



## AÐALSKIPULAG DALABYGGÐAR 2004-2016

Breyting vegna vindorkuvers á Hróðnýjarstöðum

26.05.2020



## SAMÞYKKTIR

Aðalskipulagsbreyting þessi sem auglýst hefur verið

skv. 31. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í sveitarstjórn Dalabyggðar

þann \_\_\_\_\_

F.h. Dalabyggðar

---

Aðalskipulagsbreyting þessi var staðfest af Skipulagsstofnun  
í samræmi við 32. gr. skipulagslaga nr. 123/2010

þann \_\_\_\_\_

---

<u>NR.</u>	<u>HÖFUNDUR</u>	<u>DAGS.</u>	<u>RÝNT</u>
01	Anna Bragadóttir	26.05.'20	ÁJ

## EFNISYFIRLIT

1	ALMENNT	1
1.1	Forsendur, markmið og breytingar	1
1.2	Skipulagslýsing	1
1.3	Staðhættir og aðkoma	2
1.4	Fyrirhuguð framkvæmd	2
1.5	Náttúrufar og dýralíf	4
1.6	Sýnileiki framkvæmda	5
1.7	Veðurfar	6
1.8	Minjar	6
1.9	Náttúruminjaskrá	6
1.10	Landnotkun – heimild ráðuneytis	7
2	TENGLI VIÐ AÐRAR ÁÆTLANIR	8
2.1	Landsskipulagsstefna	8
2.2	Svæðisskipulag Dalabyggðar, Reykhólahrepps og Strandabyggðar 2018-2030	9
2.3	Gildandi aðalskipulag	10
2.4	Fyrirhugaðar breytingar á aðalskipulagi vegna vindorkugarða	10
2.5	Skýrsla um vindorkunýtingu í Dalabyggð	10
3	BREYTING Á AÐALSKIPULAGI	13
3.1	Breyting á uppdrætti	13
3.2	Breyting í greinargerð	13
4	UMHVERFISSKÝRSLA	14
4.1	Valkostir	15
4.2	Niðurstöður umhverfismats áætlana	18
4.2.1	Valkostur 1	18
4.2.2	Valkostur 2	18
4.2.3	Valkostur 3	19
4.3	Mótvægisaðgerðir	19
5	HEIMILDASKRÁ	21
6	UPPDRÁTTUR	22
7	VIÐAUKI	23

## MYNDASKRÁ

MYND 1. Gildandi Aðalskipulag Dalabyggðar 2004-2016.	3
MYND 2. Yfirlitsmynd af Hróðnýjarstöðum.	4
MYND 3. Vistgerðarkort Ní	4
MYND 4. Tíðni vindáttu. Vindrós rétt vestan Hróðnýjarstaða.	6

## TÖFLUSKRÁ

TAFLA 1. Viðmið fyrir byggingu vindmylla.	11
TAFLA 2. Umhverfispættir, matsspurningar og viðmið.	14
TAFLA 3. Samanburður núll kosts og valins kosts.	16

## 1 ALMENNT

Um er að ræða breytingu á Aðalskipulagi Dalabyggðar 2004-2016, skv. 1. mgr. 36. gr. skipulagslaga nr. 123/2010. Aðalskipulagið var staðfest í ágúst 2009. Breytingin er gerð til að skilgreina iðnaðarsvæði vegna uppbyggingar á vindorkuveri til raforkuframleiðslu í landi Hróðnýjarstaða (L. 137568).

Fyrirhuguð framkvæmd fellur undir lög um umhverfismat áætlaða nr. 105/2006 n.t.t. í lið:

- 3.02: „Jarðvarmavirkjanir og önnur varmaorkuver með 50 MW uppsett varmaafli eða meira og önnur orkuver með 10 MW uppsett rafafli eða meira.“

Framkvæmdin fellur undir flokk A og er háð mati á umhverfisáhrifum.

### 1.1 Forsendur, markmið og breytingar

Helstu þættir sem ráða staðarvali vindorkuvera eru; vindur, nálægð við flutningskerfi raforku, fjarlægð frá mannabústöðum, ferðamannastöðum og helstu ferðaleiðum. Forsendur fyrir breytingunni eru að landið er talið henta vel fyrir vindorkuver þar sem staðsetningin uppfyllir allar helstu kröfur sem gerðar eru til slíkra svæða. Nægt landrými er til staðar og svæðið er tiltölulega slétt og lítill kjarr- eða trjágróður, mannvirki eða annað sem getur haft neikvæð áhrif á vindstyrk.

Megin markmið með aðalskipulagsbreytingunni er að staðsetja nýtt iðnaðarsvæði í landi Hróðnýjarstaða og gera grein fyrir tengingum þess við nauðsynleg veitukerfi, s.s. vegi og háspennulínur. Þannig er verið að setja ramma utan um framkvæmdina og tryggja að framkvæmdin hafi sem minnst umhverfisáhrif. Unnið verður deiliskipulag af svæðinu þar sem settir verða frekari skilmálar um framkvæmdina, þ.m.t. um högun á framkvæmdartíma frágang svæðis, útlit mannvirkja og fleira sem snúa að því að lágmarka umhverfisáhrif. Samhliða er unnið að breytingu aðalskipulags fyrir vindorkuver í landi Sólheima í Dalabyggð.

### 1.2 Skipulagslýsing

Skipulags- og matslýsing var tekin fyrir á fundi umhverfis- og skipulagsnefnd Dalabyggðar þann 8. apríl 2019 og í sveitarstjórn Dalabyggðar 10. apríl 2019. Skipulags- og matslýsingin var kynnt fyrir almenningi

og umsagna aflað. Alls bárust 10 umsagnir sem lagðar voru fram á fundi umhverfis- og skipulagsnefnd Dalabyggðar þann 8. október 2019. Innkomnar umsagnir voru frá Skipulagsstofnun, Umhverfisstofnun, Landgræðslunni, Heilbrigðiseftirliti Vesturlands, Minjastofnun Íslands, Atvinnu- og nýsköpunarráðuneytinu, Húnaþingi vestra, Strandabyggð auk athugasemda frá einstaklingum.

Helstu athugasemdirnar sem í umsögnunum fólst voru að gæta skuli samræmis við gildandi áætlanir, Svæðisskipulag Dalabyggðar, Reykhólahrepps og Strandabyggðar 2018-2030 og Aðalskipulags Dalabyggðar 2004-2016 er varðar styrkingu á atvinnulífi og uppbyggingu, sjálfbæra þróun og landbúnað. Áhersla er lögð á að hlífa votlendi og öðrum viðkvæmum svæðum og lágmarka rask á gróðri. Skipulagsstofnun bendir á að meta þurfi samlegðaráhrif á breytingu aðalskipulags Sólheima og Hróðnýjarstaða og mikilvægi þess að sveitarfélagið móti stefnu í vindorkumálum.

Við gerð þessara aðalskipulagsbreytingar var farið yfir alla þætti innkominna athugasemda og þeir hafði til hliðsjónar. Gert er grein fyrir öllum þeim þáttum sem eðlilegt er að taka fyrir á aðalskipulagsstigi en aðrir þættir fá nánari umfjöllun á deiliskipulagsstigi og/eða í mati á umhverfisáhrifum framkvæmda.

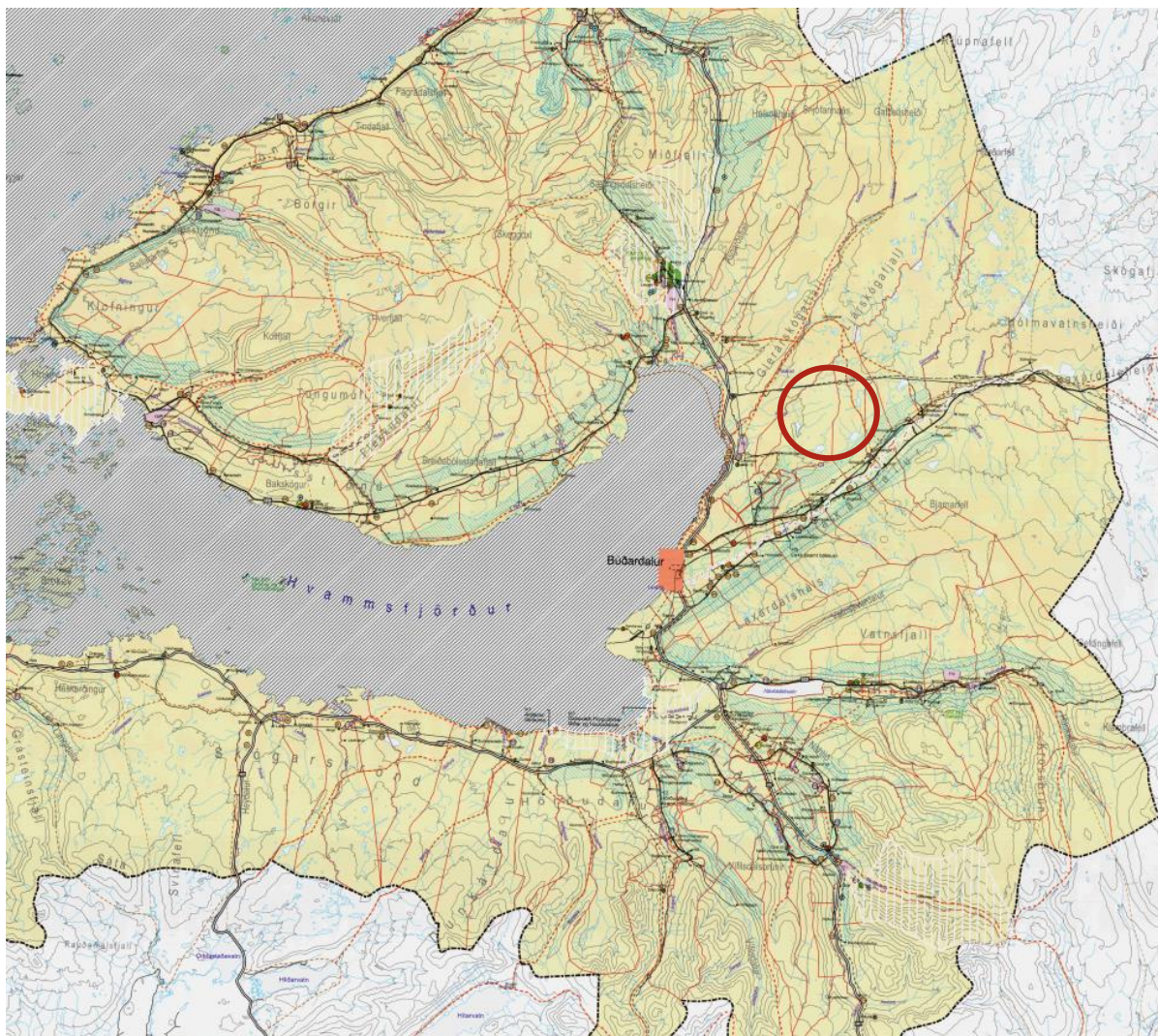
### **1.3 Staðhættir og aðkoma**

Jörðin Hróðnýjarstaðir í Dölum er áætluð um 1700 ha. Landið er nokkuð jafn slétt, er í um 70 m hæð yfir sjávarmáli vestast en hækkar í um 200 m hæð austast. Aðkoma er af Hjarðarholtsvegi nr. 587 og um núverandi veg að Hróðnýjarstöðum. Jörðin er í um 9 km fjarlægð frá Búðardal.

Ekki hefur verið gengið formlega frá útmörkum jarðarinnar en tryggt verður að allar framkvæmdir verði innan jarðarinnar.

### **1.4 Fyrirhuguð framkvæmd**

Í gildandi aðalskipulagi er landið skilgreint sem landbúnaðarland og þar er nú rekið sauðfjárbú með um 230 ám. Með breytingu aðalskipulags verður rúmlega 419 ha svæði breytt í iðnaðarsvæði þar sem jafnframt verður heimilt að stunda landbúnað. Stærsti hluti jarðarinnar verður áfram nýttur til landbúnaðar og ekki verður raskað ræktuðu landi. Á fyrirhuguðu iðnaðarsvæði er gert ráð fyrir að staðsetja vindmyllur en áfram er gert ráð fyrir að viðkomandi svæði verði einnig nýtt áfram til sauðfjárbúnaðar. Svæðið er rúmt skilgreint til að hægt verði að velja vindmyllum stað utan viðkvæmra svæða sem æskilegt er að hlífa.



**MYND 1.** Gildandi Aðalskipulag Dalabyggðar 2004-2016 sem staðfest var 2009. Svæðið sem breytingum tekur er innan rauða hringins.

Aðeins hluti iðnaðarsvæðisins verður fyrir einhvers konar raski eða beinum áhrifum af framkvæmdum. Áætlað er að um 1-2 ha fari undir vindmyllurnar og áætlað er að leggja þurfi um 14 km af vegum um svæðið. Svæði sýnileika ná yfir mun stærra svæði.

Áætlað er að uppsett afl verði allt að 130 MW. Hæð vindmylla gæti orðið 120 m í miðju hverfils og spaðar munu rísa í 180 m hæð, en fer það eftir gerð vindmylla sem notaðar verða og geta það verið hærri eða lægri myllur sem verða fyrir valinu. Fjöldi vindmylla verður allt að 40. Þá þarf hugsanlega að gera ráð fyrir ljósabúnaði efst á myllum, til aðvörunar fyrir flugumferð. Hafa skal í huga að slíkt ljós valdi sem minnstri truflun á jörðu niðri.

Lagðir verða vegir að svæðinu og milli vindmylla til viðhalds og eftirlits. Einnig þarf að leggja línur/strengi frá vindmyllunum að tengivirki. Skv. gildandi aðalskipulagi eru efnistökusvæði í Laxárdal og við ströndina, í landi Ljárskóga. Leitast verður við að vinna sem mest efni innan fyrirhugaðs iðnaðarsvæðis, vegna framkvæmdanna.

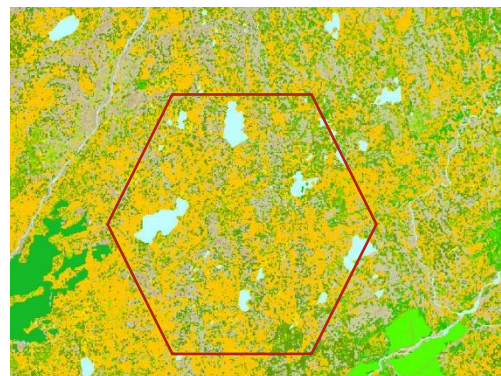


**MYND 2.** Yfirlitsmynd af Hróðnýjarstöðum landamerki (gular línur) ekki nákvæm. (© Loftmyndir ehf).

Um framkvæmdasvæðið liggur Glerárskógalína (132 kV). Innan svæðisins verður byggt tengivirki og raforkan frá vindmyllunum tengd inn á Glerárskógalínu. Raforkan sem verður framleidd verður flutt yfir í raforkunetið í gegnum háspennulínur. Verði einnig af vindorkuveri í landi Sólheima mun þurfa að stækka flutningskerfi Glerárlínu og mun Landsnet vinna að þeirri stækkun.

### 1.5 Náttúrufar og dýralíf

Jörðin er nokkuð vel gróin en klapparholt eru víða á yfirborði. Samkvæmt vistgerðarkortlagningu Náttúrufræðistofnunar Íslands er talsverður hluti jarðarinnar votlendi. Einnig er að finna graslendi og mólendi ásamt ræktuðu



**MYND 3.** Vistgerðarkort Ní – gult eru votlendis vistgerðir. (Vistgerðarkort Náttúrufræðistofnunar – mars 2020)



landi<sup>1</sup>. Gróðurfar á Hróðnýjarstöðum einkennist helst af mólendi, mýrum, melum og sandlendi, auk bergmyndana. Undirlag er blágrýti.

Nokkurt fuglalíf er á svæðinu og mikilvæg fuglasvæði eru á Breiðafirði og Laxárdalsheiði<sup>2</sup>, skammt frá Hróðnýjarstöðum. Jörðin sjálf er utan mikilvægra fuglasvæða. Fyrir liggur tillaga frá Náttúrufræðistofnun Íslands um uppfærða náttúruminjasrá, m.a. á grunni vistgerðakorta. Skv. þeirri tillögu breytast afmarkanir ýmissa svæða, þ.m.t. afmörkun verndarsvæðis nefnt Laxárdalsheiði. Svæðið verður um 541 km<sup>2</sup> að stærð og forsendur verndunar eru fuglategundirnar álft og himbrimi. Breytt afmörkun kemur inn á land jarðarinnar austan til.

Iðnaðarsvæðið verður afmarkað fremur rúmt til að auka svigrúm við hönnun vindorkuvers með hliðsjón af niðurstöðum þeirra rannsókna sem gerðar eru í tengslum við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar, á lífríki og náttúrufari ásvæðinu. Reynt verður að lágmarka umhverfisáhrif garðsins og leitast við að staðsetja vindmyllur utan viðkvæmra svæða og svæða sem æskilegt er að hlífa við raski, s.s. votlendi. Við staðsetningu á iðnaðarsvæði er stuðst við forathuganir og fyrirbyggjandi gögn sem benda til þess að viðkomandi svæði séu hentug m.t.t. náttúrufars á svæðinu. Ef niðurstöður rannsókna, sem unnar verða í tengslum við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda, benda til þess að önnur svæði innan jarðarinnar henta betur og að hnika þurfi iðnaðarsvæðum til, með það að markmiði að draga sem kostur er úr umhverfisáhrifum verða staðsetningar innan jarðar endurskoðaðar. Ef til þess kemur verður farið að öllu eftir viðeigandi ákvæðum í skipulagslögum nr 123/2000 og skipulagsreglugerð nr. 90/2013.

## 1.6 Sýnileiki framkvæmda

Gert er ráð fyrir að möstur, vegir og aðrar sýnilegar framkvæmdir verði í góðri fjarlægð frá landamerkjum og forðast verður að raska votlendi og gróðri, eftir því sem hægt er. Vindmyllur eru há mannvirki sem sjást yfirleitt langt að og svæði mögulegs sýnileika nær því lengra en hefðbundið áhrifasvæði flestra framkvæmda. Svæði mögulegs sýnileika (Zone of theoretical visibility) var kortlagt og má sjá á mynd í viðauka.

Kortið sýnir svæði mögulegs sýnileika vindmylla með spaða í hæstu stöðu, í 180 metra hæð, í allt að 20 km fjarlægð. Greining á svæði mögulegs sýnileika er unnin á þrívíðu landlíkani þar sem eingöngu lýsir legu lands m.t.t. hæðarlegu. Hún tekur því ekki tillit til sjónrænna hindrana svo sem mannvirkja og gróðurs sem getur haft áhrif á sýnileika. Á kortinu er ekki gerður greinarmunur á því hvort það sjáist 1 vindmylla eða fleiri innan svæðis sýnileika. Sýnileiki minnkar eftir því sem fjarlægð eykst og þegar ákveðinni fjarlægð er náð er sýnileiki hverfandi og fer að m.a. eftir veðurfarsaðstæðum hverju sinni.

Kortið gefur því einungis hugmynd um svæði þar sem vindmyllur, eða hluti af einni eða fleiri vindmyllum geta mögulega verið sýnilegir upp að einhverju markia en segir ekki til um áhrif af sýnileika sem metinn verður nánar í mati á umhverfisáhrifum framkvæmda í samræmi við lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

<sup>1</sup> (Náttúrufræðistofnun Íslands, á.á).

<sup>2</sup> (Kristinn Haukur Skarphéðinsson, o.fl. 2016).

Í deiliskipulagi verður gerð nánari grein fyrir framkvæmdum, staðsetningu vindmylla og sýnileika þeirra.

### 1.7 Veðurfar

Vindrós, skv. vindatlasí Veðurstofu Íslands byggir á upp-  
reiknuðum upplýsingum þar sem hver geiri vindrósarinnar  
sýnir tíðni vindáttar úr þeirri átt og byggir á lofthjúps-  
reikningum en ekki mælingum. Eins og sjá má er norð-  
austanátt ríkjandi vindátt og er töluleg stærð þess vindáttar-  
geira birt í miðju vindrósarinnar <sup>3</sup>.

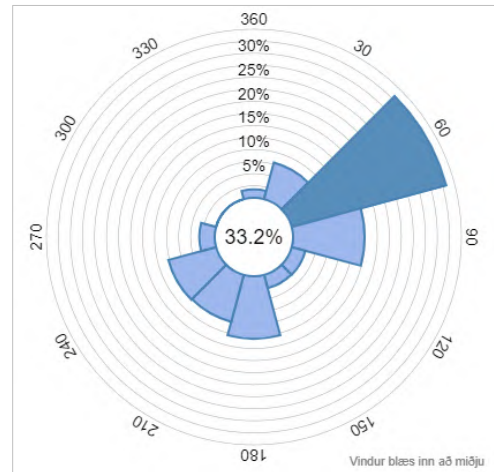
### 1.8 Minjar

Fornleifaskráning fór fram í landi Hróðnýjarstaða árið 2018  
og voru 31 fornleif/minjar skráðar. Fimm töldust hafa hátt  
minja- og varðveislugildi, einar fornleifar talsvert minja og  
varðveislugildi en aðrar lágt. Allar fornleifarnar/minjarnar  
voru taldar í lítilli hættu vegna fyrirhugaðra vindmylla en  
nákvæm staðsetning vindmyllanna liggur ekki fyrir og ætti að  
vera hægt að taka tillit til fornleifanna þegar þeim verður fundinn staður. Við skipulagsgerð skal taka  
tilliti til skráðra fornleifa, þ.e. að verndun fornleifa sé höfð að leiðarljósi þegar t.d. framkvæmdasvæði  
eru tilgreind og ákvæði sett inn í greinagerð deiliskipulags til verndunar þeirra. Varast ber að nýta  
svæðin í kringum fornleifarnar sem geymslustaði eða brautir fyrir vélar og tæki, eða efnisgeymslur af  
hverju tagi nema leyfi Minjastofnunar Íslands komi til.

Komi áður óþekktar minjar í ljós á framkvæmdatíma skal hafa samband við Minjastofnun Íslands skv.  
24. gr. laga nr. 80/2012 um menningarminjar.

### 1.9 Náttúruminjaskrá

Engin skilgreind verndarsvæði eru á jörðinni, en skv. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 njóta  
vistkerfi yfir ákveðinni stærð verndar, s.s. votlendi. Fyrir liggur tillaga Náttúrufræðistofnunar Íslands að  
B-hluta náttúruminjaskrár um vernd Laxárdalsheiðar sem mikilvægs búsvæðis fyrir álft og himbrima.  
Ferli tillögu er að NÍ gerir tillögu til umhverfisstofnunar, sem vísar tillögu til Umhverfisstofnunar til að  
meta frekari verndarráðstafanir. Hluti jarðarinnar mun lenda innan þess svæðis, ef til þessarar verndar  
kemur.



MYND 4. Tíðni vindáttar. Vindrós rétt vestan  
Hróðnýjarstaða. Ríkjandi vindátt er úr norðaustri

<sup>3</sup> (Veðurstofa Íslands 2019).

### **1.10 Landnotkun – heimild ráðuneytis**

Við undirbúning framkvæmdar skal leita til atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis vegna breytinga á landnotkun sbr. 6. gr. jarðalaga nr. 81/2004. Land hefur verið nýtt til beitar og mun svæðið nýtast þannig áfram.

## 2 TENGL VIÐ AÐRAR ÁÆTLANIR

Við vinnslu þessara breytinga hefur verið horft til eftirfarandi áætlana:

### 2.1 Landsskipulagsstefna

Landsskipulagsstefna er unnin á grundvelli skipulagslaga nr. 123/2010. Samkvæmt 4. mgr. 10. gr. sömu laga skulu sveitarfélög taka mið af landsskipulagsstefnu við gerð skipulagsáætlana eða breytinga á þeim.

Í gildandi landsskipulagsstefnu kemur fram eftirfarandi markmið um skipulag í dreifbýli

**Kafli 2.2** Skipulag landnotkunar stuðli að heilnæmu umhverfi og verndun og varðveislu sérstæðrar náttúru og menningar og sögu sem felst m.a. í byggingararfi og landslagi.

**Kafli 2.3** Skipulag landnotkunar stuðli að möguleikum á fjölbreyttri og hagkvæmri nýtingu landbúnaðarlands í sátt við umhverfið.

**Kafli 2.5** Skipulag gefi kost á að nýta orkulindir í dreifbýli með sjálfbærni og umhverfisvernd að leiðarljósi. Jafnframt gefi skipulag kost á uppbyggingu flutningsmannvirkja raforku sem tryggi örugga afhendingu raforku. Mannvirki vegna orkuvinnslu og orkuflutnings falli sem best að landslagi og annarri landnotkun.

Aðgerðir og leiðir að ofangreindum markmiðum eru m.a. eftirfarandi:

- *Skipulagsáætlanir sveitarfélaga marki stefnu um gæði og yfirbragð byggðar og annarra mannvirkja í dreifbýli. Skipulagsákvæðanir um staðsetningu og hönnun nýrra mannvirkja í dreifbýli taki mið af byggingarhefðum, landslagi og staðháttum. Um leið verði gætt að hagkvæmni varðandi samgöngur og veitur og að byggð gangi ekki að óþörfu á svæði sem eru verðmæt til landbúnaðar eða vegna náttúruverndar. [...] Flokkun landbúnaðarlands, landslagsgreining og vistgerðaflokkun verði lögð til grundvallar skipulagsákvörðunum.*
- Landi sem hentar vel til ræktunar verði almennt ekki ráðstafað til annarra nota með óafturkræfum hætti.

- *Við skipulagsgerð sveitarfélaga verði tekin afstaða til möguleika á orkuframleiðslu með vatnsaflí, jarðvarma og vindorku í sátt við náttúru og samfélag.*
- *Við skipulagsgerð sveitarfélaga verði tekin afstaða til möguleika á orkuframleiðslu með vatnsaflí, jarðvarma og vindorku í sátt við náttúru og samfélag. Skipulagsákvæðanir um raforkuflutningsmannvirki geri kleift að tryggja örugga afhendingu raforku, um leið og tekið er tillit til áhrifa á náttúru og landslag. Við skipulagsákvæðanir um nýja orkuvinnslukosti og lagningu raflína verði lagt mat á umhverfisáhrif, þar á meðal sjónræn áhrif, og leitast við að velja þann kost sem valdi minnstum neikvæðum umhverfisáhrifum.*

Aðalskipulagsbreyting þessi er í samræmi við Landsskipulagsstefnu. Sjálfbær orkuauðlind verður virkjuð og verður tekið tillit til umhverfis og náttúru við staðarval vindmyllanna og annarra framkvæmda. Viðkvæmum svæðum verður hlíft eins og kostur er og svæðum með lágu verndargildi frekar raskað. Ekki er verið að raska ræktuðu landi og nýtist svæðið áfram til landbúnaðar t.a.m. til sauðfjárbæjar. Þó svo að iðnaðarsvæðið sé skilgreint yfir 400 ha þá er aðeins lítill hluti þess sem raskast og stærsti hluti þess verður óbreyttur og opinn fyrir beit. Vegir um svæðið munu auðvelda smölun og eftirliti með búpeningi.

Ekki hefur landbúnaðarland verið flokkað í Dalabyggð en verður það gert við heildarendurskoðun aðalskipulags. Iðnaðarsvæðið er staðsett á heiðarlöndum í allt að 200 m yfir sjávarmáli og því ekki talið hentugt til ræktunar.

## 2.2 Svæðisskipulag Dalabyggðar, Reykhólahrepps og Strandabyggðar 2018-2030

Í svæðisskipulaginu er sett fram sameiginleg framtíðarsýn sveitarfélaganna á þróun landbúnaðar, sjávarnytja og ferðaþjónustu í þeim tilgangi að styrkja atvinnulíf og byggð. Í skipulaginu kemur m.a. fram að:

- *„Atvinnulíf eflist, sem byggir á auðlindum og sérkennum í náttúru, landslagi, menningu og sögu svæðisins.*
- *Staðinn verði vörður um þau náttúrugæði og auðlindir sem landbúnaðarframleiðslan byggir á og þær nýttar með sjálfbærum hætti.*
- *Innviðir svæðisins styrkist þannig að landbúnaður fái blómstrað sem kraftmikil atvinnugrein.*
- *Staðinn verði vörður um lífríki, jarðveg, merkar jarðmyndanir og fornleifar.*
- *Stuðlað verði að verndun votlendis og merkra birkiskóga svæðisins, m.a. með afmörkun hverfisverndarsvæða í aðalskipulagi“<sup>4</sup>.*

Aðalskipulagsbreytingin er í samræmi við Svæðisskipulag Dalabyggðar, Reykhólahrepps og Strandabyggðar og stuðlar að nýtingu auðlinda sem eflir atvinnulíf, bæði á framkvæmdatíma og við viðhald og eftirlit, og styrkir byggð án þess að skerða möguleika til landbúnaðar. Mögulega verður hægt að nýta raforkuna í heimabyggð sem eflir atvinnulíf enn frekar. Viðkvæmum svæðum verður hlíft eins og kostur er.

<sup>4</sup> (Dalabyggð, Reykhólahreppur, Strandabyggð, Alta 2018).

### 2.3 Gildandi aðalskipulag

Aðalskipulag Dalabyggðar 2004-2016 var staðfest í maí 2009. Í aðalskipulaginu er jörðin skilgreind sem landbúnaðarland. Um jörðina norðanverða liggur Glerárskógalína 132 kV.

Í aðalskipulaginu segir m.a. um iðnaðarsvæði:

- „*Stuðlað verði að uppbyggingu iðnaðarsvæða til að renna styrkari stoðum undir byggð á svæðinu*“<sup>5</sup>.

Í aðalskipulagi segir m.a. um landbúnaðarsvæði:

- „*Gert er ráð fyrir að góð landbúnaðarsvæði verði áfram nýtt til landbúnaðar.*
- „*Gert er ráð fyrir að landbúnaður verði áfram stundaður á bújörðum, með eðlilegum þróunarmöguleikum ýmissa atvinnugreina sem henta slíkum svæðum til rekstrar*“<sup>6</sup>.

Breytingin á aðalskipulaginu er í samræmi við gildandi aðalskipulag Dalabyggðar þar sem ekki er verið að skerða möguleika til landbúnaðar. Stærstur hluti iðnaðarsvæðisins verður áfram óraskaður en vegakerfi milli vindmyllanna munu auðvelda yfirferð um svæðið m.a. vegna smölunar og eftirlits með búpeningi. Vindorkuver mun efla atvinnulíf bæði á framkvæmdartíma og við viðhald og eftirlit búnaðar. Möguleiki er á að nýta raforkuna í heimabyggð sem eflir atvinnulíf enn frekar.

### 2.4 Fyrirhugaðar breytingar á aðalskipulagi vegna vindorkuvera

Í vinnslu er breyting á Aðalskipulagi Dalabyggðar 2004-2016 fyrir Sólheima þar sem fyrirhugað er að reisa vindorkuver fyrir allt að 30 vindmyllur sem rísa allt að 200 m í hæstu stöðu, með allt að 150 MW raforkuframleiðslu. Breytingin þar felst í að skilgreina 400 ha iðnaðarsvæði og setja skilmála þar um.

### 2.5 Skýrsla um vindorkunýtingu í Dalabyggð

Skýrsla var unnin fyrir sveitarfélagið (Vindorka í Dalabyggð, stefnumótun og heildarúttekt, 2018) um þau meginatriðið sem leggja skal til grundvallar við mat á svæðum fyrir vindorku, s.s. samfélag, umhverfi, skipulag og innviði. Að auki eru þar settar fram matsspurningar til að styðjast við í verkefnum.

---

<sup>5</sup> (Dalabyggð, Landmótun 2008).

<sup>6</sup> (Dalabyggð, Landmótun 2008).

Í skýrslunni eru settar fram tillögur að helstu skilmálum fyrir Dalabyggð og eru þeir settir fram í töflu 1.

**TAFLA 1.** Viðmið fyrir byggingu vindmylla. Athugið að með hæð er átt við hæð upp í vélarhús, en ekki með spöðum í efstu stöðu.

FLOKKUR	LANDNOTKUN Í AÐALSKIPULAGI	HÆÐ Í M**	UPPSETT AFL	FJÖLDI	SKIPULAGS-FERLI	ATHUGASEMDIR
A	Iðnaðarsvæði	Allt að 90	Yfir 10 MW	4+	Umhverfismat og deiliskipulag.	Horfa skal til a.m.k. 2 km fjarlægðar frá íbúðarbyggð og frístundasvæðum. Vindmyllur af þessari stærð geta aflað raforku fyrir allt að 1350* heimili miðað við eina vindmyllu með uppsett afl um 2,5 MW.
B	Iðnaðarsvæði	Allt að 90	Allt að 10 MW	1 – 10	Deiliskipulag, tilkynningarskylt til Skipulagsstofnunar.	Horfa skal til a.m.k. 2 km fjarlægðar frá byggð og frístundasvæðum. Vindmyllur af þessari stærð geta aflað raforku fyrir allt að 1350* heimili miðað við eina vindmyllu með uppsett afl um 2,5 MW.
C	Iðnaðarsvæði	Allt að 60	Allt að 10 MW	2 - 10	Deiliskipulag, tilkynningarskylt til Skipulagsstofnunar.	Heimiluð er orkuframleiðsla allt að 10 MW. Horfa skal til a.m.k. 1-2 km fjarlægðar frá íbúðarbyggð og frístundasvæðum. Vindmyllur af þessari stærð geta aflað raforku fyrir allt að 550* heimili miðað við eina vindmyllu með uppsett afl um 1 MW.
D	Iðnaðarsvæði	30 - 60	Allt að 2 MW	1	Deiliskipulag og grenndarkynning.	Bygging stakra vindmylla allt að 60 m hárra er heimiluð á iðnaðarsvæði að uppfylltum ákveðnum skilyrðum. Ásýnd / hljóðvist metin gróflega. Vindmyllur af þessari stærð geta aflað raforku fyrir allt að 550* heimili miðað við eina vindmyllu með uppsett afl um 1 MW.
E	Stök framkvæmd, óbyggð svæði, landbúnaðarland, verndarsvæði	Allt að 30	Allt að 2 MW	1	Deiliskipulag.	Í ákveðnum tilfellum getur verið heimilt að byggja allt að 30 m háa vindmyllu nær íbúðarsvæðum, á landbúnaðarlandi, á verndarsvæðum eða svæðum sem hafa mikið náttúru-farsgildi, Ásýnd og hljóðvist metin gróflega. Vindmyllur af þessari stærð geta aflað raforku fyrir allt að 55* heimili miðað við eina vindmyllu með uppsett afl um 100 kW.

\*Ath. hér er einungis verið að miða við eitt stk af þeirri stærð sem fjallað er um í hverri línu fyrir sig. Einnig er verið að miða við að árleg meðalnotkun heimilis sé um 4 MWst.

\*\*Ath. hæðarviðmið eru skilgreind út frá algengum hæðum vindmylla og kunna að breytast með þróun búnaðar og tækniframfara.

Í töflu 1 er vísað til ákveðinna hæðarviðmiða fyrir vindmyllur en tekið fram að einungis sé um hæðarviðmið að ræða sem skilgreind eru út frá algengum hæðum vindmylla og kunna að breytast með þróun búnaðar og tækniframfara. Almennt má segja að hærri vindmyllur geti aflað meiri raforku og því er beint sambengi milli hæðar þeirra og fjölda á svæði til þess að afla ákveðins magns af raforku. Hærri og færri vindmyllur geta einnig lækkað bæði kostnað og hlutfall áhrifa á umhverfið á hvert framleitt kW.

Í þessari greinargerð er hæðarviðmið vindmylla lægra en áformað er að reisa í landi Sólheima og Hróðnýjarstaða. Einnig er mælt til þess að vindmyllur af þeirri stærð séu í a.m.k. 2 km fjarlægð frá íbúðarbyggð og frístundasvæðum.

Í hæstu stöðu geta vindmyllurnar á Hróðnýjarstöðum verið í allt að 200 m hæð. Vindmyllurnar verða staðsettar stutt frá bænum Hróðnýjarstöðum en miðað er við a.m.k. 2 km fjarlægðarmörk frá öðrum bæjum en iðnaðarsvæðið um 2-3 km frá næstu bæjum. Nánar verður gert ráð fyrir aðstöðu vindmylla m.v. staðsetningu íbúðarhúss í deiliskipulagi þar sem fjarlægðarmörk verða m.a. metin m.t.t öryggis og hljóðvistar.



### 3 BREYTING Á AÐALSKIPULAGI

Tillaga að aðalskipulagsbreytingu tekur til breytingar í greinargerð og á skipulagsupprætti. Breytingin fellst í því að breyta landnotkun úr landbúnaðarlandi í iðnaðarsvæði.

Samkvæmt skipulagsreglugerð nr. 90/2013 segir m.a. um iðnaðarsvæði: „Svæði fyrir umfangsmikla iðnaðarstarfsemi eða starfsemi sem er talin geta haft mengun í för með sér, svo sem verksmiðjur, virkjanir, tengivirki, veitustöðvar, skólpaðlu- og hreinsistöðvar, endurvinnslustöðvar, brennslustöðvar, förgunarstöðvar, sorpurðunarsvæði, flokkunarmiðstöðvar og birgðastöðvar fyrir mengandi efni.“

#### 3.1 Breyting á upprætti

Á sveitarfélagsupprætti er afmarkað iðnaðarsvæði sem fær númerið 18. Bætt er við veltengingu inn á svæðið að sunnan.

#### 3.2 Breyting í greinargerð

Í kafla 3.2.4 Iðnaðarsvæði er bætt við línu í töflu:

NR.	HEITI	LÝSING	JÖRD
18	Vindorkuver á Hróðnýjarstöðum	Vindorkuver með afköst uppá 130 MW og allt að 40 vindmyllur. Hámarkshæð í miðju hverfils 150 m. Stærð svæðis um 419 ha. Heimilt er að stunda landbúnað á svæðinu. Við hönnun og útfærslu skal leitast við staðsetja vindmyllur, lagnir og vegi þannig að mikilvægar vistgerðir s.s. votlendi haldist sem mest óskert og að beitiland nýtist sem best.	Hróðnýjarstaðir

## 4 UMHVERFISSKÝRSLA

Umhverfisskýrsla þessi er unnin skv. lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Gerð er grein fyrir þeim umhverfispáttum sem líklegt er að verði fyrir áhrifum af breyttri stefnu aðalskipulagsins. Við matið er notast við þær skilgreiningar á vægi áhrifa sem fram koma í töflu nr. 2 Hafa ber í huga nákvæmni áætlunarinnar þegar lagt er mat á vægi áhrifa. Í skipulagslýsingunni voru eftirfarandi umhverfispættir og matsspurningar settar fram og eru þær notaðar við að meta umhverfisáhrif breytingarinnar:

**TAFLA 3.** Umhverfispættir, matsspurningar og viðmið.

UMHVERFISPÁTTUR	MATSSPURNING	VIÐMIÐ
Jarðmyndanir	Hefur stefnan áhrif á jarðmyndanir sem njóta verndar eða þykja sérstæðar?	Lög um náttúruvernd nr. 60/2013, áhersla á 61. gr.
Gróður og dýralíf	Hefur stefnan áhrif á gróður / votlendi? Hefur stefnan áhrif á fuglalíf og farleiðir fugla? Hefur stefnan áhrif á búsvæði fugla og fiska?	Lög um náttúruvernd nr. 60/2013, 56. og 61. gr. Stefna í aðalskipulagi Vistgerðarkortlagning NÍ. Lög um verndun, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum nr. 64/1994. 2. og 6. gr.
Ásýnd og landslag	Hefur stefnan áhrif á ásýnd svæðisins? Hefur stefnan áhrif á náttúrulegt landslag?	Lög um náttúruvernd nr. 60/2013, 1. og 2. mgr. 69. gr. Landsskipulagsstefna 2015-2026.
Landnotkun	Rýrir stefnan nýtingarmöguleika og gildi aðliggjandi jarða?	Skipulagslög nr. 123/2010, 1. gr. Landsskipulagsstefna 2015-2026. Stefna í aðalskipulagi.
Samfélag	Hefur stefnan áhrif á atvinnulíf? Stuðlar stefnan að styrkingu byggðar? Hefur stefnan áhrif á tekjustofna sveitarfélagsins?	Stefna í aðalskipulagi. Landsskipulagsstefna 2015-2026.
Menningaminjar	Hefur stefnan áhrif á fornminjar?	Lög nr. 80/2012 um menningarminjar. 1. gr. 16. og 23. gr.
Heilsa og öryggi	Hefur stefnan áhrif á umferðaröryggi? Hefur stefnan áhrif á hljóðvist og/eða loftgæði? Er hætta á mengun af völdum stefnunnar?	Stefna í aðalskipulagi. Landsskipulagsstefna 2015-2026.

#### 4.1 Valkostir

Ekki komu fleiri kostir til greina en valinn kostur og núll kostur sem fellst í óbreyttu ástandi skv. gildandi aðalskipulagi. Hér eru bornir saman þessir tveir kostir. Þriðji valkosturinn er metinn en þar eru metnar saman þær aðalskipulagsbreytingar vegna vindorkuvera í sveitarfélaginu sem eru í ferli:

1. Núll kostur
  - Ekkert verður aðhafst og svæðið heldur áfram að vera skilgreint sem landbúnaðarsvæði.
2. Vindorkuver á Hróðnýjarstöðum.
  - Staðsetja nýtt iðnaðarsvæði fyrir vindorkuver fyrir allt að 40 vindmyllur.
3. Vindorkuver á Sólheimum og Hróðnýjarstöðum
  - Staðsetja ný iðnaðarsvæði fyrir tvö vindorkuver fyrir allt að 70 vindmyllur.

**TAFLA 4.** Samanburður núll kosts og valins kosts.

VALKOSTIR	NÚLL – GILDANDI SKIPULAG ENGIN UPPBYGGING VINDORKUVERA	BREYTT SKIPULAG VINDORKUVER Á HRÓÐNÝJARSTÖÐUM IÐNAÐARSVÆÐI SKILGREINT	BREYTT SKIPULAG VINDORKUVER Á SÓLHEIMUM OG HRÓÐNÝJARSTÖÐUM TVÖ IÐNAÐARSVÆÐI SKILGREIND
JARÐMYNDANIR	Óveruleg áhrif – engin uppbygging og ekkert rask.	Óveruleg áhrif – engar jarðminjar eru á svæðinu sem njóta sérstakrar verndar í samræmi við 2. mgr. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013.	Óveruleg áhrif – engar jarðminjar eru á svæðinu sem njóta sérstakrar verndar í samræmi við 2. mgr. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013.
GRÓÐUR OG DÝRALÍF	Óveruleg áhrif – engin uppbygging og ekkert rask.	Neikvæð áhrif – Náttúrufræðistofnun hefur gert tillögu um að hluti svæðisins verði á náttúruminjaskrá til verndar himbrima og álfta. Áflugshætta.  Samkvæmt vistgerðakortlagningu Náttúrufræðistofnunar Íslands er talsverður hluti jarðarinnar votlendi sem nýtur verndar í samræmi við 1. mgr. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013.	Neikvæð áhrif – Náttúrufræðistofnun hefur gert tillögu um að svæðið verði á náttúruminjaskrá til verndar himbrima og álfta. Um er að ræða nánast allt land Sólheima og hluta Hróðnýjarstaða. Áflugshætta og skert búsvæði fugla.  Samkvæmt vistgerðakortlagningu Náttúrufræðistofnunar Íslands er talsverður hluti beggja jarða votlendi sem nýtur verndar í samræmi við 1. mgr. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013.  Laxá í Dölum rennur um Sólheima í nálægð við iðnaðarsvæði. Þverun árinna t.d. með jarðstrengjum og vegum gæti haft staðbundin neikvæð áhrif á vistkerfi árinna. Möguleg hætta er á að mengandi efni berist í ána sé ekki varlega farið við meðhöndlun og flutning efna.  Engin verndarsvæði eru skilgreind á Hróðnýjarstöðum í aðalskipulagi en á Sólheimum er Laxá í Dölum. Áin og bakkar hennar eru með hverfisvernd vegna sérstæðs landslags. Þverun árinna með jarðstrengjum og vegum hefur í för með sér rask.
ÁSÝND OG LANDSLAG	Óveruleg áhrif – engin uppbygging og ekkert rask.	Neikvæð áhrif – Sjónræn áhrif gagnvart aðliggjandi byggð.	Neikvæð áhrif – Sjónræn áhrif gagnvart aðliggjandi byggð og vegfarendum sem leið eiga um Laxárdalsheiði.
LANDNOTKUN	Óveruleg áhrif – landið verður áfram nýtt til landbúnaðar.	Óveruleg áhrif – landið verður áfram nýtt til landbúnaðar eins og verið hefur t.a.m. fyrir beit en skerðist að einhverju leyti vegna uppbyggingar. Nýtingarmöguleikar aðliggjandi jarða eru ekki skertir með framkvæmdinni.	Óveruleg áhrif – á báðum jörðum er stundaður sauðfjárbúskapur. Landið verður áfram nýtt til landbúnaðar eins og verið hefur t.a.m. fyrir beit en skerðist að einhverju leyti vegna uppbyggingar. Nýtingarmöguleikar aðliggjandi jarða eru ekki skertir með framkvæmdinni.

VALKOSTIR	NÚLL – GILDANDI SKIPULAG ENGIN UPPBYGGING VINDORKUVERA	BREYTT SKIPULAG VINDORKUVER Á HRÓÐNÝJARSTÖÐUM IÐNAÐARSVÆÐI SKILGREINT	BREYTT SKIPULAG VINDORKUVER Á SÓLHEIMUM OG HRÓÐNÝJARSTÖÐUM TVÖ IÐNAÐARSVÆÐI SKILGREIND
SAMFÉLAG	Óveruleg áhrif – landbúnaður verður áfram stundaður.	Jákvæð áhrif – Styður við markmið sveitarstjórnar um að iðnaðarsvæði renni styrkari stoðum undir byggð á svæðinu. Með uppbyggingu renna tekjur til sveitarfélagsins og atvinnuframboð eykst á uppbyggingatíma og vegna viðhalds og eftirlits. Framleiðsla á umhverfisvænni orku er jákvæð fyrir samfélagið í heild og getur stuðlað að minni losun gróðurhúsalofttegunda. Mögulega verður hægt að nota orkuna í héraði til atvinnuuppbyggingar.	Jákvæð áhrif – Styður við markmið sveitarstjórnar um að iðnaðarsvæði renni styrkari stoðum undir byggð á svæðinu. Með uppbyggingu renna tekjur til sveitarfélagsins og atvinnuframboð eykst á uppbyggingatíma og vegna viðhalds og eftirlits. Framleiðsla á umhverfisvænni orku er jákvæð fyrir samfélagið í heild og getur stuðlað að minni losun gróðurhúsalofttegunda. Mögulega verður hægt að nota orkuna í héraði til atvinnuuppbyggingar.
MINJAR	Óveruleg áhrif – engin uppbygging og ekkert rask.	Óveruleg áhrif – Fornleifaskráning var gerð fyrir Hróðnýjarstaði 2018 og eru því áhrifin þar þekkt og verður fornminjum ekki raskað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.	Óviss áhrif – Aðalskráning fornminja hefur ekki farið fram í landi Sólheima. Skráning verður gerð vegna deiliskipulags. Fornleifaskráning var gerð fyrir Hróðnýjarstaði 2018 og eru því áhrifin þar þekkt og verður fornminjum ekki raskað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.
HEILSA OG ÖRYGGI	Óveruleg áhrif – landið verður áfram nýtt til landbúnaðar.	Óveruleg áhrif – Heilsu og öryggi fólks er ekki ógnað með uppbyggingunni og landið verður áfram nýtt til landbúnaðar ásamt grænni raforkuframleiðslu. Áhrif á hljóðvist eru óveruleg vegna staðsetningar.	Óveruleg áhrif – Heilsu og öryggi fólks er ekki ógnað með uppbyggingunni og landið verður áfram nýtt til landbúnaðar ásamt grænni raforkuframleiðslu. Áhrif á hljóðvist eru óveruleg vegna staðsetningar. Vegna nálægðar vindorkuvers á Sólheimum við Laxá í Dölum þarf að gæta fyllstu varúðar við meðhöndlun og flutning mengandi efna.

Jákvæð áhrif



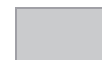
Neikvæð áhrif



Óveruleg áhrif



Óviss áhrif



## 4.2 Niðurstöður umhverfismats áætlana

### 4.2.1 Valkostur 1

Núll kostur (valkostur 1) er ekki talinn hafa óveruleg áhrif á metna þætti.

### 4.2.2 Valkostur 2

Vindorkuver á Hróðnýjarstöðum (valkostur 2) er talinn hafa óveruleg áhrif á jarðmyndanir á svæðinu. Skv. kortlagningu Náttúrufræðistofnunar Íslands á sérstakri vernd náttúru fyrirbæra þá eru engar jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar innan fyrirhugaðra iðnaðarsvæða.

Neikvæð áhrif eru talin verða á gróður og dýralíf. Iðnaðarsvæðið liggur innan svæðis sem Náttúrufræðistofnun gerir tillögu um að vernda vegna fuglalífs. Skv. þeirri tillögu breytast afmarkanir ýmissa svæða, þ.m.t. afmörkun verndarsvæðis nefnt Laxárdalsheiði. Svæðið verður rúmir 540 km<sup>2</sup> að stærð og forsendur verndunar eru fuglategundirnar álft og himbrimi. Einnig skapast töluverð áflugshætta fyrir fugla vegna spaða vindmyllanna. Í samræmi við lög um náttúruvernd nr. 60/2013, 61. gr. þá njóta votlendi sem eru 20.000 m<sup>2</sup> eða stærri sérstakrar verndar með það að markmiði að stuðla að vernd líffræðilegrar fjölbreytni. Svæðið er ekki samfelld votlendi en á milli lágra holta eru mýrar og litlar tjarnir. Mýrarnar eru mjög útbreiddar á norðvesturlandi með útbreiðslu upp á fleiri þúsund hektara. Það er því lítil hluti af heildinni sem verður raskað undir fyrirhugað vindorkuver. Engin verndarsvæði, eins og vatnsvernd eða hverfisvernd eru skilgreind í aðalskipulagi í landi Hróðnýjarstaða.

Neikvæð áhrif eru talin verða á ásýnd og landslag. Vegna umfangs hverrar vindmyllu sem rís 180 m eða hærra (spaðar í hæstu stöðu) frá yfirborði eru sjónræn áhrif töluverð og mannvirkin áberandi í landslaginu. Svæðið er þó langt frá næsta þéttbýli, eða um 9 km, eða frístundabyggð en sést frá næstu bæjum og frá þjóðvegi. Það er þó talið að fátt fólk verði fyrir neikvæðum áhrifum vegna ásýndar og þá aðallega þeir sem eiga leið um Laxárdalsheiði.

Óveruleg áhrif eru talin verða á landnotkun. Svæðið verður áfram notað til landbúnaðar og þá helst til sauðfjárbætur en ekki er verið að raska ræktuðu landi. Slóðar um svæðið vegna framkvæmdanna munu auðvelda aðgengi um svæðið t.d. vegna smölunar eða vegna veiða.

Jákvæð áhrif eru talin verða fyrir samfélag. Framkvæmdin er talin hafa jákvæð áhrif á atvinnulíf og efnahag á svæðinu sérstaklega á framkvæmdartímanum. Framkvæmdin er atvinnuskapandi, hefur afleidd störf og skilar tekjum til sveitarfélagsins. Þá stuðlar hún að umhverfisvænni raforkuframleiðslu og ýtir undir möguleg orkuskipti í samgöngum.

Óveruleg áhrif eru á minjar. – Fornleifaskráning var gerð fyrir Hróðnýjarstaði 2018 og eru því áhrifin þar þekkt og verður fornminjum ekki raskað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands. Ef áður óþekktar fornleifar finnast á svæðinu skal leita leyfis Minjastofnunar Íslands fyrir raski á þeim og skilyrðum hlýtt sem stofnunin kann að setja.

Óveruleg áhrif eru á verndarsvæði. Engin verndarsvæði, eins og vatnsvernd eða hverfisvernd eru skilgreind í aðalskipulagi í landi Hróðnýjarstaða.

Óveruleg áhrif eru talin verða á heilsu og öryggi. Ekki er talið að heilsu og öryggi fólks sé ógnað með uppbyggingunni og landið verður áfram nýtt til landbúnaðar ásamt raforkuframleiðslu. Um 1 km er að bænum Hróðnýjarstöðum frá iðnaðarsvæðinu. Ólíklegt er að íbúar verði varir við hljóðmengun frá starfsemi. Fjarlægð að næstu bæjum er 1-2 km sem ætti að tryggja að hljóðstig verði innan marka sem gefin er upp í reglugerð 724/2008 um hávaða.

#### 4.2.3 Valkostur 3

Valkostur 3, vindorkuver á Hróðnýjarstöðum og Sólheimum hafa samlegðaráhrif á umhverfi og lífríki. Ef að báðum vindorkuverum verður eru neikvæð áhrif á gróður og dýralíf og ásýnd og landslag. Óviss áhrif eru á minjar þar sem ekki er búið að skrá fornminjar í landi Sólheima. Jákvæð áhrif eru á samfélag og eru samlegðaráhrif þar eins og í öðrum þáttum. Óveruleg áhrif eru á jarðmyndanir, landnotkun og heilsu og öryggi. Nánari greiningar á áhrifum áætlunarinnar fyrir Sólheima má sjá í aðalskipulagsbreytingu þess svæðis.

### 4.3 Mótvægisáðgerðir

Hér er fjallað um mótvægisáðgerðir fyrir valkost 2, vindorkuver á Hróðnýjarstöðum, en mótvægisáðgerðir vegna Sólheima má sjá í breytingu á aðalskipulagi fyrir það verkefni.

Mögulegt er að minnka umhverfisáhrif með mótvægisáðgerðum og draga þannig úr heildaráhrifum framkvæmda.

#### Jarðmyndanir

Engar mótvægisáðgerðir eru nauðsynlegar.

#### Gróður og dýralíf

Við val á staðsetningu vindmylla, lagna og vega skal taka mið af votlendi svæðisins og leitast við að raska því sem minnst. Forðast skal allt óþarfa rask. Þó svo að iðnaðarsvæðið sé skilgreint 419 ha þá er ekki verið að raska nema hluta af því landi. Ætla má að 10% þess verði fyrir einhverskonar raski eða beinum áhrifum af framkvæmdum. Áætlað er að um 1-2 ha fari undir undirstöðupalla, línur og spennistöð. Auk þess er áætlað að leggja þurfi 14 km af vegum um svæðið.

Innan svæðisins skal svæðum, með hátt verndargildi vegna vistgerða og mikilvæg búsvæði fugla, hlíft eftir því sem kostur er og svæði sem þegar eru röskuð og með lágt verndargildi frekar nýtt. Við frágang raskaðra svæða skal leitast við að endurnýta svarðlag.

Töluvert rask verður á framkvæmdartíma en að honum loknum mun fuglalíf aðlagast þeim mannvirkjum sem komin verða á svæðið að einhverju leyti og nýta svæðin á milli þeirra til varps og búsetu.

Áflugshætta mun alltaf vera til staðar og óhjákvæmilegt að einhver afföll fugla verði eftir byggingu vindmyllanna.

Mögulegt er að endurheimta votlendi á öðrum svæðum svo sem með því að moka ofan í framræsluskurði.

### Ásýnd og landslag

Tímabundnar breytingar verða á framkvæmdartímanum vegna uppsetningar og byggingavinnu en varanlegar breytingar með tilkomu vindmyllanna sem hafa sjónræn áhrif. Sjónræn áhrif þegar land er snævi þakið eru töluvert minni en þegar jörð er auð þar sem vindmyllur eru hvítar. Mögulegt er að vindmyllurnar verði með ljósi/ljósum til aðvörunar fyrir flugvélar og eru þá líka sjónræn áhrif í myrkri. Skortur er á lagasetningu varðandi öryggisljós á vindmyllur og verður samráð haft við hlutaðeigandi stofnanir og félög. Ef ljós eru talin nauðsynleg er æskilegt að koma þeim þannig fyrir að þau valdi sem minnstri truflun á jörðu og verði eins fá og kröfur og reglugerðir heimila. Á framkvæmdartíma er mikilvægt að hafa snyrtilegt umhverfi og raska ekki landi að óþörfu. Einnig er góður frágangur að framkvæmdum loknum mikilvægur og að lagfæra það rask sem verður við uppbygginguna. Að framkvæmdum loknum skal aðlaga land umhverfis vindmyllur að landi umhverfis, eftir því sem hægt er.

### Landnotkun

Mótvægisáðgerðir óþarfar. Landið verður áfram notað fyrir beit.

### Samfélag

Mótvægisáðgerðir óþarfar þar sem metið er að áhrif verði jákvæð. Raforkan verður seld inn á kerfi Landsnets en æskilegt er að nýta raforkuna í heimabyggð.

### Meningarminjar

Fornleifaskráning var gerð fyrir Hróðnýjarstaði 2018 og verður fornminjum ekki raskað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands. Þegar vindmyllunum og vegum verður fundinn staður verður tekið tillit til fornminja og þeim ekki raskað að óþörfu.

### Heilsa og öryggi

Mótvægisáðgerðir óþarfar. Á framkvæmdartíma skal gæta ýtrustu varkárni við flutning og meðhöndlun efna sem geta valdið mengun í grunnvatni.



## 5 HEIMILDASKRÁ

Dalabyggð, Landmótun. 2008. „Aðalskipulag Dalabyggðar 2004-2016“.

<http://skipulagsaetlanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvefur/display.aspx?countyno=3811>.

Dalabyggð, Reykhólahreppur, Strandabyggð, Alta. 2018. „Svæðisskipulag Dalabyggðar, Reykhólahrepps og Strandabyggðar 2018-2030“.

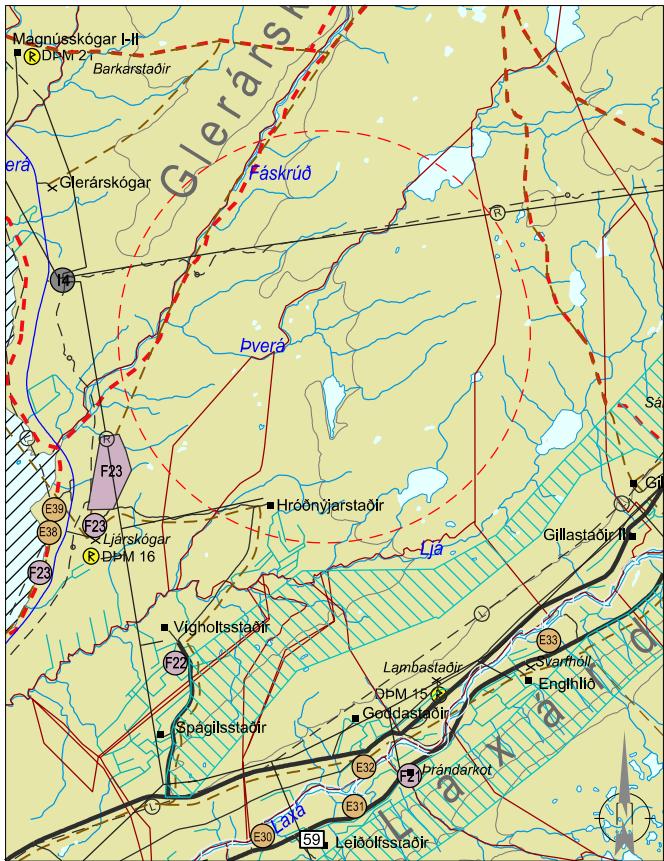
<http://skipulagsaetlanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvefur/DisplayDoc.aspx?itemid=11636643188525208605>.

Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson og Svenja N.V. Auhage. 2016. „Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar“. Fjölrit 55. Náttúrufræðistofnun Íslands. [http://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit\\_55.pdf](http://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_55.pdf).

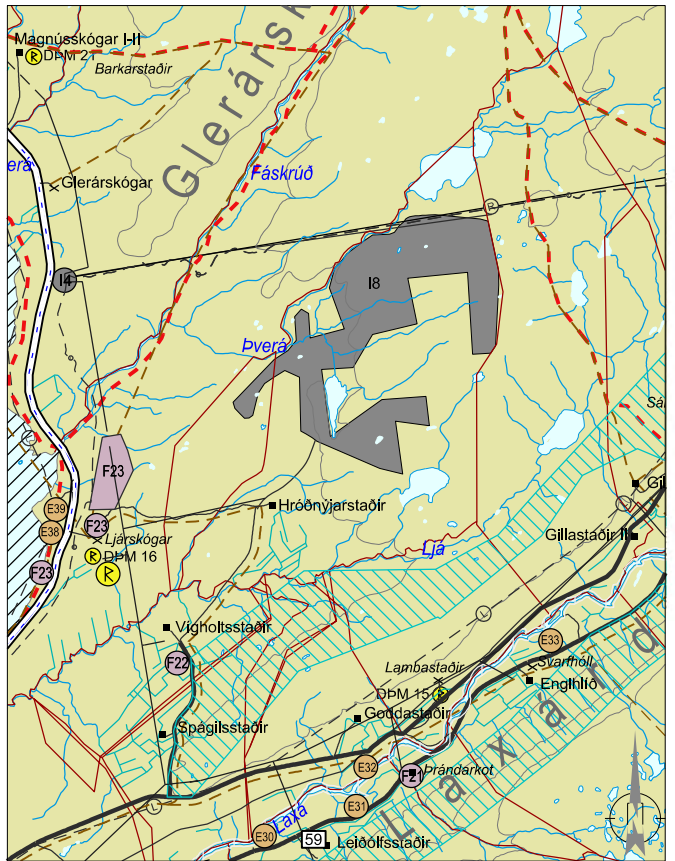
Náttúrufræðistofnun Íslands. e.d. „Vistgerðarkort Náttúrufræðistofnunar Íslands“. <http://vistgerdakort.ni.is/>.

Veðurstofa Íslands. 2019. „Vindatlas“. Vindatlas. 2019. <http://vindatlas.vedur.is/>.

## 6 UPPDRÁTTUR



Gildandi aðalskipulag



Breytt aðalskipulag

--- Mörk skipulagsbreytingar

**Byggð**

- Landbúnaðarsvæði
- Lögbyll / Eyðbyll (till skýringar)
- Þéttbýll
- Íbúðarsvæði
- Verslunar- og þjónustusvæði
- Þjónustustofnanir
- Iðnaðarsvæði
- Athafnasvæði
- Frístundabyggð
- Opn svæði til sérstakra nota
- Óbyggð svæði

**Verndarsvæði**

- NÁTTÚRUVERNDARSVÆÐI**
- Frilýst svæði; Breiðálfjörður skv. sérlögum nr 54/1995
- Svæði á Náttúrumínjaskrá
- Hverfisvernd vegna náttúrumínja
- ÞJÓÐMINJAVERNDARSVÆÐI**
- Frilýstar fornleifar skv. þjóðminjalögum
- VERNDARSVÆÐI GRUNNVATNS**
- vatnsverndarsvæði I, brunnsvæði
- Vatnsverndarsvæði II, grannsvæði vatnsbóla
- Vatnsverndarsvæði III, fjarvæði vatnsbóla

**Veitur**

- RAFVEITA**
- Háspennulínur 33kV - 220kV
- Háspennulínur 19kV
- HITAVEITA**
- Stofnað hitaveftu
- VATNSVEITA**
- Stofnaðar vatnsveftu
- FJARSKIPTI**
- Ljósleiðar
- NÁMASVÆÐI
- SORPFÖRGUNARSVÆÐI

**Samgöngur**

- Stofnvegir
- Tengivegir
- Safnvegir (eIngöngu til skýringar)
- Flugvöllur
- Hafnarsvæði
- Megln reléleiðir
- Aðrar reléleiðir (eIngöngu til skýringar)
- Gönguleiðir
- Mörk skipulagssvæðis
- Mörk jarða, mörk eru óviss og ekkil tæmandi

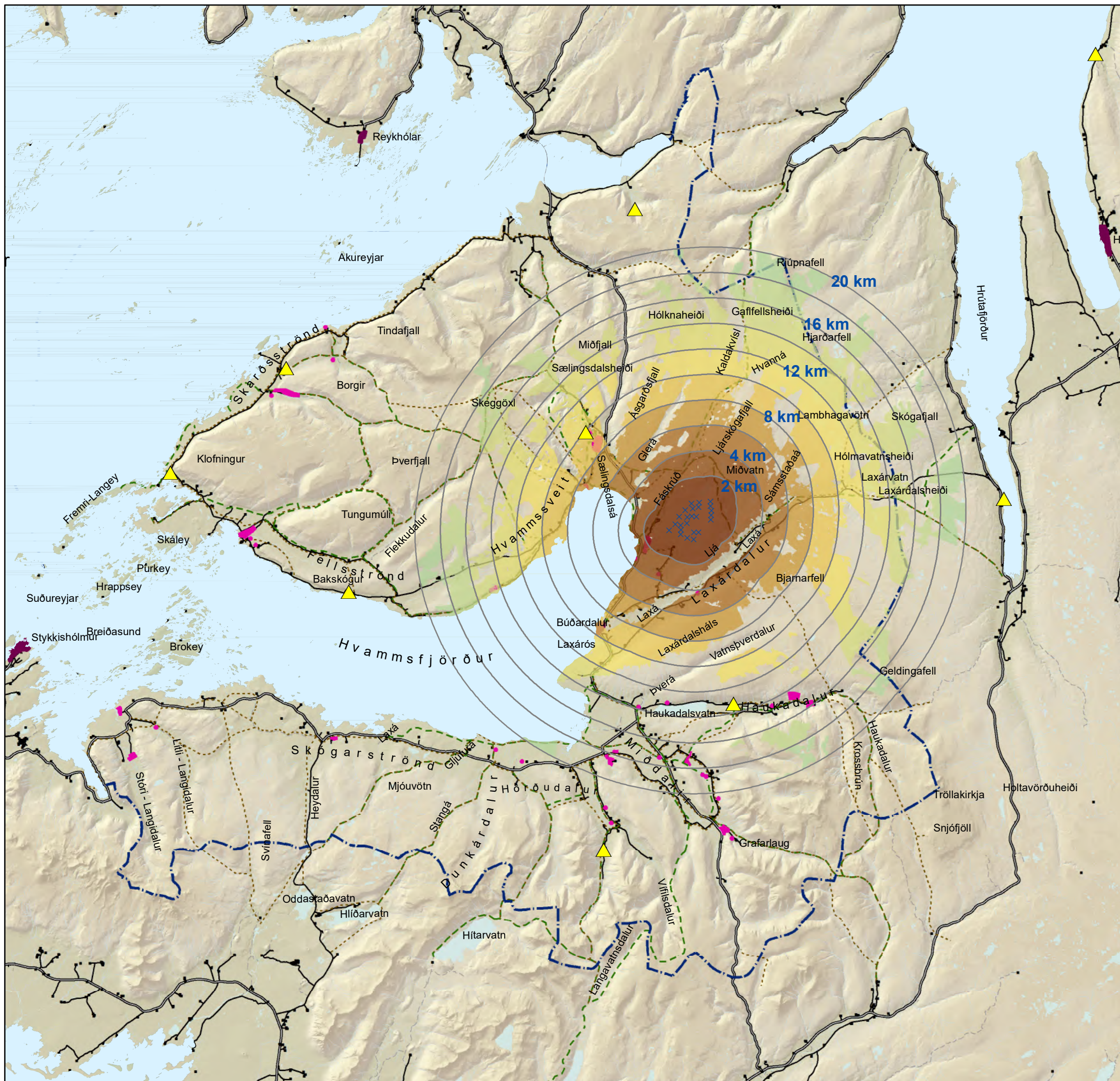
**DALABYGGÐ - Aðalskipulag 2004-2016**

**Vindlundur á Hróðnýjarstöðum**



Verk: 7358-006	Dags: 02.03.2020
Mkv. 1:100.000 í A4	Breytt:
Unnið: AB	Rýnt: ÁJ

## 7 VIÐAUKI



# HRÓÐNÝJARSTAÐIR

Svæði mögulegs sýnileika (ZTV) í allt að 20 km fjarlægð

## Mögulegur sýnileiki í:

- allt að 2 km fjarlægð
- 2 - 4 km fjarlægð
- 4 - 6 km fjarlægð
- 6 - 8 km fjarlægð
- 8 - 10 km fjarlægð
- 10 - 12 km fjarlægð
- 12 - 14 km fjarlægð
- 14 - 16 km fjarlægð
- 16 - 18 km fjarlægð
- 18 - 20 km fjarlægð

Dalabyggð, sveitarfélagamörk

Fjarlægð frá vindlundi

✿ Frístundabyggð skv. aðalskipulagi

✿ Þéttbýli

▲ Viðkomstaðir ferðamanna með aðráttarafli 3, sérlega áhugavert, skv. kortlagningu Ferðamálastofu

Gönguleiðir

Reiðleiðir

Megin vegir

Aðrir vegir

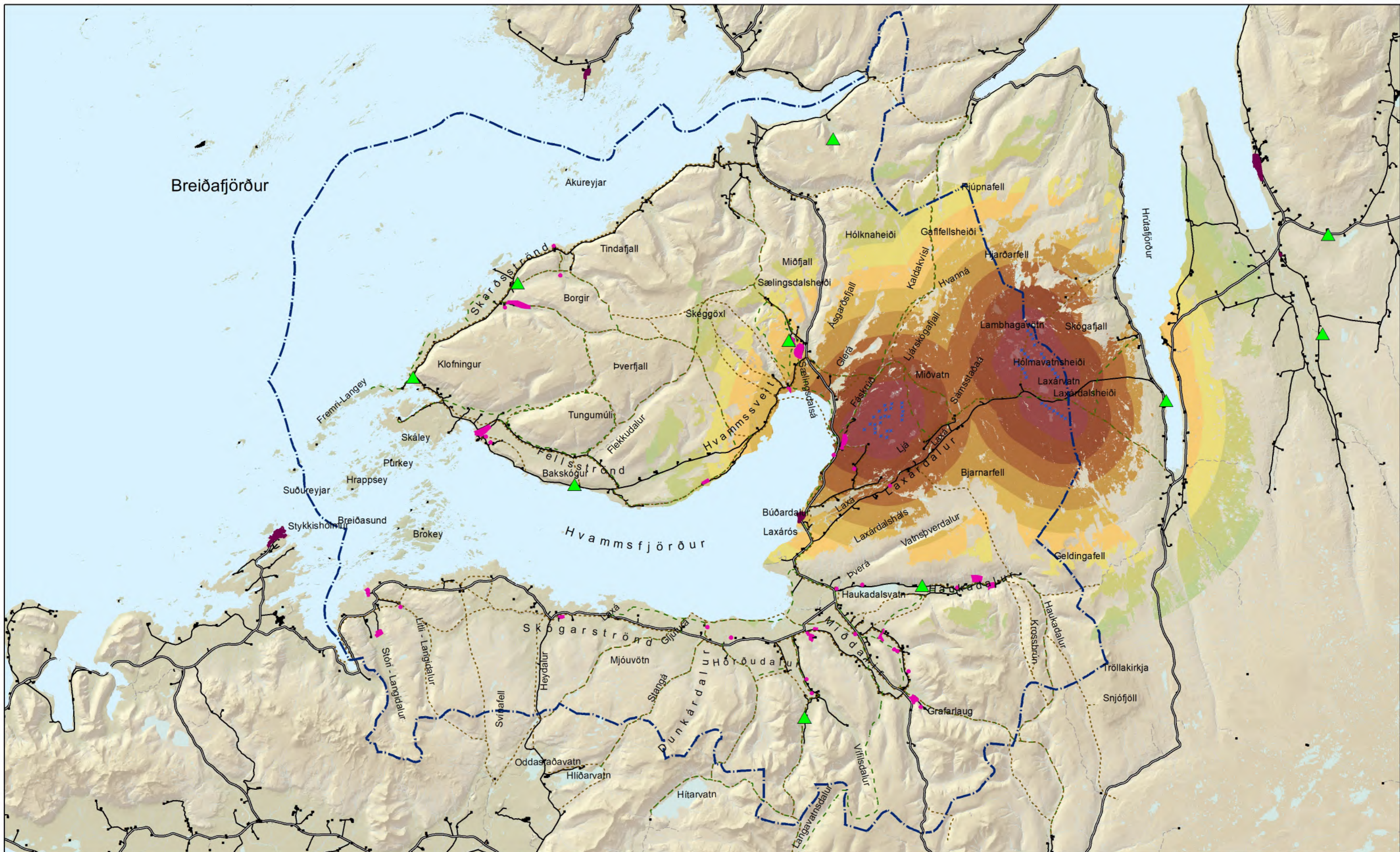
Fjallvegir og slóðar

Kortið sýnir svæði þar sem hluti af einni eða fleiri vindmyllum geta verið sýnilegir. Það getur verið heil vindmylla eða aðeins lítil hluti hennar, t.d. einungis efsti hluti spaða.

Greining á svæði mögulegs sýnileika er unnin á þrívíðu landlíkani sem eingöngu lýsir legu lands m.t.t. hæðarlegu. Hún tekur ekki tillit til sjónrænna hindrana svo sem mannvirkja og gróðurs sem hefur áhrif á sýnileika.

Sýnileiki minnkar eftir því sem fjarlægð eykst og þegar ákveðinni fjarlægð er náð er sýnileiki hverfandi.





**Mögulegur sýnileiki í:**

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 6 - 8 km fjarlægð   | 14 - 16 km fjarlægð |
| 8 - 10 km fjarlægð  | 16 - 18 km fjarlægð |
| 10 - 12 km fjarlægð | 18 - 20 km fjarlægð |
| 12 - 14 km fjarlægð |                     |

- × Vindmyllur á Sólheimum og Hródnýjarstöðum
- Þéttbýli
- Frístundabyggð skv. aðalskipulagi

- ▲ Viðkomstaðir ferðamanna með aðdráttarafli 3, sérlega áhugavert, skv. kortlagningu Ferðamálastofu
- Gönguleiðir
- Reiðleiðir

- Megin vegir
- Aðrir vegir
- Fjallvegir og slóðar

0 5 10 15 km

