
Uppbygging hleðsluinnviða á Vestfjörðum

Efnisyfirlit

Inngangur/Samantekt	4
Þróun eftirspurnar eftir raforku	5
Einkabifreiðar.....	5
Bílaleigubílar	5
Flutningabifreiðar	5
Hópfreiðabifreiðar	5
Staða hleðsluinnviða og fyrirhuguð uppbygging.....	6
Orkuþörf og áhrif á innviði	9
Niðurstöður og næstu skref.....	10

Inngangur/Samantekt

Vegasamgöngur eru ábyrgar fyrir 31% af heildarlosun sem er á beinni ábyrgð Íslands og losa um 860 þúsund tonn af CO² samkvæmt samantekt Umhverfisstofnunar um losun gróðurhúsalofttegunda¹. Þar er gert ráð fyrir um 17% samdrætti í losun til ársins 2030 sem kallar á fjölgun hreinorkubifreiða og þá sérstaklega rafknúinna bifreiða á kostnað bifreiða sem nota jarðefnaeldsneyti.

Vegasamgöngur spila lykilhlutverk í vestfirsku atvinnulífi sem byggir á fiskveiðum, fiskeldi, ferðaþjónustu og almennum vöruflutningum til og frá svæðinu. Stór hluti aðfanga og framleiðslu er flutt inn og út af Vestfjörðum í flutningabifreiðum og umferð bílaleigubíla hefur aukist á svæðinu með auknum umsvifum í ferðaþjónustu síðustu ár. Einnig er talsvert um að íbúar fari akandi til að sækja þjónustu og afþreyingu til Reykjavíkur.

Stærra hlutfall rafknúinna ökutækja mun því hafa mikil áhrif á eftirspurn eftir raforku á Vestfjörðum, sem kallar á fleiri hleðslustöðvar, styrkingu innviða og tryggt aðgengi að raforku.

¹ https://ust.is/library/Skrar/loft/NIR/Samantekt%202023_v1_14.4.2023.pdf

Þróun eftirspurnar eftir raforku



Einkabifreiðar

Á síðustu árum hefur rafknúnum bifreiðum fjölgað mikið en árið 2022 voru 30%² af nýskráðum bifreiðum rafknúnar. Það sem af er ári 2023 hefur hlutfall nýskráninga aukist um 42% og búast má við áframhaldandi fjölgun á landinu öllu. Algengt er að íbúar á Vestfjörðum fari akandi til höfuðborgarsvæðisins til að sækja þar ýmiskonar þjónustu. Stækkandi hlutfall rafknúinna einkabifreiða mun því auka eftirspurn eftir aðgengi að hraðhleðslustöðvum og þá einna helst á Hólmavík, í Flókalundi og Bjarkalundi.

Bílaleigubílar

Bílaleigubílar eru um 10% heildarflota ökutækja á Íslandi³ og á síðustu árum hafa stjórnvöld stutt bílaleigur við fjárfestingar á rafknúnum bifreiðum. Mikill fjöldi ferðamanna sem heimsækir Vestfirði kemur akandi á bílaleigubílum og færst hefur í vöxt að gestir skemmtiferðaskipa taki á leigu bílaleigubíla þegar stoppað er á Ísafirði. Fjölgun rafknúinna bílaleigubíla kallar á auknið aðgengi að hraðhleðslustöðvum og smærri hleðslustöðvum við gististaði og á sérstökkum bílastæðum fyrir bílaleigubíla.

Flutningabifreiðar

Vestfirskt atvinnulíf er mjög háð vegasamgöngum en stór hluti aðfanga og framleiðsluafurða er fluttur inn og út af Vestfjörðum í flutningabifreiðum. Nú þegar hafa fyrstu rafknúna flutningabifreiðarnar verið fluttir inn til landsins en gera má ráð fyrir að fyrst um sinn verði notkun þeirra aðallega bundin við höfuðborgarsvæðið. Gera má ráð fyrir frekari útbreiðslu rafknúinna flutningabifreiða á næstu árum sem mun hafa áhrif á eftirspurn eftir hraðhleðslustöðvum á Vestfjörðum, sérstaklega í kringum Ísafjörð, Bíldudal, Hólmavík, Flókalund og Bjarkalund.

Hópfarabifreiðar

Umferð hópfarabifreiða er mest á Vestfjörðum yfir sumartímann, þar sem stór hluti hennar snýr að skemmtiferðaskipum og ferðamennsku. Úrval rafknúinna hópfarabifreiða er að aukast en í dag er notast við rafknúna hópfarabifreið í almenningsamgöngum milli Ísafjarðar og Bolungarvíkur. Mikilvægt er að fylgjast vel með þróun á rafknúnum hópfarabifreiðum og gera ráð fyrir fleiri slíkum á komandi árum.

² <https://orkustofnun.is/orkuskipti/orkusetur-orkuskipti>

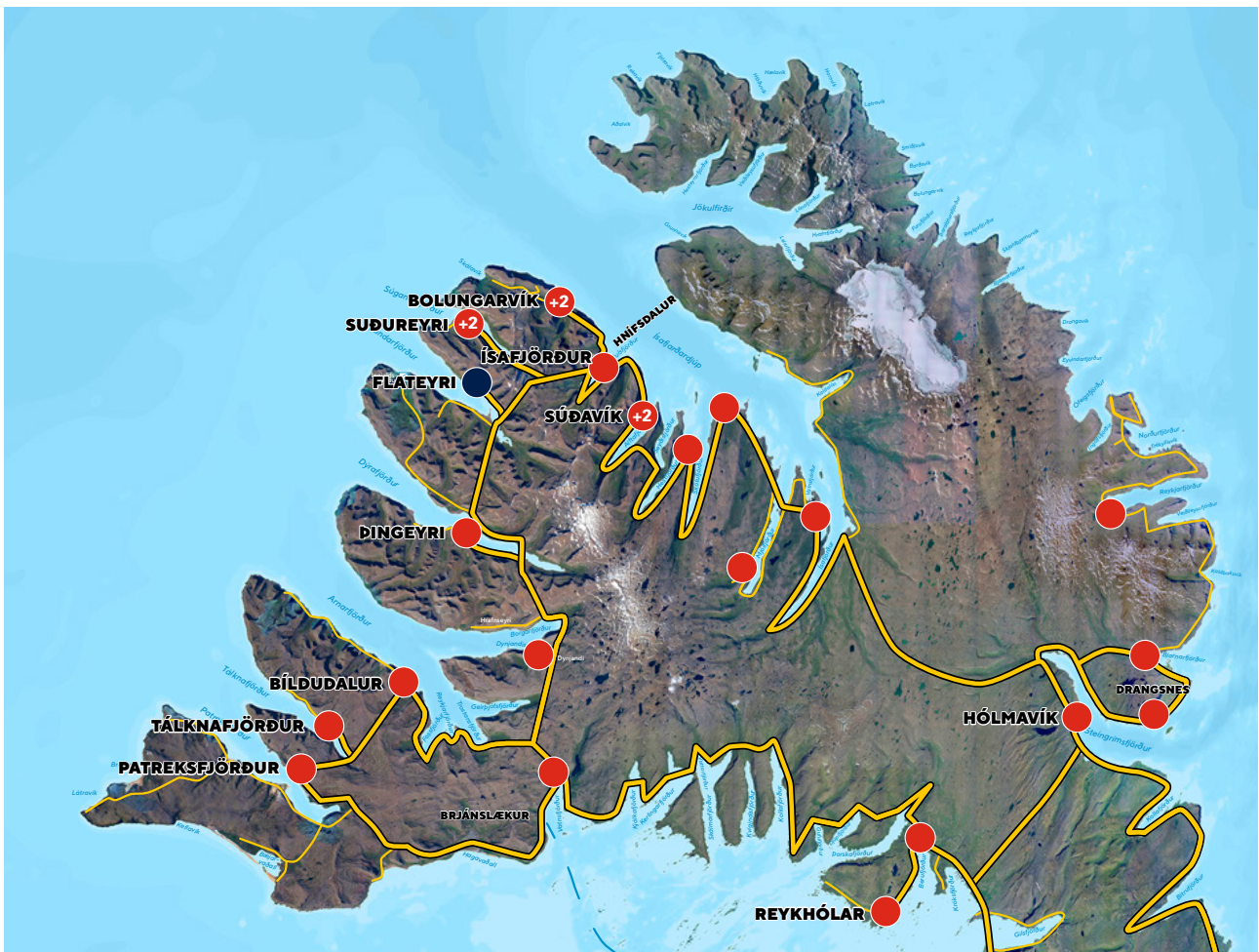
³ Rafvæðing bílaleigubíla á Íslandi -febrúar 2021.pdf (stjornarradid.is)

Staða hleðsluinnviða og fyrirhuguð uppbygging

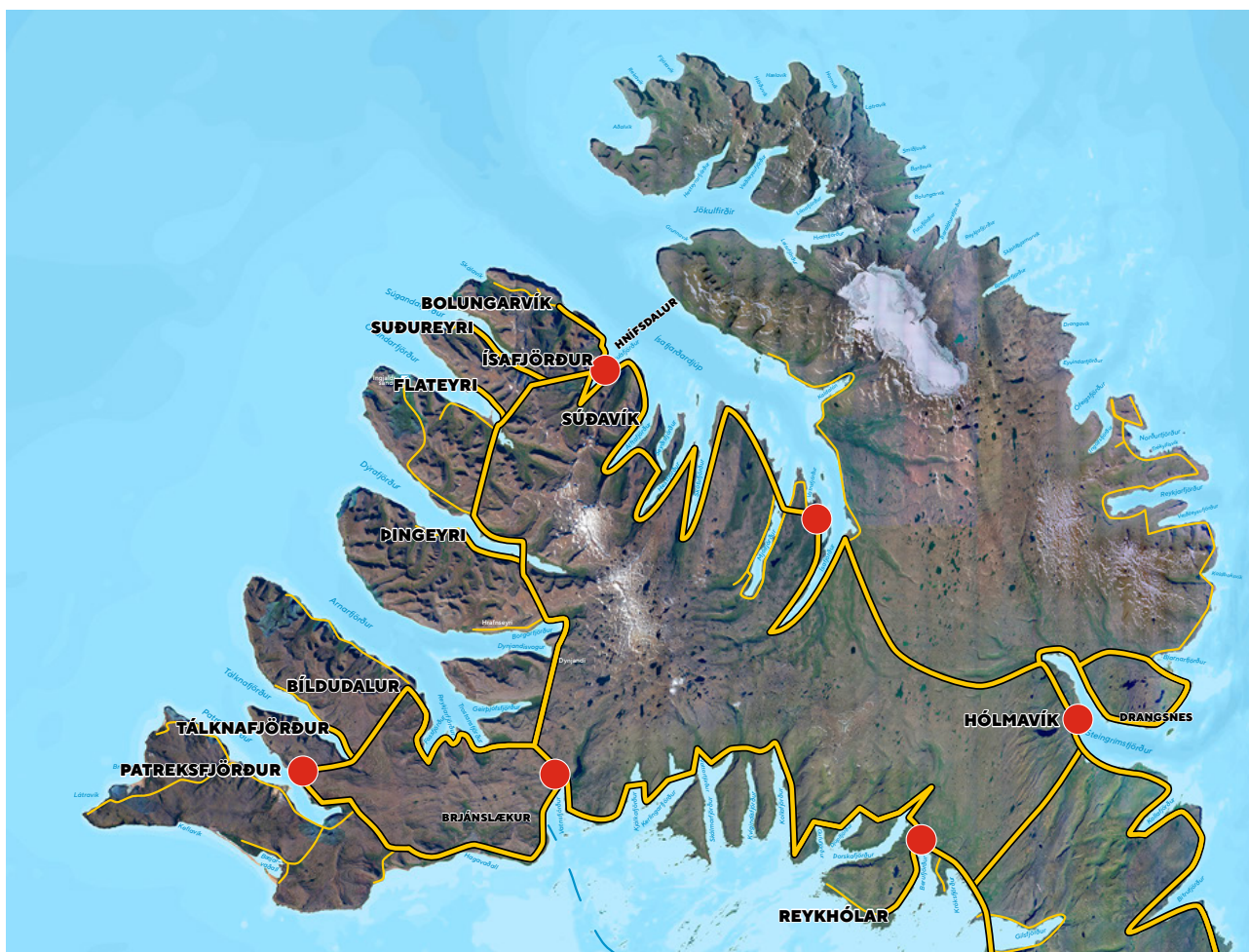
Gerð var könnun meðal nokkurra orkufyrirtækja um fyrirhugaða uppbyggingu hleðsluinnviða á næstu árum á Vestfjörðum. Samkvæmt því má búast við fjölgun hraðhleðslustöðva í Bolungarvík, Ísafirði, Mjólka, Bíldudal og Hólmavík. Einnig má gera ráð fyrir 22 KW stöðvum í Bolungarvík, Flateyri, Suðureyri og Súðavík.

Það er því ljóst að hleðslustöðvum á Vestfjörðum mun fjölga á næstu árum en þrátt fyrir þessi metnaðarfullu áform þarf að öllum líkindum meira til sé horft til áforma stjórnvalda í að draga úr losun vegna vegasamgangna.

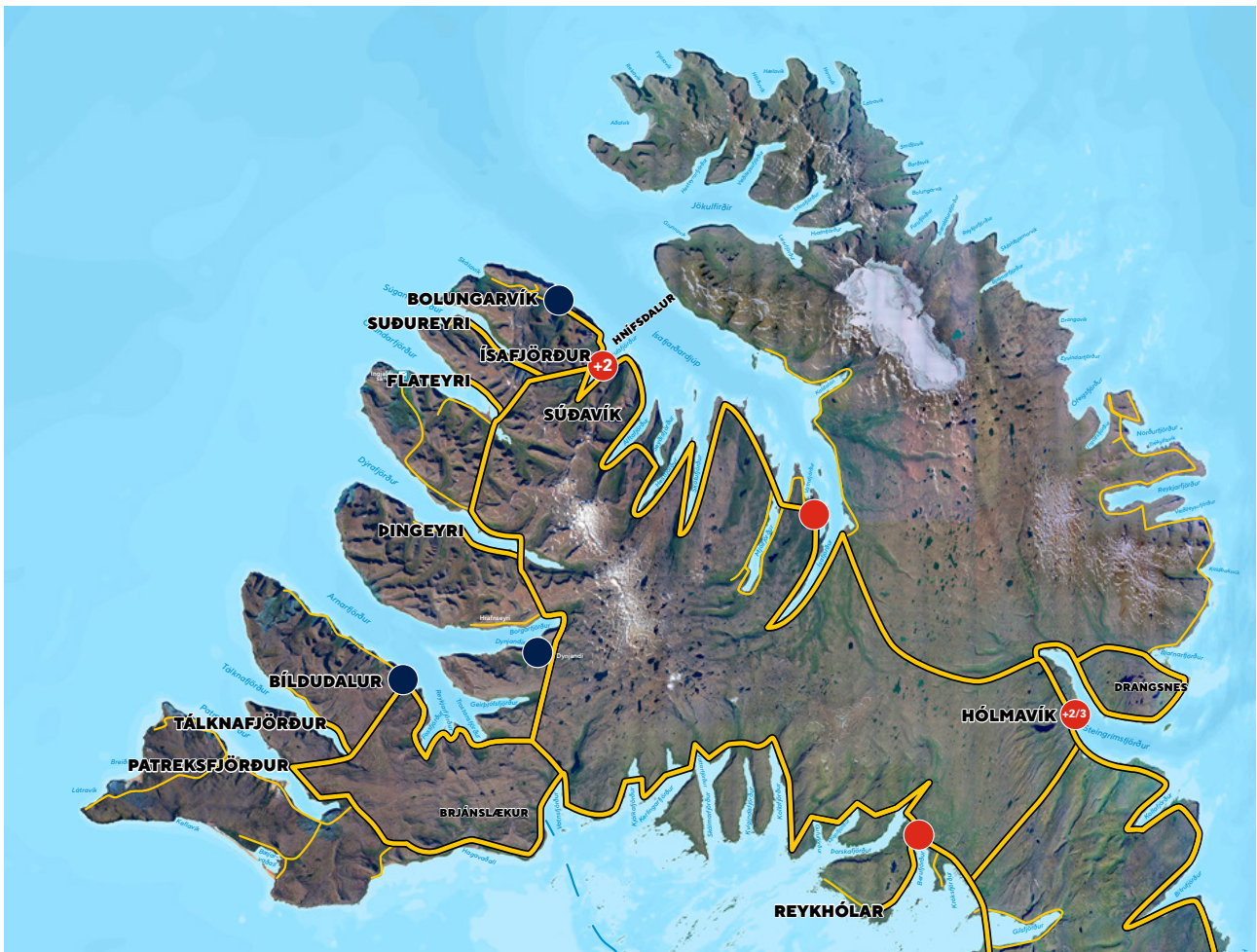
Langflestur fjöldi núverandi hleðslustöðva eru 22kW sem henta vel ef hlaðið er í lengri tíma en auk þeirra eru fjórar 150kW stöðvar og átta 50-100kW stöðvar.



■ Mynd 2: Hleðslustöðvar 22kW+. Rauðir punktar tákna núverandi staðsetningar á hleðslustöðvum og dökkbláir tákna nýjar staðsetningar á hleðslustöðvum. Ef tala er í hleðslupunkti táknar það fjölgun/fækkun á núverandi staðsetningu hleðslustöðva.



■ Mynd 3: Hleðslustöðvar 50kW+. Rauðir punktar tákna núverandi staðsetningar á hleðslustöðvum og dökkbláir tákna nýjar staðsetningar á hleðslustöðvum. Ef tala er í hleðslupunkti tákna það fjölgun/fækkun á núverandi staðsetningu hleðslustöðva.



■ Mynd 4: Hleðslustöðvar yfir 150kW. Rauðir punktar tákna núverandi staðsetningar á hleðslustöðvum og dökkbláir tákna nýjar staðsetningar á hleðslustöðvum. Ef tala er í hleðslupunkti tákna það fjölgun/fækkun á núverandi staðsetningu hleðslustöðva

Orkupörf og áhrif á innviði

Aukin eftirspurn eftir raforku kallar á sterka innviði og að næg orka sé tiltæk í kerfinu. Orkubú Vestfjarða á og rekur dreifkerfi raforku á Vestfjörðum og hefur verið að styrkja það og efla í takt við aukna eftirspurn eftir orku. Innviðir eru nægjanlega öflugir svo hægt sé að bjóða upp á hraðhleðslustöðvar á öllum helstu þéttbýlisstöðum á Vestfjörðum.

Þegar horft er á vestfirska hringveginn þarf sérstaklega að huga að svæðinu í kringum Flókalund og svæðinu milli Súðavíkur og Reykjaness. Þar eru ákveðnir flöskuhálsar þegar kemur að afhendingu á raforku en á þeim stöðum eru fjölsóttir ferðamanna- og gististaðir og mjög líklegt að eftirspurn eftir hleðsluinnviðum muni aukast þar jafnt og þétt. Huga þarf að styrkingu innviða á helstu ferðamannastöðum utan þéttbýlis en þar mun eftirspurn eftir hleðslu-

stöðvum líklega aukast. Huga þarf sérstaklega að styrkingu innviða við Látrabjarg og tryggja gott samstarf við Umhverfisstofnun við að koma upp spennum og öðrum innviðum fyrir hleðslustöðvar á svæðinu. Einnig þarf að skoða skipulagsmál og innviði á Bolafjalli og við Ósvör í Bolungarvík með tilliti til hleðslustöðva en báðir staðir eru vinsælir ferðamannastaðir.



■ Mynd 5: Hér má sjá hvernig kort yfir hleðslustöðvar gæti litið út fyrir Vestfirði ef fylgja á TEN-T stefnu ESB.

Niðurstöður og næstu skref

Raforkukerfið á Vestfjörðum er að flestu leyti vel í stakk búið til að takast á við fjölgun rafknúinna ökutækja sé horft til næstu 3-4 ára. Þó eru staðir og svæði þar sem styrkja þarf innviði og aðgengi að raforku, aðallega á svæðinu við Flókalund og í hluta Ísafjarðardjúps.

Mikilvægt er að byggja upp hleðsluinnviði fyrir rafmagnsknúna bílaleigubíla, sérstaklega á Ísafirði, Bíldudal og Patreksfirði. Lagt er til að stjórnvöld styðji við sérstök átaksverkefni sem snúa að hleðsluinnviðum fyrir bílaleigubíla á landsbyggðinni. Fylgjast þarf vel með þróun og útbreiðslu á rafknúnum flutningabifreiðum með tilliti til áningarstaða og flutningsleiða. Lagt er til að sveitarfélög á Vestfjörðum hugi sérstaklega að því að lóðir sem ætlaðar eru undir hleðslustöðvar geti tekið á móti stærri ökutækjum á borð við flutningabifreiðar, hópferðabifreiðar og bifreiðar með hjól- og fellihýsi í eftirdragi. Einnig er mikilvægt að sveitarfélög hugi að framtíðar-fyrirkomulagi raforkusölu á hafnarsvæðum.

- Ljóst er að fjölga þarf hleðslustöðvum um alla Vestfirði, treysta innviði og tryggja að næg orka sé tiltæk í kerfinu. Huga þarf sérstaklega að flutnings- og afhendingagetu á raforku í kringum Flókalund og Bjarkalund.

- Leggja þarf sérstaka áherslu á að auka aðgengi að hraðhleðslustöðvum á Hólmavík, Ísafirði í Flókalundi og Bjarkalundi en þar er líklegt að eftirspurn eftir hraðhleðslu muni aukast mest á næstu árum.
- Mikilvægt er að byggja upp hleðsluinnviði fyrir rafknúna bílaleigubíla á Ísafirði, Bíldudal og Patreksfirði. Lagt er til að stjórnvöld styðji við sérstök átaksverkefni sem snúa að hleðsluinnviðum fyrir bílaleigubíla á landsbyggðinni.
- Fylgjast þarf vel með þróun og útbreiðslu á rafknúnum flutningabifreiðum. Lagt er til að sveitarfélög á Vestfjörðum hugi sérstaklega að því að lóðir sem ætlaðar eru undir hleðslustöðvar geti tekið á móti stærri ökutækjum á borð við flutningabifreiðar, hópferðabifreiðar og bifreiðar með hjól- og fellihýsi í eftirdragi.



Blámi

Aðalstræti 10-12
415 Bolungarvík
blami@blami.is

blami.is

Blámi er samstarfsverkefni Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytis, Landsvirkjunar, Orkubús Vestfjarða og Vestfjarðastofu.

Meginmarkmið Bláma er að styðja við og efla nýsköpun og þróun orkuskiptaverkefna með því að auka hlut vistvæns eldsneytis, vetnis og rafeldsneytis í samgöngum og iðnaði. Blámi vill ýta undir orku- og loftslagstengda nýsköpun, efla frumkvöðla og styrkja nýsköpunarumhverfið á Vestfjörðum.

Bláma er ætlað að leiða saman einstaklinga og fyrirtæki sem geta unnið saman við það að afla alþjóðlegs fjármagns til tilrauna, rannsókna og þróunar á orku- og loftslagsvænum lausnum. Með því að auka samstarf á milli fyrirtækja og opinberra aðila er hægt að styðja verkefni og tækifæri, þar sem verðmætasköpun og samkeppnishæfni er aukin.

Blámi mun nýta svæðisbundna styrkleika, mannauð og fyrirtæki til að mynda frjóan jarðveg fyrir nýsköpun og aukna verðmætasköpun.