



Skipulagsstofnun  
Borgartún 7b  
105 REYKJAVÍK

Garðabær, 21. janúar 2026

Málsnúmer: 202601-0092

BK/AEP/SNVA/SS

## Efni: Garpsdalur – Viðbrögð EM Orku

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar sem barst í gegnum Skipulagsgátt þann 12. desember 2025 er varðar svör EM Orku við umsögnum Náttúrufræðistofnunar Íslands um vindorkuver í Garpsdal. Skipulagsstofnun óskaði eftir því að sérfræðingar Náttúrufræðistofnunar færu yfir svör EM Orku og kæmu með ábendingar ef tilefni væri til.

Náttúrufræðistofnun hefur farið yfir svörin og vill koma eftirfarandi ábendingum á framfæri:

### 1. Áflugshætta hafarna

Reiknuð áflugshætta hafarna búnum GPS sendum hefur verið margfjölduð með áflugsstuðli frá Náttúrufræðistofnun svo að matið nái til allra hafarna sem nýta svæðið. Náttúrufræðistofnun gerir ekki frekari athugasemdir við þennan lið.

### 2. Mótvægisáðgerðir

Fjallað er um óbeinar áðferðir til að gera vindorkugarðinn minna aðlaðandi fyrir tiltekna tegundir:

„Annars vegar er bein vistkerfis breyting í kringum túrbínurnar“

Hér hefði verið gagnlegt að fá nánari útlistun á því hvað felst í slíkri breytingu.

Framkvæmdaaðili stefnir að því að mála neðstu hluta turna svarta til að draga úr mögulegu áflugi rjúpna og er það jákvætt. Í rannsókn sem vitnað er til kemur fram að tilraun sem fólst í því að mála turna svarta hafi á heildina dregið úr áflugi rjúpna um 48% en að breytileikinn hafi þó verið mikill innan og milli ára.<sup>1</sup> Ljóst er því að ef vindorkugarðurinn rís er mikilvægt að vakta áflug rjúpna vel að hausti þegar mest er um þær á svæðinu.

Framkvæmdaaðili telur ekki þörf á sérstökum mótvægisáðgerðum vegna hafarna þar sem áætluð áflugshætta er metin sem 1 fugl á 28 ára fresti. Hann bendir á að það geti verið erfiðleikum bundið að nýta tæknilausnir til að greina fugla í grennd og stöðva snúning spaða sjálfvirkt, m.a. vegna fjölda fluga

<sup>1</sup> Stokke, B. G., Nygård, T., Falkdalen, U., Pedersen, H. C., & May, R. (2020). Effect of tower base painting on willow ptarmigan collision rates with wind turbines. *Ecology and evolution*, 10(12), 5670-5679.



sem þarf til að þjálfa gervigreind. Það kemur þó fram að mögulega væri hægt að þjálfa hugbúnaðinn á stað þar sem tíðni flugs er hærrí. Þá útilokar framkvæmdaaðili ekki að mála einn spaða svartan.

Í svörum framkvæmdaaðila er varpað ljósi á þá ýmsu annmarka sem felast í notkun kerfa sem nota radar eða myndavélar til að greina fugla í grennd og stöðva snúning spaða sjálfvirkt. Náttúrufræðistofnun hefur lagt á það áherslu í umsögnum sínum um vindorkugarða að slík kerfi eru engin töfralausn og að árangur af þeim geti verið háður ýmsum þáttum og er alls óþekktur við íslenskar aðstæður. Það sama á við þá aðgerð að mála einn spaða svartan. Hins vegar er það álit Náttúrufræðistofnunar að innan útbreiðslusvæðis hafarna eigi að gæta fyllstu varúðar og nýta þá möguleika sem standa til boða til að draga úr hættu á áflugi þeirra, líkt og sjálfvirkan slökkvibúnað. Þó gögn bendi til þess að umferð sé líkleg til að vera lítil á fyrirhuguðu virkjunarsvæði þá er Garpsdalur í hjarta útbreiðslusvæðis hafarna á Íslandi og ernir hafa farið þar um. Stofninn er mjög lítill og viðkvæmur fyrir skakkaföllum og stofnunin telur það því eðlilega kröfu að beita tiltækum tæknilausnum til að lágmarka neikvæð áhrif á haförninn, einkum þegar horft er til mögulegra samlegðaráhrifa fleiri vindorkugarða á Vesturlandi. Þegar og ef meiri reynsla verður komin á beitingu slíkra mótvægisáðgerða héraendis mun gefast tækifæri til að endurmeta þörf í hverju tilfelli fyrir sig.

### 3. Vöktun

Framkvæmdaaðili mun setja á laggirnar vöktun sem fylgir BACI viðmiðum, þ.e. grunnástand verður kannað fyrir framkvæmdir og mögulegar breytingar vaktaðar í kjölfarið. Jákvætt er að slík vöktunaráætlun sé í undirbúningi.

Úttekt á varpfuglum fyrir framkvæmd, meðan á framkvæmd stendur og á rekstartíma sem og mat á áflugi með hræleit eru lykilatriði í vöktun á fuglum. Mikilvægt er að vöktunaraðferðir verði staðlaðar og samræmdar fyrir ólíka vindorkugarða og ætti Náttúrufræðistofnun að gegna lykilhlutverki við þá vinnu, meðal annars við að móta aðferðafræði við hræleit en í slíkum rannsóknum geta falist miklar skekkjur og því nauðsynlegt að rannsóknir séu markvissar og samanburðarhæfar. Enn fremur þarf að vera fyrir hendi viðbragðsáætlun ef áflug reynist meira en gert var ráð fyrir í umhverfismati.

### 4. Fálkar og rjúpur

Framkvæmdaaðili telur ekki líkur á því að vindorkugarðurinn muni hafa neikvæð áhrif á fálkastofninn né að fara þurfi í frekari rannsóknir. Þar að auki verður aukið við hræathuganir í október þegar mest er af rjúpu sem muni draga enn úr hættu á áflugi fálka.

Síðastnefndu fullyrðingunni þyrfti að fylgja tilvitnun í heimild. Óljóst er hvort sú aðgerð að fjarlægja hræ rjúpna muni endilega skila sér í minni áflugshættu fálka á svæðinu. Fálkar munu væntanlega samt sem áður sækja á svæðið þegar mikið er þar um rjúpur.

Líkt og bent var á í fyrri umsögn Náttúrufræðistofnunar þá hefur átt sér stað mikil fækkun í stofni fálka á síðustu árum. Tegundin er núna *í hættu* (EN) á valista fugla og nálgast hratt mörkin að teljast vera *í bráðri hættu* (CR).

Einnig skal bent á það sem fram kom í sérfræðiskýrslu í tengslum við umhverfismat framkvæmdarinnar:

*„Haldist þéttleiki rjúpna á svæðinu hár, þó einungis verði það tímabundið, má gera ráð fyrir umferð fálka á svæðinu. Umferð fálka um svæðið kann að leiða til árekstra og er það áhyggjuefni.”*

*„Miðað við þær upplýsingar sem nú liggja fyrir um fuglalíf á Hrauni má ætla að svæðið sé einna mikilvægast fyrir rjúpur og þar af leiðandi fálka á haustmánuðum,…”*

Í ljósi ofangreinds telur Náttúrufræðistofnun það mikilvægt að vöktunaráætlun taki sérstaklega til fálka. Með þessu er átt við að rannsakað verði hversu mörg fálkaóðul eru innan áhrifasvæða fyrirhugaðra



vindorkuvera og að ábúð á þessum óðulum verði metin og vöktuð til lengri tíma verði vindorkugarður reistur. Jafnframt telur stofnunin það mikilvægt að rannsaka ferðir fálka.

Náttúrufræðistofnun gerir ekki frekari athugasemdir að sinni.

Virðingarfyllt,

Borgný Katrínardóttir

Líffræðingur



Skipulagsstofnun

Borgartún 7b

105 REYKJAVÍK

Garðabær, 11.4.2025

Málsnúmer: 202503-0077

BK/AEP/SNVA

### Efni: Beiðni um umsögn vegna vindorkuvers í Garpsdal

Vísað er í tölvubréf frá Skipulagsstofnun sem barst þann 20. mars 2025. Þar er óskað eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar vegna nýrra gagna um áhrif vindorkugarðs í Garpsdal á hafarni.

Þau atriði sem óskað var umsagnar um snúa að uppfærðu áhrifamati og þeim ályktunum sem þar eru dregnar um vægi og eðli umhverfisáhrifa og hvort áhrifamatið breyti fyrri umsögn Náttúrufræðistofnunar um umhverfismatsskýrsluna. Jafnframt var óskað eftir ábendingum um hvort og þá hvaða skilyrði þurfi að setja við leyfisveitingar varðandi mótvægisaðgerðir og vöktun. Loks óskaði Skipulagsstofnun eftir leiðbeiningum um hvort endurskoða þurfi einhver kort í ofangreindum gögnum áður en þau verða birt í Skipulagsgátt. Umsagnarbeiðninni fylgdu einnig svör EM Orku við umsögn Náttúrufræðistofnunar um umhverfismatsskýrslu fyrir framkvæmdina og eru gerðar athugasemdir við nokkur atriði sem þar komu fram.

#### Áflugshætta hafarna

Núverandi útreikningar á áflugshættu fyrir hafarni byggja einungis á GPS merktum örnunum og gera ekki ráð fyrir öðrum fuglum í stofninum. Til þess að áflugsmat nái yfir arnarstofninn í heild sinni telur Náttúrufræðistofnun nauðsynlegt að endurreikna áflugshættu út frá áætluðum fjölda hafarna á svæðinu. Þá væri áflugshætta fyrir hafarni búna GPS sendum (hér áætlað sem 1 fugl á 100 ára fresti) margfölduð með svökölluðum áflugsstuðli til að meta áflugshættu fyrir alla erni sem nýta sér svæðið, þ.e. allir ungfuglar í stofni sem og varpfuglar innan 10 km radíuss.

#### Útreikningar

Við mat á áflugshættu hafarna á tilteknu svæði þarf að meta áflugshættu fyrir fugla merкта GPS sendum (sendafuglar) og yfirfæra það á heildarfjölda fugla á svæðinu. Þegar áflugshætta fyrir sendafugla hefur verið áætluð þarf því að margfalda hana með áflugsstuðli sem er reiknaður út frá gögnum á hverju svæði fyrir sig.

Íslenski hafarnastofninn telur um 90 varppör. Fuglarnir verða kynþroska og leita sér að óðali um 5 til 7 ára. Árgangar áður en þau verða hluti af varpstofni (pre-varpstofn) eru því um 5 til 7 til viðbótar við þekktan varpstofn (~90 pör). Þessir fuglar haga sér öðruvísi en varpfuglar, sem eru tryggir sínu óðali, og eru á miklu flakki um mest allt landið. Síðan 2019 hafa verið settir GPS-sendar á ófleyga arnarunga sem eru nú hluti af þessum hópi.



Við útreikninga á áflugsstuðli er fyrst reiknaður fjöldi ungfugla án sendis frá tímabilinu 2019 – 2024 sem eru á lífi út frá nýjustu gögnum og gert er ráð fyrir sömu lifun á sendafuglum og öðrum fuglum frá því tímabili:

$$Lifandi\ ungfuglar_{\text{án sendis}} = \left( \frac{Sendafuglar_{\text{lifandi}}}{Sendafuglar_{\text{heild}}} * Ungfluglar_{\text{án sendis}} \right)$$

Því næst reiknum við fjölda fugla á svæðinu sem samanstanda af sendafuglum, ungfuglum á sendis og varpfuglum (ef varpóðul eru innan 10 km). Hér gerum við ráð fyrir jafnri dreifingu sendafugla og annarra um landið, þ.e. að hlutfall sendafugla á svæðinu sé jafnt hlutfalli annarra fugla á svæðinu:

$$Fjöldi\ fugla_{\text{innan svæðis}} =$$

$$\left( \frac{Sendafuglar_{\text{innan svæðis}}}{Sendafuglar_{\text{heild}}} * Lifandi\ ungfuglar_{\text{án sendis}} \right) + Sendafuglar_{\text{innan svæðis}} + Varpfuglar$$

Áflugsstuðull fæst svo með því að margfalda áflugshættu fyrir sendafugla þannig að hún eigi við um alla fugla innan svæðis:

$$\text{Áflugsstuðull} = \frac{Fjöldi\ fugla_{\text{innan svæðis}}}{Sendafuglar_{\text{innan svæðis}}}$$

Þessi stuðull er svo notaður til að heimfæra áflugshættu fyrir sendafugla á alla fugla sem dvelja á fyrir fram skilgreindu svæði með eftirfarandi útreikningum:

$$\text{Áflug}_{\text{heild}} = \text{Áflug}_{\text{merktir}} * \text{Áflugsstuðull}$$

Náttúrufræðistofnun hefur tekið saman viðeigandi breytur fyrir Garpsdal til notkunar við ofangreinda útreikninga:

*Sendafuglar lifandi* = 35

*Sendafuglar heild* = 53

*Ungfluglar án sendis* = 199

*Sendafuglar innan svæðis* = 39\*

**Útkoman er áflugsstuðull = 3,48**

\* Fjöldi sendafugla sem hafði farið um svæðið þegar nýjustu gögn voru afhent framkvæmdaaðila. Miðað er við 40 km radíus frá miðju framkvæmdasvæðis í Garpsdal. Athugið að þessa tölu þarf að leiðrétta í umhverfismatskýrslu.



Auk þess vill Náttúrufræðistofnun koma því á framfæri að óæskilegt er að birta opinberlega efra kortið sem er sýnt á mynd 2 í umsögn frá EM orku. Um er að ræða ferla úr GPS gögnum þar sem auðveldlega er hægt að staðsetja óðul hafarna.

### Mótvægisáðgerðir og vöktun

Stefnt er að því að mála neðsta hluta turna með dökkum lit til þess að lágmarka mögulegt áflug rjúpu. Náttúrufræðistofnun ítrekar einnig mikilvægi þess að notast verði við tækni sem stoppar spaða ef stór fugl kemur nærri, einkum í ljósi nýjustu gagna um ferðir hafarna.

Verði úr framkvæmdinni er mikilvægt að sett verði upp markviss vöktunaráætlun fyrir fugla og gróðurfar á rekstrartíma í samráði við sérfræðinga. Vindorkugarðar myndu teljast til algjörar nýlundu í íslensku umhverfi og það eru ýmsir óvissuþættir sem þarfnast rannsókna. Hafa ber í huga að miklar skekkjur geta fylgt rannsóknum á áflugi sem byggja á hræleit í kringum mannvirkin og þarf að leitast við að lágmarka þær skekkjur.

Einnig skal bent á að fækkun í stofni fálka hefur verið mjög mikil seinustu ár. Vegna þessa er fálkinn nú listaður sem tegund [í hættu \(EN\)](#) á uppfærðum válista fyrir fugla.

Í ljósi þessarar miklu fækkunar fálka og þeirrar staðreyndar að vindmyllur geta orðið fálkum að grand, þá hvetur Náttúrufræðistofnun til þess að hugað verði betur að hlutskipti fálka við mat á umhverfisáhrifum vindorkuvera. Með þessu er átt við að rannsakað verði hversu mörg fálkaóðul eru innan áhrifasvæða fyrirhugaðra vindorkuvera og að ábúð á þessum óðulum verði metin og vöktuð til lengri tíma verði vindorkugarður reistur. Jafnframt telur Náttúrufræðistofnun mikilvægt að rannsaka ferðir fálka og fæðuöflunarsvæði þeirra og hvernig þeir nýta loftrýmið á sínum ferðalögum. Miðað við fyrirbyggjandi þekkingu, þá sækja fálkar reglulega allt upp í 30 til 40 km frá óðali eftir bráð til að bera heim í hreiður.

### Aðrar athugasemdir við svör framkvæmdaaðila

#### 1.12 Hafarnir

##### “Rannsókn

*Ein allra lengsta og yfirgripsmesta rannsókn á velferð arna í kringum vindmyllur átti sér stað í einu þéttasta arnarvarpi Noregs var niðurstaðan sú að ef hreiðurstæði sé staðsett 5 km frá vindmyllu þá hefur það enginn áhrif á lífslíkur fuglsins. Vert er að taka fram að þar var verið að rannsaka hreiður sem eru í svipaðari hæð yfir sjó og myllurnar.*

*Nálægasta hreiðrið við vindorkugarð í Garpsdal er í meira en 10 km fjarlægð og hæðarmunur er meira en 500 m.*

*Það er síendurtekið samneyti við vindmyllur sem fellir erni, ekki tilviljunarkennd heimsókn.”*

#### Svar Náttúrufræðistofnunar:

Hér vantar tilvísun í heimild en varast ber að yfirfæra niðurstöður erlendra rannsókna yfir á aðstæður hér á landi þar sem ýmsir staðbundnir þættir sem geta haft áhrif á hættu á áflugi. Þá kemur ekki fram hvort þarna hafi eingöngu verið um að ræða varpfugla eða líka ungfugla. GPS gögnin sýna ferla ungra hafarna áður en þeir hefja varp og er ljóst að þeir flækjast mjög mikið um á þessu æviskeiði og því er ekki ólíklegt að þeim sé meiri hættu búin en fullorðnum örnnum við árekstri á vindmyllur.



### 1.13 Radarmælingar

„Ástæður þess að vandkvæði komu upp í radarmælingum eru sömu ástæður þess að fuglar nýta ekki Garpsdalsfjall. Radar er eingöngu gagnlegur ef um mikla umferð væri að ræða eins og tekið er fram í kafla 6.5.1 í fuglarannsóknarskýrslu.“

Svar Náttúrufræðistofnunar:

Þar sem flugumferð er ekki jafndreifð í tíma þá er möguleiki að radarinn hafi misst af einhverjum hópum þegar hann var óvirkur. En miðað við niðurstöður athugana á svæðinu tekur stofnunin þó undir að það telst ekki líklegt að mikil umferð eigi sér stað á þessum slóðum.

„Flug farfugla fer mun hærra en spaðar vindmyllnanna en ef hópur fer niður í hæð vindmyllugarðsins þá staðfesta rannsóknir að farfuglar hafa náttúrulega forðun frá vindmyllum.“

<https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/publikationer-pdf/6400/978-91-620-6467-9.pdf>

"Fuglarnir brugðust við og breyttu um flugstefnu í 1-2 km fjarlægð yfir daginn og í góðu skyggni. Aðeins 3% hópanna sem fóru framhjá vindlundunum í < 500 m fjarlægð. Hegðunin var sú sama jafnvel að nóttu til, en eini munurinn var sá að stefnubreytingin átti sér stað á styttri vegalengdum, oftast 0,5-1 km (Pettersson 2005). Sama hegðun sást einnig á nóttunni þegar skyggni var skert, þó að tiltölulega fáir fuglar héldu áfram göngu sinni við slíkar aðstæður (Pettersson 2011)."

Svar Náttúrufræðistofnunar:

Hér er vísað í fróðlega samantektarskýrslu á rannsóknum á áhrifum vindorkuvera á fugla og leðurblökur. Hins vegar á tilvitnunin hér fyrir ofan við um rannsókn á farhegðun sjófugla (einkum æðarfugls) og áhrifum vindmylla á hafi þar á og því eiga niðurstöður hennar augljóslega ekki við hér.

Líkt og fram kemur í ofangreindri skýrslu, eru margir þættir sem hafa áhrif á áflugshættu, s.s. um hvaða tegund er að ræða, veðurfar og staðsetning vindmylla. Þá hafa ratsjarmælingar héraðs í tengslum við önnur fyrirhuguð vindorkuver sýnt að það getur verið mikil umferð að nóttu til á fartíma.

### 1.14 Áhrif á rjúpu

„Þrátt fyrir takmörkun á veiði árið 2023 þá var veiðipól rjúpna að meðaltali 24.000 dýr á ári frá 2020-2022. Áætlað áflug á Garpsdalsfjalli er innan við ein rjúpa ár hvert og ef mótvægis aðgerð á borð við að mála neðsta hluta turnanna dökka þá eru líkur á að sú tala verði hverfandi.“

Sá fjöldi rjúpna sem áætlað er að fljúga muni á turnana er hverfandi miðað við þann fjölda sem skotinn verður á veiðitímabili hverju.“



Svar Náttúrufræðistofnunar:

Hvað varðar áætlað áflug rjúpna, þá er ekki að sjá að áflugshætta hafi verið reiknuð fyrir mögulega árekstra á turna í þeirri hæð sem rjúpur fljúga aðallega í og því hlýtur ákveðin óvissa að ríkja um áflugshættu tegundarinnar.

Athuganir sýndu að rjúpur safnast saman á svæðinu í umtalsverðum fjölda að hausti og því er eðlilegt að fara í mótvægisáðgerðir til að draga úr mögulegu áflugi þeirra.

#### Lokaorð

Nýjustu gögn um ferla hafarna sýna að þeir hafa farið um framkvæmdasvæðið. Meta þarf áflugshættu arna með þeirri aðferð sem lagt er til hér að ofan og við áhrifamat þarf að horfa til þess að hér er um að ræða lítinn stofn þar sem ekki þarf mikil viðbótarafföll til að áhrifin verði neikvæð á stofnvísu, einkum ef horft er til samlegðaráhrifa við aðra mögulega vindorkugarða.

Þá er einnig mikilvægt að horft verði bágrar stöðu fálkastofnsins við áhrifamat og tekið sérstakt tillit til tegundarinnar við vöktun á rekstartíma.

Náttúrufræðistofnun gerir ekki frekari athugasemdir að sinni.

Virðingarfyllst,

Borgný Katrínardóttir

Líffræðingur

Skipulagsstofnun  
Borgartúni 7b  
105 Reykjavík

Reykjavík, 31. október 2024  
OS2024060106  
Skjalnúmer:

## Efni: Vindorkugarður í Garpsdal: Kynning umhverfismatskýrslu (Mat á umhverfisáhrifum)

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar, dags 12. júní 2024, þar sem óskað er umsagnar Orkustofnunar um: Vindorkugarður í Garpsdal: Kynning umhverfismatskýrslu (Mat á umhverfisáhrifum) með vísan til 22. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 111/2021.

Í umsögn umsagnaraðila skuli koma fram hvort umsagnaraðili hafi athugasemdir við umfjöllun í umhverfismatskýrslu út frá starfssviði umsagnaraðila, svo sem um gögn sem byggt er á, úrvinnslu gagna, mat á vægi og eðli umhverfisáhrifa eða framsetningu umhverfismatskýrslu. Einnig, ef á skortir, hvaða atriðum umsagnaraðili telur að gera þurfi frekari skil eða hafa sérstaklega í huga við leyfisveitingar, svo sem varðandi mótvægisáðgerðir og vöktun. Leyfisveitendur skulu í umsögn sinni gera grein fyrir þeim leyfum sem eru á starfssviði þeirra og framkvæmdin er háð.

Fyrirhugað er að reisa allt að 90 MW með allt að 21 vindmyllum sem verða allt að 200 metrar á hæð.

Orkustofnun hefur farið yfir umhverfismatskýrsluna með tilliti til skilyrða sem fram koma í 22. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 111/2021, þar sem fram kemur að gerð og efni umhverfismatskýrslu skuli vera í samræmi við matsáætlun og álit Skipulagsstofnunar um hana og innihalda a.m.k.:

- Lýsingu á framkvæmdinni, svo sem um staðsetningu, hönnun og stærð, og aðra þætti framkvæmdarinnar sem máli skipta,
- Lýsingu og mat á líklegum umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar þar sem lagt er mat á vægi umhverfisáhrifa út frá skilgreindum viðmiðum,
- Lýsingu og mat á raunhæfum valkostum sem framkvæmdaraðili hefur kannað og upplýsingar um helstu ástæður fyrir þeim valkosti sem var valinn, með tilliti til umhverfisáhrifa framkvæmdarinnar,
- Lýsingu á fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum og vöktun, eftir því sem við á,
- samantekt á skýru og auðskiljanlegu máli um upplýsingar í a–d-lið,
- nánari upplýsingar sem tilgreindar eru í reglugerð um efni umhverfismatskýrslu.

Að mati stofnunarinnar inniheldur umhverfismatskýrsla ofangreind atriði með fullnægjandi hætti.



Samkvæmt 4. gr. raforkulaga nr. 65/2003, þarf leyfi Orkustofnunar til að reisa og reka raforkuver. Orkustofnun er heimilt að binda virkjunarleyfi, sem stofnunin gefur út, skilyrðum skv. 5.gr. raforkulaga. Stofnunin bendir á að þar kemur m.a. fram að stofnunin getur sett skilyrði fyrir útgáfu virkjunarleyfis er lúta að því að tryggja nægilegt framboð raforku, öryggi, áreiðanleika og skilvirkni raforkukerfisins og nýtingu endurnýjanlegra orkulinda. Enn fremur má setja skilyrði er lúta að umhverfisvernd, landnýtingu og tæknilegri og fjárhagslegri getu virkjunarleyfishafa. Samningur við flutningsfyrirtækið eða dreifiveitu á því dreifiveitusvæði sem virkjunin er á skal liggja fyrir þegar sótt er um virkjunarleyfi.

Framkvæmdin er til umfjöllunar í 5.áfangi rammaáætlunar. Skv. ákvæðum 4. til 6. greina laga 48/2011 um verndar- og orkunýtingaráætlun er stjórnvöldum einungis heimilt að veita leyfi tengd orkurannsóknnum og orkuvinnslu vegna virkjunarkosta sem eru í orkunýtingarflokki.

Orkustofnun bendir á að framkvæmdin, sem hefur verið skilgreind af Orkustofnun skv. ákvæðum reglugerðar 530/2014, hefur ekki verið flokkuð í nýtingarflokk rammaáætlunar. Framkvæmdin er enn í meðferð hjá 5. áfangi verkefnisstjórnar rammaáætlunar og hefur þar stöðuna "óflokkad" og "í vinnslu" skv. upplýsingum frá verkefnisstjórnar rammaáætlunar.

Orkustofnun bendir á að í 12. gr laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála segir að vernda skuli yfirborðs- og grunnvatnshlot og tryggja að ástand þeirra versni ekki. Ástand þeirra skal styrkja og endurheimta með það að markmiði að efnafræðilegt ástand sé að lágmarki gott. Stofnunin bendir á að ekki er í umhverfismatsskýrslunni umfjöllun um vatnamál með hliðsjón af lögum um stjórn vatnamála. Nýr aðkomuvegur og jarðstrengur munu ná inn á jaðar vatnsverndarsvæðis og framkvæmdir gætu mögulega raskað Garpsdalsvatni sem mun hýsa sjaldgæft vistkerfi.

Stofnunin gerir að öðru leyti ekki athugasemdir við framlagða umhverfismatsskýrslu.

Virðingarfyllt, f.h. Orkustofnunar

Rán Jónsdóttir, verkefnastjóri

Sjálfbær auðlindanýting

*Rafræn undirskrift*

Skipulagsstofnun  
Borgartúni 7b  
105 Reykjavík

Dalabyggð, 2. október 2024

### Varðar: Umsögn Dalabyggðar um umhverfismatsskýrslu um vindorkugarð í Garpsdal

Dalabyggð gerir ekki athugasemdir við framsetningu og umfjöllun um fyrirhugaða framkvæmd og helstu umhverfisáhrifum hennar í umhverfismatsskýrslu.

Til stendur að byggja upp um 90 MW vindorkugarð á Garpsdalsfjalli í Reykhólasveit. Það felur í sér uppsetningu á allt að 21 vindmyllu sem hver um sig yrði 159,5 m á hæð með spaða í efstu stöðu. Áætlaður líftími vindmylla sem fyrirhugað er að notast við í þessu verkefni er 30 ár. Að líftíma loknum verður metið hvort endurnýja skuli vindmyllurnar til áframhaldandi nýtingar vindorku í Garpsdal eða rífa niður vindorkugarðinn í heild sinni.

### Samræmi við skipulag og opinberar áætlanir

Dalabyggð bendir á að engin ákvæði eða markmið eru sérstaklega sett fram um nýtingu vindorku í Svæðisskipulagi Dalabyggðar, Reykhólahrepps og Strandabyggðar.

Í svæðisskipulaginu er stefnumörkun um þróun ferðaleiða og mögulegt leiðakerfi ferðapjónustu með áningarstöðum. Gerð er grein fyrir ferðaleiðum svæðisskipulagsins í umhverfismatinu, sbr. mynd 6.14, og liggja ferðaleiðirnar um áhrifasvæði framkvæmdarinnar.

Dalabyggð vekur athygli á að stefnu svæðisskipulagsins um ferðapjónustu hefur verið fylgt eftir með markaðsetningu Vestfjarðaleiðarinnar (vestfjarðaleid.in) sem er samstarfsverkefni Vestfjarðastofu og Vesturlandstofu. Ekki er fjallað um hana sérstaklega í umhverfismatsskýrslunni.

### Umhverfismat og niðurstöður

Ljóst er að framkvæmdir munu hafa neikvæð áhrif á ásýnd, m.a í Dalabyggð og einkum við Skarðsströnd og Gilsfjörð. Í umhverfismatsskýrslunni eru áhrif metin *nokkuð neikvæð* frá útsýnisstöðum í Ólafsdal og *talsvert neikvæð* frá útsýnisstöðum í Saurbæ, Staðarhólskirkju og ofan Ólafsdals.

Þrátt fyrir neikvæð sjónræn áhrif framkvæmdar á Skarðsströnd, Ólafdal og Gilsfjörð, sem eru m.a. hluti af Vestfjarðaleiðinni og munu því óhjákvæmilega hafa áhrif á upplifun ferðafólks, þá eru áhrif framkvæmdar á samfélag metin jákvæð á heildina litið í umhverfismatsskýrslunni en að mati Dalabyggðar er ekki hægt að fullyrða um viðbrögð ferðamanna og íbúa á svæðinu eftir að verkefnið er komið af stað.

Dalabyggð telur að vægi ferðapjónustu hefði mátt vega meira í niðurstöðum um samfélagsleg áhrif framkvæmdarinnar m.t.t. þess að sú atvinnugrein vegur æ þyngra á atvinnusvæðinu sem um ræðir.

Að öðru leyti telur Dalabyggð ekki tilefni til að bregðast við innihaldi skýrslunnar.

Björn Bjarki Þorsteinsson  
Björn Bjarki Þorsteinsson  
sveitarstjóri





Minjastofnun  
Íslands

The Cultural  
Heritage Agency  
of Iceland

Rannsóknar- og miðlunarvið

Suðurgata 39  
101 Reykjavík

(354) 570 13 00

www.minjastofnun.is

Kennitala: 440113-0280

Inga Sóley  
Kristjónudóttir

ingasoley@minjastofnun.is

Skipulagsstofnun  
Sigurður Ásbjörnsson  
Borgartúni 7 b  
105 Reykjavík

Reykjavík, 24. september 2024  
MÍ202409-0106/ 6.07 / I.S.K.

## Vindorkuver í Garpsdal -kynning á umhverfismatsskýrslu

Minjastofnun Íslands hefur mótttekið erindi Skipulagsstofnunar þar sem óskað er eftir umsögn um umhverfismatsskýrslu.

Um er að ræða uppbyggingu á 90 MW vindorkugarð á Garpsdalsfjall í Reykhólasveit og uppsetningu á allt að 21 vindmyllu. Fornleifaskráning fór fram sem hluti af vinnu við umhverfismat og voru skráðar minjar á 330 ha reit í fjallendi í landi Garpsdals og á áhrifasvæði um 7 km vegslóða sem áætlað var að myndi liggja á sama stað og núverandi vegaslóði frá svæðinu, um Garpsdal og að þjóðvegi 602. Fylgdi skýrsla *Deiliskráning fornleifa i landi Garpsdals i Gilsfirði: vegna vindmyllugarðs og veglagnar* (Fornleifastofnun Íslands 2018) með umhverfismatsskýrslu.

Alls fimm minjar voru skráðar á svæðinu. Þrjár innan áhrifasvæðis vegar, varða (nr BA-003:034 í skýrslu) og tvær leiðir (BA-003:035 og BA-003:021). Þá voru tvær minjar rétt utan sama áhrifasvæðis. tóft (BA-003:032) og hleðsla (BA-003:033). Engar minjar voru á 330 ha reitnum. Áhrif framkvæmda á þessar minjarnar eru takmörkuð og með aðgát ætti að vera hægt að komast hjá því að raska þeim. Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að ef þörf er á að raska minjum mun Minjastofnun Íslands skera úr um með hvaða hætti eigi að gripa til aðgerða. Framkvæmdaraðili verður með virkt umhverfiseftirlit á framkvæmdatíma.

Í samanburði á mismunandi veglínunum aðkomuvegar (tafla 3.9) kemur fram að núverandi tillaga gerir ráð fyrir að veglínun sé hliðrað til að hluta frá fyrri tillögu. Gæti hún þá legið nærri seljatóftum við mynni Garpsdalsrangala sem minnst er á i fornleifaskýrslu. Verði af þeirri leið þarf að fornleifaskrá veglínun og áhrifasvæði hennar þar

Vakin er athygli á því að skv. 51 gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012 eru ákvarðanir Minjastofnunar Íslands skv. 20., 23., 24., 28., 42. og 43 gr. sömu laga endanlegar á stjórnslustigi og ekki kærarlegar til æðra stjórnvalds. Jafnframt er vakin athygli á því að skv. 21. gr. stjórnslulaga nr. 37/1993 getur aðili máls óskað eftir skriflegum rökstuðningi stjórnvalds fyrir ákvörðun hafi slíkur rökstuðningur ekki fylgt ákvörðuninni þegar hún var tilkynnt. Beiðni um rökstuðning fyrir ákvörðun skal bera fram innan 14 daga frá því að aðila var tilkynnt ákvörðunin og skal stjórnvald svara henni innan 14 daga frá því hún barst.

sem henni er hliðrað og afla leyfis Minjastofnunar þurfi að raska minjum.


Með umhverfismatsskýrslu fylgir minnisblað frá Mannvit um mögulegar strengleiðir fyrir háspennukapla frá vindmyllugarði efst í Garpsdal. Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að ekki er vitað um neinar fornleifar á þessum leiðum (tafla 3.10). Minjastofnun minnir á að þegar búið er að ákveða strengleið þarf að fara fram fornleifaskráning á áhrifasvæði hennar og leita umsagnar Minjastofnunar áður en framkvæmdaleyfi er gefið út.

Minjastofnun Íslands hefur ekki frekari athugasemdir við umhverfismatsskýrslu.

Bent skal á 2. mgr. 24. gr. laga um menningarminjar sem hljóðar svo:

Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd án tafar. Skal Minjastofnun Íslands láta framkvæma vettvangskönnun umsvifalaust svo skera megi úr um eðli og umfang fundarins. Stofnuninni er skylt að ákveða svo fljótt sem auðið er hvort verki megi fram halda og með hvaða skilmálum. Óheimilt er að halda framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar Íslands.

Virðingarfyllst,  
f.h. Minjastofnunar Íslands

  
Verkefnastjóri



## Skipulagsstofnun

B.t. Sigurðar Ásbjörnssonar  
Borgartúni 7b  
150 Reykjavík

## Umsögn Vegagerðarinnar um umhverfismatsskýrslu - vindorkugarður í Garpsdal í Reykhólahrepp

Vegagerðin hefur mótttekið til rýni erindi Skipulagsstofnunar dags. 12. júní þar sem óskað er eftir umsögn um umhverfismatsskýrslu fyrirhugaðra framkvæmda við uppbyggingu vindmyllugarðs með 21 vindmyllum í Garpsdal í Reykhólahrepp. Innsend gögn eru unnin af COWI fyrir hönd framkvæmdaraðila og inniheldur umhverfismatsskýrslan *Vindorkugarður í Garpsdal* ásamt fylgiskjöllum.

### Framkvæmdalýsing í umhverfismatsskýrslu

Í umhverfismatsskýrslu og fylgiskjöllum er fjallað um áhrif af flutningi, uppbyggingu og rekstri vindmyllanna og fjölda umhverfisþátta. Einnig er í fylgiskjöllum gerð grein fyrir áhrifum ofangreindra þátta á ásýnd, fornleifar, fugla, gróður, hljóðvist, jarðfræði, landslag, samfélag og rafstrengi.

Framkvæmdinni verður skipt í tvo áfanga. Alls stendur til að reisa 21 vindmyllu, 14 í fyrri áfanga og sjö í þeim síðari. Uppsett afl við fullan rekstur verður um 90 MW. Vindmyllurnar verða allt að 159,5 m háar.

### Helstu framkvæmdaþættir sem tengjast Vegagerðinni

Vegagerðin hefur rýnt gögnin með hliðsjón af ábyrgð stofnunarinnar varðandi þætti sem lúta að umferð um vegi sem eru í umsjón Vegagerðarinnar, vali á akstursleið, burðarþols, akstursöryggis o.fl.

Í 3. kafla er gerð grein fyrir flutningsleið, fjölda ferða og þyngd faratækja og vindmylluhluta. Um er að ræða umfangsmikla flutninga og ekki er sambærileg reynsla af slíkum flutningum á vegakerfið hvað varðar stærð ökutækja, lengd og stærð hluta sem fluttir eru.

Framkvæmdin er staðsett utan Hringvegar, en Grundartangahöfn verður líklega nýtt til uppskipunar og verða vindmylluhlutarnir fluttir eftir þjóðvegi frá löndun í Grundartangahöfn í Garpsdal.

Alls er gert ráð fyrir 189 ferðum með faratækjum af gerðinni „Extended Arctic“ sem nær yfir þrjár tegundir af farartækjum: fjögurra, átta og tólf öxla flutningabíla með gooseneck-tengingu. Lengd dráttarvagns er mismunandi eftir tegund flutningabíla og er 12 – 20 m að lengd og þyngd dráttarvagna 31 – 57 tonn. Samanlögð þyngd farartækja og farms með vindmylluhlutum er áætluð 85 – 142 tonn, með áætlaða öxulþyngd um 7,37 – 9,8 tonn. Enn fremur eru 84 ferðir áformaðar með hefðbundnum flutningabílum fyrir fyrstu tvo áfangana, en samanlögð þyngd flutningabíla og farms er um 142 tonn. Miðað við 9.500 m<sup>3</sup> steypumagn má að auki gera ráð fyrir um 1200 ferðum steypubíla.

Flutningsleiðin er að hluta til á Hringveginum, frá Grundartanga í gegnum þéttbýlið í Borgarnesi að vegamótum við Vestfjarðarveg nr. 60. Þaðan er flutningsleiðin á stofnvegi nr. 60 og fer í gegnum þéttbýlið í Búðardal að vegamótum við Garpdalsveg nr. 602. Á leiðinni eru þrjár einbreiðar brýr með 4m akbrautarbreidd, en þær eru yfir Haukadalsá, Fáskrúð og Glerá. Síðasti hluti flutningsleiðarinnar er á Garpsdalsvegi nr. 602 sem er í flokki héraðsvega.

Í umhverfismatsskýrslu er einnig kynnt niðurstaða úttektar á nákvæmari leiðarvali og tímabundnar breytingar meðfram vegum svo sem tímabundin færsla ljósastaura, skilta og rafmagnslína og staura eða breytingar á vegi.

### Umsögn Vegagerðarinnar:

Rýni Vegagerðarinnar lýtur helst að flutningi stórra og þungra vindmylluhluta og áhrif flutninga á þjóðvegi og umferð.

Í umhverfismatsskýrslu er gerð grein fyrir helstu stærðum, t.a.m. fjöldi eininga, heildarmagn farms, heildarfjölda ferða, áætlaðan meðalhraða og heildartíma flutninga, en ekki hefur verið unnin úttekt á áhrifum flutninganna á burð og líftíma vegakerfisins né öryggisþætti. Út frá áætluðu steypumagni má að auki gera ráð fyrir 1200 ferðum steypubíla en ekki kemur fram í umhverfismatsskýrslu hver verður akstursleið þeirra. Vegagerðin hefur því ekki rýnt ítarlegri tillögur að leiðarvali, þörf á tímabundnum breytingum á og í nágrenni vegar, né áhrif á burð og öryggi vegakerfisins. Þess má geta að vegarkafar á vegi 60 um Dalasýslu og Reykhólasveit eru nú þegar með takmarkað burðarþol fyrir þá umferð sem þar fer um.

Fyrir liggur að flutningar vegna byggingu vindorkuvera mun skerða greiðfærni og öryggi umferðar á þjóðvegum vegna stærðar og umfangs ökutækja flutninganna. Mikilvægt er að öryggi annarra vegfarandi verði tryggt á flutningstíma og á milli flutninga. Öryggis- og upplýsingaskilti og aðrar öryggisráðstafanir skulu verði sett í sama horf strax að flutningi loknum.

Óskað er eftir ítarlegri upplýsingum um tilhögun flutninga, t.a.m. fjölda ferða, dreifingu yfir tímabili og hvaða aðgerðir eru áformaðar til að takmarka truflun og skerða öryggi annarra umferðar. Enn fremur er óskað eftir upplýsingum um aðra umferð sem skapast á framkvæmda- og rekstartíma.

Ekki er gerð grein fyrir öðrum kostum varðandi leiðarval í umhverfismatsskýrslu, þ.e. mögulegar staðsetningar fyrir uppskipun vindmylluhluta, en æskilegt er að bornir séu saman kostir um uppskipun í öðrum höfnum sem leiða til styttri flutnings á vegum. Til að geta veitt umsögn á þessu stigi málsins óskar Vegagerðin eftir frekari gögnum um flutninganna, t.a.m. tækniskýrslur og akstursferla flutningsfarartækja.

Vakin er athygli á því að skv. vegalögum nr. 80/2007 þarf heimild Vegagerðarinnar fyrir öllum framkvæmdum innan veghelgunarsvæða. Breidd veghelgunarsvæða er 30 m frá miðlínu stofnvega en 15 m frá miðlínu annara þjóðvega. Ef hluti nauðsynlegra framkvæmda vegna flutnings farms kunna að

henta til frambúðar, að mati Vegagerðarinnar, skal hönnun og framkvæmd fara fram í samráði við Vegagerðina.

Einnig er vakin athygli á reglugerð nr. 155/2007 um stærð og þyngd ökutækja en sækja ber um undanþágu fyrir hvern einstaka flutning stærri og þyngri ökutækjum en reglugerðin segir til um. Sækja skal um undanþágu til Samgöngustofu, og lögregluembættu eftir atvikum, og leitar Samgöngustofa til samþykkis veghaldara. Samþykki Vegagerðarinn lýtur m.a. að aðstæðum til flutninga hverju sinni, svo sem árstímabundnar breytingar á burðarþoli þegar frost fer úr jörðu.

### Ósk um ítarlegri greiningu

Vegagerðin óskar eftir að framkvæmdaaðili vinni ítarlegri greiningu á áhrifum flutninganna og kynni niðurstöður úttektar ásamt tillögum að aðgerðum sem framkvæmdaraðili mun kynna og deila með Vegagerðinni.

Í greiningunni skal koma fram mat á leiðum og tillögur að aðgerðum, eins og til dæmis:

- Aðgengi frá hafnarsvæði að framkvæmdasvæði.
- Ítarlegri upplýsingar um tilhögun þungaflutninga, t.a.m. fjölda ferða á sólahring, umferðarhraða, hvernig ferðir dreifast yfir tímabil og hvaða aðgerðir eru áformaðar til að takmarka truflun á aðra umferð.
- Upplýsingar um áætlaðan líftíma vindorkuveranna og áætlaða þörf á endurnýjun vindmylluhluta sem meðfylgjandi flutningi.
- Upplýsingum um aðra umferð sem framkvæmdir við uppsetningu vindorkugarðsins mun skapa, t.a.m. flutningur vegna bygginga undirstaðna, vegagerðar á framkvæmdasvæði ofl.
- Mat á áhrifum flutninganna á getu samgöngukerfisins til þess að þjóna hlutverki sínu almennt, svo kallað samgöngumat.

Allar breytingar innan veghelgunarsvæða, varanlegar eða tímabundnar, eru háðar framkvæmdaleyfi frá Vegagerðinni og skipulag og umsjón framkvæmda í tengslum við aðgerðir skal unnið í samráði við Vegagerðina.

Kostnaður vegna flutnings og framkvæmda tengdum flutningi vegna framkvæmdanna fellur að öllu leyti á framkvæmdaraðila. Þar með talið eru styrkingar á vegum, breikkanir á vegum, breytingar á vegamótum o.fl. og skal Vegagerðin hafa yfirumsjón með slíkum breytingum á vegakerfinu. Lagfæringar vegna mögulegs tjóns á innviðum Vegagerðarinnar, sem verður af flutningunum, verður á kostnað framkvæmdaraðila.

Virðingarfyllt

f.h. Vegagerðarinnar

Sigurður Friðgeir Friðgeirsson  
Sérfræðingur  
Tæknideild Vestursvæði

Hólmfríður Bjarnadóttir  
Forstöðumaður  
Umhverfi og sjálfbærni



Skipulagsstofnun  
Borgartún 7b  
105 Reykjavík

Reykjavík, 23. ágúst 2024  
UST202406-157/A.B.  
10.05.00

## Efni: Umsögn um umhverfismatskýrslu - Vindorkugarður í Garpsdal

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 13. júní sl. þar sem óskað var umsagnar Umhverfisstofnunar um ofangreinda matskýrslu.

Í erindinu kemur fram að framkvæmdin felst í því að reisa um 90 MW vindorkuver með allt að 21 vindmyllu sem verða allt að 159,5 metrar á hæð.

### Víðerni

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægt er að fjalla sé mun ítarlega á áhrif framkvæmdarinnar á víðerni, en samkvæmt sýnileikakortum mun framkvæmdin hafa áhrif á stóru svæði.

Umhverfisstofnun bendir á að eitt af verndarmarkmiðum náttúruverndarlaga nr. 60/2013 er að standa vörð um óbyggð víðerni landsins, en ekki er metin áhrif framkvæmdarinnar á óbyggð víðerni.

Óbyggð víðerni eru skilgreind sem svæði í óbyggðum sem er að jafnaði a.m.k. 25 km<sup>2</sup> að stærð eða þannig að hægt sé að njóta þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja og að jafnaði í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum, svo sem raflinum, orkuverum, miðlunarlónum og uppbyggðum vegum.

Umhverfisstofnun telur mjög mikilvægt að staðið sé vörð um óbyggð víðerni landsins en í skýrslu sem Wildland Research Institute gerði fyrir fern samtök á Íslandi árið 2022 kemur fram að á Íslandi eru 43% af helstu ósnertu víðernum Evrópu. Þar segir einnig að það að standa vörð um og viðhalda óbyggðum víðernum sé efst á lista útfærðra markmiða Rammasamnings Sameinuðu þjóðanna um líffræðilegan fjölbreytileika fyrir árið 2030. Á er minnt á að víðernaskrá Evrópusambandsins frá 2013 sýndi að tæplega 43% af „villtustu“ víðernum Evrópu var að finna á Íslandi.

Að mati Umhverfisstofnunar hefur Ísland mjög mikilvægu hlutverki að gegna í verndun óbyggðra víðerna.

Stofnunin telur því að í umhverfismatskýrslu ætti að meta sérstaklega áhrif framkvæmdarinnar á óbyggð víðerni og ekki vinsa út þann þátt á þeim forsendum að ferðaþjónusta í dag byggir ekki á víðernaupplifun.

Þó að óbyggð víðerni séu skilgreind sem svæði sem eru að jafnaði í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja, þá vill Umhverfisstofnun benda á að sjónræn truflun hlýst af völdum vindmyllanna í margfalt lengri fjarlægð en það.

Sem dæmi má nefna Búrfellslund, þar er fjarlægð að vindmyllunum 19,6 km frá Heklu og 18,3 km frá fjallinu Löðmundur, en engu að síður eru vindmyllurnar mjög áberandi í landslaginu frá báðum svæðum og munu ótvírætt valda sjónrænni truflun, sem skerðir óbyggð víðerni umfram þá 5 km sem að jafnaði er miðað við. Sú staðreynd að vindmyllurnar snúast og hafa öryggisljós mun einungis auka á þá sjónrænu truflun sem af þeim hlýst.

Umhverfisstofnun telur að áhrif framkvæmdanna á óbyggð víðerni geti verið talsverð til verulega neikvæð.

## Votlendi

Í greinargerð kemur fram að innan framkvæmdarsvæðisins votlendi sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd.

Umhverfisstofnun bendir á að það þarf að koma fram að samkvæmt 61. gr. laganna er kveðið á um sérstaka vernd þeirra vistkerfa og jarðminja sem taldar eru upp í 1. mgr. og 2. mgr. sama ákvæðis. Í 3. mgr. ákvæðisins ber að forðast röskun þeirra náttúruyfyrirbæra, sem undir greinina falla, nema brýna nauðsyn beri til og ljóst að aðrir kostir séu ekki fyrir hendi. Í greinargerð með frumvarpi til laga um náttúruvernd er með orðalaginu „brýn nauðsyn“ lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir.

Í greinargerð segir að tilfærsla aðkomuvegar í Garpsdal taki mið af þessum verndarviðmiðum.

Samkvæmt myndum munu plön vindmyllu nr. 16 og vegir að plönunum nr. 15 og 16 raska votlendi sem nýtur sérstakrar verndar. Mikilvægt er að staðsetja nánar plönin og vegina með tilliti til votlendisins.

Umhverfisstofnun leggur áherslu á að fjallað sé nánar um votlendið í tillögunni og það komi fram hvaða leiðir verði farnar til þess að forðast rask votlendisins sbr. 61. gr. náttúruverndarlaga og hvaða valkostir séu skoðaðir. Umhverfisstofnun bendir á að ef tillagan gerir ráð fyrir röskun á votlendi þurfi að rökstyðja þá ákvörðun og gera grein fyrir öðrum kostum sem skoðaðir hafa verið sem mögulegir valkostir við útfærslu framkvæmdarinnar og ástæðum þess að þeir urðu ekki fyrir valinu.

Stofnunin bendir á að skylt er að afla framkvæmdaleyfis, eða eftir atvikum byggingarleyfis, vegna allra framkvæmda sem fela í sér röskun á svæðum sem njóta sérstakrar verndar, sbr. skipulagslög og lög um mannvirki. Á þetta að tryggja að tekið sé til ítarlegrar skoðunar hvort framangreint skilyrði sé uppfyllt. Við mat á leyfisumsókn ber að vega saman mikilvægi náttúruminjanna sem í húfi eru og hagsmuni af fyrirhugaðri framkvæmd. Við matið skal litið til verndarmarkmiða 2. og 3. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd, auk þess sem tekið skal mið af mikilvægi minjanna og sérstöðu í íslensku og alþjóðlegu samhengi, sbr. 3. og 4. mgr. 61. gr. laganna.

Ákveði leyfisveitandi að veita leyfi þrátt fyrir framangreint skal hann, með vísan í 5. mgr. 61. gr. náttúruverndarlaga, rökstyðja þá ákvörðun sérstaklega og gera grein fyrir öðrum kostum sem skoðaðir hafa verið sem mögulegir valkostir við útfærslu framkvæmdarinnar og ástæðum þess að þeir urðu ekki fyrir valinu. Einnig skal gera grein fyrir fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum, sem og mögulegri endurheimt náttúruverðmæta þegar það á við. Þá skal afrit af útgefnu leyfi sent Umhverfisstofnun, sbr. 6. mgr. ákvæðisins.

Þess má einnig geta að leyfisveitanda er heimilt, skv. 5. mgr. 61. gr. náttúruverndarlaga, að binda leyfi þeim skilyrðum sem eru nauðsynleg til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á þau náttúrufyrirbæri sem verða fyrir röskun.

Umhverfisstofnun metur áhrif á votlendi nokkuð neikvæð, en stofnunin tekur fram að hægt sé að færa plön og vegi til.

### **Friðaðar plöntur**

Umhverfisstofnun bendir á að fjalla þarf um áhrif framkvæmdanna á friðaðar plöntur samkvæmt auglýsingu nr. 1385/2021<sup>1</sup> um friðun æðplantna, mosa og fléttna. Í samræmi við 1. mgr. 56. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Í 57. gr. náttúruverndarlaga er fjallað um réttaráhrif friðunar. Þar kemur meðal annars fram að öllum er skylt að sýna sérstaka aðgæslu og forðast að raska svæðum þar sem friðað vistkerfi eða friðaða vistgerð er að finna, skaða friðaðar tegundir eða raska búsvæðum þeirra. Markmið friðunarinnar er að vernda og viðhalda fágætum æðplöntum, mosum og fléttum og náttúrulegu gróðurfari og varðveita líffræðilega fjölbreytni í náttúru landsins. Forsendur fyrir friðun æðplantna, eru hversu sjaldgæfar þær eru, takmörkuð útbreiðsla þeirra, fáir vaxtarstaðir, mikilvægi þeirra fyrir líffræðilega fjölbreytni landsins og staða þeirra á valista íslenskra planta.

Umhverfisstofnun bendir á að ef friðuðum plöntum er raskað er nauðsynlegt að flytja plönturnar á aðra staði, jafnvel þar sem hinar friðuðu tegundir er að finna, byggja þær upp og vernda í samráði við Náttúrufræðistofnun Íslands.

Umhverfisstofnun metur umhverfisáhrifin óviss.

### **Hljóðvist**

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að metin sé áhrif hljóðvistar á fuglalíf.

### **Aðkomuvegur**

Í greinargerð segir að megin áhersla verður lögð á að styrkja núverandi veg/slóð. Umhverfisstofnun bendir á að vegurinn sem nú liggur að áætluðu svæði vindmyllugarðsins er ekki skilgreindur vegur heldur troðningur þar sem ekki hefur áður verið flutt að efni til vegagerðar. Því telur stofnunin að styrking troðningsins sem fjallað er um í sé í raun gerð nýs vegar.

Að mati Umhverfisstofnunar mun vegagerðin valda töluverðu raski og hafa áhrif á gróður (mynd 3.8), vatn, ásýnd og landslag. Vegurinn mun liggja í öröskuðu gróðurlendi, þvera læki og ár og mun skerast inn í hlíðar Stóra - Galtar (mynd 3.9).

<sup>1</sup> <https://ust.is/library/sida/Nattura/Pl%c3%b6ntufri%c3%b0un.pdf>

Að mati Umhverfisstofnunar eru áhrif vegna nýrrar veglagningar hafa nokkuð neikvæð áhrif á ásýnd og landslag.

### Ásýnd

Umhverfisstofnun bendir á að á sýnileikakortum hefði fjarlægðarviðmið átt að sýna 5, 10, 15 o.s.frv. km, en ekki einungis 45 km

Umhverfisstofnun vill benda framkvæmdaraðila á að hægt væri að líta til matskýrslu fyrir Búrfellslund<sup>2</sup> segir á bls. 66 að eftirfarandi viðmið séu notuð við vægiseinkunn fyrir sjónræn áhrif vindmyllanna en þar segir:

- Talsvert neikvæð áhrif 5 - 10 km - Á þessu belti getur verið erfitt að ráða í fjarlægð til vindmyllanna og þar með stærð þeirra. Vindmyllurnar eru áberandi í landslaginu jafnvel þótt lögun þess og gróður dragi sums staðar úr sjónrænum áhrifum.
- Verulega neikvæð áhrif 0 - 5 km - Vindmyllurnar eru ráðandi í umhverfinu og mjög áberandi.

Umhverfisstofnun tekur undir álit Skipulagsstofnunar<sup>3</sup> um mat á umhverfisáhrifum frá árinu 2016 varðandi verkefnið þar sem segir að ljóst er að áhrif á landslag og ásýnd vega þungt við umhverfismat vindorkuvera en um er að ræða stór mannvirki sem eru sýnileg um langan veg.

### Sjónræn áhrif og myndir

Í greinargerð kemur fram að til að meta áhrifasvæðið verða gerð sýnileikakort sem meta fræðilegan sýnilega.

Umhverfisstofnun telur það ágætt að gert sé sýnileikakort og teknar verða ljósmyndir, hins vegar er allt önnur upplifun fólks á að horfa á kort og mynd en að horfa á raunverulega vindmyllu (mannvirki sem eru 160 metrar á hæð) á staðnum og hins vegar eru vindmyllur á hreyfingu þar sem kort og myndir segja lítið.

Því þarf framkvæmdaraðilinn, að mati Umhverfisstofnunar að leita frekari leiða til að meta og sýna sjónræn áhrif frá vindmyllunum.

#### *Staðsetning myndsvæða*

Umhverfisstofnun telur val á myndsvæðum vera ágætt að því leiti að valdir eru helstu áningarstaðir umhverfis iðnaðarsvæðið.

Hins vegar telur stofnunin að það hefði átt að skoða fleiri svæði nær iðnaðarsvæðinu og innan þess.

### Landslag

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að áhrif á landslag á svæði Hrauns verði skoðuð nánar þar sem að framkvæmdaraðili metur áhrifin nokkuð neikvæð. Í greinargerð segir að víðast hvar innan landslagsheildarinnar er mikið víðsýni og afmarkast sjóndeildarhringurinn

<sup>2</sup> [https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/1182/B%C3%BArfellslundur\\_matsskýrsla\\_%20\(002\).pdf](https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/1182/B%C3%BArfellslundur_matsskýrsla_%20(002).pdf)

<sup>3</sup> <https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/1180/201507054.pdf>

oftast af misfjarlægum fjöllum. Í góðu skyggni sést vel út Breiðafjörðinn og víðar. Að mati Umhverfisstofnunar gæti áhrif framkvæmdarinnar á Hraun verið talsvert neikvæði.

### Líftími

Í greinargerð á bls. iv segir að áætlaður líftími vindmylla sem fyrirhugað er að notast við í þessu verkefni er 30 ár. Að líftíma loknum verður metið hvort endurnýja skuli vindmyllurnar til áframhaldandi nýtingar vindorku í Garpsdal eða rífa niður vindorkugarðinn í heild sinni.

Hins vegar segir að áhrif á landslagsheildina á Hrauni eru talin óveruleg eftir líftíma vindorkugarðs. Áhrifin verða afturkræf vegna þess að vindmyllur verða teknar niður og fjarlægðar að líftíma loknum.

Því er ekki ljóst hvort að rekstur vindorkugarðsins verði haldið áfram eða hann rifinn.

### Vinnubúðir og tæki

Umhverfisstofnun bendir á að gera þarf grein fyrir helstu tækjum sem notuð verða við framkvæmdina, starfsmannafjölda og vinnubúðum. Mikilvægt er að fráveitumál samræmist reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólþ

### Áhrif á vatn

Í kafla 4 umhverfismatsskýrslunar er fjallað um samræmingu framkvæmdirnar við gildandi skipulag, áætlanir og ákvæði laga og reglugerða svæðisins, en lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og vatnaáætlun koma þar ekki fram.

Umhverfisstofnun vekur athygli á að markmið laganna er að vernda allt vatn (yfirborðsvatn og grunnvatn) og vistkerfi þess, hindra frekari rýrnun vatnsgæða og bæta ástand vatnavistkerfa til þess að vatn njóti heildstæðrar verndar.

Öll yfirborðsvatnshlot eiga að vera í a.m.k góðu vistfræðilegu ástandi og góðu efnafræðilegu ástandi og grunnvatnshlot eiga að hafa góða magnstöðu og vera í góðu efnafræðilegu ástandi. Þetta eru hin eiginlegu umhverfismarkmið vatnshlota.

**Umhverfismarkmið þeirra eru lagalega bindandi og má ástand vatnshlota aldrei hnigna frá því sem umhverfismarkmið þeirra segja til um, hvorki varanlega né tímabundið.** Þau vatnshlot sem taka þarf tillit til eru straumsvatnhlotið Garpdalsá (101-315-R) og grunnvatnshlotið Mið-Vesturland og Strandir (101-307-G). Hægt er að nálgast frekari upplýsingar um þessi vatnshlot á vefsíðu stjórnar vatnamála<sup>4</sup>.

Vistfræðilegt ástand Garpdalsár er mjög gott og efnafræðilegt ástand þess er gott. Ástand grunnvatnshlotsins Mið-Vesturland er óþekkt eins og er vegna skorts á gögnum.

Til að leyfisveitandi geti tekið upplýsta ákvörðun um leyfisveitingu skal framkvæmdaraðili meta þau áhrif sem framkvæmdin/starfsemin er líkleg til að valda á þau vatnshlot sem tengjast starfseminni. Mat á áhrifum er gert út frá þeim gæðapáttum sem skilgreindir hafa verið fyrir vatnshlot í reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun. Yfirlit yfir gæðapætti fyrir straumvötn má finna [hér](#) og

---

<sup>4</sup> <https://vatnavefsja.vedur.is/>

upplýsingar um mat á áhrifum á grunnvatn má finna í fyrrgreindri reglugerð kafla 2 í viðauka III.

Mikilvægt er að framkvæmdaraðili geri grein fyrir mögulegum beinum og óbeinum áhrifum á gæðabætti vatnshlota meðal annars vegna uppbyggingar vindmylla og aðkomuvega, efnistöku, og tengdum framkvæmdum s.s. jarðstrengjum, ásamt áhrifum rekstrar ef einhver eru.

Áhrifamat skal m.a. innihalda upplýsingar um:

- Vatnshlotin sem um ræða, núverandi ástand þeirra og umhverfismarkmið.
- Áhrif vegna framkvæmdarinnar og hvernig hún hefur áhrif á gæðabætti sem eru notaðir til að ástandsmeta vatnshlotin. Ef greind eru líkleg neikvæð áhrif, bein eða óbein, á gæðabættina vegna framkvæmdarinnar þarf að gera sérstaklega grein fyrir þeim tengslum og umfangi áhrifanna. Ef framkvæmd er ekki talin hafa áhrif á gæðabættina skal færa fyrir því rök.
- Mat á því hvort framkvæmdin verði til þess að umhverfismarkmið sem sett hafa verið fyrir vatnshlotin náist ekki.
- Hugsanlegar mótvægisáðgerðir til að koma í veg fyrir neikvæð áhrif (þ.e. ef í ljós kemur að umhverfismarkmiðin nást ekki).

## Örplast

Í greinargerð segir að hlífðarhúð vindmyllaspaða er sérstaklega hönnuð til að hafa mikið viðnám gegn veðrun og geta starfað eðlilega við erfið veðurskilyrði í 20-30 ár. Þegar veðrun á sér stað hefur það aðallega áhrif á málninguna og húðunina sem veita vernd gegn veðri og vindum. Aðeins útsettasta svæðið (almennt spaðaoddurinn) sem uppfyllir svo erfiðar aðstæður að það getur leitt til rofs. Af þessum sökum eru spaðaoddarnir sérstaklega styrktir til að lágmarka þessi áhrif

Umhverfisstofnun vill benda á að þekking á örplasti hefur aukist töluvert á undanförunum árum þar sem stærstu uppsprettur losunar örplasts á landi eru dekkjaslit, vegryk auk þess kemur plast frá sjávarútvegi og fiskeldi. Í skýrslu sem unnin var fyrir Umhverfisstofnun Noregs<sup>5</sup> árið 2020 kemur fram að myndun örplasts í Noregi er um 19.000 tonn. Í sömu skýrslu kemur fram áætlað losun á bilinu 10 til 170 tonn frá vindmyllum, miðað við þær 1000 vindmyllur sem voru starfandi á því ári. Auk þess kemur fram að matið varðandi örplast frá vindmyllum sé byggt á mjög takmörkuðum grunni.

Umhverfisstofnun leggur því áherslu á að framkvæmdaraðili leiti upplýsingar hjá framleiðendum og fái t.d. upplýsingar um sliti á blöðum og fjalli um áhrif örplasts í umhverfismatinu.

## Steypa

Umhverfisstofnun bendir á að ekki er fjallað um hvort gert er ráð fyrir steypustöð á framkvæmdarsvæðinu. Umhverfisstofnun bendir á að steypustöðvar þurfa starfsleyfi frá

---

<sup>5</sup> <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2021/april-2021/norske-landbaserte-kilder-til-mikroplast/>

heilbrigðisnefnd í samræmi við reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit.

### Ískast

Í greinargerð er fjallað um áhrif ískasts frá vindmylluspöðum, en fram kemur að notaður verður afísingarbúnaður. Mikilvægt er að mati Umhverfisstofnunar að fjallað sé um þessa þætti í umhverfismati.

Á heimasíðu Vatns- og orkumálastofnun Noregs (NVE)<sup>6</sup> segir að líkurnar á að einstaklingur slasist af ís/klaka sem fellur niður frá vélarhúsi eða kastast frá spöðum eru litlar, en afleiðingarnar geta verið miklar. Því er mikilvægt að framkvæmdaraðili geri áhættumat og vinni að mótvægisáðgerðum. Auk þess þarf að fjalla um mótvægisáðgerðir eins og uppsetning upplýsingaskilta fyrir ferðamenn, öryggisfjarlægðir og aðra upplýsingagjöf.

Í skýrslu sem var gefin út árið 2019 af Vatns- og orkumálastofnun Noregs sem nefnist „Forslag til nasjonal ramme for vindkraft“<sup>7</sup> segir að það eru fjölmargir þættir sem geta haft áhrif á ískast. Almenna regla sé sú að fjarlægðin skal vera summa hæð vindmyllu og þvermál spaða. Í Noregi árið 2019 eru þetta um 200 metrar.

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á að á upplýsingaskilti hjá vindorkuveri í Bjerkreim í Noregi þar sem fjarlægðin skal vera 300 metrar.<sup>8</sup>

### Útivist

Umhverfisstofnun bendir á að framkvæmdin getur haft áhrif á umferð fólks um skipulagssvæðið m.a. vegna lokunar á svæðinu vegna áhættu af ískasti. Umhverfisstofnun benda á að hægt er líta til IV. kafla. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 þar sem fjallað er um almannaréttur, útivist og umgengni.

### Valkostir

Nokkuð er fjallað um valkosti varðandi aðkomuveg. Þar sem að framkvæmdasvæðið er tiltölulega stórt getur sveigjanleiki varðandi staðsetningar vindmylla með tilliti til áhrifaþátta eins og ásýndar, landslags og undirstöðu plana verið mikill. Því telur stofnunin að mikilvægt sé að nýta þann sveigjanleika varðandi staðsetningu.

Virðingarfyllt,

Axel Benediktsson

**sérfræðingur**

Sverrir Aðalsteinn Jónsson

**teymisstjóri**

<sup>6</sup> <https://www.nve.no/energi/energisystem/vindkraft/kunnskapsgrunnlag-om-virkninger-av-vindkraft-paa-land/iskast-fra-vindturbiner/>

<sup>7</sup> [https://publikasjoner.nve.no/rapport/2019/rapport2019\\_12.pdf](https://publikasjoner.nve.no/rapport/2019/rapport2019_12.pdf)

<sup>8</sup> <https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/IEQvAYP/vindkraftanlegg-paa-trollaasen-og-moifjellet-i-bjerkreim-faar-store-konsekvenser-for-naboene>

Skipulagsstofnun  
Borgartún 7b  
105 REYKJAVÍK

Garðabær, 20. ágúst 2024  
Málsnúmer: 202406-0021  
SS/BK/LA/RTH

## Efni: Vindorkugarður í Garpsdal - Umhverfismatsskýrsla

Vísað er í tölvubréf frá Skipulagsstofnun sem barst gegnum Skipulagsgátt þann 12. júní 2024 þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar um umhverfismatsskýrslu vegna vindorkugarðs í Garpsdal.

Framkvæmdin felur í sér 90 MW vindorkuver með allt að 21 vindmyllu sem verða allt að 159,5 metrar á hæð. Einnig aðkomuveg, efnistöku og aðrar tengdar framkvæmdir

Stefnumótun stjórnvalda um uppbyggingu vindorku er ekki lokið en frumvarp og þingsályktunartillaga þess efnis var til umfjöllunar á Alþingi í vor en hlaut ekki fullnaðarafgreiðslu. Fyrirkomulag málsmeðferðar á vettvangi orku- og nýtingaráætlunar (rammaáætlunar) og svæðisbundið mat á landsvísu um hvar vindorka eigi erindi og hvar ekki, er meðal þess sem stefnumótunin fjallar um. Meðan óvissa er um endanlega afgreiðslu stefnunnar og lagarammans á Alþingi og þær forsendur sem horfa skal til við ákvarðanatöku og útfærslu hverju sinni er nokkrum vandkvæðum bundið að veita endanlegt álit um einstaka virkjunarkosti, svo sem áformaðan vindorkugarð í Garpsdal. Álit Náttúrufræðistofnunar er því sett með fyrirvara hvað þetta varðar en byggist á umgjörð og viðmiðum í núgildandi lagaramma um framkvæmdir, mat á umhverfisáhrifum og náttúruvernd.

Náttúrufræðistofnun hefur kynnt sér efni umhverfismatsskýrslunnar og þeim umhverfisþáttum sem snúa að fagsviði stofnunarinnar. Almennt má segja að ágætlega sé gert grein fyrir þeim umhverfisþáttum sem geta orðið fyrir áhrifum af völdum framkvæmdarinnar en Náttúrufræðistofnun vill koma þó eftirfarandi athugasemdum á framfæri:

Verði úr framkvæmdinni telur Náttúrufræðistofnun það mikilvægt að vöktun á fuglum og gróðurfari fari fram á rekstrartíma í ljósi þess að vindorkugarðar myndu teljast til algjörar nýlundu í íslensku umhverfi og það eru ýmsir óvissuþættir sem þarfnast rannsókna.

## Landslag og ásýnd

Áhrif framkvæmdarinnar á landslag eru metin óveruleg til nokkuð neikvæð en á ásýnd óveruleg til talsvert neikvæð. Mat á landslagi byggist á landslagsgreiningu. Um stórt svæði er að ræða bæði á hálendi og láglandi. Fram kemur að landslagið sé nokkuð breytilegt, dalir, fjöll og heiðasvæði, og víða er mikið víðsýni. Samkvæmt töflu 6.1 eru áhrif á landslagsheildirnar Garpsdal og Hraun metin nokkuð neikvæð en á landslagsheildina Bakkadal óveruleg. Áhrifin eru vegna ýmissa mannvirkja, vegalagningar og vindmylla sem og lagningu jarðstrengs sem mun hafa áhrif á framkvæmdatíma. Náttúrufræðistofnun telur að vegna umfangsmikils rasks og mikilla ásýndaráhrifa sem af mannvirkjagerðinni stafar á lítt eða ósnortið landslag sem er

nokkuð fjölbreytt sé nærri lagi að áhrifin ættu að vera metin **nokkuð til talsvert neikvæð** frekar en óveruleg til nokkuð neikvæð.

Fram kemur í töflu 5.2 að fyrir umhverfisþáttinn *Landslag og ásýnd* sé horft til laga nr. 60/2013 um náttúruvernd, m.a. 3. gr. um verndarmarkmið fyrir jarðminjar, vatnasvæði, landslag og víðerni þar sem eitt af markmiðunum er „*að standa vörð um óbyggð víðerni landsins.*“

Lítið er þó fjallað um áhrif framkvæmdanna á víðerni en framkvæmdasvæðið á Hrauni fellur að miklu leyti undir kjarnasvæði, sem eru villtustu víðerni landsins (sjá víðernakort Carver o.fl. sem er aðgengilegt á map.is). Óbyggð víðerni hafa hátt verndargildi á heimsvísu þar sem þau eru á undanhaldi og munu þarna skerðast langt út fyrir framkvæmdasvæðið vegna sýnileika vindmyllanna.

Ásýndaráhrif vindorkugarðsins eru metin óveruleg til talsvert neikvæð. Fram kemur að vindmyllurnar, sem eru mjög há mannvirki, verði sýnileg á mjög stóru svæði og mjög áberandi kennileiti þegar spaðar þeirra eru á hreyfingu. Sýnileikakortið endurspeglar það vel og sérstaklega er ljóst að ásýndaráhrifin verða mjög mikil til vesturs í Breiðafirði og sýnir kortið í raun ekki hversu langt þau áhrif ná út á fjörðinn þó með aukinni fjarlægð minnki sýnileikinn vitaskuld. Vindmyllur verða mjög áberandi frá fjölsóttum ferðaleiðum t.d. veginum um Þröskulda og einnig sjást frá byggð, einkum í Reykhólasveit og Steingrímsfirði. Í töflu 6.3 kemur fram að ásýndaráhrif eru metin nokkuð eða talsvert neikvæð á tíu af þrettán völdum útsýnisstöðum. Sökum þessa telur Náttúrufræðistofnun að endanlegt heildarmat á ásýndaráhrifum ætti að vera metið sem **nokkuð til talsvert neikvætt** frekar en óveruleg til talsvert neikvætt.

Jákvætt og áhugavert er að skoðað var miðað við bestu upplýsingar samlegðarásýndaráhrif þeirra áformuðu vindorkugarða sem eru í landshlutanum sem til viðbótar við Garpsdal eru í dag á Laxárdalsheiði í Dalabyggð, í landi Sólheima og við Hróðnýjarstaði. Á fjallstindum, s.s. Miðfjalli og Rjúpnafelli sem og á Heggstaðanesi, mun sjást til tveggja eða fleiri vindorkugarða í einu en þau áhrif eru metin óveruleg þar sem um fáa staði er að ræða og frekar langt frá. Þá mun ferðafólk sem er á leið um Vestfjarðarveg norður í Reykhólasveit eða á Strandir einnig verða þeirra vart sem getur því magnað upplifunaráhrif.

Mótvægisáðgerðir til að draga úr ásýndaráhrifum og áhrifum á landslag varða einkum efnisval og hönnun mannvirkja sem og val á staðsetningu. Vindmyllum hefur verið fækkað frá fyrstu hugmyndum úr 35 í 21 til að draga úr ásýndaráhrifum. Engu að síður er enn um mikinn fjölda að ræða og þ.a.l. eru áhrifin mikil og neikvæð eins og komið hefur fram.

## **Jarðmyndanir**

Athugun var gerð á jarðmyndunum, jarðfræði og vatnafari. Einkum var skoðað hvar yfirborði verður raskað og hvernig jarðlög og jarðmyndanir þar væri að finna.

Náttúrufræðistofnun vill benda á að lítið er um jarðfræðirannsóknir á svæðinu og gott jarðfræðikort skortir af berggrunni og jarðgrunni framkvæmdasvæðisins. Þekktir steingervingastaðir eru í nágrenni framkvæmdasvæðisins, t.d. í Kambsfjalli vestan við Bakkadal og við Tinda, þar sem fundist hafa surtarbrandslög og gróðurleifar. Ekki er vitað um

fundarstaði steingervinga innan framkvæmdasvæðis en vegna skorts á jarðfræðirannsóknnum er ekki hægt að útiloka það. Steingervingar njóta verndar 60. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 og því ástæða til að fylgjast vel með hvort þeir finnist t.d. við framkvæmdir og bregðast við eins og við á.

Þótt engar jarðmyndanir sem falla undir ákvæði um verndun skv. náttúruverndarlögum nr. 60/2013 hafi fundist á framkvæmdasvæðinu og ólíklegt sé að jarðmyndunum með hátt verndargildi verði ógnað, þá felur framkvæmdin í sér mikið og varanlegt rask á stóru svæði. Áhrifin á jarðmyndanir eru metin óveruleg en vegna umfangs og óafturkræfni ættu áhrifin að mati Náttúrufræðistofnunar að vera metin **óveruleg til nokkuð neikvæð**.

## Gróðurfar

Áhrif framkvæmdanna eru metin óveruleg á gróðurfar, m.a. vegna þess að engar válistategundir fundust í gróðurathugun og lítið var um vistgerðir með mjög hátt verndargildi.

Þrátt fyrir að við framkvæmdir verði að mestu sneitt framhjá verðmætum vistgerðum er umfangið það mikið á ósnortnu landi að það er mat Náttúrufræðistofnunar að vægiseinkunnin ætti að vera **óveruleg til nokkuð neikvæð áhrif**. Þá þarf að horfa til þess að ekki hefur verið tekin endanleg ákvörðun um jarðstrengsleið.

Einnig skal bent á að óbein áhrif vindmylla á gróður hafa lítt verið rannsökuð, t.d. möguleg efnamengun frá turni eða spöðum vegna veðrunar (sem einnig gæti haft áhrif upp fæðukeðjuna). Allnokkrar rannsóknir hafa verið gerðar á áhrifum vindmylla á nærviðri (e. microclimate) sem hefur áhrif á gróður.<sup>1,2,3</sup> Flestar rannsóknir eru byggðar á fjarkönnunarmælingum á svokölluðum grænkustuðli gróðurs (NDVI). Niðurstöður rannsókna voru ekki einhlítar en hafa sýnt fram á jákvæð, neikvæð og engin áhrif á gróður. Margir þættir geta haft áhrif á niðurstöður, s.s. gróðurfar, árstími, veðurfar, hvort mælingar fóru fram hlémegin eða áveðurs við vindmylluröstina, halli lands og aðrir svæðis- eða staðbundnir umhverfisþættir. Takmarkaðar rannsóknir á þessum mögulegum áhrifaþáttum og oft misvísandi niðurstöðum rannsókna valda því að þarna er ákveðin óvissa sem einnig ber að taka tillit til við vægiseinkunn.

Vegna ofangreindra óvissuþátta ætti að fara fram regluleg úttekt á gróðurfari á rekstrartíma. Auk þess þarf að gæta þess að við framkvæmdir, s.s. veglagningu, berist ekki framandi, ágengar plöntutegundir líkt og alaskalúpína á svæðið.

## Fuglalíf

Þéttleiki varpfugla á framkvæmdasvæðinu er afar lítill og allir fuglar sem fundust við sniðtalningar eru algengir á landsvísu. Lítið varð vart við farflug um svæðið á þeim tíma er

---

<sup>1</sup> Aksoy, T., Cetin, M., Cabuk, S. N., Senyel Kurkuoglu, M. A., Bilge Ozturk, G., & Cabuk, A. (2023). Impacts of wind turbines on vegetation and soil cover: a case study of Urla, Cesme, and Karaburun Peninsulas, Turkey. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 25(1), 51-68.

<sup>2</sup> Diffendorfer, J. E., Vanderhoof, M. K., & Ancona, Z. H. (2022). Wind turbine wakes can impact down-wind vegetation greenness. *Environmental Research Letters*, 17(10), 104025.

<sup>3</sup> Wang, G., Li, G., & Liu, Z. (2023). Wind farms dry surface soil in temporal and spatial variation. *Science of The Total Environment*, 857, 159293.

athugendur dvöldu þar og áflugstíðni talin lítil sömuleiðis. Áhrif á fugla vegna búsvæðataps og árekstrarhættu við vindmyllur eru því metin **óveruleg** í skýrslunni.

Á bls. 51 kemur fram að ekki sé hægt að slá því föstu á þessari stundu að jarðstrengur um Bakkadal að tengivirki í Geiradal verði lagður allur í jörðu. Þessi óvissa þyrfti að endurspeglast í vægiseinkunn en áhrif loftlínu á fugla eru jafnan umtalsvert neikvæðari en áhrif jarðstrengs og m.a. eru þekkt tilvik þar sem hafarnir hafa flogið á háspennulínur.

Í skýrslunni er vitnað í gögn um ferðir ungra hafarna á árunum 2019-2022 sem gefa til kynna að þeir fari lítið um sjálft framkvæmdasvæðið en eru vissulega á ferð í mikilli nálægð við það, enda þekkt hafarnaóðöl þar í næsta nágrenni. Rannsóknir á ferðum arna standa enn yfir og sífellt bætist í hóp merktra fugla. Æskilegt væri því að framkvæmdaaðili liti einnig til gagna sem hafa safnast eftir 2022 til að styrkja forsendur fyrir mati af áhrifum vindorkugarðsins á tegundina. Þetta atriði skiptir mjög miklu máli því framkvæmdasvæðið er í hjarta útbreiðslusvæðis hafarnar á Íslandi sem er mikilvæg ábyrgðartegund og vel þekkt að ránfluglar eru í hvað mestri hættu þegar kemur að áflugi.

Radarmælingar fóru fram á tímabilinu 21. mars 2020 til 14. júlí 2021 og ekki greindist farflug í þeim mælingum. Niðurstöðum ber þó að taka með nokkrum fyrirvara þar sem ýmis vandkvæði komu upp við mælingarnar.

Rjúpa er sú tegund sem er einna hættast við áflugi á framkvæmdasvæðinu og þá einkum að haustlagi. Við útreikninga á áflugstíðni er miðað við að lóðrétt hættusvæði fyrir fugla á flugi sé það svæði þar sem spaðar vindmylla snúast og var hér miðað við hæðarbilið 21-170 m hæð frá jörðu. Flestir flugferlar rjúpna voru hins vegar undir þeirri hæð og þar sem erlendar rannsóknir benda til þess að rjúpum gæti verið hættara við að fljúga á turnana en að lenda í spöðunum sjálfum, líkt og fram kemur í Viðauka 5, þyrfti að rannsaka sérstaklega mögulegt áflug þeirra á neðri hluta turna. Þetta mætti e.t.v. kanna með því að setja staðsetningartæki á rjúpur en þannig væri einnig hægt að skoða dreifingu þeirra með tilliti til vindmylla.

Fyrstu ár starfseminnar ætti einnig að fara fram markviss leit að hræjum fugla innan garðsins á fartíma að vori og hausti auk skráningar á hræjum sem finnast utan þess tíma.

Í umhverfismatsskýrslunni er ekki fjallað um mögulegar mótvægisáðgerðir til að koma í veg fyrir áflug fugla. Í Viðauka 5 kemur fram að erlendis hefur það t.d. gefist vel að draga úr áflugi rjúpna með því að mála neðri hluta (upp í 10 metra hæð) vindmylluturna svarta.<sup>1</sup> Og þó ferðir hafarna um sjálft framkvæmdasvæðið hafi ekki verið staðfestar með staðsetningatækjum ætti samt sem áður að horfa til mögulegra tæknilausna sem notaðar hafa verið erlendis til að bregðast við ef stór fugl, líkt og haförn, kemur nærri vindorkugarðinum.

Ljóst er að gögn um þéttleika varpfugla á svæðinu sýna á afgerandi hátt að framkvæmdasvæðið sem verður fyrir raski getur seint talist sérstaklega mikilvægt fyrir fugla. Enn má þó gera betur í að safna og vinna úr gögnum til að meta áflugshættu, sér í lagi fyrir haförn og rjúpu eins og áður hefur komið fram. Þar af leiðandi er enn til staðar ákveðin óvissa um heildaráhrif

---

<sup>1</sup> Stokke, B. G., Nygård, T., Falkdalen, U., Pedersen, H. C., & May, R. (2020). Effect of tower base painting on willow ptarmigan collision rates with wind turbines. *Ecology and Evolution*, 10(12), 5670–5679. <https://doi.org/10.1002/ece3.6307>

framkvæmdarinnar á fuglalíf og Náttúrufræðistofnun telur að það þurfi að endurspeglast í endanlegu mati á umhverfisþættinum.

## Samantekt


Vindorkugarðurinn í Garpsdal er með allra fyrstu áformum er varða nýtingu vindorku sem eru á lokastigi ferils mats á umhverfisáhrifum. Því er afar brýnt að vandað sé til verka við að leggja mat á einstaka umhverfisþætti og áhrif á þá sem og mat á heildaráhrif framkvæmdar. Eins og áður segir fer þetta ferli fram áður en endanleg stefna stjórnvalda um vindorku lítur dagsins ljós, sem gerir forsendur fyrir ákvarðanatöku óljósari á ýmsan hátt. Samanburður við aðra vindorkukosti er einnig erfiður sökum þessa og erfitt að meta út frá umhverfismatinu einu saman hvort áformuð uppbygging í Garpsdal sé heppilegri kostur en annars staður. Betra hefði verið ef heildstætt mat á hvar uppbygging vindorku á landsvísu sé æskileg byggð á fjölpáttamati lægi fyrir en svo er ekki.

Umhverfismatið sýnir fram á að þrátt fyrir verulegt umfang framkvæmdar þá eru umhverfisáhrif fyrir suma umhverfisþætti t.d. gróðurfar, jarðminjar og jafnvel fuglalíf að hluta, metin tiltölulega væg. Aftur á móti er áætlað framkvæmdasvæði í Garpsdal staðsett í landshluta þar sem mikið er um ósnortna náttúru og iðnaðarsvæði fá og lítil. Áhrif af uppbyggingu vindorku á náttúru svæðisins munu því fela í sér umtalsverðar breytingar. Mikilvægt er að taka tillit til þess að framkvæmdasvæðið er í næsta nágrenni við Verndarsvæði Breiðafjarðar sem um gilda sérlög. Ljóst er að uppbygging iðnaðar svo nálægt verndarsvæðinu mun hafa áhrif á verndarstöðu þess.

Þá er framkvæmdasvæðið í næsta nágrenni við mikilvæg fuglasvæði og í hjarta útbreiðslusvæðis hafarnar, sem er viðkvæm og sjaldgæf ábyrgðartegund. Þótt athuganir á fuglalífi í þessu umhverfismati gefi til kynna að áhrif á fuglalíf á sjálfu framkvæmdasvæðinu verði ekki veruleg þar sem það er rýrt af varpfuglum, er verið að taka áhættu með uppbyggingu vindorkuvera á útbreiðslusvæði hafarnarins því hætta á áflugi er til staðar. Vísbendingar eru um að hafarnir ferðist lítið um sjálft framkvæmdasvæðið en bæta má gögn um ferðir þeirra og einnig þörf á að efla frekar rannsóknir um áflugshættu fyrir rjúpu og aðrar fuglategundir.

Óumdeilt er að áhrif á ásýnd og þar með landslag verða neikvæð enda vindmyllurnar og einnig önnur mannvirki áberandi. Breytingar á landslagi munu skerða ósnortin víðerni og rýra verndargildi landslags, þ.m.t. innan hluta Verndarsvæðis Breiðafjarðar. Að mati Náttúrufræðistofnunar er þessi umhverfisþáttur líklegur til að vega þyngst við frekari ákvarðanatöku þar sem gögnin draga upp afgerandi neikvæða mynd.

Virðingarfyllt,

A handwritten signature in black ink, reading "Snorri Sigurðsson". The script is cursive and fluid, with the first name "Snorri" and the last name "Sigurðsson" clearly distinguishable.

Snorri Sigurðsson  
Sviðsstjóri náttúruverndar

Skipulagsstofnun  
Bt. Sigríðar Ásbjarnasonar

Dags. 20. ágúst 2024  
Tilv. 5618-0-0005  
Mál 2024-0179

Með erindi dags. 12. júní sl. óskaði Skipulagsstofnun eftir umsögn Veðurstofu Íslands um vindorkugarð í Garpsdal, en framkvæmdin felst í því að reisa um 90MW vindorkuver.

Umsögn Veðurstofu Íslands er sem hér segir:

Veðurstofa Íslands gerir ekki athugasemd við framkvæmdir þessar.

Virðingarfyllt,  
fh. Veðurstofu Íslands



Hlíf Sævarsdóttir  
Sérfræðingur á rekstrarsviði

Agnar Hannesson Johnson

Umsögn birt **19.08.2024**

**Rannsaka þarf ítarlega öll þau áhrif** sem vindmyllur og vindmyllugarðar hafa á sérstaka náttúru Íslands og víðerni áður en lengra er haldið.

Anna Sigríður Einarsdóttir

Umsögn birt **19.08.2024**

Það er sorglegt að sjá að ráðamenn þjóðar hafi ekki fyrir því að læra af mistökum nágrannþjóða okkar, t.d. í Noregi og Svíþjóð en þar er víða sviðin jörð og afstaða almennings þar til vindmylla hefur gjörbreyst að fenginni mjög slæmri reynslu.

Vindmyllur eru mikið lýti á landslagi en ekki er bara um sjónmengun að ræða, heldur hávaðamengun, ljósmengun og plastmengun, auk fugladauða.

Þegar líftíma vindmylla er lokið sitjum við svo uppi með ruslið. Mikil er skammsýnin að ætla að henda þessum ferlíkjum upp, út um allt land með þeim áhrifum sem það mun hafa á ferðaþjónustuna. Eða skiptir aðal atvinnugrein okkar ekki lengur máli?

Okkur ber skylda til að skila landinu í góðu ásigkomulagi til næstu kynslóða. Annað er ekki boðlegt.

Engar vindmyllur nema þær sem Landsvirkjun er nú með á borðinu. Sjáum hvernig þær líta út og hvaða áhrif þær hafa á nærsamfélagið áður en við höldum áfram.

Eitt skref í einu en ekki vaða áfram - því þau mistök yrðu óafturkræf eyðilegging á náttúru Íslands.

Arna Grétarsdóttir Sulebust

Umsögn birt **19.08.2024**

Elsku Íslendingar, vilji þið hugsa vel um landið okkar. Þetta hreina og fallega land okkar mun heyra sögunni til ef af þessu verður. Mér sem Íslendingi er umhugað um landið mitt og ber að mótmæla þessum áformum harðlega. VINDORKUVER EIGA ALDREI AÐ RÍSA Á ÍSLANDI. Þau verða aldrei annað en skaðvaldur á landinu okkar. Þetta mun ekki gera neitt annað en að hækka raforkuverð og lækka svo fasteignaverð fyrir þá sem búa nálægt vindmyllunum. Lærum nú einu sinni af öðrum og opnum augun og sjáum að þetta er ekki gott fyrir landið, lífríkið né okkur mannfólkið sem búum hér. Ég hélt að Íslendingar væru stoltir af sínu fallega landi, hvernig er hægt að eyðileggja það svona, skammist ykkar. Ég vona að þetta verði endurskoðað og aðilar sjái að sér.

Cristian Gallo

Umsögn birt **19.08.2024**

I would like to address the little research conducted on bird life in the area of interest. Bird research in the area have been conducted according to the so called SNH method which feasibility in the field is doubtful with consequence of underestimate the real presence of birds in the area. Range of observation (of 1 km and over), difficulties in acquiring reliable distance measurements on flying birds, restricted observation period during good visibility and therefore the uncertainty of bird traffic during fog, rainy weather and darker hours un-doubly affected the presented results as stated in the presented bird life report. We therefore conclude that direct observation cannot be considered sufficient to obtain credible results for this particular matter, especially in regards of traveling birds.

Hávar Sigurjónsson

Umsögn birt **19.08.2024**

Ég mótmæli harðlega þeim vinnubrögðum stjórnvalda að veita leyfi fyrir einstökum vindorkuvirkjunum meðan engin heildarstefna hefur verið mótuð af hálfu stjórnvalda. Ennfremur lýsi ég almennri andstöðu minni við vindorkuvirkjanir sem virkjunarkost vegna þeirra neikvæðu umhverfisáhrifa sem þær valda.

Hróðmar Dofri Hermannsson

Umsögn birt **19.08.2024**

Í inngangi skýrslunnar er það talið til kosta hennar að vindorkuverið verði fjarri byggð. Engin rök eru að baki þeirri fullyrðingu. Í Danmörku eru vindorkuver iðulega í nágrenni við byggð. Þessi fullyrðing sýnir glögggt hvað það skortir mikið á að stefna sé mörkuð varðandi uppbyggingu vindorkuvera.

Skv skýrslunni yrði vindorkuverið sýnilegt a.m.k. úr Flatey á Breiðafirði, úr Barðastrandarsýslum, Strandasýslu, Dalasýslu og Vestur Húnavatnssýslu. Með spaða sem ná talsvert yfir 800 m yfir sjávarmál mun verið blasa við í miðjum fjallahring svæðisins þar sem algeng hæð fjalla eru 300-500 metrar yfir sjávarmáli.

Ekkert er rætt um ljósmerki frá vindmyllunum í skýrslunni en gera má ráð fyrir að lýsing muni verða á mannvirkjunum sem yrði veruleg truflun fyrir t.d. upplifun af stjörnuþjórtum næturhimni og norðurjósum.

Ljóst er að sýnileiki þessa mannvirkis mitt í lítt snortinni náttúru þessa svæðis fyrir botni Breiðafjarðar myndi valda gríðarlegri skerðingu á ósnortnum víðernum þessa svæðis um langa framtíð og líklega varanlega, þar sem röskuð svæði njóta ævinlega minni verndar en ósnortin.

Útsýni er verðmætt og nýtur verndar eignarréttarákvæða. Það hlýtur einnig að gilda um þetta mannvirki. Það hlýtur að teljast vafasamt að skerða um alla framtíð ósnortin víðerni og útsýni til þessa svæðis. A.m.k. hlýtur fyrst að þurfa að fara fram ítarleg umræða og stefnumótun þar sem hagaðilum og frjálsum félagasamtökum er boðið að leggja sín sjónarmið fram.

Reykhólasveit, Strandir og Breiðarfjarðardalir eiga mikil sóknarfæri á sviði ferðaþjónustu, einmitt vegna lítt snortinnar náttúru og ferskleika svæðisins.

Stórir álitsgjafar s.s. Lonely Planet hafa vakið athygli á þessu og fátt stendur í vegi fyrir því að svæðið byggji upp ferðaþjónustu á svæðinu annað en dratthalaháttur ríkisins við að byggja upp boðlega vegi.

Þegar pressa er sett á stjórnvöld að afgreiða óskir einkaaðila um leyfi til framkvæmda sem valda óafturkræfum skaða er hætt við að ákvarðanatakan verði óvönduð og litist að skammtímasjónarmiðum. Til eru tæki til að vanda slíkar ákvarðanir en því miður er þeim sjaldan beitt.

Ein þeirra tækja sem hér mætti nota er kostnaðarábatagreining sem þróuð var í Bandaríkjunum á 7. áratug síðustu aldar. Hún byggir á að bera saman ábata ódýrustu leiðar til að ná settu marki s.s. að framleiða raforku og næst ódýrustu leiðar sem ekki veldur óafturkræfum skaða. Sé munurinn minni en hagurinn af að eiga náttúruna um alla framtíð ber að staldra við og skoða málið betur.

# Vindorkugarður í Garpsdal

## Ásýnd - Sjónmengun

Fyrir það fyrsta þá er nafn framkvæmdarinnar rangt og villandi. Ekki stendur til að reisa vindmyllur í neinum dal heldur upp á hæstu fjöllum.

Það mætti jafnvel halda að staðsetningin hafi verið valin til þess að valda sem mestri sjón- og hljóðmengun á sem stærstu svæði.

Til stendur að reisa vindmyllur í allt að 670m hæð yfir sjávarmáli. Hámarkshæð þeirra næði því vel yfir 800 metra hæð yfir sjávarmáli þegar næstu fjöll sunnan við svæðið eru aðeins um 400m há.

Vindmyllurnar munu því blasa við allt í kring, uppi á fjöllum og niður við strönd, og munu ávalt bera við himinn.

Það að myllurnar sjáist bæði frá Reykhólum og Hólmavík, sem eru sitt hvoru megin á Vestfjörðum, segir sína sögu.

Á stærstum hluta svæðisins er í dag ósnortin náttúra, sem skerðist verulega við þessa framkvæmd.

Umhverfismatskýrslan gerir þessu engan vegin nægileg skil. Kort sem sýna sjónmengun eru gróf og ónákvæm og erfitt að sjá hvar þær eru sýnilegar og myndir sem eiga að sýna ásýnd eru teknar með víðum linsum sem gera mun minna úr þeirri sjónmengun sem þessi risamannvirki valda. Valdir staðir fyrir myndir eru líka fáir miðað við hversu víðtæk sjónmengunin er og virðast í sumum tilvikum valdir til að gera minna úr neikvæðri ásýnd.

Ætla má að myllurnar sjáist á stórum hluta jarðarinnar Kleifar og hafi því veruleg neikvæð áhrif á ábúendur og eigendur þeirrar jarðar, sem og framtíðarmöguleika til ferðauppbyggingar. Skýrslan gerir þessu engin skil.

## Plastmengun

Spaðar vindmylla eru búnir til úr glertrefjum og epoxy. Það er gríðarlegt álag á þessum spöðum og það mun kvarnast úr þeim með tímanum. Norsk vindorkufyrirtæki vilja gera sem minnst úr þessum vanda og segja að aðeins 200 grömm dreifist frá hverri vindmyllu á ári, sem þó eru 100 kg á 25 árum frá Garpsdal.

En samkvæmt nýlegri rannsókn eru þær tölur hrein óskhyggja og raunveruleg mengun fyrir 4,2 MW vindmyllur sé um 62 kg á ári. Það eru um 1,3 tonn á ári frá 21 vindmyllu sem dreifist yfir ósnortna náttúru og getur borist um stórt svæði með vindum og mengað bæði vatn og dýralíf. Á 25 árum væru þetta yfir 32 tonn af eitruðum plastúrgangi.



Samkvæmt vindmælingum er vindur á svæðinu með því mesta sem mælst hefur á svæði fyrir vindmyllur og því verður veðrun þarna með mesta lagi.

Þarna er um að ræða mögulegt umhverfisslys af þeirri stærðargráðu að óábyrgt er að leyfa framkvæmdirnar nema eftir ítarlegar rannsóknir sem sönnuðu óverulega mengun frá vindmyllunum.

Á jörðinni Kleifum er opið vatnsból og er ómögulegt að sjá fyrir hversu mikið af plasti og glertrefjum mun berast þangað.

Rannsókn um mengun frá vindmyllum:

[https://docs.wind-watch.org/Leading-Edge-erosion-and-pollution-from-wind-turbine-blades\\_5\\_july\\_English.pdf](https://docs.wind-watch.org/Leading-Edge-erosion-and-pollution-from-wind-turbine-blades_5_july_English.pdf)

## Hljóðmengun

Gera þyrfti betri grein fyrir áhrifum hljóðmengunar, ekki síst áhrif á dýra og fuglalíf.

## Áhrif á samfélag á framkvæmdartíma

Í skýrslunni er talað um verulega jákvæð áhrif á framkvæmdatíma og vísað í að um 200 manns þurfi í framkvæmdina sem einhverjir gætu komið úr heimabyggð og að samfélagið muni hafa hag af því að veita þeim þjónustu.

Það er hins vegar ekkert gefið að fólk úr heimabyggð verði frekar ráðið til starfanna heldur verði ódýrasti kosturinn valinn. Miðað við aðrar stórar framkvæmdir er líklegast að notast verði við innflutt vinnuafli af erlendum starfsmannaleigum og að öll þjónusta verði keypt utan svæðisins sem hægt er.

Sömuleiðis er ljóst að framkvæmdunum mun fylgja þó nokkuð rask með tímabundnum lokunum vega og hávaðamengun. Vegir svæðisins þola líka illa þungaflutninga og því má ætla að þeir verði fyrir verulegum skemmdum.

## Áhrif á samfélag á rekstartíma

Í skýrslunni er talað um talsverð jákvæð áhrif á rekstartíma og er þá helst vísað til þess að reksturinn skapi 18 störf, en ekkert talað um neikvæð áhrif sjón-, hljóð- og plastmengunar á möguleika til annarar atvinnuuppbyggingar.

Ekkert er í hendi um að reksturinn muni skapa þessi 18 störf satt að segja eru verulegar efasemdir um það. Víða er talað að einungis þurfi 2-4 störf fyrir hverjar 20-30 vindmyllur og að þeir þurfi ekki endilega allir að vera búsettir á staðnum.

Einnig er nefnt að vegur upp á fjallið opni á uppbyggingu á skíðasvæði eða fjallahjólaleiðum. En á svæðinu er enginn skortur á fjallvegum og harla ólíklegt er að byggð verði skíðaaðstaða á svæðinu. Halda mætti að þessar hugmyndir hafi verið dregnar upp úr hatti af handahófi.

Hins vegar er alveg ljóst að vindmyllurnar muni hafa verulega neikvæð áhrif á uppbyggingu ferðaþjónustu í Gilsfirði, meðal annars á Kleifum og í Ólafsdal þar áberandi vindmyllur munu draga verulega úr gæðum svæðanna. Einnig munu þær hafa verulega neikvæða upplifun íbúa á stóru svæði á Vestfjörðum og Dalasýslu.

Eignarhald á myllunum er erlent og því mun allur arður af verkefninu renna úr landi og ekki einu sinni skattlagður hér á landi.

## Heildstæð stefna um uppbyggingu vindmylla á Íslandi

Íslensk stjórnvöld hafa ekki myndað neina heildstæða stefnu um uppbyggingu vindorkugarða, né skoðað hvernig tryggt verði að arður orkuauðlindarinnar renni til þjóðarinnar.

Lítil umræða hefur verið á meðal þjóðarinnar hvort hún hafi yfirhöfuð áhuga á þessari uppbyggingu.

Þó var spurt almennt um náttúruauðlindir í þjóðaratkvæðagreiðslu 2012. Spurt var “Vilt þú að í nýrri stjórnarskrá verði náttúruauðlindir sem ekki eru í einkaeigu lýstar þjóðareign?” og svöruðu 83% því játandi.

Víst verður að teljast að þar á meðal sé vindurinn, nema einhver eigi þinglýstan eignarrétt á Kára. Því ætti þjóðin rétt á einhverju auðlindagjaldi, en ekkert slíkt er í þessu verkefni.

Einnig hefur þeirri hugmynd verið fleygt fram að vindorkugörðum eigi að safna saman á afmörkuð svæði. Verði sú hugmynd ráðandi má búast við vindorkugörðum á hverju einasta fjalli á austanverðum Vestfjörðum verði þessi garður samþykktur, þar sem þegar verði búið að spilla því svæði.

Þar með náttúra alls svæðisins eyðilögð sem hefði líka verulega neikvæð áhrif á samfélagið.

Eignarhald þessa verkefnis verður erlent og þekkt er að þannig starfsemi sé skuldögð þannig af móðurfélaginu að enginn arður verði eftir í íslenska félaginu og þar með verði enginn skattur greiddur af þeim arði. Þjóðin mun því ekkert fá af þessari auðlind sinni. Mörg dæmi eru einnig um það frá Noregi og Svíþjóð að íslensku félögin hætti að borga í svokallaða samfélagssjóði sökum “bágrar rekstrarstöðu”.

Þarna er því verið að fórna náttúrugæðum landsins fyrir gróða erlendra aðila.

## Rammaáætlun og ósnortin náttúra.

Engin tilraun er gerð til að meta virði ósnortinnar náttúru svæðisins, og það jafnvel talið verkefninu til tekna að það hafi meiri áhrif þar en við byggð. Engin tilraun er gerð til að meta hversu stórum hluta ósnortinnar náttúru svæðisins verður spillt með verkefninu. Svæðið er nýtt, bæði af heimamönnum og ferðamönnum og fásinna að þar spili ósnortin náttúra ekki inn í.

Verkefni sem þetta er í raun ekki hægt að meta til fulls nema með fjölþátta samanburði við önnur möguleg vindorkuverkefni og eftir gerð Rammaáætlunar um þau.

Þá ætti einnig að meta hvort ekki mætti staðsetja vindmyllurnar neðar í dölum þannig að ásýnd svæðisins skerðist sem minnst.

## Niðurstaða

Niðurstöður skýrslunnar um áhrif verkefnisins standast enga skoðun. Lítið er gert úr neikvæðum áhrifum og jákvæð áhrif eru ýkt. Þegar kemur að ásýnd, áhrif á ósnortna náttúru, plastmengun og þar með vatnsmengun, þá eru áhrifin verulega neikvæð.

Mögulega verða lítilleg jákvæð áhrif á framkvæmdartíma á samfélagið en til lengri tíma eru aðeins 2-4 störf verða eftir. Það eru því lítil sem engin jákvæð áhrif af verkefninu til lengri tíma, nema auðvitað gróði erlendu eigendanna.

Ekkert sem réttlætir þá gríðarlegu eyðileggingu sem verkefnið veldur.

Sem ábúendur, eigendur og aðstandendur að Kleifum mótmælum við harðlega þeim áformum sem felast í verkefninu.

Staðsetning þess virðist vera valinn til þess að valda sem mestu tjóni og mun meðal annars skerða verulega gæði lands Kleifa, valda verulegum skaða á lífríkinu, án teljandi ágóða fyrir aðra en erlenda fjárfesta.

Ingólfur Harri Hermannsson, ábúandi á Kleifum I  
020479-5909

Kolbrún Ingólfsdóttir, eigandi af Kleifum I  
230648-3529

Dagný Hermannsdóttir  
271266-3169

Kormákur Hlini Hermannsson  
201071-5349

Eydís Hörn Hermannsdóttir  
210673-4079

Ólafur Jóhannsson

Umsögn birt **19.08.2024**

Ég hef nokkrar athugasemdir við uppsetningu vindtúrbína í Garpsdal:

Almennt séð á iðnaðarsvæði ekki að vera staðsett í óbyggðum landsins heldur í jaðri þetbýliskjarna.

Fram kemur í umhverfisskýrslu að sjónræn áhrif séu neikvæð á eftirtöldum stöðum:

- Saurbær við Vestfjarðarveg.
- Ólafsdalur.
- Staðarhólskirkja.
- Vegurinn um Þröskulda.
- Á fjalli fyrir ofan Ólafsdal.
- Hólmavík.
- Geiradalur.
- Borgarland.
- Þorskafjarðarvegur um Kollabúðaheiði.
- Þorskafjarðarheiði.

Í framhaldi af þessu er rétt að benda á að fyrirhugaðar eru aðrir vindmyllugarðar í nágrenninu, á Sólheimum og Hróðnýjarstöðum.

Gott er að hafa í huga að ef Garpsdalur setur fordæmið þá væntanlega fylgja hinir staðirnir á eftir og sjónrænu áhrifin margfaldast.

Þá er rétt að halda því til haga að mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar er oft á tíðum huglægt mat höfunda skýrslunnar sem fá greitt frá framkvæmdaraðilum og þá getur freistingin verið að fegra hlutina.

Að mínu mati þá vantar í þessa umhverfisskýrslu að þessar vindtúrbínur eru ekki mannvirki í hefðbundnum skilningi þess orðs heldur er það þessi stöðuga hreyfing á spöðunum sem er svo svo skaðleg fyrir upplifun almennings af umhverfi sínu.

Þessi stöðuga hreyfing er mikið áreiti og grípur stöðugt athyglina.

Að mínu mati er engin sérstök ástæða fyrir að setja upp vindtúrbínur á Íslandi þó að hagsmunaaðilar segi annað.

Íslendingar eru heimsmeistarar í framleiðslu á raforku og eru langefstir. Næsta þjóð framleiðir um helming af því sem við framleiðum.

Ef miðað er við græna raforku þá er munurinn ennþá meiri því flestar aðrar þjóðir nota olíu, gas og kol sem hluta af sinni raforkuframleiðslu.

Það hefur heldur ekki komið skýrt fram í hvað þessi raforka eigi að fara í.

Það eru líkur á því að orkan úr þessu iðnaðarsvæði uppi á fjöllum verði ekki notuð hérlandis heldur verði hún flutt úr landi og notuð þar.

Raforkan verði þannig notuð til að búa til vetni sem hægt er að flytja úr landi.

Þannig að sú orka verður ekki notuð til dæmis í orkuskipti hér innanlands.

Heyrst hafa raddir erlendis frá að vindmyllugarðar, í löndum sem við viljum bera okkur saman við, Norðurlöndunum til dæmis, séu að skila stórtapi, alla vega rekstrarfélagið.

Það rekstrarfélag er oftast í eigu eignarhaldsfélags sem er staðsett erlendis, til dæmis á Tortóla eyjum.

Það eignarhaldsfélag rukkar rekstrarfélagið um háa þóknun, þannig að arðurinn fer úr landinu.

Við eigum að læra af reynslu vina okkar á hinum Norðurlöndunum og vanda okkur og gera hlutina vel.

Það hefur komið fram að áætlaður hagnaður fyrir samfélagið verði ekki eins mikill og framkvæmdaraðilinn vill vera láta.

Komið hefur fram hjá formanni starfshóps á vegum Samtaka orkusveitarfélaga að nærsamfélagið njóti ekki arðsins af virkjanaframkvæmdum.

Til dæmis skerðist jöfnunarsjóður um sambærilega upphæð ef arðgreiðslur berast til sveitarfélaga svo það kemur út á sléttu.

Formaður þessara samtaka, Haraldur Þór Jónsson, oddviti Skeiða- og Gnúpverjahrepps, hefur einnig bent á að vindmyllugarður geti haft sjónræn áhrif út fyrir viðkomandi sveitarfélag þannig að heppilegast væri að sveitarfélög hefðu samráð sín á milli áður en ákvörðun verði tekin.

Á það skal bent hér að ef eitt sveitarfélag hefur vald yfir öllum virkjanaframkvæmdum í viðkomandi sveitarfélagi getur það leitt til árekstra við umhverfið og landsmen alla.

Til dæmis gæti sveitarfélag eins og Bláskógabyggð ákveðið að setja upp vindmyllur í grennd við Þingvelli, Gullfoss og Geysi.

Það sjá það flestir að það myndi ekki ganga upp.

Í 10. grein laga um umhverfismat áætlaða, ákvæði b 3, kemur fram að meta þurfi áhrifa umhverfisáhrifa yfir landamæri. Ég tel að þetta ákvæði eigi við um umhverfisáhrif yfir sveitafélagsmörk.

Því er nauðsynlegt að stjórnvöld setji fram heilstæða stefnu í uppsetningu vindorkugarða, hvar þeir eigi að vera, hvort þeir eigi að vera í einkaeigu eða í umsjón þjóðarinnar þar sem Landsvirkjun myndi sjá um þessi mál.

Um er að ræða sameiginlega auðlind þjóðarinnar sem nauðsynlegt er að hafa sátt um á meðal þjóðarinnar.

Óskar Steingrímsson

Umsögn birt **19.08.2024**

Reynsla norðmanna af vindmyllum hefur verið hræðileg skv. fréttum í þarlandum blöðum.

Almenningur telur sig hafa verið blekktan.

Flestar reknar með tapi og margar drabbast niður án viðhalds vegna skorts á fjármagni.

Þeir sem virðast hagnast á vindmyllum eru verktakarnir sem reisa þær.

Hvernig eru reglurnar um frágang þegar vindmyllugarðurinn verður gjaldþrota? Hver sér um kostnað við að fjarlægja

myllurnar og ganga frá landinu í upprunalegt horf?

Lendir það á sveitarfélögunum eða ríkinu (skattgreiðendum)?

Sigrún Alúa Ásgeirsdóttir

Umsögn birt **19.08.2024**

Fuglalífið og náttúran er engu lík í Gilsfirði og þar eru vel gróin óðöl en örninn hefur verpt þar í áraraðir. Hvernig stendur á því að einhver geti hugsað sér að setja upp vindmyllum á nákvæmlega þessu svæði? Þetta er ekki spursmál um einn og einn haförn af tilviljun sem yrði fyrir þessum vindmyllum heldur er verið að setja upp vindorkuver í miðju heimili hans. Þessi aðgerð myndi gera út af við óðölin í Gilsfirði sem hefði alvarleg áhrif á stofn haförnsins á landsvísu. Sömuleiðis myndi þetta fæla burt mestan hluta af fuglalífi úr firðinum og raska varp þeirra fugla sem verða eftir. Burtséð frá fuglalífi myndi þetta líka eyðileggja landslagið. Það er ekkert umhverfisvænt við orkuframleiðslu sem tekur ekkert mið af umhverfi sínu. Svona vindorkuver framleiða ekki nógu mikla orku til þess að tjónið sem hún veldur á umhverfi sínu borgi sig. Þetta er eyðsla og mun hafa óafturkræfar afleiðingar fyrir íslenska náttúru og samfélag. Ég undirrituð er alfarið á móti og hvet fólkið til þess að endurhugsa þessa aðgerð.

Sverrir Þór Sigurðarson

Umsögn birt **19.08.2024**

Ég elska fugla en þangað til nýlega var ég hlynntur því að reisa vindorkuver á Íslandi. Mér fannst það vera léleg rök að vindmyllurnar drepi fugla, enda drepa kettir, bílar og glugga margfalt fleiri fugla á hverju ári.

En kettir drepa ekki hafarni (eða fálka).

Ég hef verulegar áhyggjur af því að þessi vindorkugarður mun hafa slæm áhrif á hafarnina sem og aðra fugla á þessu svæði.

Það hefur verið talað um að það sé hægt að nota radar til að sjá hvort að fugl mun fljúga á vindmyllurnar. Þá sé hægt að slökkva á vindmyllunum í tæka tíð. Ég hef gjörsamlega **ENGA** trú á þessari töfralausn. Ég treysti því ekki að EM Orka mun standa vörð um fuglalífið í Garpsdal.

Bolungarvík 19. ágúst 2024

Skipulagsstofnun  
Borgartúni 7b  
105 Reykjavík

**Umsögn um umhverfismatsskýrslu um vindorkugarð í Garpsdal,  
Reykhólahreppi**

Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða hefur yfirfarið umhverfismatsskýrslu um vindorkugarð í Garpsdal, Reykhólahreppi.

Í skýrslunni er fjallað um hljóðvist og minnisblað Mannvits um hljóstigsútreikninga frá fyrirhugðum vindmyllum í Garpsdal og eru niðurstöður þeirra mælinga innan þeirra marka sem skilgreind eru í reglugerð um hávaða nr. 724/2008.

Við lagningu aðkomuvegar verður farið inná grannsvæði vatnsverndar, í skýrslunni eru tilgreindar ráðstafanir og samráð skal haft við heilbrigðiseftirlit.

Starfsmannabúðir eru starfsleyfisskyldar og verður sótt um leyfi fyrir slíku.

Varðandi efnistöku þá bendir heilbrigðiseftirlit á að ekki hefur verið sótt um starfsleyfi fyrir námuvinnslu á þessu svæði.

Ekki eru því gerðar aðrar athugasemdir við umhverfismatsskýrslu um vindorkugarð í Garpsdal, Reykhólahreppi.

Virðingafyllst,



Hlynur Reynisson  
Heilbrigðisfulltrúi



Anton Helgason  
Herilbrigðisfulltrúi

Skipulagsstofnun  
Umsögn send í Skipulagsgátt.

19. ágúst 2024

### Vindorkugarður á Garpdalsfjalli í Reykhólasveit. Umsögn heilbrigðiseftirlits

Heilbrigðiseftirlit Vesturlands hefur farið yfir gögn á skipulagsgátt vegna vindorkugarðs í Garpsdal, Reykhólasveit. Fyrir liggur umhverfismatsskýrsla unnin af COWI í júní 2024. Áform eru um að reisa 90 MW vindorkugarð á Garpdalsfjalli í Reykhólasveit. Felur það í sér uppsetningu á 21 vindmyllu sem hver um sig væri 159,5 m á hæð. Framkvæmdaraðili er EM orka. Áætlað er að 445 ha landsvæði fari undir vindmyllur og tengda starfsemi þegar að vindorkugarðurinn verður fullbyggður. Framkvæmdarsvæðið er í dag án mannvirkja. Heilbrigðiseftirlit Vesturlands gerir eftirfarandi athugasemdir.

#### 3.2.4 Efnistaka

Tekið er fram í umhverfismatsskýrslu að áætlað efnismagn sé 345.300 m<sup>3</sup> og að 272.000 m<sup>3</sup> eigi að koma frá námunni í Garpsdal. Samkvæmt aðalskipulagi Reykhólahrepps er náman í Garpsdal skilgreind með hámarksvinnslumagn 50.000 m<sup>3</sup>. Vatnsverndarsvæði Reykhólahrepps er staðsett skammt frá námunni (300-400m). Huga þarf að umgengni um vatnsverndarsvæði við efnistöku og með aukinni umferð um svæðið.

Bent er á að til staðar skal vera starfsleyfi frá viðkomandi heilbrigðiseftirlitssvæði fyrir efnistöku við gerð vega og annarra framkvæmda á svæðinu.

#### 3.2.6 Rekstrartími.

Gæta þarf að farið verði að ákvæðum í reglugerð nr. 884/2017 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi á landi við geymslu og flutning olíuefna.

#### 4.3 Aðalskipulag

Fram kemur í aðalskipulagi að hámarkshæð vindmilla sé 158m. Þær vindmillur sem um ræðir í skýrslu eru aftur á móti 159,5m.

#### 4.4 Deiliskipulag

Hluti landsvæðis heyrir undir sérstaka vernd í náttúruverndarlögum. Bent er á að skv. 2. mgr. 68. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd segir að leita eigi umsagnar Umhverfisstofnunar við gerð deiliskipulags á náttúruverndarsvæðum og á svæðum sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. laganna.

#### 4.7 Verndaráætlanir

Ýmis verndarákvæði eiga við um fyrirhugað framkvæmdarsvæði og næsta nágreni þess.

Breiðafjörður er verndaður með lögum nr. 54/1995 meðal annars vegna fjölbreytts fuglalífs. Fram kemur í umhverfismatskýrslu að fyrirhugaðar framkvæmdir séu ekki innan Breiðafjarðar og verndarsvæðis hans. Aftur á móti mætti færa rök fyrir því að framkvæmdarsvæði geti haft skaðleg áhrif á dýralíf Breiðafjarðar. Haförn (*Haliaeetus albicilla*) er sjaldgæfur varpfugl á Íslandi. Samkvæmt Náttúrufræðistofnun Íslands var stofninn metinn sem 80 varppör árið 2018. Þar af verpa 63,5% varppara í Breiðafirði. Þekkt er á norðurlöndum að hafarnir lendi í spöðum á vindmillum og þar sem stofninn er lítill getur fall á fáum einstaklingum valdið miklu tjóni fyrir stofninn. Haförn er friðaður skv. lögum nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum.

Hluti framkvæmdarsvæðis mun liggja um vatnsverndarsvæði Reykhólahrepps. Fyrsti hluti aðkomuvegar og mögulega hluti jarðstrengs mun fara um grannsvæði vatnsbóls. Fram kemur að unnið verði í samráði við Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða. Bent er á að koma þarf á lekaeftirliti með tækjum sem fara inn á vatnsverndarsvæði.

### Áhrif á einstaka umhverfisþætti

Athygli vekur að flest umhverfisáhrif eru metin sem óveruleg. Framkvæmdin er umfangsmikil á svæði sem hefur fram að þessu verið nánast ósnortið. Framkvæmdin mun hafa verulega neikvæð áhrif á náttúruupplifun og verðmæti svæðisins til lengri tíma þar sem ósnortnum víðernum fer fækkandi. Stór hluti þeirra ósnortinna víðerna sem finna má í Evrópu eru staðsett héraendis og er því mikilvægt að hugað sé að verndun þeirra. Þrátt fyrir fjarlægð frá byggð mun framkvæmdin koma til með að hafa veruleg áhrif á náttúruupplifun almennings sem og ferðafólks víðsvegar á vestfjörðum og víðar.

Virðingarfyllt,



Rannveig Rögn Leifsdóttir,  
heilbrigðisfulltrúi

Sigurður Ásbjörnsson  
Skipulagsstofnun  
Borgartúni 7b  
105 Reykjavík

19. ágúst 2024  
2024-06-26/0.11.2

Efni: Umhverfismatsskýrsla fyrir vindorkuver í Garpsdal í Reykhólahreppi. Umsögn Landsnets.

Landsneti barst beiðni um umsögn, dags. 13. júní 2024, vegna umhverfismatsskýrslu fyrir vindorkuver í Garpsdal.

Landsnet hefur farið yfir gögnin sem fylgdu erindinu. Hlutverk Landsnets er með lögum nr. 65/2003 að annast flutning raforku og kerfisstjórnun. Í umsögn Landsnets er fyrst og fremst tekin afstaða til málefna sem snúa að því.

Landsnet veitti umsögn um tillögu að matsáætlun dags. 8. maí 2019. Þar benti Landsnet m.a. á að mikilvægt væri að skoða hvernig vindorkuverið spilaði inn í heildarmynd flutningskerfisins til lengri tíma, í samspili við mögulega nýja virkjanakosti. Þá gerði Landsnet athugasemdir vegna umfjöllunar um tengimöguleika orkuversins við flutningskerfið.

Í umhverfismatsskýrslunni kemur fram í kafla 3.4. að gerð hafi verið greining á flutningi launafis milli vindorkugarðsins og flutningskerfisins sem og kvikri svörun við spennufall. Niðurstöður greiningarinnar hafi sýnt að hönnun fyrsta áfanga vindorkugarðs uppfylli kröfur Landsnets og netmála<sup>1</sup>, hvað varðar launafisflutning og viðbrögð við spennufalli.

Fram kemur að niðurstöðurnar hafi verið lagðar fyrir Landsnet, sem taldi niðurstöðurnar gefa góða raun, þ.e.a.s. vindorkugarðurinn virðist ekki eiga í vandræðum með þær kröfur sem netmáli setur um viðbrögð við spennufalli. Landsnet getur staðfest að hafa farið yfir niðurstöðurnar og það sem segir í umhverfismatsskýrslunni um viðbrögð fyrirtækisins við niðurstöðunum.

Virðingarfyllt,

Rut Kristinsdóttir  
Sérfræðingur umhverfismála

<sup>1</sup> Skilmálar um flutning rafmagns og kerfisstjórnun settir frá á grundvelli raforkulaga nr. 65/2003

Rut Kristinsdóttir



Undirritað af:  
Rut Kristinsdóttir  
1209675689  
Dags: 19.08.2024  
Tími: 13:28:57  
Astæða: Samþykkt  
Signet ID: 8ccb27a-6729-  
4070-8ad8-9eedcecd2806

## Skipulagsstofnun

### Borgartún 7b

### 105 Reykjavík

Skilað á skipulagsgátt

19.08.2024 Reykjavík

## Vindorkuver í Garpsdal

Nú eru nokkur vindorkuver samtímis komin á umsagnarstig eða lengra án þess að raunveruleg pólitísk og opin umræða hafi farið fram þörfina fyrir virkjanir þessar, hvað þá til hvernig orkan úr þeim verði nýtt. Ekki liggja heldur fyrir upplýsingar hvaðan jöfnunarorkan eigi að koma, eða hver útvegur hana. Tillögur um stærð, fjölda og hæð mastra og staðsetning vindorkuveranna hafa hingað til einvörðungu stjórnast af vilja framkvæmdaaðila sem eru að helga sér land fyrir þessar stórvirkjanir. Fyrir liggur að stór hluti landsins er nú undir, og víðast hvar sæjust einhver þeirra orkuvera sem nú hafa verið teiknuð upp af ólíkum aðilum, ef öll þessi áform yrðu að veruleika. Örplastmengun yrði mikil, vegagerð og steypa undir orkumöstrin spillti stórum svæðum, auk tenginga við raflínur þar sem orkuinnviðir eru ekki fyrir. Ljóst er að vindvæðing landsins setur íslenska náttúru í mikla hættu og er eðlilega með umdeildustu áformum samtímans. Á meðan almenningur fær hvert skipulagið á eftir öðru, um risavindver inn á opinberar gáttir til umsagnar, takast ráðherrar í sömu stjórn á um eignarhald, orkunýtingu og þörf fyrir þetta áhlaup á náttúruna hringinn í kringum landið. Ríkisstjórnin virðist þó vera að ýta vindorkunni hratt áfram eins og umhverfis- orku- og auðlindaráðherra hefur lagt ríka áherslu á.

*Umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra á dagskrá ríkisstjórnarfundar 16. ágúst.*

*1) Tillaga til þingsályktunar um stefnu stjórnvalda um uppbyggingu vindorku á Íslandi*

*2) Frumvarp um breytingu á lögum um verndar- og orkunýtingaráætlun, nr. 48/2011 (virkjunarkostir í vindorku)*

Auk vilja í ríkisstjórn til að greiða götu orkuframleiðslu sem hraðast, er lögð áhersla á atvinnufrelsi fyrirtækja í uppbyggingu vindorkuvera, sem líklegt er að hafi í för með sér að fyrirtækin verði áfram í forystu um uppbygginguna en ekki stjórnvöld. Heildarsýn skorti og náttúran njóti ekki vafans. Sýna þarf varúð gagnvart náttúrunni og móta langtíma stefnu um vindorku fyrir landið allt. Það er von Landverndar að mál þau sem ríkisstjórnin afgreiddi frá sér nýlega verði unnin vel í nefndum Alþingis, fái góða kynningu og að þeim verði lokið með ýrustu varúðarviðmiðum gagnvart náttúru landsins. Óviðunandi er að áform um nýjar stórvirkjanir spretti upp í umsagnargáttum áður en að því verki loknu. Stjórn Landverndar sendi frá sér eftirfarandi yfirlýsingu á dögnum þegar fyrsta virkjanaleyfið í vindorku á landinu var gefið út í síðustu viku.

## Stór tímamót og ástæða til varúðar

Í kjölfar útgáfu virkjanaleyfis fyrir vindorkuveri við Búrfell lýsir Landvernd eftir heildarstefnu og lýðræðislegri umræðu um kosti og galla við nýtingu vindorku á Íslandi og telur ótímabært að gefa út virkjanaleyfi til vindorkuframléiðslu meðan slík stefna er óunnin. Þá framleiðir Ísland meiri raforku á mann en nokkuð annað land. Landvernd tekur undir ummæli orkumálastjóra um brýna nauðsyn þess að stjórnvöld móti langtímastefnu, um í hvað eigi að nýta vindorkuna og hvort vindorkuver verði stór eða lítil, mörg eða fá og að ræða þurfi eignarhald vindorkuvera.

Landvernd hefur skilað umsögnum um málið á fyrri stigum og meðal annars hefur komið fram að virkjunarhugmyndin er sannarlega því á svæði sem teljast verður hafa mikil áhrif á víðerni og miðhálandi. Þó hefur Landvernd haft áhrif á staðsetninguna frá fyrri stigum til að lágmarka sjónræn áhrif. Þrátt fyrir að svæðið sé að stórum hluta þegar raskað af virkjunum, þá yrðu sjónræn áhrif af vindorkuverinu mikil og sæjust víða að. Að mati Landverndar má ekki skerða verndargildi miðhálandisins og möguleika á stofnun þjóðgarðs á svæðinu.

Orkumálastjóri segir að almenningur hafi ekki séð mannvirki af þessari stærðargráðu áður hér á landi, eins og það sem nú á að leyfa innan við Búrfell. Landvernd telur að stærð orkuvera, hæð mastra, fjöldi þeirra, staðsetning, eignarhald og orkunýting eigi heima í langtímastefnumótun. Það er óábyrgt að brjóta blað í orkumálum með byggingu vindorkuvera án þess að stefnumótun liggi fyrir.

Fyrsta leyfi Orkustofnunar til vindorkuframléiðslu er því bæði mikið áhyggjuefni og hvatning til náttúruverndarsinna og almennings um að þrýsta á stjórnvöld að móta stefnu í tæka tíð, en ekki eftir að framkvæmdir sem nú eru á teikniborðinu á tugum svæða hringinn í kringum landið verða komnar svo langt að erfitt sé að hafa áhrif á þær.

Landvernd leggst gegn vindorkuveri í grennd við Garpsdal sumpart af sömu ástæðum og fram koma í samþykkt stjórnar Landverndar um vindorkuver ofan Búrfells, en einnig af fleiri ástæðum eins og áður er talið. Garpsdalur og nágrenni hans er slæmur kostur fyrir vindorku út frá náttúruvernd, verndun ósnortinnar svæða og verndun hafarnar í útrýmingarhættu. Öll vindorkuver við Breiðafjörð eru líkleg til ógna þessum stofni sérstaklega því langstærstur hluti hafarnarstofnins á Íslandi er einmitt við Breiðafjörð. Spörin frá Noregi hræða en þar er arnarfall mikið. Minna má á að einu af fyrsta vindorkuveri Noregs var lokað vegna dráps hafarna.

*Fyrir hönd stjórnar Landverndar.*

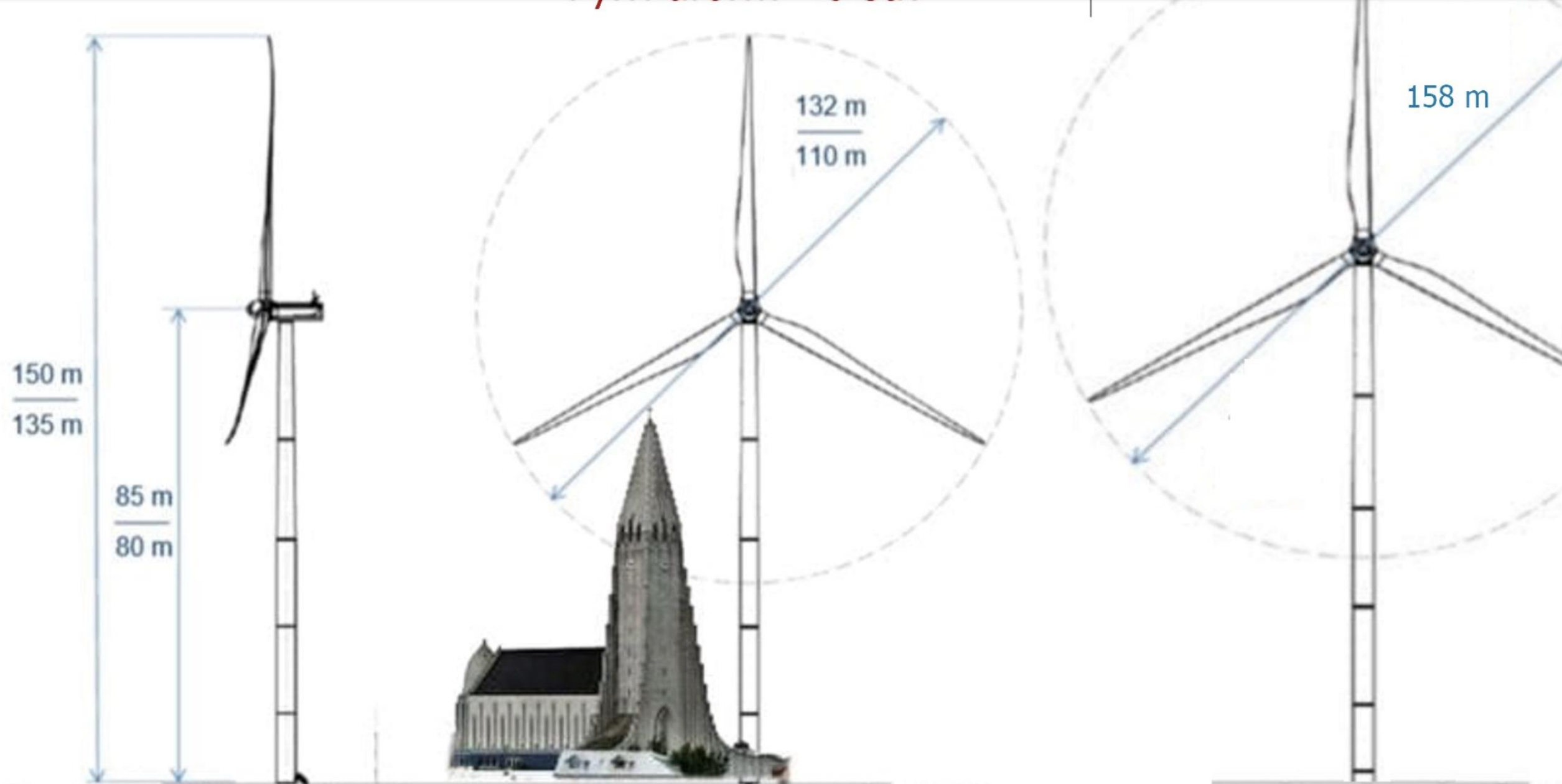
*Þorgerður María Þorbjarnardóttir, formaður*

## MÓTVINDUR - ÍSLAND

**Við segjum NEI við óafturkræfum náttúruspjöllum í þágu erlendra stórfyrirtækja**

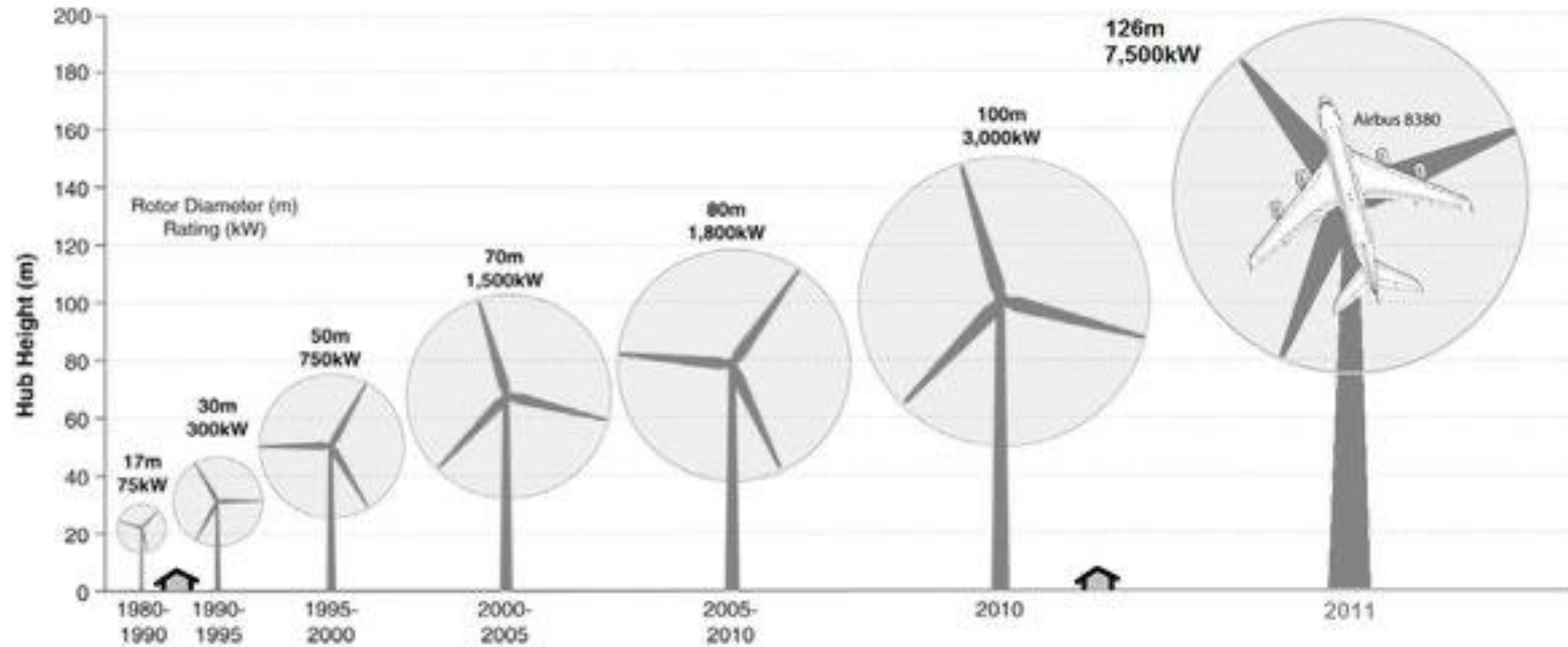


**Matsáætlun gegn árás á náttúru, á ósnortið heiðaland og á fjölbreytta atvinnustarfssemi nútíðar og framtíðar. Mat á áhrifum á náttúru og samfélag.**



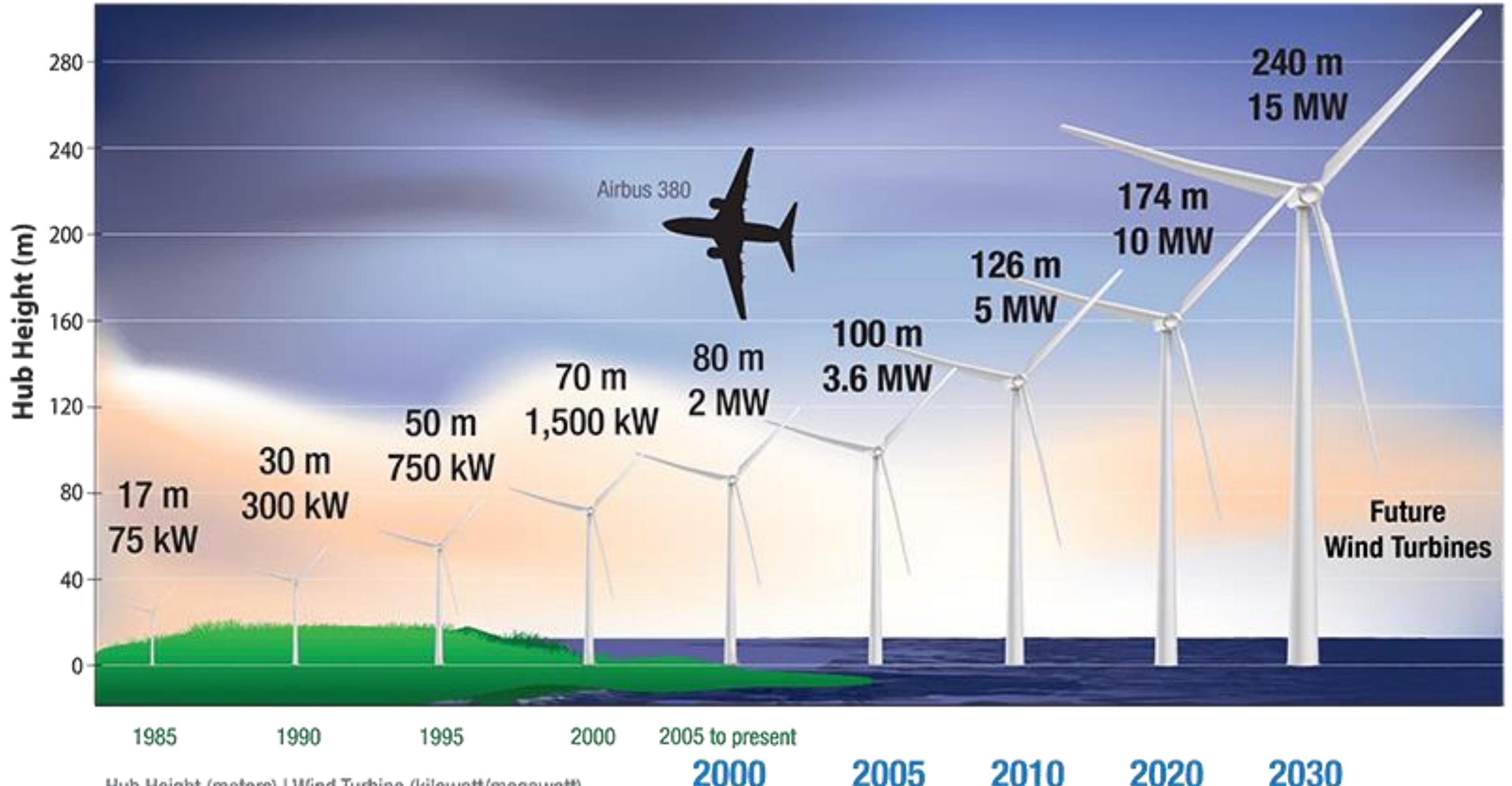
Mynd 7.1 Helstu stærðir fyrirhugaðra vindmylla sem eru til skoðunar í mati á áhrifur

## STÆRÐIRNAR fordæmalausú í íslensku umhverfi



Áformin eru líkt og yfir tuttugu 300 manna Airbus farþegaþotur verði stöðugt á blikkandi snúningi í 180 metra hæð yfir heiðum, sveitum og fjörðum.

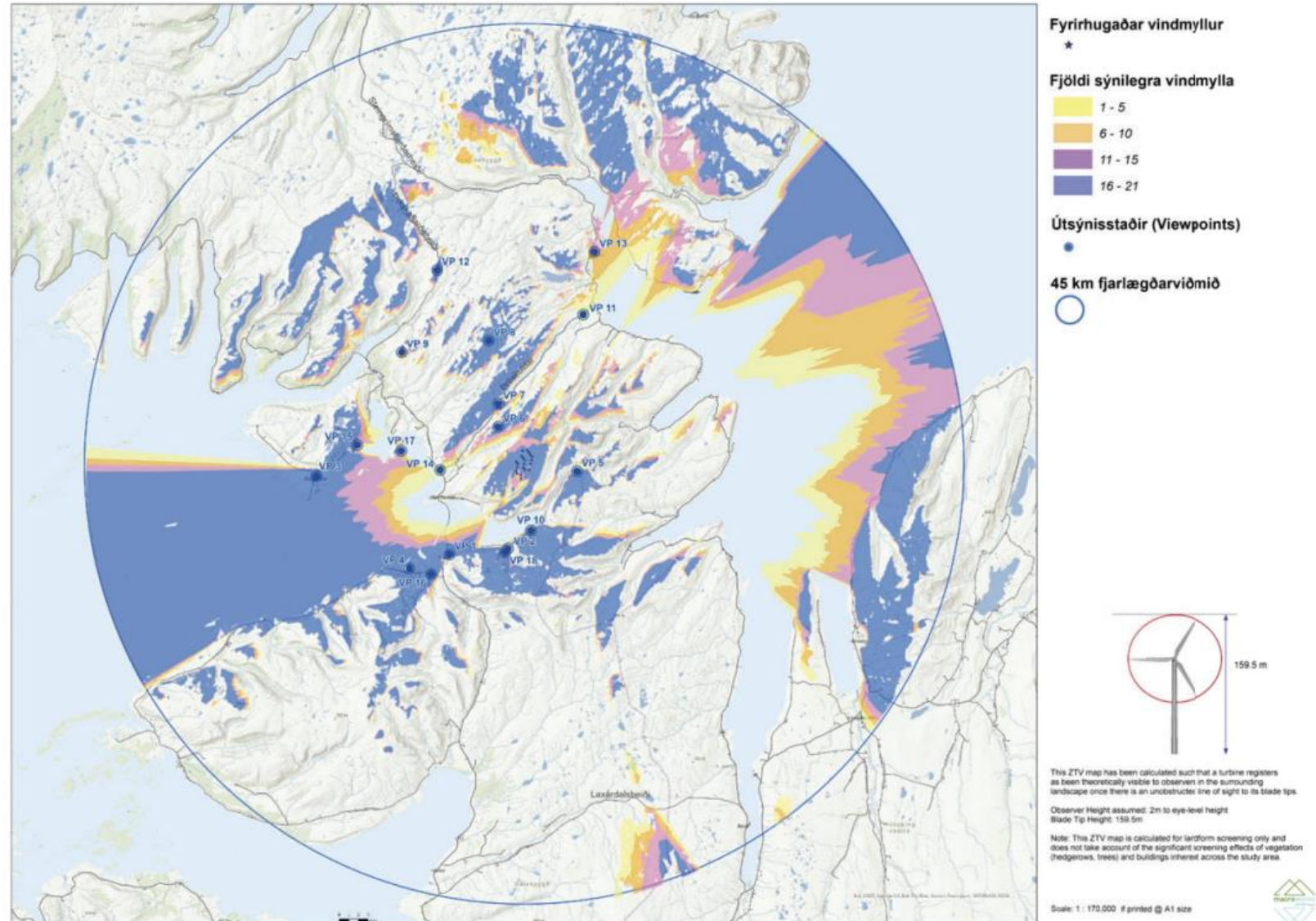
Margir átta sig ekki á stærðarhlutföllum í þessum stóriðjuáformum



# Hin víðtæku sjónrænu áhrif

## Sýnileikakort fyrir vindmylluspaða

Fræðilegur sýnileiki vindmylla á Garpsdalsfjalli m.v. vindmylluspaða í 159,5 m hæð frá jörðu (í hæstu stöðu)



# Framkvæmdir og leyfi

- Öfgakennd risaáform fyrir náttúru og samfélög, eins og þau sem hér liggja fyrir, ættu fyrst og síðast að vera háð eftirfarandi:
- Heildarstefnu um vindorkuvirkjanir frá löggjafasamkundu þjóðarinnar þar sem náttúra og framtíðarfólk eru hagaðilar við borðið. Mati og meðmælum frá náttúruverndarsamtökum og náttúruvísindamönnum fremur en hlutdrægum verkfræðistofum sem bíða verkefnanna og fyrst og síðast ættu slíkar ákvarðanir að byggja á ábyrgri stefnu stjórnvalda til framtíðar sem byggir á náttúruvernd, samfélagsvernd og sameign orkuinnviða þjóðar sem varðar ekki síst þjóðaröryggi.



## *Tímabjófnaður, lýðræðishalli og takmörkuð aðkoma almennings*

**Aðkoma almennings að öfgakenndum stóriðjuáformum í vindorkuer með þeim hætti að reglubundið í nokkur ár hefur einstaklingum og félagasamtökum verið boðið uppá að lesa langar og mis vel skrifaðar þjónustuskýrslur þar sem stóriðjuáform í heimasveitum fólks eru reiknuð, teiknuð og fegruð – langar söluskýrslur sem ætlaðar eru til að ýta áformum áfram í gegnum sjálfvirknikennt leyfisveitingaferli. Þessar skýrslur eru gerðar og greiddar af hagsmunaaðilum . Lýðræðishallinn er gríðarlegur þar sem almenningur þarf ítrekað að leggjast yfir græðgisáform utanaðkomandi afla, kynna sér í þaula og skrifa umsagnir sem hafa svo sáralítið vægi við hlið löngu skýrslugerðarinnar sem verkfræðistofur framleiða á færibandí eftir skólauppskriftum til þess að þjónusta fjármagnið sem greiðir launin og keyrir stofur og verk áfram. Og við lesum áfram nýjar öfgahugmyndir um náttúrunið - hugsum, tölum, skrifum í eigin tíma og fjármagni - og þessi öfgahugmynd sem hér liggur á borðinu er jafn afleit og þegar hún var kynnt í upphafi, ef ekki afleitari, sökum allra handa umhverfisáhrifa.**



Náttúran hefur ekki rödd

**Stóra spurningin sem við erum krafin um er siðferðileg:**

**Hvað eigum við hér og nú af löndum framtíðarfólksins til ráðstöfunnar og hvers erum við að gæta þessa litlu stund sem er okkar líftími ?**

## **Aðalskipulag í þágu náttúru og framtíðar:**

**Það er ástæða fyrir því að samfélag friðar svæði. Það er viðspyrna og viðnám við ásælni í ósnortin auðæfi framtíðar, lönd sem við sem lifum litla stund hér og nú, eigum í raun ekki en vökum yfir fyrir framtíðarfólkið. Þess vegna verndum við flóa, vatnabúskap og vistkerfi. Þess vegna verndum við landnámskjarr og birki. Við verndum það ekki til að blettafriða svo við eigum sýnishorn fyrir komandi kynslóðir að skoða á girtum blettum innan um stóriðju og orkuver. Heldur verndum við svo komandi kynslóðir eigi áfram heiðalandið ósnortið, samfelldu flóana og vistkerfið allt með haferni, heiðagæs, himbrima og lífríki.**

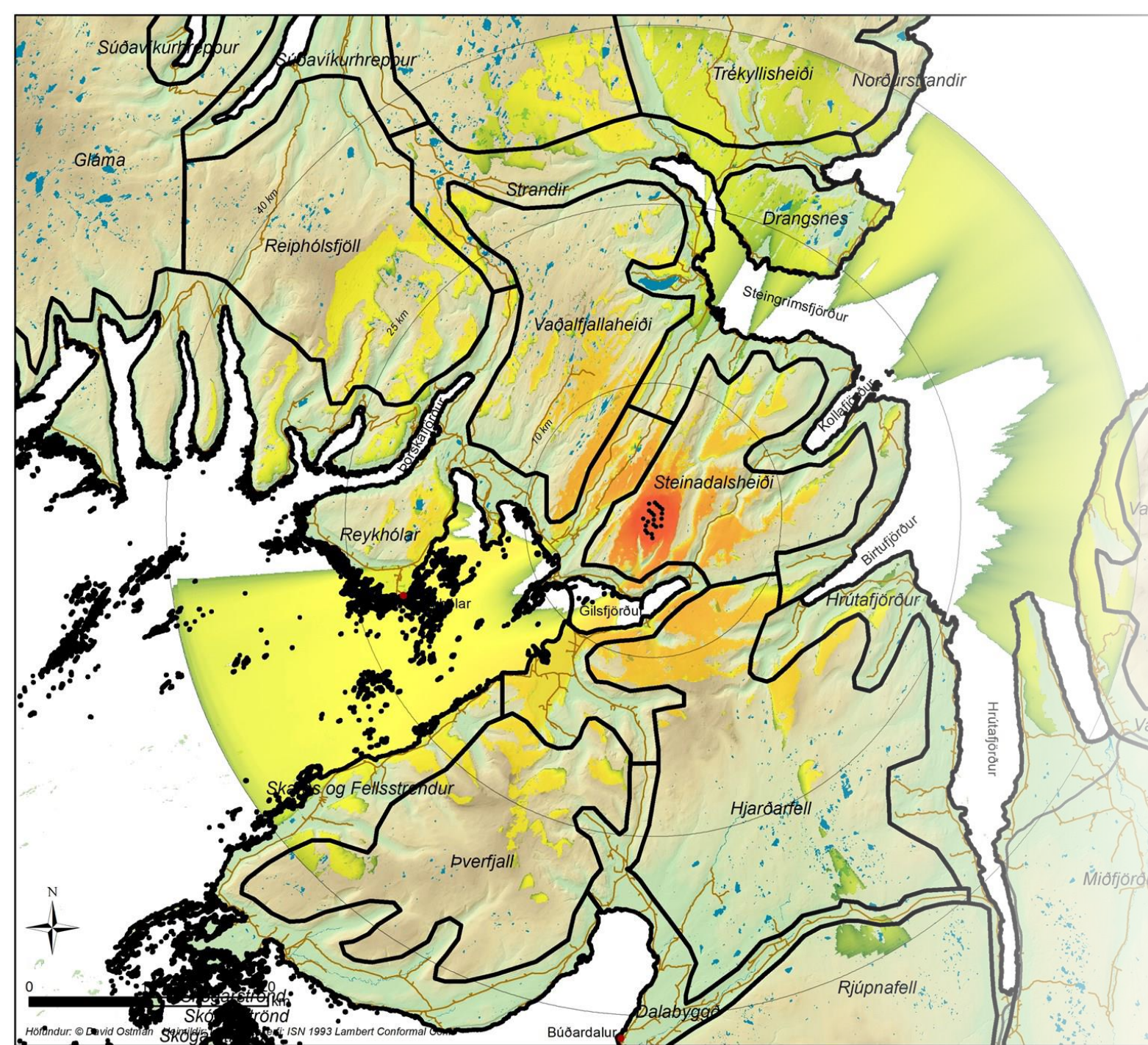
**Það yrði afdrifarík niðurstaða til framtíðar og fyrir framtíðina ef yfirvöld endurskilgreindu þessa sveit sem iðnaðarsvæði um ókomna tíð.**

**Stóriðjudraumar í vindorku fjalla ekki um orkuskort, loftslagsmál eða framlag til stuðnings samfélagi og umhverfi. Og ekki um hagsmuni íbúa og landeigenda.**

**Bleiki fíllinn í stofunni er græðgi einstaklinga og jafnvel manna sem aldrei munu koma á fyrirhugaða iðnaðarsvæðið. Græðgi er böf heimsins og byggir á skjótfengnum gróða og því að eins gróði sé óhjákvæmilega annars tap. Í þessu tilfelli að erlend stórfyrirtæki með íslenska húskarla komist í peningaáskrift af raforkuneti almennings, fái uppbótarorku frá almenningi og fyrirgreiðslu hins opinbera til þess að selja einkavædda raforku í sérlegri og nýstofnaðri raforkukauphöll.**

**PLEASE  
IGNORE  
THE PINK  
ELEPHANT  
IN THE ROOM**

**•• THANK YOU ••**



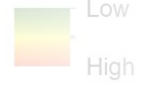
• **Rammaáætlun**

- Það er hvorki forsvaranlegt né faglegt að raða einu einasta vindorkuveri í orkunýtingarflokk á meðan ekki er til heildræn stefna um nýtingu vindorku í landinu. Eðlilegast er að hugmyndir um vindorkuver verði settar í biðflokk á meðan sú vinna fer fram.
- Alþingi verður að taka af allan vafa um gildissvið laga um orkunýtingu og náttúruvernd þegar kemur að vindorkuverum.
- Það eru nóturleg vinnubrögð að opinber stofnun krefji almenning hvað eftir annað um skýrslur og skoðanir á sturluðum og öfgakenndum áætlunum allskyns erlendra og innlendra lukkuriddara þegar enginn heildræn stefna í málaflokknum liggur fyrir með lagasetningu.

**Vindorkugarð**

- Wind turbine
- Travel region
- Ring road
- Road

**Relative visibility**



\*Assumed observer height  
\*Theoretical blade tip height

## SVIKAMYLLUR OG SVEITIN SITUR EFTIR MEÐ SKAÐANN

Ný könnun á vindorku í Svíþjóð, sem beinist að því hvernig vindorkuver í landinu standa sig fjárhagslega, sýnir að vindorkan er allt annað en arðbær iðnaður.

Þátturinn „Kaldar staðreyndir“ hjá TV4 hefur fengið aðgang að hluta af upplýsingum í gagnagrunni sænskra vindorkufyrirtækja sem fræðimenn í Jönköping tóku saman.

Upplýsingarnar sýna, að stór hluti vindmylla landsins er í eigu fyrirtækja sem eru á barmi gjaldþrots. Christian Sandström, lektor, hjá alþjóða viðskiptaháskólanum í

### **Jönköping segir við TV4:**

„Almennt séð á stór hluti iðnaðarins við fjárhagsvanda að etja.“

### **Yfir 1000 vindmyllur í gjaldþrota fyrirtækjum.**

Gagnagrunnurinn inniheldur upplýsingar um öll helstu vindorkufyrirtæki í Svíþjóð frá árinu 2010 og af alls um 5.200 vindmyllum landsins eru um 3.500 í gagnagrunninum. Að sögn Christian Sandström er talið að minnsta kosti 1.000 vindmyllur séu í gjaldþrota vindorkuverum. Ein ástæðan fyrir minni arðsemi er sögð vera hröð stækkun samfara því, að raforkuverð lækkar þegar mörg vindorkuver framleiða rafmagn samtímis.

### **Kínverska ríkið hirðir peningana**

Samkvæmt TV4 á kínverska ríkið, gegnum dótturfyrirtæki, vindorkufyrirtækið Markbygden Ett fyrir utan Piteå.

Fyrirtækið er eitt hið stærsta sinnar tegundar með 179

vindorkuver í Svíþjóð. Nýlega sótti fyrirtækið um

greiðslustöðvun en rannsakendur TV4 komust að því að

fyrirtækið hafði flutt háar fjárhæðir áður til eignarfélagsins

North pole vindkraft holding AB.

## Vindorkuskandalar Skandinavíu- sporin hræða



## **Það er ekki orkuskortur í landinu en það er ríkir orkuóreiða og orkusóun**

Íslensk samfélag þarf heilstæða stefnu og sýn í raforkumálum – almenningur getur ekki hlaupið endalaust á milli matsáætlana til að bútabjarga náttúru og samfélögum. Það þarf þjóðarsátt um forgangsröðun orkukosta- sátt um náttúru- og mannvernd sem gengur út á grænvöxt til framtíðar en ekki óendanlegan og óseðjandi hagvöxt.

**Áður en hlaupið er á eftir öllum skýrslum einkafyrirtækja sem ásælast orkuauðlindir Íslands þarf að endurskoða raforkuframleiðslu, sölu og raforkunotkun í landinu í ljósi nýrra tíma á landsvísu og heimsvísu. Í stað þess að elta skyndigróðadrauma erlendra stórfyrirtækja og húskarla þeirra sem hafa enga staðbundna samfélagshagsmuni og enga samfélagsvitun eða náttúruverndarábyrgð, hvorki heima hjá sér né í öðrum löndum.**





**SAMEIGNIN-OKKAR** er hið einstaka víðáttumikla íslenska heiðaland



**EYÐINGIN og epoxy-úðun:  
BISPHENOL A-ÖRPLASTIÐ sem  
veldur ófrjósemi í lífríkinu mun eyðast  
út í lífríkið.**

Hér er mynd af vindmylluspaða eftir aðeins þrjú ár í notkun. Þetta slit er óumflýjanlegt þegar ysta brún spaðans snýst á allt að 290km hraða gegnum loftið. Plastið lætur smám saman undan þegar dropar og ryk skella á því á þessum hraða. Svo dreifist örplastið með vindinum um heiðar og vötn. Þá þarf að smyrja spaðana reglubundið til að endurnýja plastefnið og um leið úðunina.

Hér á landi vantar alls ekki meira rafmagn og síst af öllu mengandi plast frá ljótum og háværum vindmyllum.



## ***Raunveruleikinn í nábýli við vindorkuver í nágrennalöndunum:***

### **Græna lygin:**

Það er ekkert grænt við sambylið við stóriðju í vindorku – ekkert grænt fyrir náttúru og lífríki, mannlega tilvist og alla aðra atvinnustarfssemi í sveitinni.

***Ljósáreiti um nætur, alvarleg ógn við fuglalíf, örplastmengun við tæringu spaða, sjónmengun og hljóðmengun, óafturkræf röskun á heiðalandi ...***

### **Mengun-áreiti- innrás**





Vetrarstöðvar



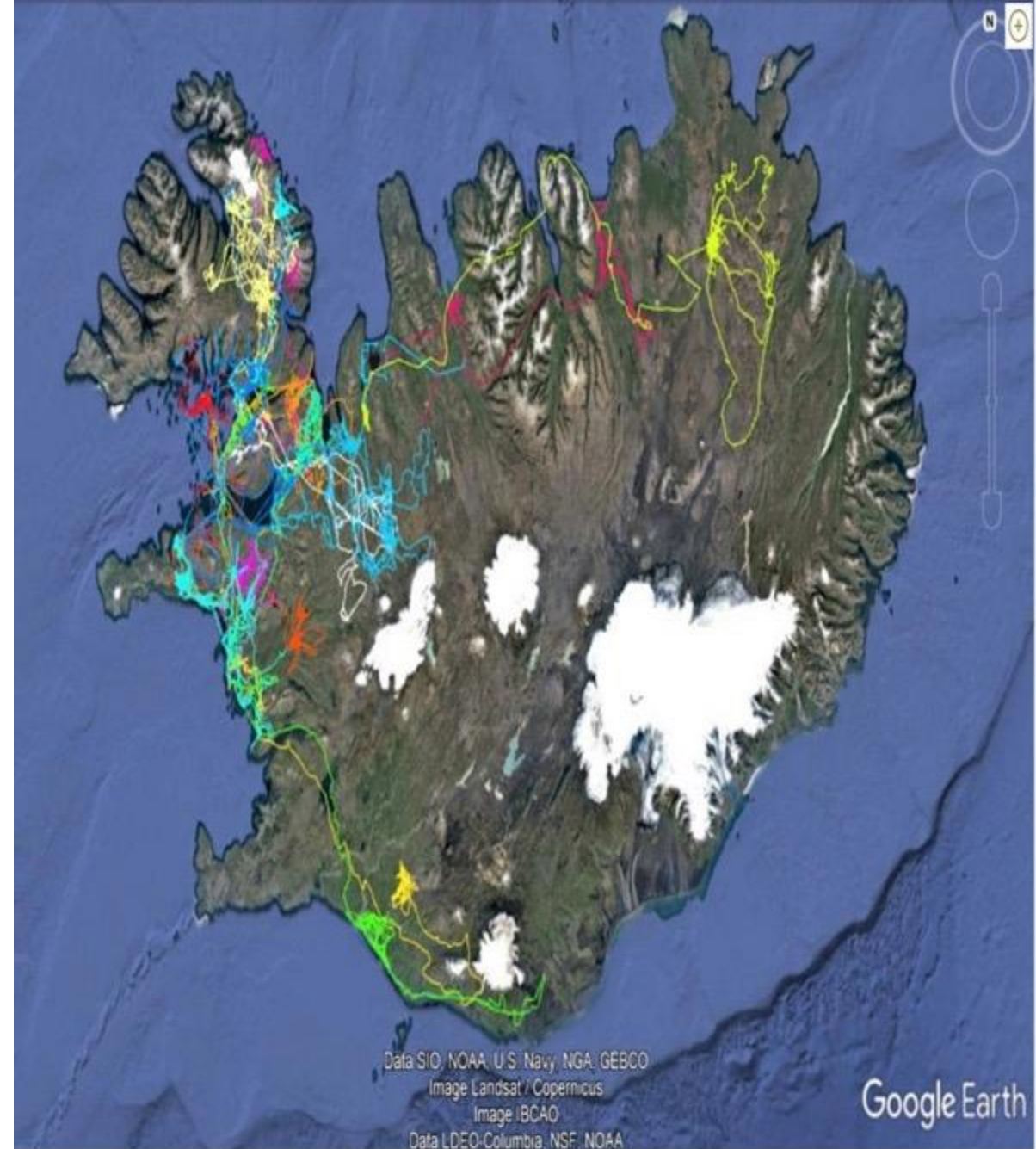
Varpstöðvar

**ÍSLENSKI HAFÖRNINN-  
Vesturland og Vestfirðir eru stóra  
búsvæðið**



Ferðir  
hafarnarins

Við búum á Galapagos norðursins og eigum að standa vörð um fugla- og náttúrulíf, heiðalandið og stærstu ótrufluðu víðerni Evrópu. Hér er kort af vef Náttúrufræðistofnunar Íslands sem sýnir ferðir ungra hafarna haustið 2022. Það er merkilegt að sjá hve víða þeir hafa farið á þessu tveggja mánaða tímabili þótt Vesturlandið og Vestfirðirnir séu þeirra stóru ferðasvæði. Þau svæði sem vindorkurisarnir ásælast nú harðast fyrir vindorkuverin eru á aðal umferðarsvæði arnarins -Hvalfjörður, Borgarfjörður, Dalabyggð, Reykhólasveit. Arnarvarpið 2022 var lélegt í samanburði við mörg undanfarin ár. Maðurinn þrengir æ meir að náttúrunni. Við ættum að vera að gefa í en ekki eftir í land- og náttúruvernd.



Ferðir 19 ungra arna 1. september til 31. október 2022. Ungar frá árinu 2022 eru þó ekki með enda enn á æskuóðulum.



**OG NÁTTÚRAN GREIÐIR ALLTAF GJALDIÐ FYRIR GRÆÐGINA**



# GRÆNA LYGIN- GRÁA LAUSNIN



**LISTIN AÐ STELA HUGTÖKUM:**  
Hvað er græn orka?

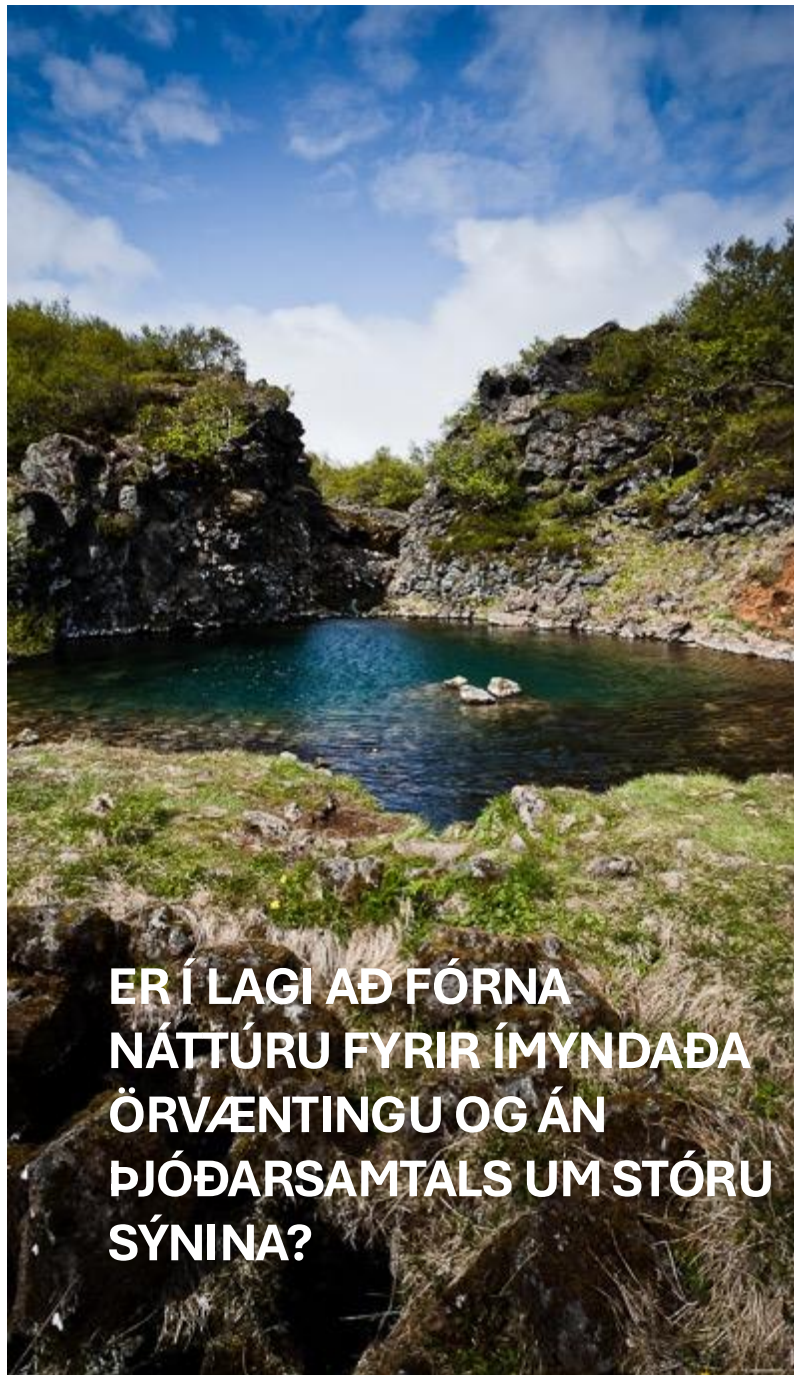


Það þarf að minnsta kosti tvö þúsund tonn af steypu og stáli undir hverja vindtúrbínu, að ógleymdum vegalagningum í ósnortnu landi og vegauppbýggingu til að koma stóriðjunni út í náttúruna.





Er hægt að tala um græna orku um leið og ekki er tekið á orkusóun og orkuóreiðu?



ER Í LAGI AÐ FÓRNA  
NÁTTÚRU FYRIR ÍMYNDAÐA  
ÖRVÆNTINGU OG ÁN  
ÞJÓÐARSAMTALS UM STÓRU  
SÝNINA?



Sveinulf Vágene

## Hvernig Norðmenn voru blektir til að byggja vindorkuver



Norski orkuráðgjafinn Sveinulf Vágene skrifar um reynslu Norðmanna af byggingu vindorkuvera. Þar í landi hafa svæði sem jafnast á við 84 þúsund fótboltavelli verið lögð undir slíka starfsemi.

Ef við gætum lært á mistökum annarra þjóða ...



▲ **Vopnaðir dýnamítí** Frá Bjerkreimsklynga vindorkuverinu í Rogalandi í Noregi. Takið eftir að vegurinn liggur upp á tind hæsta fjallsins fyrir miðju myndarinnar. Vindmyllur eru settar efst í fjöllin og hæðirnar þar sem sprengt er fyrir söfnunarsvæði sem jafnast á við hálfan fótboltavöll.

# Vindkraft-anlegg senker verdien på boliger betydelig

Norsk rannsókn sem náði yfir 12 ára tímabil og 250.000 eignir sýnir að verð fasteigna lækkar verulega þegar vindorkuver rísa í sjónamáli.



– SSB hadde et spennende studentstipend der man kunne skrive for forskningsavdelingen på SSB. En av problemstillingene de ønsket å få skrevet om var dette. De hadde hatt en del forskningsprosjekter rundt vindkraft og konflikter som kan oppstå, og dette var en av tingene de ikke hadde hatt tid til å se på, forteller Andersen til Nettavisen.

– **Jeg har brukt data på over 230.000 boligtransaksjoner over en tolv års periode. Så har jeg brukt forskjellige modeller til å prøve å estimere hva priseffekten er på å bo i nærheten av et vindkraftverk, sammenlignet med å ikke**



Hva' har i dog gjort...?!

Vi har reddet planeten...!

# Motvind Denmark

SAMMEN vil vi stoppe galskaben...



JOHANNES LEAT

## AÐ VERNDA NÁTTÚRU

Samkvæmt milliríkjanefnd Sameinuðu Þjóðanna í loftslagsmálum er verndun náttúru næst áhrifamesta aðgerðin sem sem jarðarbúar geta gripið til gegn loftslagsvánni. Ísland hlýtur að spila þar eitt af stóru hlutverkunum í veröldinni. Samt tala ráðamenn um að brjóta land, ryðja náttúru fyrir hin svokölluðu grænu orkuskipti sem valdablokkir hafa gripið á lofti og tileinkað sér til að auka áfram neyslu og gróða. Og náttúran blæðir.



“  
Making peace  
with **nature** is the  
defining task of  
the 21st century.”



Við höfumst svo ólíkt að. Sumir brjóta land, aðrir friða og rækta land. Það er ójafnt gefið þegar sjálfvirkar peningamaskínur eru ræstar til að berjja áfram risaverkefni. Enginn heldur á heildarsýninni og allir eru í raun aðeins að huga að eigin afkomu litla stund. Þá þurfa einstaklingar sífellt að fara af stað, aftur og aftur, og berjast í eigin tíma og fjármagni fyrir tilvistinni og fyrir stóru myndinni.

Það er mikill lýðræðishalli og því verða þessar glærur ekki fleiri þótt þær gætu orðið að heilli bók og mörgum bindum um náttúru, mannlíf, græna framtíð og græðgi og um fyrirferð mannskepnunnar. Svo ekki sé minnst á siðfræði og heimspeki sem er svo ábótavant í framkvæmdageiranum. Náttúra verður að eiga sér málsvara í sveitarstjórnnum og hjá löggjafanum. Hún verður að eiga aðild að öllum samtölum. Svo mikið skuldum við framtíðarfólkinu.

Anna Kristín Pétursdóttir

Umsögn birt **18.08.2024**

Heimild: „Tillaga að Matsáætlun; Apríl 2019.

Ég undirrituð mótmæli hér með fyrirhuguðum Vindorkugarði í Garpsdal!

Eftir að hafa lesið kaflana um umhverfismat með tilliti til áhrifa vindorkugarðs á fuglalíf og gróður, þá er mér fullljóst að engar trúverðugar rannsóknir hafa farið fram sem staðfesta með trúverðugum eða rökrænum hætti umhverfisleg áhrif (með eða á móti) á svo mikilvægt uppeldissvæði fugla og viðkvæmt land eins og Túndran er á þessu svæði, þá mótmæli ég harðlega þessum fyrirhuguðu áætlunum.

Það er til skammar að bjóða landsmönnum upp á svona slúbbertavinnu eins og lesa má í tillögunni að matsáætlun yfir þessa framkvæmd. Og með endemum að bera á borð fyrir landsmenn „loforð“ um að farið verði í frekari rannsóknir á umhverfislegum áhrifum á framkvæmdinni. Og hvenær er þá áætlað að framkvæma slíkar rannsóknir? Eftir að búið er að reisa þessi ferlíki sem talað er um að rísi þarna uppi á heiðunum, sem leiðir hugan að spurningunni um sjónræn áhrif framkvæmdarinnar á umhverfið.

Enda hefur geinilega eitthvað verið átt við matið, því að heildarmagn á framleiddu magni af orku hefur verið lækkað úr 130 MW niður í 90 MW. Það segir mér heilmikið um vinnubrögðin sem eru að baki þessara svokallaðrar matsáætlunar.

Anna Kr. Pétursdóttir

Sigríður Ævarsdóttir

Umsögn birt **18.08.2024**

Sjónmengun, örplastmengun, alla annarskonar mengun v.viðhalds s.s. olíu/glussi ofl., skemmdir á ósnortnu landi í tengslum við uppsetningu og viðhald, mengun v.förgunar, hljóðmengun. Fleira kemur til, vöntun á heildarskipulagi og langtímaáætlunum vegna vindorkuvera – þessi aðgerð er m.ö.o. ekki tímabær fyrr en slíkt liggur fyrir og sátt hefur náðst – sem er aldeilis ekki. Íslenski hafarnarstofninn á sín meginheimkynni við Breiðafjörð og stafar mikil hættu af spöðunum sem og öðrum fuglum. Það býr fólk í þessu landi og ferðaþjónustan hefur verið haldreipi margra á landsbyggðinni síðan öðrum atvinnugreinum hefur hnignað s.s.fiskveiðum og landbúnaði. Ferðafólk – íslenskt og erlent kemur ekki hingað til að sjá vindorkuver eða skemmdir á ósnortnu landi v.þeirra. Orkuframleiðslan er óstöðug og þarf annað rafmagn með sér til að fúnkera. Bætt nýting á vatnsaflsverum sem þegar eru starfrækt á Íslandi væri nær, betra flutningskerfi og minni sóun á því rafmagni sem er framleitt þarf líka að koma til. Allt þetta mál tengt vindorkuverum, hvernig að því er staðið, hraðinn og pressan er illa lyktandi og virkar ekki til þess fallið að byggja upp eitthvað til framtíðar sem á að standa heldur stökkva á „tækifæri“ sem nú eru vinsæl, fá til þess ómælt fjármagn, klára pottinn og láta sig svo hverfa í næsta „tækifæri“. Við orkuskipti þurfa fleiri breytingar að koma til en sem snýr að rafmagni og jarðefnaeldsneyti. Hérlendis hefur einungis verið horft til þessa tveggja t.d. í samhengi við bílaflota landsmanna. Vetni og metan t.d. enganvegin að fá athygli en ættu að sjálfsögðu að vera á fljúgandi ferð. Margt smátt gerir eitt stórt. Slíkar framkvæmdir og stórkostleg breyting á orkuöflun með því óafturkræfa raski og framtíðarmengun um ókomna tíð ef þessar vindmyllur yrðu starfræktar áfram eiga að sjálfsögðu að fara í dóm þjóðarinnar sem hér býr en ekki vera einkamál fárra framkvæmdaaðila. Auk alls þessa vantar að almenningur fái upplýsingar um hvaða áhrif innkoma orku frá þessum vindorkuverum myndi hafa á kostnað við rafmagnsnotkun almennings innanlands, raunhæfar tölur t.d. ef farið yrði að selja orkuna úr landi eða hvernig sem það yrði framkvæmt – orkuverðið hérlendis yrði komið á almennan markað. Í þessu landi á mörkum hins byggilega heims hefur almenningur getað kynt húsin sín og haft kveikt ljósín án þess að þurfa að sleppa því að kaupa í matinn. Þannig að hver er ávinningur hins almenna íslendinga af þessari framkvæmd raunverulega þegar upp er staðið?

**Höfundur umsagnar:** Sólveig Dagmar Þórisdóttir

Umsögn birt **18.08.2024**

Gilsfjörður er eitt fallegasta svæði Íslands bæði hvað varðar stórbrotnar fjörur fjöllum sögu ásamt lífríki Hafarna. Þangað mun fjöldi ferðamanna flykkjast innan fárra ára. Sem starfsmaður ferðamála í þrjátíu ma sem leiðsögumaður þekki ég svæðið vel.

Hugmynd: sem hagnýtur menningamiðlari mæli ég frekar með að gera öllum firðinum ásamt fjöllum vel skil a jákvæðan hátt enda mikil skil enda merkilegur fyrir margt Fjörðurinn tengir Vestfjarðarkjalkan sem lífæð með menningu sögu og gríðarlega fallegum lifandi fuglunum Haferninum sem nú má njóta vafans. Eyðum honum ekki með spöðum fjölda vindmyllur. Látum miðlun þekkingar frekar fara um og af stað þar einnig og opnum hlið Vestfjarða blómlega með miðlun menningar og lífríkis Gilsfjarðar um ókomna tíð. Eyðum ekki fegurð öryggi og möguleikum komandi kynslóða til að hafa tekjur af þessum gríðarlega fallega firði. Látum Haförninn vera og meginóðul hans vera og hillum hann frekar en að eyða.

Ég mótmæli alfarið að farið verði út í byggingu vindmyllugarða í Gilsfirði og nærumhverfi hans. Stöðvum sjónmengun og eyðileggingu. Vil einnig minna á að Hafernir eru alfarið friðaðir fuglar skv. lögum og hafa verið það lengi. enda stolt þessa lands fra upphafi Lýðveldisins. Ýtum á hagnýta mennigarmiðlun fjarðarins sem hlið Vestfjarða sem driffjöður og afl og hefjum frekar handa við þar enda um mun meiri fjárhæðir að ræða sem skilar okkur öllum betra lífi og meiri möguleikum til atvinnusköpunar inn á svæðið. Reiknum dæmið til enda. Stopp.

Sólveig Dagmar Þórisdóttir

Framkvæmdastjóri,

MA hagnýtur menningarmiðlari og leiðsögumaður

Create Iceland travel ehf.

Guðrún Sigurjónsdóttir

Umsögn birt **16.08.2024**

Ég hvet eindregið til þess að engin leyfi verði gefin fyrir vindorkuverum fyrr en búið er að móta regluverk um starfsemina. Það er óásættanlegt að fyrst sé framkvæmt og samtalið síðan tekið við þjóðina um hvernig við viljum sjá Ísland og hvernig við viljum skila landinu af okkur til næstu kynslóðar. Vindorkuver eru lýti í landslagi og þau eru mengandi fyrir umhverfið bæði gróður og dýr - sérstaklega örplastið sem tærist af spöðunum. Við Íslendingar getum t.d. lært af nágrannaþjóðum okkar sem létu plata sig til að setja upp vindmyllur áður en búið var að móta stefnu um hvort og hvar þær skyldu vera og í hverra eigu. Við viljum ekki sjá vindmyllur útum allt og það er nauðsynlegt að sveitarfélög haldi að sér höndum og láti ekki undan pressu lukkuriddaranna því ef þetta er leyft á einum stað áður en reglur eru settar hvernig á þá að neita öðrum og hvernig á að setja reglurnar eftir.

Ragnhildur Zoéga

Umsögn birt **16.08.2024**

vindmyllur eru lýti í náttúrunni, hafa slæm áhrif á fuglalíf og plastagnir frá spöðum eru mengandi. Hvert er kolefnissporið við byggingu þessara mannvirkja, vegir og steypur undirstöður? Hefur framvinda þessara framkvæmda verið skoðuð í Noregi? Þar sem hörð andstaða íbúa er að aukast og framkvæmdir skilja eftir sig ósfturkræf og varanleg sár á landi.

Reynir Snær Valdimarsson

Umsögn birt **16.08.2024**

Stærsta umhverfisslys Íslandssögunnar ef af verður.

Robert Tandri Francis

Umsögn birt **16.08.2024**

Þetta er hræðileg þróun, burt með þetta!

Bjarki Jónsson

Umsögn birt **15.08.2024**

Nú hefur undirritaður séð svona vindmyllugarða sem eru ónýtir og yfirgefnir, eftir að hafa ferðast um heiminn. Brunarústir eftir að hafa kviknað í þeim og spaðarnir hangandi ónýtir. Etir að hafa kynnt mér málin þá hafa fjárfestar skilið þetta eftir og enginn hirðir upp ruslið eftir að þetta er ónýtt.

Hvernig verður þessu háttáð þegar erlendir fjárfestar yfirgefa verkefnið eftir kannski 20 ár? Situr þjóðfélagið uppi með hreinsikostnaðinn? Hver útvegar rafmagn þegar framleiðsla dettur niður vegna veðra? Hver er að fara kaupa þessa orku frá þessum vindmyllugarði? Hvernig er tryggt að arðurinn af þessu fari ekki úr landi í skattaskjól? Þekkt eru dæmi t.d á norðurlöndunum að erlendir fjárfestar stofni félög í landinu sem vindmyllurnar eru og rukka þau svo í botn frá móðurfélögunum erlendis þannig að ekkert verður eftir til að borga skatta af. Hversu mörg störf skapast eftir að þetta verkefni er komið af stað? Er þörf á fleiri störfum á Íslandi? Hér er flutt inn fólk inn erlendis frá til að vinna flest ný störf sem verða til.

Eins og sjá má hefur undirritaður ekki fundið nein svör við þessum spurningum sem ég set fram og því hafna ég sem skattgreiðandi íslenska ríkisins alfarið þessum framkvæmdum. Þá er ótalið mengunin og sjónmengunin sem er það alversta við þetta verkefni.

Guðmundur Gíslason

Umsögn birt **15.08.2024**

Góðan dag. Sýnist skautað vel yfir marga hluti. T.D. myndir úr fjarðlægð eru gerðar svo daufar að fátt sést. Vantar líka hvernig á að redda rafmagni ef vindur dettur niður, Ef landsvirkjun er svona vel aflögufær getum við bara notað þá orku án aðkomu vindmilla. Svo er það kostnaðurinn. Engin gerir svona framkvæmd af því bara, hvernig verður þetta fjármagnað og hver á að borga þær niður því núverandi orkuverð er ekki að standa undir þeim kostnaði. Hver sér um að hreinsa jarðveginn hringinn í hringum hverja vindmillu, og þar á ég við plast sem losnar af spöðunum. Á hvers ábyrgð er að fjarlægja vindmillurnar eftir notkunn, eru ábyrgðir hluti af gjaldinu sem þeir þurfa að borga? Hverjar eru stofngreiðslur til að fá að byggja vindorkuver. Breitist landnotkunn úr býli í lðnaðarsvæði,(sem er hið eðlilega). Sjálfur er ég afar mikið á móti þessum vindmillugörðum. Okkur ber að skila landinu jafn góðu eða betri en við tókum við því. Þetta er ekki leiðin.

Gunnar Andri Þorsteinsson

Umsögn birt **15.08.2024**

kæra sveitastjórn, er ekki bara fínt að fá pening beint í vasan? Ég er nú ekki sá skarpasti í skúffunni og hef engin tölfræðileg rök fyrir neinu sem ég segi en ég segi þetta bara með fullri hreinskilni. Það er alls ekki flókinn stærðfræði að sjá hvernig þessi vindorkuver fara úti, bara skilin eftir eins og þau séu útrunnin. Ég er enn svo ungur að mér er slétt sama um hvernig vindmyllur haga sé fjárhagslega. En ég er samt líka það ungur að ég og mín kynslóð munu sjá þessa vitleysu rísa og dafna, þeir sem gefa leyfi fyrir þessu verða sennilega löngu kominn á þann aldur að þau vita ekki lengur hvað snýr upp og niður. Þá verða það sennilega ekki heldur fyrirtækin sem reisa þessar vindmyllur sem sjá loks um að rífa þetta heldur við. Ég sé það skrifað í skýin að þessi fyrirtæki láta sig hverfa á augabragði um leið og einhver ábyrgð leggst á þau. Þá eru það við kærú landsmenn sem borgum til þess að láta rífa þetta. Það er eiginlega fánlegt hvað menn sem eru í valdamiklum stöðum í ríkinu og sveitarfélögum láta kúga sig ef að það er stungið nokkrum lóum í vasana á þeim. Getum við ekki lært af stóru bræðrum okkar austur við haf?

Er mótstæðan gegn vindmyllum þar ekki nógu skýrt dæmi fyrir valdamenn eða þarf maður að útskýra þetta fyrir þeim í eplum og appelsínunum? Þannig fyrir hönd allra þeirra sem kunna að meta íslensku náttúruna til þeirra sem gefa út leyfi: Sleppið þessu bara, þið gerið ykkur bara að fíflum með að leyfa þetta. Ykkar barnabörn munu skammast sín að segja frá því að það sé ykkur að kenna að stærstu mistök landsins uppá fegurð náttúrunar að gera sé allt útaf skammtíma hugsun og græðgi ykkar.

Ætla ekki að hafa þetta lengra en takk fyrir að lesa, skrifa mjög sjaldan en fannst ég þurfa rífa upp gamla takta og allaveganna reyna seigja eitthvað að viti til þess að stöðva þessa vitleysu.

Með bestu kveðju Gunnar Andri

Jóna Arnfríður Imsland

Umsögn birt **15.08.2024**

Mér sem Íslendingi sem er umhugað um landið mitt ber að mótmæla þessum áformum harðlega. VINDORKUVER EIGA ALDREI AÐ RÍSA Á ÍSLANDI. Þau verða aldrei annað en skaðvaldur á landinu okkar. Það liggur ljóst fyrir að þeir sem halda annað eru illa upplýstir.

Vindmyllur eru gríðarlega stórar og þær koma ekki svífandi neðan í þyrlu sem setur þær niður þar sem þeim er ætlað að vera. Áður en þær mæta á staðinn þarf að leggja mikla vegi sem eyðileggja ósnortna náttúru út um allt land miðað við áform græðginnar. Bara við vegalagninguna eina spillist náttúran til frambúðar. Sé meiningin að nota eitthvað af núverandi vegakerfi mun það ekki bera barr sitt eftir það. Landið okkar lokkar ekki lengur sem ósnortið land. Sjónmengun mun vera af myllunum um langan veg frá staðsetningu þeirra, þær munu drepa fugla í hrönnum, ekki bara þá íslensku heldur líka þá sem hafa viðdvöl á ferð sinni til annara landa. Stolt okkar haförnninn fær heilt vindorkuver á sitt svæði ef þetta gengur eftir og mun því ganga hratt á stofninn og jafnvel útrýming.

Vindmyllurnar sjálfar menga nærumhverfi með sífelldu suði og spaðarnir eyðast fljótt og þeir þeyta plastögnum/örplasti út í náttúruna sem ratar í allt lífríki og grunnvatn landsins. Þegar myllurnar úreldast þarf að farga m.a. spöðunum og það er gert með því að urða þá. Þeir halda því áfram að menga út frá sér.

Flutningur á myllunum til landsins er enganveginn umhverfisvænn.

Þessi stutta upptalning er enganvegin tæmandi en er meira en nóg til að sýna fram á að **BANNA ÆTTI MEÐ LÖGUM VINDORKUVER Á ÍSLANDI.**

Það eru einhverjir sem hugsa sér gott til glóðarinnar að græða á vindorkuverunum, þeir eru þó miklu fleiri sem myndu tapa á þeim, ferðabjónustan og allt sem henni tilheyrir. Landið okkar trekkir að ferðamenn sem vilja sjá ósnortna náttúru, með vindorkuver um allt land eiga þeir ekkert erindi hingað.

Framtíðar orka liggur í sjávarföllum og straumum. **ORKA Á ÍSLANDI Á ALLTAF AÐ VERA Í EIGU ÞJÓÐARINNAR OG SETJA ÆTTI ÞAÐ Í LÖG.**

Júlíus Geir Gíslason

Umsögn birt **15.08.2024**

Skemmir náttúru og er ljótt. Hver ætlar að borga förgun á tugum rúmmetra steypu þegar millurnar skemmast eftir 15 ár vegna slæmrar veðráttu? Hver greiðir þyrlu framkvæmdir sem taka ís af spöðun?

millur sem eru stærri en Hallgrímskirkja mun sjást langar vegalengdir

Katrín Þorsteinsdóttir

Umsögn birt **15.08.2024**

Mótmæli harðlega þessum vindmyllur. Við höfum nóg rafmagn það sem þarf að bæta er dreifingin sem er ekki í lagi. NÓG ORKA í landinu mætti t d skammta til stóriðju og loka gagnaverum taka mjög mikið. Þetta veldur miklum skemmdum á landi er mikið lýti í landslagi og við sem viljum hafa hreina ómengaða náttúru ferðamenn og við Íslendingar eigum að fá að njóta hennar áfram. Hefðislæm áhrif á dýralífið það eru t d Ernir þarna sem gætu farið í spaðann og margir aðrir fuglar. Vestfirðir hafa verið óspilltur af stóriðju og öðrum framkvæmdum og eiga að vera það áfram. Við viljum ekki þessar skelfilegu vindmyllur á Vestfirði né annars staðar. Valda alls konar mengun eru umhverfislyti og óþarfar sem framleiðir meiri orku en flest önnur. Hættið við þetta og komið í veg fyrir stórfellt umhverfisslys óafturkræft og ef þessir sveitarstjórnarmenn sjá það ekki ættu þeir að hætta og finna sér annað starf. Verndum hreina og óskemmd áttuðu fyrir umhverfismálum og gróðamönnum.

Þyri Sölva Bjargardóttir

Umsögn birt **15.08.2024**

Vindmyllur eru hræðilegar fyrir lífríkið, af þeim hlýst plastmengun sem enginn virðist vilja viðurkenna svo og áhrif á fugla þar sem mikil hættu er á þeir fljúgi á spaðana sem og fælingarmáttur vegna háfaða.



Skipulagsstofnun  
Borgartúni 7b  
105 Reykjavík

Reykholahreppur, 14.08.2024

## **Varðar: Umsögn Reykholahrepps um umhverfismatsskýrslu um vindorkugarð í Garpsdal.**

Reykholahreppur telur að ágætlega sé gerð fyrir fyrirhuguðum framkvæmdum og helstu umhverfisáhrifum þeirra í umhverfismatsskýrslu. Framkvæmdalýsing fellur að stærstum hluta að Aðalskipulagi Reykholahrepps 2022-2036. Jafnframt telur sveitarfélagið að framkvæmdin komi almennt til með að hafa jákvæð áhrif á samfélagið vegna atvinnu og atvinnutækifæra. Þó er ljóst að jafnumfangsmiklar framkvæmdir munu hafa neikvæð umhverfisáhrif í för með sér og er þar helst tiltekið áhrif á ásýnd, landslag og gróðurfar.

Reykholahreppur leggur hér fram ákveðnar ábendingar og athugasemdir sem hann telur mikilvægt að framkvæmdaraðili skoði við áframhaldandi undirbúning þessa umfangsmikla verkefnis. Jafnframt telur sveitarfélagið nauðsynlegt, miðað við fyrirbyggjandi upplýsingar, að vinna þurfi að aðalskipulagsbreytingu vegna hæð vindmylla og stækkun efnistökusvæðis á Garpdalsmelum.

Auk þess vill Reykholahreppur koma þeirri almennu ábendingu á framfæri að það er ekki mjög trúverðug niðurstaða að flest umhverfisáhrif séu metin óveruleg fyrir jafn umfangsmikla framkvæmd og hér ræðir. Slíkt á m.a. við um ásýnd, landslag og gróðurfar.

### **1. Framkvæmdir**

#### **1.1 Hæð vindmylla**

Reykholahreppur bendir á að tilgreind hæð vindmylla skv. umhverfismatsskýrslu er 159,5 m. Hámarkshæð vindmylla skv. aðalskipulagi Reykholahrepps er 158,0 m (kafla 5.4.5 Iðnaðarsvæði, bls. 59). Reykholahreppur telur mikilvægt að framkvæmdaraðili rökstyðji þá ákvörðun að leggja fram tillögu um hærra vindmyllur. Ef framkvæmdaraðili stefnir á hærra vindmyllur þurfi að leggja fram upplýsingar um mögulegan mun á umhverfisáhrifum á hæð vindmylla sem eru 158 og 159,5 m s.s. hvað varðar áhrifasvæði ásýndar og farleiðir fugla.

#### **1.2 Efnistaka**

Samkvæmt umhverfismatsskýrslu er efnispörf framkvæmda um 350.000 m<sup>3</sup> og miðað við töflu 3.5 *Yfirlit um áætlaða efnispörf*, má áætla að um 273.000 m<sup>3</sup> eigi að koma úr námu á Garpdalsmel. Vísað er til þess að melarnir geti mögulega gefið um 2-3 milljón m<sup>3</sup> af efni og að náman sé skilgreind sem framtíðarnáma í Aðalskipulagi Reykholahrepps 2006-2018. Í umhverfismatsskýrslu kemur jafnframt fram að náman muni stækka með tilheyrandi raski.



Reykjólahreppur bendir á mikilvægi þess að horft sé til Aðalskipulag Reykjólahrepps 2022-2036 og þeirrar stefnumörkunar sem þar kemur fram. Samkvæmt aðalskipulagi er náman í Garpsdal (E-38) skilgreind með hámarksvinnslumagn 50.000 m<sup>3</sup> og stærð námunnar sem 2,5 ha. Þá er náman á Króksfjarðarnesi (E-36) skilgreind með hámarksvinnslumagn 49.000 m<sup>3</sup>.

Það er því ljóst að breyta þurfi aðalskipulagi sveitarfélagsins m.t.t. efnistökusvæða. Mikilvægt er að fram komi ítarlegri lýsing á afmörkun efnistökusvæðis, á loftmynd og ásýndarmynd, þannig að skýrara verði hvert sé umfang efnistöku vegna framkvæmda. Að öðru leyti er vísað til þeirra skipulagsákvæða sem koma fram á bls. 59 í aðalskipulagi sveitarfélagsins).

### 1.3 Jarðstrengur | Orkuvinnslusvæði að Geiradal

Í umhverfismatsskýrslu er fjallað um nokkra valkosti um legu jarðstrengs frá orkuvinnslusvæði að tengivirki í Geiradal, en ekki tilgreindur aðalvalkostur framkvæmdaraðila eða samræmi valkosta við Aðalskipulag Reykjólahrepps 2022-2034. Gerð er grein fyrir ákveðnum framkvæmdaþáttum sem fylgja lagningu jarðstrengs.

Ef valinn verður kostur, annar en sem nefnist leið 1, þarf að óska eftir breytingu á aðalskipulagi sveitarfélagsins og færa rök fyrir þeirri breytingu.

Þá vill Reykjólahreppur benda á að það er ekki skýrt í umhverfismatsskýrslunni hvort að framkvæmd við umræddan jarðstreng sé hluti af framkvæmdum EM Orku, eða hvort að hún sé á ábyrgð Landsnets. Það er misjafnt eftir umhverfispáttum hvort fjallað sé um áhrif jarðstrengs og hvort hann sé sýndur á skýringarmyndum. Þá má vísa í mynd 2.1 *Yfirlitsmynd yfir nærumhverfi fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis*, en þar er jarðstrengur ekki sýndur. Það er mikilvægt að ef jarðstrengur er hluti af framkvæmdum EM Orku, þá þurfi það að koma skýrt fram og gera betur grein fyrir þeim umhverfisáhrifum sem felast í jarðstrengslögn (sjá ábendingar í kafla 3 í umsögn).

Reykjólahreppur fagnar því að áform séu um að leggja 132 kV jarðstreng að tengivirki í Geiradal í stað loftlínu. Engu síður vill sveitarfélagið benda á mikilvægi þess að bera saman helstu umhverfisáhrif jarðstrengs og loftlínu m.t.t. staðhátta, eins og boðað var í matsáætlun, m.a. þar sem ný raflína mun líklega fara um grannsvæði vatnsverndar. Slíkar upplýsingar eru mikilvægar fyrir sveitarfélagið í málsmeðferð leyfisumsókna.

### 1.4 Litaval

Í aðalskipulagi Reykjólahrepps kemur fram skipulagsákvæði þess efnis að til þess að lágmarka neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á landslag og ásýnd þá þarf að huga vel að litavali.

Reykjólahreppur hefði kosið að ítarlegri umfjöllun væri um áhrif litavals á ásýnd. Sveitarfélagið gerir því ráð fyrir því slíkar upplýsingar muni liggja fyrir þegar kemur að umsókn um framkvæmdaleyfi.

## 2 Samræmi við skipulag og opinberar áætlanir

Eins og áður hefur verið nefnt telur Reykjólahreppur mikilvægt að draga fram þá þætti framkvæmda sem eru í samræmi við Aðalskipulag Reykjólahrepps og þá sem krefjast aðalskipulagsbreytingar. Það gefur skýrari sýn á stöðu verkefnis gagnvart núverandi stefnumörkun sveitarfélagsins. Engu að síður er ljóst að áformuð framkvæmd er í grundvallaratriðum í samræmi við aðalskipulag sveitarfélagsins.



Reykholahreppur vill benda á að skv. aðalskipulagi er skilgreint grannsvæði vatnsverndar, bæði í Garpsdal og Bakkadal. Því er fullyrðing um að „engin verndarákvæði á skipulagsstigi eigi við um svæðið“ ekki rétt, enda sýnir mynd 4.2 glögglega hvar verndarákvæði er að finna.

### 3 Umhverfismat

Reykholahreppur telur að umfjöllun um umhverfisáhrif sé góð og ítarleg og á það sérstaklega við um kaflana um ásýnd, landslag, samfélag, fugla og vistgerðir. Gerð er skilmerkilega grein fyrir því hvernig framkvæmdaraðili ætlar að halda raski og umhverfisáhrifum í lágmarki, m.a. með því að fækka vindmyllum, staðsetja vindmyllur utan vistfræðilegra mikilvægra svæða og hnikun aðkomuvegar framhjá votlendi.

Reykholahreppur er með ábendingar um eftirfarandi viðfangsefni umhverfismatsskýrslu

#### Vatnafar

Það skortir á umfjöllun um möguleg áhrif jarðstrengs á vatnafar. Reykholahreppur telur mikilvægt að fjallað sé um þessi áhrif, þannig að heildaráhrif framkvæmda liggja fyrir. Auk umfjöllunar um áhrif á vatnsverndarsvæði telur Reykholahreppur mikilvægt að gera grein fyrir fyrirkomulagi jarðstrengsþverunar yfir Bakkaá.

#### Gróðurfar

Í aðalskipulagi Reykholahrepps kemur fram að mikilvægt sé að hlífa votlendissvæðum og forgangsvistgerðum (m.a. starungsmýrarvist og finnugsvist) eins og hægt er. Við framkvæmdir þurfi að lágmarka rask í votlendi. Þær mótvægisáðgerðir sem settar eru fram eru t.d. endurheimt votlendis á nálægum svæðum.

Í töflu 6.4 í umhverfismatsskýrslu er gerð grein fyrir vistgerðum sem raskast og birt hlutfall af heildarsvæði sem raskast. Samkvæmt töflunni má áætla að rask framkvæmda við vindorkugarð og vegagerðar á finnugsvist og starungsmýrarvist sé um 6.500 m<sup>2</sup>. Miðað vð upplýsingar er raskið fyrst og fremst vegna vegagerðar. Þó er rétt að benda á að í því mati er ekki tekið tillit til rasks vegna jarðstrengs.

Reykholahreppur telur mikilvægt að það komi fram mat á heildarraski á vistgerðir með hátt og mjög hátt verndargildi. Sveitarfélagið óskar eftir því að birtar verði flatarmálstölur um rask. Auk þess þarf að koma fram hvert sé heildarrask á votlendi vegna framkvæmda.

Samhliða því óskar Reykholahreppur eftir upplýsingum hvort unnt sé að draga enn frekar úr raski á ofangreindar vistgerðir og votlendi. Hluti af því er umfjöllun um hvort að framkvæmdaraðili hafi áform um endurheimt votlendis.

#### Landslag / ásýnd

Eins og áður hefur verið getið er umfjöllun um áhrif á ásýnd ítarleg og góð. Þar kemur fram að framkvæmdaraðili hafi náð að draga úr áhrifum á ásýnd svæðis með því að fækka fjölda vindmylla. Að öðru leyti er lítið hægt að gera til viðbótar til að draga úr áhrifum. Reykholahreppur getur tekið undir það mat.



Reykholahreppur telur hins vegar mikilvægt að gerð verði grein fyrir áhrifum á ásýnd vegna vegagerðar, jarðstrengslagnar og efnistöku. Um er að ræða framkvæmdir sem hafa áhrif á ásýnd, þótt þau séu að öllum líkindum talsvert umfangsminni en áhrif vindmylla. Sveitarfélagið telur að slíkar upplýsingar þurfi að liggja fyrir þannig að unnt sé að meta hvort að áhrif á landslag og ásýnd hafi verið lágörkuð og að lagt sé mat á heildarbreytingar á ásýnd.

### **Fornleifar**

Í umfjöllun um áhrif framkvæmda á fornleifar vantar að leggja mat á áhrif jarðstrengs.

### **Eftirfylgni / eftirlit**

Reykholahreppur tekur undir þá áherslu framkvæmdaraðila að viðhafa ítarlegt umhverfiseftirlit á framkvæmdatíma þannig að raski verði haldið í algjöru lágmarki. Þetta á einkum við gerð aðkomuvegar í Garpsdal og hlíðum Garpsdalsfjalls, en einnig uppsetningu vindmylla innan framkvæmdasvæðis á Garpsdalsfjalli. En eins og áður telur mikilvægt að slíkt eftirliti nái einnig til framkvæmda við jarðstreng.

  
Ingibjörg Birna Erlingsdóttir  
sveitarstjóri





Skipulagsstofnun  
Borgartúni 7b  
105 Reykjavík

Borgarnes, dags. 9. ágúst 2024  
Málsnúmer 2407049 / ThJ

**Efni:** Beiðni um umsögn vegna Vindorkugarðs í Garpsdal

Á fundi skipulags- og bygginganefndar nr. 67 þann 9. ágúst 2024 var eftirfarandi bókað:

**Inngangur:**

Lögð er fram umsagnarbeiðni úr skipulagsgátt dags. 19.06.2024 þar sem óskað er eftir umsögn Borgarbyggðar um umhverfismatskýrslu vindorkugarðs í Garpsdal dags. júní 2024. Málinu fylgir greinargerð, uppdrættir og 9 viðaukar. Umhverfismatskýrslan er lögð fyrir fundinn, hin gögnin eru aðgengileg í skipulagsgátt og er málið nr. 758/2024. Til stendur að byggja upp um 90 MW vindorkugarð á Garpsdalsfjalli í Reykhólasveit. Það felur í sér uppsetningu á allt að 21 vindmyllu sem hver um sig yrði 159,5 m á hæð með spaða í efstu stöðu. Framkvæmdaraðili er EM Orka, sem er íslenskt fyrirtæki í eigu EMP Holdings, sem er sameiginlega í eigu EMP IN og Vestas, en Vestas er einn stærsti vindmylluframleiðandi heims með um 115 GW framleiðslugetu í 81 landi.

**Niðurstaða:**

*Skipulags- og byggingarnefnd gerir ekki athugasemd við umhverfismatskýrslu vindorkugarðs í Garpsdal og vísar til endanlegrar afgreiðslu hjá sveitarstjórn. Nefndin leggur áherslu á að gætt sé að umferðaröryggi og að frágangur sé til fyrirmyndar. Samþykkt samhljóða.*

Virðingarfyllst,

Póra Júlíusdóttir  
verkfnastjóri skipulagsmála  
Verkfnastjóri  
skipulagsmála  
Borgarbyggðar



## Umsögn Fiskistofu

Guðni Magnús Eiríksson

Umsögn birt **31.07.2024**

Fiskistofa fær ekki séð að áform um vindorkugarð í Garpsdal muni geta haft bein áhrif á laxa- eða silungastofna eða veiðihagsmuni.

Fiskistofa gerir því ekki athugasemd við kynnt áform.

# Vindorkuver í Garpsdal

## Athugasemdir vegna mats á umhverfisáhrifum

Páll Hrannar Hermannsson 27.07.2024

Á Íslandi hefur verið rætt um möguleika á að reisa tugi vindorkuvera, en engin stór vindorkuver eru enn til staðar. Þessi áform hafa vakið upp spurningar um sjónræn umhverfisáhrif, hávaða og áhrif á fuglalíf, sem og áhrif á landslag og náttúru landsins. Þá hefur einnig verið bent á að nýting vindorkuvera er oftast ekki nema 20-40% af uppsettu afli, sem þýðir að til að vindorka sé raunverulegur valkostur þyrfti að reisa mörg slík orkuver um allt land. Ekki liggur fyrir hvaðan mótvægis- afl/orka/rafmagn yrði fengið til að veða upp á móti spennusveiflum í kerfinu þar sem hér er mjög óstöðugan orkugjafa að ræða. Miklar spennusveiflur valda auknu álagi á allt dreifikerfi landsins og þyrfti að fara í miklar fjárfestingar til að aðlaga kerfið, það er kostnaður sem almenningur mun bera ef við skoðum hvernig almennar framkvæmdir eru fjármagnaðar í gegnum tíðina. Einnig mun þetta valda miklu sliti á búnaði í vatnsaflsvirkjunum þegar draga þarf úr framleiðslu eða auka eftir því sem spennuálagið breytist með litlum fyrirvara. Það er kostnaður sem mun leggjast þungt á almenning.

Það er mikilvægt að íhuga vandlega kosti og galla vindorkuvera áður en ráðist verður í slíkar framkvæmdir. Þótt vindorka sé endurnýjanleg og geti dregið úr notkun jarðefnaeldsneytis, þarf að taka tillit til þess að uppbygging og rekstur vindorkuvera mun hafa mjög neikvæð áhrif á umhverfið og samfélag. Þá er einnig mikilvægt að skoða fjárhagslega þætti, þar sem hár stofnkostnaður sem og rekstrarerfiðleikar og hár viðhaldskostnaður geta haft áhrif á hagkvæmni slíkra verkefna.

Nú þegar eru fjöldamörg vindorkuver á meginlandi Evrópu lokuð vegna gjaldþrota eða eru í rekstrarerfiðleikum vegna þess að rekstrargrundvöllur var mjög veikur. Það má leiða að því líkum að sama verði upp á teningnum hér á landi miðað við núverandi orkuverð. Eina leiðin til að bæta það upp væri að hækka almennt orkuverð til notenda og er það alls ekki í þágu almennings og grefur undan lífsgæðum hér á landi.

Í ljósi þessara áskorana er brýnt að stjórnvöld og hagsmunaaðilar vinni saman að því að finna jafnvægi milli orkunýtingar og verndar náttúrunnar. Það felur í sér að meta áhrifin á umhverfið, samfélagið og efnahagslífið, og að tryggja að ákvarðanir séu teknar á grundvelli vísindalegra gagna og í samráði við almenning (raunveruleg þörf og nýting í núverandi orkuframleiðslu). Það er mikilvægt að hafa í huga að orkustefna landsins ætti að endurspegla langtímamarkmið um sjálfbæra þróun og verndun náttúruauðlinda, fremur en skammtímahagsmuni eða þrýsting frá peningaöflum.

Það er mikilvægt að undirstrika að staðsetning vindorkuvers í Garpsdal er mjög áhættuþrungin og í raun fráleit út frá náttúruverndarsjónarmiðum. Sjónræn umhverfisáhrif eru mjög mikil, þar sem um er að ræða stórt ósnortið svæði sem ber að líta á sem hluta stærri heildar sem Vestfirðirnir eru. Vestfirðirnir sem heild eru tiltölulega ósnortið svæði þar sem mannvirki finnast nánast eingöngu við strandlengjuna, verndargildi Vestfjarðarkjálkans er því mikið. Einnig er mjög líklegt að öll vindorkuver í nágrenni við

Breiðafjörð geti stefnt hafarnarstofni Íslands í stórkostlega hættu, því þar er að finna yfir 70% af þeim haförnum á Íslandi. Hafarnarstofni Íslands var nánast útrýmt á Íslandi í byrjun 20. aldar og það þarf ekki mikið út af að bera svo að sú saga endurtaki sig. Samkvæmt upplýsingum frá Noregi er vitað að hátt í 115 til 120 hafarnir hafi drepist af völdum vindmylla (fuglar sem hafa fundist) frá árinu 2006. Þær tölur eru þó taldar vanmat því illa gengur að vakta þessi dauðsföll og má gera ráð fyrir að þessi tala geti verið hærri. Það segir sig sjálft að það er ekki í þágu rekstraraðila að þessar tölur séu nákvæmar og opinberar. Þær rannsóknir á fuglalífi sem gerðar voru í sambandi við umhverfismatið eru alls ekki fullnægjandi og ná yfir allt of stuttan tíma. Haförninn er staðfugl og eru einungis u.þ.b. 75 varppör á landinu eða 200-250 fuglar og það sjá það allir að það er verið að taka gríðarlega áhættu með því að reisa þetta vindorkuver.

**Ferðapjónusta er mikilvæg atvinnugrein á Vestfjörðum og hefur verið í vexti eins og annars staðar á landinu.** En nú eru blikur á lofti varðandi áframhaldandi vöxt á landinu öllu og er því enn mikilvægara að hlúa að og vernda þessa atvinnugrein fyrir öllum mögulegum þáttum sem myndu stórskaða ímynd landsins sem ósnortins lands og með stærstu víðerni Evrópu. Miklar fjárfestingar eru í húfi og á fjöldi einstaklinga allt sitt undir að svo verði áfram. Það er óumdeilanlegt að ferðamannaíðnaðurinn skapar mun fleiri bein og óbein störf en vindorkuverin munu nokkurn tíma skapa.

**Vindorkuver eru vissulega gagnleg í Evrópu og víðar þar sem aðgengi að hreinni orku er ekki eins gott og hér á landi.** Þeim er ætlað að leysa af hólmi kola- og gasorkuver sem við höfum ekki hér á landi (nema þegar við skoðum rafmagnsreikninga okkar, þá kemur í ljós að orkuframleiðsla okkar er að stærstum hluta framleidd með fyrrgreindum aðferðum, þökk sé snilldarkerfi ESB um sölu á upprunavottorðum). Við höfum gnægð orku nú þegar en þurfum að fara í vinnu varðandi bestu nýtingu hennar og að hún dugi komandi kynslóðum. Þær hugmyndir sem eru upp núna um orkufrekan iðnað (rafeldsneytisverksmiðjur ofl.) eru ekki sjálfbærar til lengri tíma litið. Þess ber einnig að geta að 1/3 af orkuframleiðslu Kárahnjúkavirkjunar (stærstu vatnsaflsvirkjunar í Evrópu) kemst ekki til notenda vegna burðarlítils dreifikerfis frá svæðinu. Þar hafa sjálfsgagt milljarðar farið á haf út. Orka er takmörkuð auðlind og eiga íslensk stjórnvöld að hætta að draga hingað orkufrekan iðnað en þess í stað einbeita sér að því sem fyrir er og með minnstu álagi fyrir náttúru landsins.

**Engin almennileg umræða hefur farið fram á Alþingi eða á meðal þjóðarinnar** um vilja hennar til að hér rísi vindorkuver almennt og mér til efs að fólk geri sér grein fyrir um hvers eðlis vindorkuver eru og hvaða skaða þau mun gera hér á landi. Öllum áformum um vindorkuver ber að hafna því þeirra er hér ekki þörf.

Reykjavík 10. júlí 2024

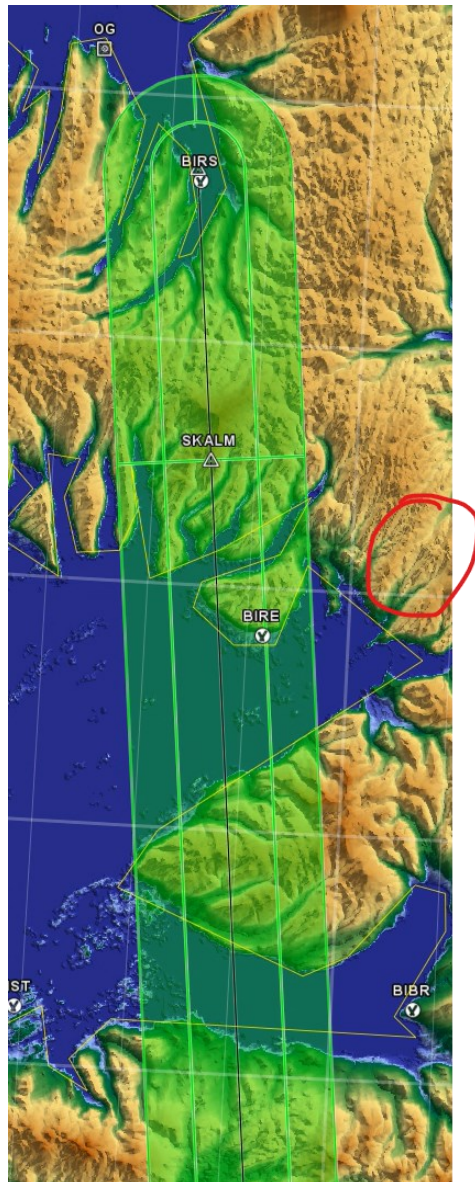
## Umsögn um Vindorkugarð í Garpsdal

### Blindflug:

Svæðið sem fyrirhugað er fyrir Vindorkugarð í Garpsdal er utan allra blindflugsleiða og er um 20km frá næsta landingarstað, Reykhólum.

Vindorkugarðurinn er áætlaður að nái upp í 159,5 metra sem er 523 fet.

Næsta flugleið er Y191 liggur töluvert vestar og lágmarkshæð á leiðinni er 4800ft.



## Sjónflug:

Skammt frá fyrirhuguðum Vindorkugarði er gömul sjónflugleið um Þröskulda. Lágmarkshæð sjónflugs er 500 fet en Vindorkugarðurinn er áætlaður að nái upp fyrir þá hæð auk þess að vera staðsett í landi sem er töluvert hærra en landið í kring.

Isavia leggur til að óskað verði umsagnar frá Flugmálafélagi Íslands <https://www.flugmal.is/> en innan félagsins starfa nær öll félög, samtök og hópar sem tengjast flugstarfsemi og flugíþróttum á Íslandi.

Þegar vindorkugarðurinn rís þarf að um að merkja hann (líkt og aðrar hindranir) inn á sjónflugskortið sem gefið er út á heimasíðu Isavia ANS <https://ans.isavia.is/c-forflugsupplýsingar/kort>. Það verður væntanlega í fyrsta skipti sem við setjum merki fyrir vindmyllugarð á kort.

Eins skal birta upplýsingarnar í Flugmálahandbók Íslands (AIP) sem gefin er út af Isavia ANS fyrir hönd Samgöngustofu, en allir gagnaveitendur þurfa að koma á samning um gagnaveitingu við AIS deild Isavia ANS og veita upplýsingar tímanlega til útgáfu.



Vinsamlegast sendið upplýsingar tímanlega til [ais@isavia.is](mailto:ais@isavia.is) en útgáfa kortsins og efnis í AIP bók getur tekið nokkra mánuði.

Með kveðju / Best regards  
Steinunn Arna Arnardóttir  
Verklagsstjóri / Manager ATS Procedures  
Rekstrarsvið / ANS Operations  
Tel: +354 4245203/ +354 8988244

Guðrún Jónsdóttir

Umsögn birt **2.07.2024**

Vindorkuver eiga ekki heima í náttúru Íslands. Þau skaða margt, búsvæði fugla og farsvæði á landinu eru til að mynda afar dýrmæt í alþjóðlegum skilningi. Verunum fylgir mikið umhverfisrask og sjónmengun auk neikvæðra áhrifa á ferðaþjónustu og útivist. Þau rýra einnig búsetugæði á viðkomandi svæðum. Hlusta þarf á mótmæli við þessu og ýta slíkum verkefnum út af borðinu.

## Umsögn Hvalfjarðarsveitar

Guðný Tómasdóttir

Umsögn birt **2.07.2024**

Umhverfis-, skipulags-, náttúruverndar- og landbúnaðarnefnd Hvalfjarðarsveitar vísar til stöðuskýrslu starfshóps sem umhverfis-, orku og loftslagsráðherra skipaði sumarið 2022, sem hafði m.a. það hlutverk að skoða og gera tillögur til ráðherra um nýtingu vindorku, þar á meðal um lagaumhverfi hennar og hvernig tekið verði á ýmsum álitamálum. Í skýrslu starfshópsins sem kom út í apríl 2023 kemur m.a. fram að skýra og greinargóða heildarstefnumörkun vanti frá íslenskum stjórnvöldum um virkjun vindorku og hefur þess verið beðið í Hvalfjarðarsveit að slík stefna verði samþykkt á Alþingi. Lagt fram til kynningar og endanlegri afgreiðslu vísað til sveitarstjórnar Hvalfjarðarsveitar.

Á 401. fundi sveitarstjórnar Hvalfjarðarsveitar sem haldinn var **26.6.2024** var tekið fyrir mál

**Erindi dags.12.06.2024 frá Skipulagsstofnun. Vindorkugarður í Garpsdal, mál nr. 0758/2024.**

Oddviti lagði fram eftirfarandi tillögu: "Sveitarstjórn Hvalfjarðarsveitar staðfestir og tekur undir bókun nefndarinnar." Tillagan borin undir atkvæði og samþykkt með 7 atkvæðum.

Kjartan Eggertsson

Umsögn birt **13.06.2024**

Undirritaður spyr hvort vindorkumyllurnar verði stöðvaðar ef haförn fer í spaðana? Eru einhver mörk á því hversu margir ernir drepist í spöðunum áður en myllurnar verði stöðvaðar? Ef rekstri þeirra verður hætt af einverjum orsökum verður þá til tryggingafé sem kostar niðurrif bygginga og tækja og frágang þannig að viðunandi sé?