið var nánar fram í umfjöllun um þetta í kaflanum verður þó ekki af því einu neitt ætlað ákveðið eða frekar um það hvort eða að hvaða marki vitneskja eða meðvitund um þessi efni hafi almennt verið meðal íbúa í byggðinni á þessum tíma. Jafnframt liggur fyrir að ekki er við því að búast að við rannsókn sem þessa komi fram haldberar upplýsingar svo langt aftur í tímann varðandi hvað kunni að hafa komið fram um þessi efni í óformlegum samskiptum fólks á þessum tíma.

Hvað snertir beina upplýsingagjöf eða samskipti innan Súðavíkur um snjóflóð eða snjóflóðahættu á árunum fyrir snjóflóðið í janúar 1995 verður ekki sagt að mikið hafi komið fram við rannsókn nefndarinnar sem í ströngum skilningi gæti fallið undir það.⁵⁶⁵ Helst er þar að rekja upplýsingar um borgarafundi sem haldnir voru í byggðinni á þessum árum. Í fundargerðum hreppsnefndar Súðavíkur eru skráðar upplýsingar um þrjá slíka fundi, þ.e. í september 1986, september 1989 og mars 1992.

Eins og nánar má ráða af upplýsingum um þessa fundi sem raktar eru í kaflanum má telja þá hafa verið almennt nokkuð vel sóttar af hálfu íbúa, með hliðsjón af fólksfjölda í Súðavík á viðkomandi tíma. Bókanir í fundargerðum eru yfirleitt ekki sérstaklega ítarlegar, a.m.k. hvað varðar þau málefni sem hér um ræðir, og er ekki unnt að ráða af þeim nánara efni umræðna og samskipta heldur einungis almenn atriði. Á fundinum

⁵⁶⁵ Hér má minna á, líkt og fram kemur í neðanmálgrein í upphafi umfjöllunar um þessi efni framar í kaflanum, að í kafla 7 í skýrslunni er leitast við að draga saman atriði sem kunna að varpa ljósi á meðvitund eða viðhorf varðandi snjóflóðahættu í byggðinni, óháð því hvort það hafi verið samfara beinni eða virkri veitingu upplýsinga þar um.

1986, sem var fjölsóttastur af þessum fundum, komu m.a. til umræðu snjóflóðavarnir „fyrir ofan barnaheimili“, þ.e. ofan Nesvegjar, og áætlanir og kostnaður í því sambandi og var fyrirspurnum varðandi það svarað af hálfu hreppsnefndar. Á fundinum 1989 verður einungis ráðið að „snjóflóðahætta“ hafi verið nefnd í tilteknu samhengi við umræðu um staðsetningu nýrrar skólabyggingar sem þá var í deiglu. Á fundinum í mars 1992 kemur svo fram að til umræðu hafi verið skipulagsmál og „snjóflóðamál“. Einnig er bókað þar að einn fundarmanna, Heiðar Guðbrandsson, hafi í tvö aðskilin skipti fjallað um „varnir gegn snjóflóðum“ og sveitarstjórnin, Sigríður Hrönn Elíasdóttir, rætt um „hættulínu í sambandi við snjóflóð“. Þá er bókað þarna að fram hafi komið fyrirspurn um „kaupskyldu hreppsins á eignum á snjóflóðahættusvæði“ og að svör af hálfu hreppsnefndar hafi verið að hún væri ekki fyrir hendi. Við skýrslutökur rannsóknarnefndarinnar eða aðra upplýsingaöflun komu engar sérstakar frekari upplýsingar fram um þessa borgarafundi. Af framangreindu má að minnsta kosti sjá að tiltekin málefni varðandi snjóflóð og snjóflóðahættu hafi á þessum árum verið uppi á borðum og komið til umræðu meðal einhvers hluta íbúa í Súðavík og tilefni hafi þótt til að færa þau til tals á almennum fundum íbúa í byggðinni.

Frá upphafi árs 1990 kom fram við rannsóknina eintak eins tölublaðs af fréttabréfi eða fyrirhuguðu fréttabréfi Súðavíkurhrepps til íbúa með heitinu Súðvíkingur en með öllu er óljóst hvort og þá hvaða framhald hafi orðið á útgáfu þess eða með dreifingu þess í byggðinni. Í því er m.a. rætt um hið þá nýja snjóflóðahættumat fyrir Súðavík og að miðað við það þyrfti að reisa snjóflóðavarnir „fyrir ofan nánast alla byggð í sveitarfélaginu“ og yrði Súðavíkurhreppur að standa þar straum af 20% kostnaðar.

Samkvæmt því sem fram kom við rannsókn nefndarinnar kom ekki til þess að hús væru rýmd í Súðavík vegna snjóflóðahættu frá stofnun almannavarnarnefndar Súðavíkur í upphafi árs 1989 og fram til desember 1994, en þá voru hús rýmd undir Traðargili eftir að snjóflóð hafði fallið þar. Hvað varðar tímabilið fyrir stofnun almannavarnarnefndarinnar hafa ekki komið fram skýrar upplýsingar um að komið hafi til rýminga eða um almenna framkvæmd eða áætlanir sem gert hafi ráð fyrir þeim í tilviki snjóflóðahættu. Þó kom fram í skýrslu eins skýrslugjafa hjá nefndinni að hann teldi sig muna eftir rýmingum frá þessum tíma en þær upplýsingar voru þó ekki tiltakanlega ljósar eða ótvíræðar. Í þessu sambandi má einnig nefna að í áðurnefndri fundargerð frá fundi hreppsnefndar 25. febrúar 1989 í tilefni af snjóflóðahættu í byggðinni var bókað um fyrirætlun um að fá fólk í húsum á svæðinu undir Traðargili til að yfirgefa hús sín en eins og fram hefur komið er ekki ljóst af þeirri fundargerð eða öðrum gögnum rannsóknarnefndarinnar hvort það hafi svo verið framkvæmt eða hvernig viðbrögðum vegna þess hættuástands hafi annars verið háttað.

4.9.8. Ráðgerðar breytingar á regluverki varðandi ofanflóð á árunum fyrir snjóflóðið

Í þessum kafla, nánar tiltekið í köflum 4.7 og 4.8, er gerð grein fyrir starfi eða viðleitni sem átti sér stað á árunum fyrir snjóflóðið í Súðavík í janúar 1995 til að endurskoða eða breyta lögum og reglum á þessu sviði. Það átti annars vegar við um þágildandi reglugerð nr. 347/1988, um hættumat vegna snjóflóða, og hins vegar um ákvæði ofanflóðalaga. Hér að framan hefur nú þegar um nokkur atriði verið vísað til eða dregin nánar saman atriði úr þeirri umfjöllun. Fyrir utan það sem frekar er rakið hér fyrir neðan þykir annars nægja hér að vísa til umfjöllunar í áðurnefndum köflum um þessi atriði.

Varðandi vinnu við endurskoðun reglugerðarinnar lá fyrir frá upphafi að hún myndi m.a. beinast að því að skilgreind yrðu og greint á milli fleiri hættusvæða í stað einungis eins hættusvæðis áður. Vinnan tók á endanum yfir nokkur ár og af fyrirbyggjandi gögnum má ráða að þetta atriði hafi verið fyrirferðarmikið við endurskoðun reglugerðarinnar. Á meðal gagna nefndarinnar er yfirlit Almannafræðisins frá síðari hluta árs 1994, þ.e. undir lok þessarar vinnu, um helstu breytingar sem stefnt var að með nýrri reglugerð. Á meðal breytinga sem þar koma fram er að ekki átti að binda nýja reglugerð við eina gerð reiknilíkans heldur var í stað þess ráðgert að Almannafræðisins, með aðstoð Ofanflóðarnefndar, staðfestu þau reiknilíkon sem notuð væru. „Grundvallarbreyting“ með fyrirhugaðri nýrri reglugerð var sögð vera að sett væru ákvæði um tvískipt hættusvæði í stað eins áður. Skýring þess var sögð vera að ekki væri raunhæft að draga eina ákveðna línu til afmörkunar á hættusvæðum, annars vegar í ljósi þess að þrýstingur félli niður í tungu

snjóflóða og hins vegar þyrfti að taka tillit til óvissu í reiknilíkönunum við afmörkun snjóflóða. Einnig hafi þótt eðlilegra að þar sem langt væri milli svæða þar sem heimildir væru til um snjóflóð væru reikningslegar líkur á snjóflóðum ekki metnar til jafns við heimildir um snjóflóð. Þá var tekið fram að í nýjum reglum væri kveðið á um að liður í varnaraðgerðum gæti verið að kaupa upp „fasteignir í húfi innan hættusvæða“ til niðurrifs eða tímabundinna nota utan snjóflóðatíma. Þetta var nánar skýrt svo að talið væri réttlætanlegt að kaupa fasteignir í húfi þar sem verðgildi þeirra væri lægra eða næstum það sama og varnarvirkja.

Síðustu drög að fyrirhugaðri nýrri reglugerð sem fram komu við rannsókn nefndarinnar lágu fyrir eftir yfirferð félagsmálaráðuneytisins, án teljandi efnisbreytinga, kringum áramótin 1994/1995. Þau drög eru dagsett 10. janúar 1995, þ.e. tæpri viku fyrir snjóflóðið sem síðar féll í Súðavík. Fyrir liggur loks að eftir snjóflóðið var ákveðið að taka upp á ný vinnu við endurskoðun reglugerðarinnar og fresta á meðan endurnýjun hennar. Frekari grein er gerð fyrir atvikum varðandi þá vinnu, sem og önnur viðbrögð stjórnvalda eftir snjóflóðið varðandi lög og reglur á þessu sviði, í kafla 6 í skýrslunni.

Fyrirhugaðar breytingar á ofanflóðalögum fyrir snjóflóðið og umræðu um það má rekja aftur til fyrirspurnar þingmanns til félagsmálaráðherra haustið 1992 um stöðu mála með byggingu varnarvirkja vegna ofanflóða, einkum þá snjóflóða, og fjármögnun þeirra. Meðal annars var spurt beint að því hvort ráðherra teldi að sveitarfélag gæti í öllum tilvikum staðið undir sínum hluta af kostnaði við ofanflóðavarnir. Í svari ráðherra við fyrirspurninni kom m.a. fram að árin á undan hefði verið unnið að undirbúningi og gerð hættumata vegna snjóflóða fyrir snjóflóðabyggðir en það væri forsenda þess að hægt væri að gera varnarvirki. Fyrir því voru færð fram ýmis rök. Þessi vinna væri því ákveðinn liður í snjóflóðavörnum. Í svari ráðherra kom einnig fram að miðað við fyrirbyggjandi fjármuni í ofanflóðasjóði dygði sú fjárhæð ásamt fyrirsjáanlegum tekjum „engan veginn“ til að sinna þeim verkefnum á þessu sviði sem æskilegt væri að sinna næstu ár eftir þetta. Spurningu um burði sveitarfélaga til að axla sinn hluta kostnaðar vegna varnarvirkja svaraði ráðherra svo að við því yrði ekki gefið einhlítt svar en hún teldi kostnaðarþátttöku samkvæmt gildandi lögum skynsamlega. Að sjálfsögðu gæti þó komið upp tilvik þar sem sveitarfélög ættu erfitt með að fjármagna sinn hlut í slíkum framkvæmdum.

Síðar á sama löggjafarþingi lögðu þrír þingmenn fram frumvarp um sérstaka fjáröflun til varna gegn ofanflóðum og um breytingu á kostnaðarhlut sveitarfélaga. Frumvarpið gerði ráð fyrir að hlutur ofanflóðasjóðs yrði aukinn úr 80% í 90% af framkvæmda- og viðhaldskostnaði varnarvirkja. Í þessu fólst líka það nýmæli að viðhald yrði fellt undir kostnaðarþátttöku ríkisins. Í greinargerð með frumvarpinu var m.a. staðhæft að mörgum sveitarfélöganna myndi reynast örðugt og jafnvel ókleift að standa undir kostnaði vegna ofanflóðavarna. Um það var vísað til kostnaðaráætlana vegna varnarvirkja á Flateyri og Ísafirði og jafnframt tekið fram að fyrirsjáanlegt væri að kostnaður yrði mikill í Súðavík. Einnig sagði að þegar samþykktar framkvæmdir á Flateyri og Ísafirði myndu fara langt með að tæma ofanflóðasjóð og því þyrfti að auka tekjur hans ef framkvæmdir ættu að verða samfelldar. Við þinglega meðferð frumvarpsins aflaði félagsmálanefnd þingsins m.a. umsagna frá sveitarfélögum og stofnunum sem málið varðaði, þ.e. snjóflóðahættubyggðum og helstu stjórnvöldum á þessu sviði og eru þær raktar nánar í kaflanum. Umsagnirnar voru almennt jákvæðar.

Frumvarpið varð ekki útrætt á þessu löggjafarþingi en var lagt fram aftur í meginatriðum óbreytt í nóvember 1993, á næsta löggjafarþingi. Því var þá vísað aftur til félagsmálanefndar seint í sama mánuði. Um fjórum mánuðum síðar eða í byrjun apríl 1994 átti sér stað eins og komið hefur fram hrina stórra snjóflóða á Vestfjörðum, m.a. afar stórt og mannskætt snjóflóð í Seljalands- og Tungudal nálægt Ísafirði sem einnig olli miklu eignatjóni. Nefndarálit félagsmálanefndar kom út í lok þess mánaðar og var þar lagt til að frumvarpinu yrði vísað til ríkisstjórnarinnar í tengslum við fyrirhugaða endurskoðun á ofanflóðalögum. Ljóst má telja að framangreind snjóflóðahrina skömmu áður og ekki þá síst hið stóra snjóflóð í Tungudal hafi átt þátt í þessari meðferð og afgreiðslu málsins, líkt og við átti að ýmsu öðru leyti varðandi meðvitund og virkni vegna snjóflóðahættu á landinu í kjölfar þessara atburða.

Í júní 1994 var skipuð nefnd á vegum ríkisstjórnarinnar til að yfirfara ofanflóðalögin, meta reynslu af framkvæmd laganna og beina sérstaklega athygli að gerð hættumata, forvörnum og rannsóknum á hvernig auka mætti fjármagn til ofanflóðavarna. Nefndin starfaði svo fram eftir þessu ári og lauk störfum undir lok þess. Af gögnum um starf nefndarinnar verður m.a. ráðið að þar hafi komið fram ýmis sjónarmið um hvað mætti endurbæta í lögnum og framkvæmd á grundvelli þeirra. Í þessum gögnum kom m.a. fram að af tíu stöðum á landinu þar sem búið væri við „svo til árvissa snjóflóðahættu“ væri ásætlanlegt eftirlit aðeins á einum stað, þ.e. Ísafirði. Einnig var því lýst að álag á snjóathugunarmönnum, fyrir utan beint starfsálag vegna eðlis starfa þeirra, kæmi m.a. til vegna „mismunandi skoðana heima fyrir“ á mati þeirra á snjóflóðahættu og þrýstingi sem þeir yrðu fyrir frá íbúum, fyrirtækjum og „stundum viðkomandi yfirvöldum“ að breyta mati á ástandi, hvort heldur til hins betra eða verra, eftir hagsmunum viðkomandi á þeim tíma sem matið væri gert. Breytingar sem nefndin lagði til á skipulagi snjóeftirlits og störfum snjóeftirlitsmanna voru m.a. rökstuddar með vísan til þess að athugunarmaður yrði „síður háður hagsmunaprýstingi í héraði“.

Í nóvember 1994 skilaði þessi nefnd til félagsmálaráðherra tillögum um breytingar á ofanflóðalögum og greinargerð um þær. Tillögur nefndarinnar beindust fyrst og fremst að breytingum á fjármögnum og skipulagi snjóathugana og að því að létta kostnaði af sveitarfélögum vegna snjóflóðavarna, bæði þá snjóeftirliti og vegna byggingar varnarvirkja. Þannig áttu snjóathuganir að vera fjármagnaðar af ofanflóðasjóði. Einnig átti að hækka kostnaðarhlut ofanflóðasjóðs við undirbúning og framkvæmd varnarvirkja úr 80% í 90%, með tilsvarendi lækkun fyrir viðkomandi sveitarfélög hverju sinni, úr 20% í 10%. Þá átti að veita ofanflóðasjóði heimild til að lána sveitarfélögum fyrir þeirra kostnaðarhlut enda lægi fyrir að sveitarfélaginu væri ofviða að greiða hann sjálf. Ofanflóðasjóður skyldi taka þátt í kostnaði vegna viðhalds varnarvirkja, sem fram að því hafði alfarið verið á hendi sveitarfélaganna. Loks átti með tilteknum tímabundnum ráðstöfunum að sjá ofanflóðasjóði fyrir auknum tekjum til að mæta fjárþörf hans.

Á grundvelli tillagna nefndarinnar kom stuttu síðar fram lagafrumvarp af hálfu ríkisstjórnarinnar til að hrinda í framkvæmd þessum breytingum. Frumvarpinu var dreift í þinginu í árslok 1994 en hafði ekki hlotið frekari meðferð þegar snjóflóðið féll í Súðavík rúmum hálfum mánuði síðar. Frumvarpið var í öllum meginatriðum í samræmi við tillögur nefndarinnar og í athugasemdum með því voru tekin upp sömu sjónarmið og fram höfðu komið í starfi nefndarinnar, meðal annars fyrir því að breyta yrði skipulagi og stjórn á störfum snjóathugunarmanna. Þar á meðal var vísað til hættu á hagsmunaárekstrum og álags í starfi athugunarmanna vegna þrýstings frá aðilum í heimabyggð, líkt og reifað hafði verið í tillögum nefndarinnar.

