

Samgönguráðuneytið
v/átakshópur fimm ráðuneyta
Hermann Sæmundsson
Sölvhólsögötu 7
150 Reykjavík



Reykjavík, 10. janúar 2020
Tilvísun: 2019120116
GPM/EP/MVJ/FG/BeP
Tilv. ykkar:

Efni: Greinargerð í kjölfar óverðurs - svör Vegagerðarinnar

Svör Vegagerðarinnar við nokkrum spurningum frá átakshópi fimm ráðuneyta sem bárust með tölvupósti 20. desember 2019. Óskað var eftir greinargerð um eftirfarandi þætti þar sem það ætti við:

1. Mat á því hvernig stofnunin var undirbúin fyrir óveðrið, hvernig unnið var í samræmi við fyrirbyggjandi viðbragðsáætlun, hvernig til tókst að framfylgja viðbragðsáætlun, almennt mat á því hvað betur hefði mátt fara og fyrirhugaðar aðgerðir í framhaldi af því.
2. Leggja mat á tiltækt varaafli í landinu og stýringu þess við aðstæður eins og sköpuðust. Tillögur til úrbóta.
3. Mat á samspili kerfa við aðstæður sem þessar, t.d. hversu háð fjarskiptakerfi eru raforkukerfum.
4. Tillögur um aðgerðir til að efla viðbúnað og viðbragð, svo sem mannafla, tækjakost, stjórnun aðgerða, samskipti og upplýsingagjöf. Var nægilegur mannafla til staðar, á þeim stöðum þar sem tæki og innviðir brugðust, og meta hvort tækjakostur hafi verið fullnægjandi og aðgengilegur.
5. Tillögur um aðgerðir sem styrkja innviði í byggðakjörnum og hinum dreifðu byggðum til langs tíma, svo sem fjárfestingar. Ábendingar um einstakar aðgerðir og umbótaverkefni, kostnaðarmetin eins og unnt er, sem nauðsynlegt er að ráðast í svo grunninnviðir séu betur í stakk búnir til að mæta slíku áhlaupi næst og samfélagslegt tjón þannig lágmarkað.
6. Ábendingar um hvernig gengið hefur að koma mikilvægum framkvæmdum í gegnum leyfisveitingarferli og stjórnsýslu undanfarin ár, nefna t.d. raunveruleg dæmi og tímalínur. Tillögur um aðgerðir sem miða að því að stuðla að skilvirku regluverki og stjórnsýslu ríkis og sveitarfélaga varðandi framkvæmdir í flutnings- og dreifikerfi raforku.
7. Aðrar aðgerðir sem skipta máli varðandi eflingu innviða og öryggi íbúa landsins.

Svörin eru tvískipt þar sem við á, annarsvegar er snýr að vegakerfinu og hinsvegar er snýr að höfnum og sjóvörnum:

1. **Vegakerfið:** Vegagerðin var vel undirbúin fyrir óveðrið. Skipulag er með þeim hætti að vaktstöð(var) sér um samræmingu og þjónustustöðvar á svæðum eru með tækjabúnað og samninga við verktaka. Unnið er samkvæmt reglum í vetrarþjónustu og viðbragðsáætlunum um lokanir þegar ekki ræðst við ástandið. Samningar eru við björgunarsveitir um lokanir og útkallsboðun gegnum Neyðarlínu.

Tækjabúnaður Vegagerðarinnar ræður vel við hreinsun vegakerfisins í kjölfar óveðursástands. Í óveðri er færð oft ekki vandinn heldur veðurhæð og skyggni. Vegagerðin hefur yfir að ráða flota 88 vörubíla búna til snjómoksturs og hálkuvana auk snjóblásara, hjólaskófla, traktora, veghefla, pallbíla o.þ.h. alls um 200 tæki og bílar.

Mælitækjabúnaður þ.e.a.s. veðurstöðvar (117), myndavélar (145), veðurskilti-ljósaskilti (59) og hálkunemar (16) stóðust álagið og ekki urðu teljandi truflanir á sjálfvirkri upplýsingagjöf á vef og textavarpi. Víða er búnaðurinn á eigin rafmagni en búnaður sem tengdur er veiturafmagni eru með rafgeyma til að ráða við rafmagnsleysi í sólarhring. Búnaðurinn tekur einnig spennusveiflur og högg sem kunna að koma í veitukerfinu. Veðurstöðvar eru yfirfarnar og kvarðaðar árlega, skipt er um vindnema annað hvert ár. Annar búnaður er með hlaupandi viðhald eftir þörfum. Á komandi árum er helst þörf á að endurnýja veðurskiltin þ.e.a.s. fara úr ljósastöfum í breytileg ljósaskilti. Áætla má að kostnaður við endurnýjun fyrir hvert skilti geti numið 6-10 milljónum eftir stærð og útfærslu.

Upplýsingagjöf til vegfarenda og aðgerðir eru samræmdar með öryggi vegfarenda í huga. Umferðarþjónustan tók á móti um 812 símtölum, misst símtöl voru 78 og sendi út 176 tíst þriðjudaginn 10. des. Miðvikudaginn 11. des fóru símtölin í 1243, misst símtöl voru 147 og 205 fréttatíst send á vef og samfélagsmiðla.

Viðbragðsáætlanir eru til um óvissustig (kallað út á lokunarpósta – lokun yfirvofandi) og lokanir (frankvæmd og boðun lokunar) fyrir eftirtalda vegi/leiðir: Hringvegur um Kjalarnes; Hringvegur um Hafnarfjall; Hringvegur um Holtavörðuheiði; Hringvegur um Öxnadalsheiði; Hringvegur um Mývatns- og Möðrudalsöræfi; Hringvegur um Fagradal; Hringvegur um Skeiðarársand og Öraefasveit; Þingvallavegur um Mosfellsheiði; Lyngdalsheiði; Reykjanesbraut; Suðurstrandarveg; Djúpvegur um Þröskulda; Djúpvegur um Steingrímsfjarðarheiði; Djúpvegur um Súðavíkurlíð; Seyðisfjarðarvegur um Fjarðarheiði; Ólafsfjarðarvegur um Ólafsfjarðarmúla;

Truflanir urðu á TETRA- og farsímasamskiptum á Norðurlandi. Þær höfðu áhrif á samskipti við verktaka og þjónustustöðvar. Þar sem tækin eru á ferðinni dattu þau inn og út úr sambandi þ.e.a.s. bæði farsímasambandi og TETRA. Samband var því þess á milli sem gerði boðskipti viðunandi.

Jarðgöng þurfa bæði rafmagn og netsamband, í þeim eru rafbakhjarlar sem tryggja að búnaður sé virkur í eina til fjórar klst. Það varð rafmagnslaust í rúmlega eina og hálf klst. í Norðfjarðargöngum svo dæmi sé tekið. Veglýsing var úti í göngunum en ljós á öllum skiltum og fjarskiptasamband var í lagi. Á Tröllaskaga eru fern göng sem urðu öll rafmagnslaus í lengri tíma. Þegar vont er veður og lítil umferð er rafmagnsleysi í göngum ekki sérstakt áhyggjuefni, göngin eru sennilega mun öruggari en vegur þar sem skyggni er slæmt.

Hafnir og sjóvarnir: Það var mat þeirra aðila sem komu að viðbragðsmálum á Norðurlandi að það væri til mikilla bóta fyrir þá að sjá nánar öldufar á grunnslóðum svo sjá megi hvernig úthafsalda kemur inn í firðina, þ.e.a.s. óhindruð eða ekki. Á þeim stöðum sem urðu hvað verst úti í veðrinu hefði það hjálpað ef forritið „Veður og sjólag“ væri með víðari spá fyrir grunnslóð þar sem væri hægt

að sjá sjávarhæð miðað við lægðarþrýsting og ölduhæðina við hafnamannvirki og sjóvarnir. Þá væri hægt að grípa til aðgerða fyrirfram.

Vegagerðin telur þörf á að endurgera „Veður og sjólag“ og nútímavæða vefinn. Mikil þörf er á að koma honum í nútíma horf en jafnframt styðja áfram við notendur vefsins sem eru sjófarendur sem þurfa einfalda sýn.

Vegagerðin er einnig að vinna að gerð líkans þar sem endurkomutími atburða er endurskoðaður yfir landið. Núverandi endurkomutími er metinn út frá öðrum aðferðum sem tekur ekki til jafn margra þátta og nýja aðferðin. Þessi nýja nálgun byggir á samverkandi þáttum í veðrinu. Matið á 5, 10 og 100 ára endurkomutíma á öldum þarf að endurskoða miðað við niðurstöðuna sem kæmi út úr þessari endurgerð. Kostnaður við þetta gæti numið 20 m.kr. eða 6-8 m.kr. á ári auk rekstrarkostnaðar til framtíðar.

2. **Vegakerfið:** Varaflstöðvar (dísilstöðvar) eru til staðar fyrir starfsemina á Ísafirði, Sauðárkróki, Borgarnesi og grunnkerfi Vegagerðarinnar í Reykjavík (í Borgartúni og Vesturvör (40KW)). Þær hafa dugað til þessa. Til viðbótar eru til 6 lausar dísilrafstöðvar (70KW) og litlar 5KW á svo til öllum þjónustustöðvum Vegagerðarinnar.

Hafnir og sjóvarnir: Varðskipið Þór tengdi sig inn á almenna rafkerfið („griddið“) við glænýja spennistöð staðsetta 20 m frá hafnarkanti, hún var tekin í notkun í nóvember sl. Skipherrar varðsupsins nefndu að spennistöðin hefði hjálpað gríðarlega og ef hún hefði ekki verið svona nálægt hefði það flækt málin mikið og tafið til muna tenginguna. Eftir að hafa rætt við skipherra og vélstjóra voru menn sammála um að það þyrfti að setja upp áætlun um hvar þarf að vera hægt að geta tengt skip inn á kerfið á landinu, á sumum stöðum er varaafll en á öðrum ekki. Þegar hafnamannvirki eru endurnýjuð er ekkert því til fyrirstöðu að fara fram á að slíkt mannvirki sé byggt þar. Það kallar samt á einhvern viðbótakostnað sem er þó hverfandi miðað við stærð verks í heildinni. Samstarf þarf að hafa við veitufyrirtæki.

3. **Vegakerfið:** Samskipti innan Vegagerðarinnar og við verktaka eru yfir IP-símkerfi, TETRA og farsímakerfið.

Myndavélar, veðurstöðvar og annar mælitækjabúnaður Vegagerðarinnar er háður, fastlínum, IP og farsímanetinu.

Upplýsingar til vegfarenda eru háðar vefsambandi og símasambandi (fastlínum og farsímasambandi).

Fjarskiptakerfið er háð rafmagni sama er um öryggiskerfi í jarðgöngum.

Hafnir og sjóvarnir: Öldufluttu út í veðrinu þegar ölduhæð var komin yfir 15 m. Vegagerðin (vitar með hjálp hafnadeildar), er að undirbúa að skipta út eldri ölduflum fyrir nýrri og betri, það er komið á áætlun. Það er þó þannig þegar ölduhæð hefur náð þessari hæð er ekkert sem hægt er að gera til að tryggja þau

betur, það munu alltaf einhver dufl skemast eða eyðileggjast. „Veður og sjólag“
hélst inni og allar veðurstöðvar á vitunum að því er best er vitað.

4. **Vegakerfið:** Vegagerðin hefur sinnt ákveðnu almannavarnahlutverki með greiningu á veðurspám og tímasetningum hvenær óvissustig gæti skapast á helstu vegum landsins þegar óveður ganga yfir. Vegfarendur hafa verið upplýstir um hvenær gæti komið til lokana á einstökum vegum miðað við fyrirbyggjandi veðurspá. Fyrirkomulagið hefur almennt gefist vel. Þó þarf að finna vettvang fyrir meiri aðkomu lögreglu um óvissustig leiða/lokanir vega. Lögreglustjórar fara með almannavarnarhlutverkið hver á sínu svæði. Þegar djúp óveðurslægð gengur yfir landið er þörf á vel tímasettri upplýsingagjöf og ákvörðunum varðandi óvissustig á leiðum um land allt, innan og milli landshluta sem og lögregluumdæma. Þörf er fyrir breiðari aðkomu lögreglu/almannavarna að ákvörðunum um fyrirbyggjandi aðgerðir svo sem lokunaráætlunum. T.d. þegar búast má við foráttuveðri rétt fyrir miðjan dag um kl 11-12 á Mosfellsheiði (Suðvesturlandi) og fullvíst þykir að vegfarendur muni lenda í vandræðum (umferð á Gullna hringnum). Ætti þá á að loka Mosfellsheiði strax kl. 07-08 til að fyrirbyggja vanda í Þingvallapjóðgarði og Lyngdalsheiði eða hvað? Samstarf við lögreglu á Suðurlandi hefur skilað því að nú er lokað fyrr við slíkar aðstæður, fyrr en Vegagerðin hefur treyst sér til. Lokanir vega vegna óviðráðanlegra aðstæðna er Vegagerðin vel í stakk búin að ákveða og framkvæma – fyrirbyggjandi lokanir eru inngríp og ákvörðun sem betra er að fá fleiri að (lögreglu).

Mönnun við lokun vega. Fyrirkomulag um lokun vega, þegar ekki er hægt að tryggja viðunandi öryggi vegfarenda á annan hátt hefur gefist vel. Á þekktum snjóflóðasvæðum eru föst lokunarhlið. Á öðrum stöðum hefur verið samið við björgunarsveitir gegn greiðslu um mönnun lokunarpósta. Fyrirkomulagið er gott fyrir báða aðila og ekki einsýnt hvernig manna mætti slíka pósta með öðrum hætti. Mögulega mætti koma fyrir rafrænum hliðum á einhverja staði til lengri tíma litið til að lágmarka útköll björgunarsveita.

Færanleg lokunarhlið: Í kjölfar óveðursins féll snjóflóð í Ljósavatnsskarði niður á Hringveg. Þörf er á að eiga færanleg lokunarhlið með ljósabúnaði til að tryggja vettvang við slíkar eða sambærilegar aðstæður. Áætla má að slíkur búnaður gæti kostað um eina milljón kr. stk. (skilti, ljós, kerra, rafbúnaður).

Hafnir og sjóvarnir: Það væri ákjósanlegt ef Vegagerðin myndi gefa út tilkynningar um aðstæður á sjó. Vegagerðin gefur miklar upplýsingar um aðstæður á vegakerfinu um land allt en sama á ekki við um sjóinn fyrir sjófarendur. Vegagerðin hefur áhuga á því sinna leiðum á sjó í samræmi við það sem gert er varðandi vegakerfið og veður og færð á landi.

5. **Vegakerfið:** Vegagerðin hefur þann styrk að hafa 18 þjónustustöðvar um allt land sem sinna viðhalds- og þjónustuverkefnum. Sá viðbúnaður sem þær hafa, tækjabúnaður, þekking og reynsla starfsmanna og verktaka Vegagerðarinnar er það sem skiptir máli þegar áhlaup verða. Það er ótvíræður kostur að Vegagerðin er tilbúin alla daga stóran hluta ársins í vetrarþjónustu og getur á tiltölulega stuttum tíma opnað vegakerfið þótt komi til víðtækra lokana og þótt snjór sé mikill. Það

verður ekki vanmetið mikilvægi þess að standa þannig að vetrarþjónustu (með stöðugri þjónustu) að hvorttveggja er til búnaður og skipulag til að opna fljótt og örugglega og einnig að með stöðugri vetrarþjónustu sé haldið í horfinu þannig að þegar stórir hvellir koma verður ekki óyfírstíganlegt að opna fljótt aftur.

Vegagerðin rekur tvískipta vaktstöð sem sér um samræmdar aðgerðir í vetrarþjónustu á landinu í samráði við þjónustustöðvarnar, (einnig jarðgangavöktun). Önnur einingin er á Ísafirði hin í Reykjavík. Yfirsýn, greining, vöktun, útköll, samskipti, skráning og áætlanagerð um óvissustig vega (lokanir) eru meðal þeirra verkefna.

Umferðarþjónusta Vegagerðarinnar er á Ísafirði – upplýsingar um færð á vegum #1777, fréttir og tilkynningar á vef og samfélagsmiðla.

Veg- og mælábúnaður Vegagerðarinnar. Vegagerðin rekur veðurstöðvar og myndavélar víða á þjóðvegakerfinu sem gerir kleift að greina og spá betur fyrir um aðstæður. Auk þess eru breytileg upplýsingaskilti á helstu leiðum sem gefa vegfarendum til kynna hvernig veðurlag er og hvers megi vænta á útsettum stöðum.

Vegagerðin rekur snjóflóðamæla og borgar Veðurstofunni fyrir vöktun og snjóflóðaspár á fjórum vegaköflum: Djúpvegi um Súðavíkurhlíð, Flateyrarvegi, Ólafsfjarðarvegi um Ólafsfjarðarmúla/Siglufjarðarvegi um Almenna. Í kjölfar óveðursins hefur lögreglustjórinn á Norðurlandi óskað eftir því við Vegagerðina að settur yrði upp búnaður og vöktun á snjóflóðavá í Ljósavatnsskarði.

Ofangreind starfsemi markar órofa heild þjónustu-innviða sem stuðla að auknu öryggi vegfarenda og annarra íbúa landsins. Nauðsynlegt er að tryggja nægilegt fjármagn til þjónustunnar til að unnt sé að halda áfram að viðhalda og þróa hana í samræmi við þarfir notenda vegakerfisins, líka nýrra notenda þ. á m. ferðamanna.

Jarðgöng: Lagður verður jarðstrengur í gegnum Dýrafjarðargöng sem hluta af Breiðadalslínu 1 í ár. Það kemur mjög á óvart að Landsnet ætli ekki að taka strenginn í notkun fyrr en eftir nokkuð mörg ár en mat Landsnets byggir á því að línan yfir fjallið milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar sé í góðu lagi og ekki liggi á að endurnýja hana. Þessi línukafla hefur oft bilað og síðast núna í umræddu veðri var línan biluð í 3 eða 4 daga. Til eru tillögur um áætlanir um endurbætur á Vesturlínu á fleiri stöðum sem metnar hafa verið þjóðhagslega hagkvæmar til dæmis að færa línuna yfir Gilsfjörð og leggja hana í staðinn með veginum eða í honum sem streng. Vegurinn yfir Gilsfjörð var ekki kominn þegar núverandi lína var lögð.

Hafnir og sjóvarnir: Taka þarf saman þá staði sem þurfa að geta tengst skiparafmagni og útfæra með samskonar hætti og gert er á Dalvík.

Uppfæra „Veður og sjólag“. Þörf er á allsherjar uppfærslu. Almennt þarf að bæta miðlun upplýsinga um hafið.

Sjávarhæðarmælingar, þeim þarf að sinna víðs vegar um landið. Þetta atriði er **mjög mikilvægt**.

Auka þarf fé til frumrannsókna í hafnamálum.

6. **Hafnir og sjóvarnir:** Kerfið getur verið mjög þungt og íþyngjandi þegar kemur t.d. að viðhaldsdýpkunum til þess að tryggja nægt dýpi fyrir skip. Komi til lokunar vegna of lítil dýpis þá stöðvast starfsemin og getur tafist mjög lengi. Íslensk lög takmarka getu Vegagerðarinnar til að ráðast í nauðsynlega dýpkunarframkvæmdir. Hér á landi þarf einungis 150 þús. m³ dýpkun til að framkvæmdin þurfi að fara í umhverfismat á meðan takmarkið er 1 milljón m³ annarsstaðar í Evrópu.

Unnið er að skoðun og greinargerð um skipulag ferlis leyfisveitinga, skipulagsbreytinga, mats á umhverfisáhrifum og öðrum þáttum undirbúnings framkvæmda sem hafa á undanförunum árum þyngst til muna.

7. **Hafnir og sjóvarnir:** Allt sem er komið fram mun hjálpa til við að efla innviði og öryggi íbúa og notendur.

Virðingarfyllst,

Bergþóra Þorkelsdóttir
forstjóri