



Minnisblað

Varðar: Svör við spurningum til innviðanefndar ráðuneyta vegna óveðra í desember 2019

Dagss.: 30. janúar 2020

1. *Hvernig var RÚV undirbúið fyrir óveðrið, tókst að framfylgja viðbragðsáætlun (er hún til vegna óveðurs/raforkuskorts), hvað hefði betur mátt fara og fyrirhugaðar aðgerðir í framhaldi af því?*

Viðbragðsáætlun dreifikerfis gerir ráð fyrir samfelldum rekstri árið um kring. Viðbragðsáætlun vegna útfalla var hún virkjuð við fyrstu útföll. Útföll stöfuðu af rafmangleysi en langbylgjan hélst inni. Viðbragð fólst í upplýsingagjöf fréttastofu til almennings um hvar mætti nálgast útsendingar RÚV. Fréttastofan flutti fréttir í öllum fréttatímum og annarri dagskrá af yfirvofandi og yfirstandandi illviðri og áhrifum þess í öllum miðlum RÚV. Fréttastofan mannaði jafnframt tímabundið aðstöðu sína í stjórnstöð Almannavarna í Skógarhlíð og jók við mannskap á fréttavöktum. Rétt er að taka fram að um tíma gekk misvel að fá réttar upplýsingar um stöðu mála, sérstaklega úr Vestur-Húnavatnssýslu.

Ríkisútvarpið ohf.

Efstaleiti 1
150 Reykjavík
Sími: 515 3000

Sjá nánar um fyrirhugaðar aðgerðir í svari við spurningu 4.

2. *Hver var staða varaafls fyrir þjónustuna við þessar aðstæður, m.a. var þjónustan háð eigin varaafli eða varaafli annarra, hvaða hluti þjónustuvæðis datt út vegna raforkuskorts? Tillögur til úrbóta.*

Á lykilsendastöðum RÚV á Norðurlandi er varaafli með olíubirgðum til nokkurra sólarhringa. RÚV leigir öðrum fjarskiptafélögum aðstöðu á þessum lykilstöðum en nýtir jafnframt húsakost annarra fjarskiptafélaga. RÚV á og rekur varaafli á Hnjúkum, Hegranesi, Vaðlaheiði, Goðafossi og Húsavíkurfjalli. RÚV nýtti auk þess varaafli á Þrándi og Viðarfjalli.

Rof á FM dreifikerfi RÚV	Útföll á tímabili 10-17.des		Athugasemdir
	Heildar klst	Fjöldi Rofa	
Almannaskarð	0,2	1	
Borgarhafnarfjall	0,3	1	
Tjaldanes - Reykhólar	0,6	1	
Fremra kot - Hörgssveit	5,5	4	
Raufarhöfn	6,5	1	Endurvarp frá Viðarfjalli
Bakkafjörður	6,5	1	Endurvarp frá Viðarfjalli
Hestfjall	6,5	1	Endurvarp frá Viðarfjalli
Viðarfjall	6,5	1	Rafstöð á staðnum varð oliulaus 16.des
Straumnesi - Skagafjörður	13,0	1	Tekur endurvarp frá Hegranesi.
Vatnsskarð - Vatnsskarð, Endurvarp frá Hegranesi	13,0	1	
Hegranes - Skagafjörður	13,0	1	Rás 1 hélst inni, Rás 2 fór út. Verið að skoða afhverju
Laufhóll - Skagafjörður	13,0	1	
Glæsibær - Skagafjörður	13,0	1	
Haganesvík - Skagafjörður	13,3	3	
Goðafoss	14,0	2	
Gvendarstaðir	14,0	2	Sömu útföll og Goðafoss tekur endurvarp þaðan
Halldórsstaðir	14,0	2	Endurvarp frá Goðafossi
Auðbjargarstaðabrekka	24,5	8	
Hvanneyrarskál - Siglufjörður	27,2	5	
Hóll - Dalvík	29,3	1	
Skollahnjúkur	32,0	1	
Tungunesmúli - Vatnssakrð, Vestan megin	37,7	2	
Bólstaðahlíð - Vatnsskarð, Endurvarp frá Tungunesmúla	37,7	2	
Burstastaðabrekka - Ólafsfjörður	38,3	1	
Hvítbjarnarhóll	39,7	5	
Bægisá - Öxnadalur	50,3	1	Keyrt á rafstöð frá 12. des
Grenjadalsfell - Víðihlíð og Hvammstangi	90,7	2	
Öxnhóll - Öxnadalur	92,6	6	
Engímýri - Öxnadalur	93,7	4	
Bláhæð - Holtavörðuhéiði	117,7	6	Er með varaafli en tekur merki frá Hvítbjarnarhól (sem fór út)
Snartastaðanúpur	133,8	1	Auðbjargarstaðir og Viðarfjall sinnu svæðinu



Á ofangreindri mynd má sjá yfirlit yfir þá FM útvarpssenda sem héldust inni, þá senda sem duttu út og í hversu langan tíma vörðu. RÚV rekur tvöfalt dreifikerfi, FM og langbylgju. Langbylgja sinnti þjónustu á þeim svæðum sem FM útsendingar náði ekki til meðan á rofi stóð.

Sendastaðir voru mislengi úti vegna rafmangstruflana. Sá sendir sem var hvað lengst úti er sendir á Snartastaðanúp í Öxafirði. Sendirinn var settur upp í sumar, og varaafsstöð reyndist of lítil fyrir sendinn. Ráðgert er að setja upp stærri varaafsstöð á þessum sendastað sumarið 2020. Sendar á Auðbjargarstaðabrekku sinntu Öxarfirði nær allan tímann (rof í 6,5 klst).

Á næstu blaðsíðu má sjá kort af þeim svæðum og FM útvarpssendum sem fóru út dagana 10. til 17. desember síðastliðinn. Eins og sjá má voru sjö sendastaðir inni allan tímann. 28 þeirra voru skertir einhvern tíma á þessu vikutímabili (mismunandi lengi, og mismunandi oft). Grænu hringirnir merkja þá senda sem voru inni allan tímann og grænu svæðin eru þau svæði sem ætla má að hlustendur hafi ekki orðið fyrir útfalli.

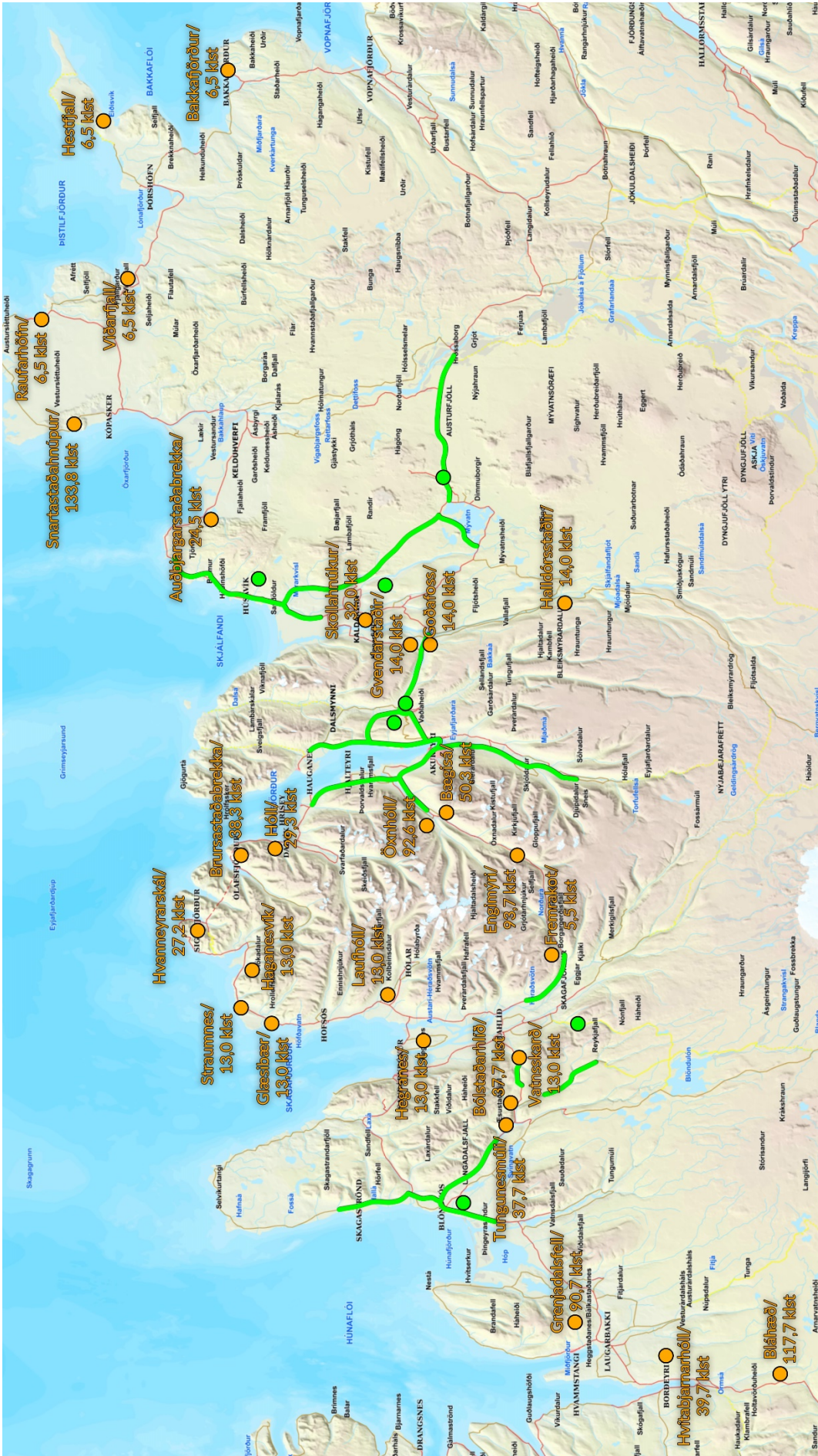
Ríkisútvarpið ehf.

Efstaleiti 1

150 Reykjavík

Sími: 515 3000

www.ruv.is



Ríkisútvarpið ohf.

Efstaleiti 1
150 Reykjavík
Sími: 515 3000

www.ruv.is

Loftmynd frá lm.is.



3. *Var nægilegur mannaflí til staðar, til viðbragða, var tækjakostur fullnægjandi og aðgengilegur? Tillögur um eflingu viðbúnaðar ef við á.*

RÚV útvistar tæknirekstri dreifikerfis til Sýnar hf. og því var viðbragð í tæknirekstri í þeirra höndum. Sýn og samstarfsaðilar þeirra voru ágætlega mannaðir meðan á veðrinu stóð. Viðbragðstími þeirra var að okkar mati viðunandi miðað við aðstæður. Þessa dagana vinna fulltrúar RÚV ásamt fjarskiptafélögunum að því að kortleggja þá fjarskiptainnviði og sendastaði sem mætti verja betur til að stytta útfallstíma í viðlíka rafmagnsleysi.

4. *Aðrar tillögur um aðgerðir sem styrkja þjónustu RÚV í byggðakjörnum og hinum dreifðu byggðum til langs tíma, svo sem fjárfestingar, t.d. FM, LW vs. AM.*

Ríkisútvarpið á og rekur dreifikerfi fyrir hljóðvarp sem er FM-dreifikerfi Rásar 1 og Rásar 2 og tvo langbylgjusenda. Útsendingar á langbylgju hafa runnið sitt skeið og sendar víðast hvar um heim hafa verið teknir niður og hætt þjónustu. Sendar og sér í lagi möstur á Íslandi eru orðin meira en 50 ára gömul og eru komin fram yfir þann tíma sem hönnun og rekstur þeirra gerir ráð fyrir.

Ríkisútvarpið hefur skuldbindingar samkvæmt lögum varðandi órofna hljóðvarpsþjónustu til almennings, sjá eftirfarandi grein úr lögum um Ríkisútvarpið, fjölmiðil í almannapágu, nr. 23/2013:

3. gr. liður 5. „Ríkisútvarpið skal í samvinnu við til þess bær stjórnvöld tryggja nauðsynlega öryggisþjónustu með upplýsingamiðlun um útvarp og þegar við á eftir öðrum boðleiðum. Ríkisútvarpið skal í því skyni setja sér öryggisstefnu um órofinn rekstur hljóðvarpsþjónustu um land allt og á næstu miðum.“

Skoða þarf vandlega hvaða leiðir eru færar til að ná þeim markmiðum sem löggin segja til um.

RÚV sendir sína dagskrá í gegnum smáforrit, gervihnött, hlaðvarp, vefútvörp, sjónvarpsdreifikerfið auk IPTV dreifikerfi fjarskiptafélaganna. Landsmenn nota að staðaldri og hefur aðgang að farsímataækjum sem eru notuð til almennra samskipta en ekki síður hefur tæknin þróast með þeim hætti að útbreitt er að þeir noti slík tæki til miðlunar og hlustunar á útvarpsþjónustu svo dæmi sé tekið.

Að undanförmu hefur Neyðarlínan komið upp nýju váboðunarkerfi sem hefur þann tilgang að koma skilaboðum með sem skjótasta hætti til almennings þar sem notuð er farsímataækni. Til að ná tilætluðum árangri að koma boðum til almennings eru nokkrir valkostir:

Ríkisútvarpið ohf.

Efstaleiti 1
150 Reykjavík
Sími: 515 3000

www.ruv.is

- Leggja niður langbylgjuútsendingar og efla FM dreifingu útvarps þar sem horft er til bættrar útbreiðslu annars vegar og uppítíma dreifikerfa og sendistaða sé tryggt með margþættum hætti, s.s. aðgengi að varaafli á sendistöðum, trygging flutningsleiða og annað sem stuðlar að órofinni þjónustu dreifikerfa. Mikilvægt er að tryggja öryggi FM útvarpsútsendingar.
- Leggja niður langbylgjuútsendingar en byggja upp dreifikerfi á miðbylgju. Enn eru all mikil útbreiðsla á viðtækjum sem geta tekið á móti útsendingum yfir miðbylgju en þeim fer þó fækkandi. Fyrirsjáanlegt er að þessi tækni til dreifingar á útvarpsþjónustu er á útleið og mögulega mun þessi tækni leggjast af á næstu 10-15 árum, auk þess að það er erfitt að fá tíðnir á miðbylgjubandinu.
- Leggja niður langbylgjuútsendingar en byggja upp dreifikerfi fyrir stafræna hljóðvarpsþjónustu á VHF tíðnisviðinu (DAB útsendingatækni) þar sem horft yrði til sambærilegs þjónustusvæðis og nú fæst með FM dreifingu.



Verði unnið eftir valkosti A mætti útfæra þá leið með þeim hætti að horft verði á aðra af tveimur útsendingarrásum RÚV sem öryggisútsending. Rás 2 er skilgreind sem núverandi öryggisútsending í dag, en með þeim hætti er hægt að ná meiri árangri í tryggingu á uppítíma þjónustunnar fyrir lægri fjárhæðir þar sem um tvö aðskilin dreifikerfi er að ræða. Þegar náttúruhamfarir verða má senda út vaskilaboð á alla farsímanotendur þar sem bent er á hvaða útvarpsrás skuli hlustað og þannig stutt við örugga upplýsingamiðlun.

Mikil þróun hefur verið í notkun fjölmiðla og er nauðsynlegt að aðlaga þær aðferðir sem nýttar eru til að ná til almennings með sem víðtækastum og útbreiddastum hætti. Það verður því að benda á það sjónarmið að það að viðhalda og eða byggja upp tækni sem þegar er úr sér gengin eða er á útleið er ekki góð nýting fjármuna og er ekki til þess fallinn að uppfylla lagaákvæði um tiltækileika órofinnar þjónustu. Nota má RDS tækni útvarpsútsendinga til að koma tilkynningum frá t.d. Vegagerðinni, Veðurstofunni, Samgöngustofu eða Almannavörnum í öll útvörp á landinu, en það mætti vinna með tilheyrandi stofnunum.

- Sparnaður við það að leggja niður langbylgjuútsendingar eru a.m.k. um 50 m.kr. á ári. Þá er sendar komnir til ára sinna og uppbygging nýrra senda er afar kostnaðarsamt.
- Uppbygging útsendingarkerfi yfir miðbylgju er kostnaðarsöm, tæknibúnaður einn og sér er áætlaður á um 450 m.kr. og kemur mannvirkja- og rekstrarkostnaður síðan þar ofan á. Einnig er óvíst hvort að hægt verði að tryggja nógu margar tíðnir á miðbylgju.
- Áætlaður kostnaður við uppbyggingu FM dreifikerfis RÚV er um 490 m.kr. í tæknibúnað. Mannvirkjakostnaður er fyrir utan þessa tölu, einnig viðbætur á varaafli, en það er sérstakt verkefni fjarskiptafélaganna, Neyðarlínu og RÚV.

Ríkisútvarpið ohf.

Efstaleiti 1
150 Reykjavík
Sími: 515 3000

Hagkvæmast er að efla dreifingu FM dreifikerfis þar sem horft er til ákvæða laga um Ríkisútvarpið um órofna hljóðvarpsþjónustu. Ríkisútvarpið mun hafa forgöngu um skipan starfshóps með Neyðarlínu ásamt öðrum aðilum um framtíðaruppbyggingu dreifikerfa þeirra, þ.m.t. sendastaði. Nefna ber að ISAVIA, Landhelgisgæslan og fleiri opinber félög standa í svipuðum rekstri hvað varðar dreifikerfi og sendastaði. Jafnframt verður komið á fót vettvangi til sameiginlegs stjórn- og eftirlitskerfis senda og sendastaða. Kostnaður er óviss um það á þessum tímapunkti.

5. *Hver er sýn RÚV á það hverjar séu lágmarks neyðarupplýsingaleiðir til almennings og hvað þurfi til að þær virki, þannig að almenningur fái lágmarks upplýsingar um stöðu (t.d. útvarpsendingar með neyðarupplýsingum).*

Dreifikerfi Ríkisútvarpsins verður að vera byggt upp með þeim hætti að notendur þess geti náð útsendingum með þeirri tækni sem er virkust hverju sinni. Þess vegna eru dreifileiðir RÚV í sífelldu endurmati og nýjar leiðir byggðar upp eftir því sem við á. Hagkvæmast að efla FM útsendingar með því að styrkja varaafli og efnisflutning á lykilsendastaði og fjölgun senda. Þessar aðgerðir myndu leiða til aukins útsendingaröryggis neyðarupplýsinga til almennings.

www.ruv.is

6. *Aðrar aðgerðir sem skipta máli varðandi eflingu innviða og öryggi íbúa landsins.*

Fyrst og fremst er mikilvægt að til séu fleiri en ein leið til samskipta við almenning. Þess vegna er mikilvægt að hafa margar útsendingaleiðir, eins og fjallað var um í svari við spurningu 4, þar sem eru margar mismunandi dreifileiðir, sem kalla á tryggingar á varaafli og gagnatengingum. Mikilvægt er að Ríkisútvarpið og aðrir opinberir aðilar vinni saman að slíkri uppbyggingu.

Eigi Ríkisútvarpið að geta gegnt öryggishlutverki sínu almennt og í neyðarástandi er brýnt að stofnanir og fyrirtæki á borð við Landsnet, RARIK, orkuveitur, lögreglu, Vegagerðina og fjarskiptafyrirtæki séu með útfærðar og virkar leiðir til að koma réttum upplýsingum til Ríkisútvarpsins með sem skjótvirkustum hætti.