



## AÐALSKIPULAG DALABYGGÐAR 2004-2016

Breyting vegna vindlundar á Hróðnýjarstöðum - **Tillaga**

02.03.2020



## 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 \_\_\_\_\_

## EFLA

NR.	HÖFUNDUR	DAGS.	RÝNT	DAGS.	SAMÞYKKT	DAGS.
01	Anna Bragadóttir	26.02.'20	ÁJ /	13.03.'20	Nafn samþykktaraðlila	13.03.'20



## EFNISYFIRLIT

1	ALMENNT	7
1.1	Forsendur, markmið og breytingar	7
1.2	Staðhættir og aðkoma	7
1.3	Fyrirhuguð framkvæmd	8
1.4	Náttúrufar og dýralíf	10
1.5	Veðurfar	10
1.6	Minjar	10
1.7	Náttúruminjaskrá	11
1.8	Landnotkun – heimild ráðuneytis	11
2	TENGLI VIÐ AÐRAR ÁÆTLANIR	12
2.1	Landsskipulagsstefna	12
2.2	Svæðisskipulag Dalabyggðar, Reykhólahrepps og Strandabyggðar 2018-2030	13
2.3	Gildandi aðalskipulag	13
2.4	Fyrirhugaðar breytingar á aðalskipulagi vegna vindorkugarða	14
2.5	Skýrsla um vindorkunýtingu í Dalabyggð	14
3	BREYTING Á AÐALSKIPULAGI	16
3.1	Breyting á uppdrætti	16
3.2	Breyting í greinargerð	16
4	UMHVERFISSKÝRSLA	17
4.1	Valkostir	18
4.2	Niðurstöður	21
4.3	Mótvægisáðgerðir	22
5	HEIMILDASKRÁ	24

## MYNDASKRÁ

<b>MYND 1.</b> Gildandi Aðalskipulag Dalabyggðar 2004-2016 sem staðfest var 24.08.2009. Svæðið sem breytingum tekur er innan rauða hringsins. _____	6
<b>MYND 2.</b> Yfirlitsmynd af Hróðnýjarstöðum landamerki (gular línur) ekki nákvæm. (© Loftmyndir ehf). _____	9
<b>MYND 3.</b> Vistgerðarkort Ní – gult eru votlendis vistgerðir. (Vistgerðarkort Náttúrufræðistofnunar – mars 2020) _____	10
<b>MYND 4.</b> Tíðni vindáttu. Vindrós rétt vestan Hróðnýjarstaða. Ríkjandi vindátt er úr norðaustri _____	10

## TÖFLUSKRÁ

<b>TAFLA 1.</b> Viðmið fyrir byggingu vindmylla. Athugið að með hæð er átt við hæð upp í vélarhús, en ekki með spöðum í efstu stöðu. _____	14
<b>TAFLA 2.</b> Umhverfispættir, matsspurningar og viðmið. _____	17
<b>TAFLA 3.</b> Samanburður núll kosts og valins kosts. _____	19

## 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 vindlunda til raforkuframleiðslu í landi Hróðnýjarstaða (L. 137568).

Fyrirhuguð framkvæmd fellur undir lög um umhverfismat áætlana 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 vindbúa eru; vindur, nálægð við flutningskerfi raforku, fjarlægð frá mannbústöðum, ferðamannastöðum og helstu ferðaleiðum. Forsendur fyrir breytingunni eru að landið er talið henta vel fyrir vindorkugarð 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.

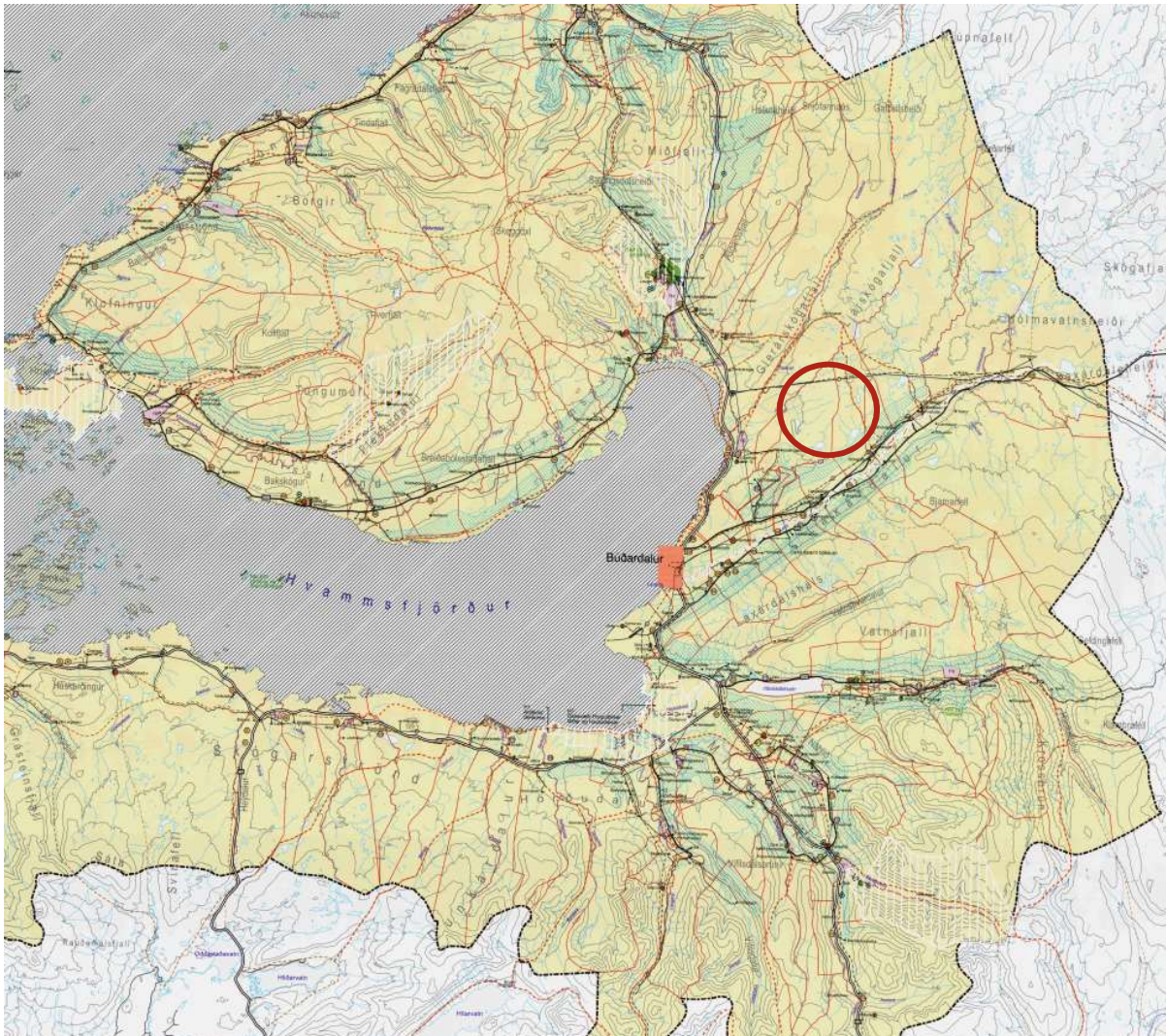
Megin markmið með aðalskipulagsbreytingunni er að staðsetja nýtt iðnaðarsvæði í landi Hróðnýjarstaða og gera grein fyrir tengingum þess við nauðsynleg veitukerfi, s.s. vegi og háspennulínur. Þannig er verið að setja ramma utan um framkvæmdina og tryggja að framkvæmdin hafi sem minnst umhverfisáhrif.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

### 1.2 Staðhættir og aðkoma

Jörðin Hróðnýjarstaðir í Dölum er áætluð um 1700 ha. Landið er nokkuð jafn slétt, er í um 70 m hæð yfir sjó 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.

### 1.3 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. 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. Ásýndaráhrif 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, heildarlengd vega verður á bilinu 20-30 km. 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 Hróðnjarstöðum landamerki (gular línur) ekki nákvæm. (© Loftmyndir ehf).

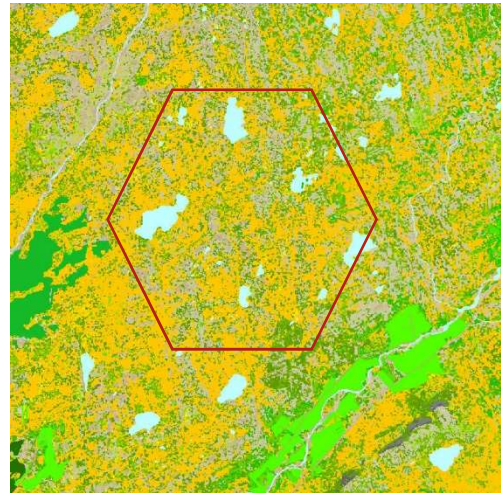
Um framkvæmdasvæðið liggur Glerárskógalína (132 kV). Innan svæðisins verður byggt tengivirki og raforkan frá vindmyllunum tengd inn á Glerárskógalínu. Raforkan sem verður framleidd verður flutt yfir í raforkunetið í gegnum háspennulínur. Verði einnig af vindlundi í landi Sólheima mun þurfa að stækka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



## 1.4 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 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 náttúruminjaskrá, 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 fugla- tegundirnar álft og himbrimi. Breytt afmörkun kemur inn á land jarðarinnar austan til.



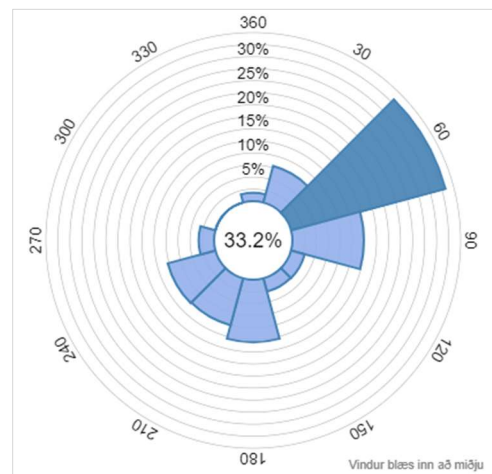
**MYND 3.** Vistgerðarkort Ní – gult eru votlendis vistgerðir. (Vistgerðarkort Náttúrufræðistofnunar – mars 2020)

## 1.5 Veðurfar

Vindrós, skv. vindatlasí Veðurstofu Íslands byggir á uppreiknuðum upplýsingum þar sem hver geiri vindrósarinnar sýnir tíðni vindáttar úr þeirri átt og byggir á lofthjúpsreikningum en ekki mælingum. Eins og sjá má er norðaustanátt ríkjandi vindátt og er töluleg stærð þess vindáttargeira birt í miðju vindrósarinnar<sup>3</sup>.

## 1.6 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



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

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

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

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

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.

### **1.7 Náttúruminjaskrá**

Engin verndarsvæði eru á jörðinni en fyrir liggur tillaga Náttúrufræðistofnunar Íslands að B-hluta náttúruminjaskrár um vernd Laxárdalsheiðar sem mikilvægs búsvæðis fyrir álf og himbrima. Ferli tillögu er að Ní gerir tillögu til umhverfisráðherra, sem vísar tillögu til Umhverfisstofnunar til að meta frekari verndarráðstafanir. Hluti jarðarinnar mun lenda innan þess svæðis, ef til þessarar verndar kemur.

### **1.8 Landnotkun – heimild ráðuneytis**

Við undirbúning framkvæmdar skal leita til atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis vegna breytinga á landnotkun sbr. 6. gr. jarðalaga nr. 81/2014. 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 vatnsafli, jarðvarma og vindorku í sátt við náttúru og samfélag.
- Við skipulagsgerð sveitarfélaga verði tekin afstaða til möguleika á orkuframleiðslu með vatnsafli, 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.

## 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>.

## 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>.

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

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

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

## 2.4 Fyrirhugaðar breytingar á aðalskipulagi vegna vindorkugarða

Í vinnslu er breyting á Aðalskipulagi Dalabyggðar 2004-2016 fyrir Sólheima þar sem fyrirhugað er að reisa einnig vindlund fyrir allt að 30 vindmyllur sem rísa 180 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.

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 fristundasvæðum. 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, tilkynningar-skylt til Skipulagsstofnunar.	Horfa skal til a.m.k. 2 km fjarlægðar frá byggð og fristundasvæðum. 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, tilkynningar-skylt til Skipulagsstofnunar.	Heimiluð er orkuframleiðsla allt að 10 MW. Horfa skal til a.m.k. 1-2 km fjarlægðar frá íbúðarbyggð og fristundasvæðum. 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 stefnumörkun sveitarfélagsins 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 +/- 200 m hæð. Vindmyllurnar verða staðsettar stutt frá bænum Hróðnýjarstöðum en um 2-3 km er frá iðnaðarsvæði og að næstu bæjum.

### 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, skólpadælu- 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.

#### 3.2 Breyting í greinargerð

Í kafla 3.2.4 Iðnaðarsvæði er bætt við línu í töflu:

NR.	HEITI	LÝSING	JÖRÐ
18	Vindlundur á Hróðnýjarstöðum	Vindorkugarður með afköst uppá 130 MW og allt að 40 vindmyllur. 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 votlendi haldist sem mest óskert og að beitoland nýtist sem best.	Hróðnýjarstaðir

## 4 UMhverfisskýrsla

Umhverfisskýrsla þessi er unnin skv. lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Gerð er grein fyrir þeim umhverfisþáttum 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. 1. Hafa ber í huga nákvæmni áætlunarinnar þegar lagt er mat á vægi áhrifa. Í skipulagslýsingunni voru eftirfarandi umhverfisþættir og matsspurningar settar fram og eru þær notaðar við að meta umhverfisáhrif breytingarinnar:

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

UMhverfisþáttur	MATSSPURNING	VIÐMIÐ
Jarðmyndanir	Hefur stefnan áhrif á jarðmyndanir sem njóta verndar eða þykja sérstæðar?	Lög um náttúruvernd nr. 60/2013, áhersla á 61. gr. Landsskipulagsstefna 2015-2026.
Gróður og dýralíf	Hefur stefnan áhrif á gróður / votlendi? Hefur stefnan áhrif á fuglalíf og farleiðir fugla? Hefur stefnan áhrif á búsvæði fugla?	Lög um náttúruvernd nr. 60/2013, 1. gr. 2. gr. 56. gr. 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. gr. 2. gr. 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.
Minjar og verndarsvæði	Hefur stefnan áhrif á fornminjar? Hefur stefnan áhrif á náttúruminjar? Hefur stefnan áhrif á verndarsvæði, s.s. votlendi ? Laxárdalsheiði – tilnefnt til verndunar vegna fuglalífs?	Stefna í aðalskipulagi. Lög nr. 80/2012 um menningarminjar. 1. gr. 16. og 23. gr. Landsskipulagsstefna 2015-2026. Náttúruminjasrá.
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 valin kostur og núll kostur sem fellst í óbreytt ástand skv. gildandi aðalskipulagi. Hér eru bornir saman þessir tveir kostir. Þriðji valkosturinn er metinn en þar eru metnar saman þær aðalskipulagsbreytingar vegna vindorkugarða í sveitarfélaginu sem eru í ferli:

1. Núll kostur
  - Ekkert verður aðhafst og svæðið heldur áfram að vera skilgreint sem landbúnaðarsvæði.
2. Vindlundur á Hróðnýjarstöðum.
  - Staðsetja nýtt iðnaðarsvæði fyrir vindlund fyrir allt að 40 vindmyllur.
3. Vindlundi á Sólheimum og Hróðnýjarstöðum
  - Staðsetja ný iðnaðarsvæði fyrir tvo vindlundi fyrir allt að 70 vindmyllur.

TAFLA 4. Samanburður núll kosts og valins kosts.

VALKOSTIR	NÚLL – GILDANDI SKIPULAG ENGIN UPPBYGGING VINDORKULUNDAR	BREYTT SKIPULAG VINDLUNDUR Á HRÓÐNÝJARSTÖÐUM IÐNAÐARSVÆÐI SKILGREINT	BREYTT SKIPULAG VINDLUNDUR Á SÓLHEIMUM OG HRÓÐNÝJARSTÖÐUM TVÖ IÐNAÐARSVÆÐI SKILGREIND
JARÐMYNDANIR	Engin áhrif – engin uppbygging og ekkert rask.	Óveruleg áhrif – engar jarðminjar eru á svæðinu sem njóta sérstakrar verndar í samræmi við 3. mgr. 61. gr. laga nr. 60/2013.	Óveruleg áhrif – engar jarðminjar eru á svæðinu sem njóta sérstakrar verndar í samræmi við 3. mgr. 61. gr. laga nr. 60/2013.
GRÓÐUR OG DÝRALÍF	Engin 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 vistgerðarkortlagningu Náttúrufræðistofnunar Íslands er talsverður hluti jarðarinnar votlendis – vistgerðir sem nýtur verndar í samræmi við 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. Áflugshætta og skert búsvæði fugla.  Samkvæmt vistgerðarkortlagningu Náttúrufræðistofnunar Íslands er talsverður hluti jarðarinnar votlendis – vistgerðir sem nýtur verndar í samræmi við 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013.
ÁSÝND OG LANDSLAG	Engin áhrif – engin uppbygging og ekkert rask.	Neikvæð áhrif – Sjónræn áhrif gagnvart aðliggjandi byggð.	Neikvæð áhrif – Sjónræn áhrif gagnvart aðliggjandi byggð. Í nágrenni Hróðnýjarstaða er meiri byggð og þ.a.l. meiri umferð fólks. Sólheimar er efsti bærin í Dalabyggð áður en farið er uppá Laxárdalsheiði. Af því má ætla að fleiri verði fyrir sjónrænum áhrifum af vindlundi á Hróðnýjarstöðum heldur en Sólheimum.
LANDNOTKUN	Engin 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.	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.
SAMFÉLAG	Engin áhrif – landbúnaður verður áfram stundaður.	Jákvæð áhrif – Styður við markmið sveitarstjórnar um að iðnaðarsvæði renna 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.	Jákvæð áhrif – Styður við markmið sveitarstjórnar um að iðnaðarsvæði renna 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.
MINJAR OG VERNDARSVÆÐI	Engin 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.

VALKOSTIR	NÚLL – GILDANDI SKIPULAG ENGIN UPPBYGGING VINDORKULUNDAR	BREYTT SKIPULAG VINDLUNDUR Á HRÓÐNÝJARSTÖÐUM IÐNAÐARSVÆÐI SKILGREINT	BREYTT SKIPULAG VINDLUNDUR Á SÓLHEIMUM OG HRÓÐNÝJARSTÖÐUM TVÖ IÐNAÐARSVÆÐI SKILGREIND
		Neikvæð áhrif - Náttúrufræðistofnun hefur gert tillögu um að hluti svæðisins verði á náttúruminjaskrá til verndar himbrima og álfta.	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.
HEILSA OG ÖRYGGI	Engin 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 óverulegar 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 óverulegar vegna staðsetningar.

Jákvæð áhrif



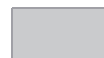
Neikvæð áhrif



Óveruleg áhrif



Óviss áhrif



## 4.2 Niðurstöður

Núll kostur er ekki talinn hafa nein áhrif á metna þætti en valinn kostur hefur ýmist neikvæð, óveruleg eða jákvæð áhrif.

Óveruleg áhrif eru talin verða á jarðmyndanir á svæðinu. Skv. kortlagningu Náttúrufræðistofnunar Íslands á sérstakri vernd náttúrufrýrþæra þá eru engar slíkar 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 álf 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 samfellt 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 fyrirhugaðan vindlund.

Neikvæð áhrif eru talin verða á ásýnd og landslag. Vegna umfangs hvernar 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 sauðfjárbæjar 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.

Neikvæð áhrif eru á verndarsvæði. Náttúrufræðistofnun hefur lagt til að Laxárdalsheiði verði á framkvæmdaáætlun (B-hluta) náttúruminjasrár. Um er að ræða 541,6 km<sup>2</sup>. Á svæðinu er varp himbrima og álfra. Talið er að um 5% íslenska stofns himbrima sé á svæðinu og um 2% álfra.

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

starfseminni. 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.

### 4.3 Mótvægisáðgerðir

#### Jarðmyndanir

Engar mótvægisáðgerðir eru nauðsynlegar.

#### Gróður og dýralíf

Við val á staðsetningu hvernar vindmyllu fyrir sig, staðsetningu lagna og vega skal taka mið af votlendi svæðisins og 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 séu frekar nýtt. Við framkvæmdir skal notast við svarðlag til uppgræðslu.

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.

#### 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. Mögulegt gæti verið að koma ljósunum þannig fyrir að þau valdi sem minnstri truflun á jörðu. 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.

### Minjar og verndarsvæði

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.

Leitast verður við að raska ekki mikilvægu búsvæði fugla.

### Heilsa og öryggi

Mótvægisáðgerðir óþarfar.

## 5 HEIMILDASKRÁ

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

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

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

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

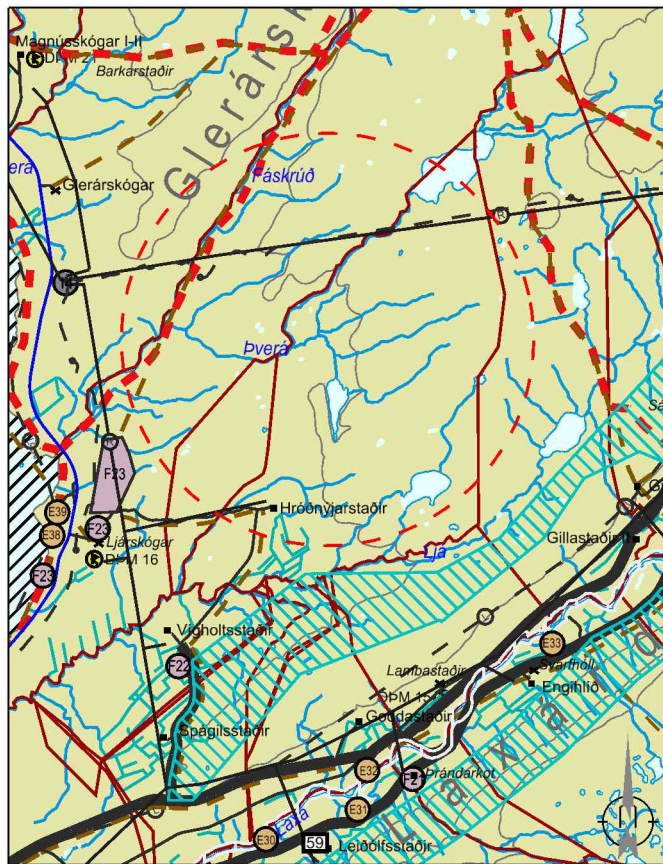
Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson og Svenja N.V. Auhage. 2016. „Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar“. Fjölrit 55.

Náttúrufræðistofnun Íslands. [http://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit\\_55.pdf](http://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_55.pdf).

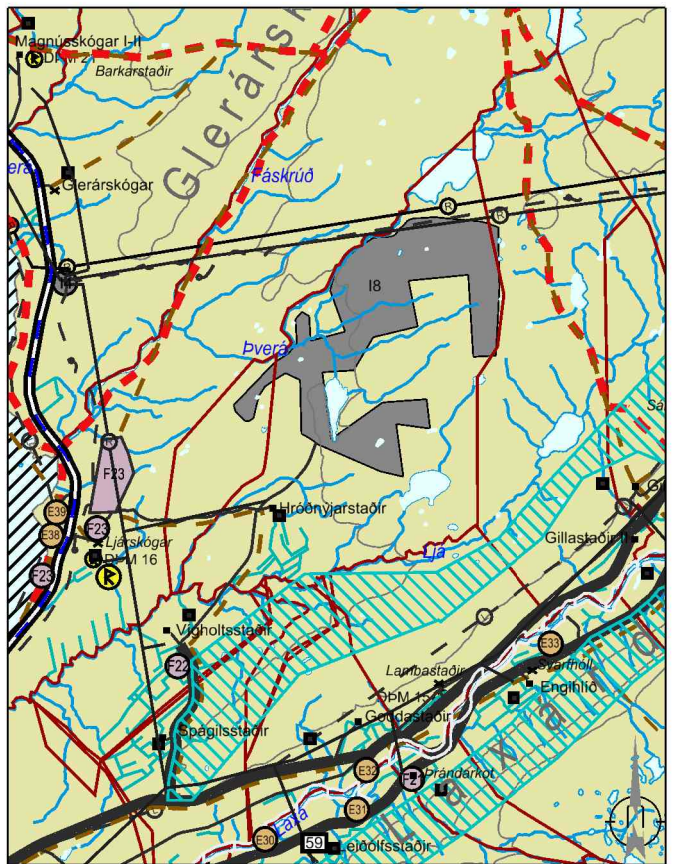
Náttúrufræðistofnun Íslands. e.d. „Vistgerðarkort Náttúrufræðistofnunar Íslands“.

<http://vistgerdakort.ni.is/>.

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



Gildandi aðalskipulag



Breytt aðalskipulag

- Byggð**
- Mörk skipulagsbreytingar
  - Landbúnaðarsvæði
  - Lögbýli / Eyðibýli (til skýringar)
  - Þéttbýli
  - Íbúðarsvæði
  - Verslunar- og þjónustusvæði
  - Þjónustustofnanir
  - Iðnaðarsvæði
  - Athafnasvæði
  - Fristundabyggð
  - Opin svæði til sérstakra nota
  - Óbyggð svæði

- Verndarsvæði**
- NÁTTÚRUVERNDARSVÆÐI**
- Friðlýst svæði; Breiðálfjörður skv. sérlögum nr 54/1995
  - Svæði á Náttúruminjaskrá
  - Hverfisvernd vegna náttúruminja
- ÞJÓÐMINJAVERNDARSVÆÐI**
- Friðlýstar fornleifar skv. þjóðminjalögum
- VERNDARSVÆÐI GRUNNVATNS**
- vatnsverndarsvæði I, brunnsvæði
  - Vatnsverndarsvæði II, grannsvæði vatnsbóla
  - Vatnsverndarsvæði III, fjarssvæði vatnsbóla

- Veitur**
- RAFVEITA**
- Háspennulínur 33kV - 220kV
  - Háspennulínur 19kV
- HITAVEITA**
- Stofnæð hitaveitu
- VATNSVEITA**
- Stofnæðar vatnsveitu
- FJARSKIPTI**
- Ljósleiðari
  - NÁMASVÆÐI
  - SORPFÖRGUNARSVÆÐI

- Samgöngur**
- Stofnvegir
  - Tengivegir
  - Safnvegir (eingöngu til skýringar)
  - Flugvöllur
  - Hafnarsvæði
  - Megin reiðleiðir
  - Aðrar reiðleiðir (eingöngu til skýringar)
  - Gönguleiðir
  - Mörk skipulagssvæðis
  - Mörk jarða, mörk eru óviss og ekki tæmandi

## DALABYGGÐ - Aðalskipulag 2004-2016

### Vindlundur á Hröðnýjarstöðum - Tillaga



Verk: 7358-006

Mkv. 1:100.000 í A4

Unnið: AB

Dags: 28.02.2020

Breytt:

Rýnt: ÁJ