

2507011 - Umsagnarbeiðni um vindorkuver að Hróðnýjarstöðum.

Skipulagsstofnun óskar eftir umsögn á kynning umhverfismatsskýrslu á vindorkuveri að Hróðnýjarstöðum í Dölum.

Skipulags- og umhverfisráð leggur til við sveitarstjórn að gera engar athugasemdir við kynningu á umhverfismatsskýrslu á vindorkuveri að Hróðnýjarstöðum.

Á 1249. fundi byggðarráðs Húnaþings vestra þann 7. júlí 2025 var 6. liður fundargerðar 377. fundar skipulags- og umhverfisráðs samþykktur samhljóða.

Skipulagsstofnun

Borgartúni 7b

105 Reykjavík

Dalabyggð, 12. september 2025

Varðar: Umsögn Dalabyggðar um umhverfismatsskýrslu um vindorkuver að Hróðnýjarstöðum

Dalabyggð telur að ágætlega sé gerð fyrir fyrirhuguðum framkvæmdum við vindorkuver, umfangi þeirra, flutningum og öðrum framkvæmdapáttum í framkvæmdalýsingu. Þá eru ásýndarmyndir í meðfylgjandi myndahefti að mestu vel unnar og gefa skýra mynd af sjónrænum áhrifum framkvæmdar frá völdum stöðum innan 45 km athugunarsvæðis umhverfis framkvæmdasvæðið.

Dalabyggð vill hér fyrst benda á atriði sem snúa að forsendum í skipulagsáætlunum Dalabyggðar og leyfum Dalabyggð sem framkvæmdin þarf.

Samræmi við aðalskipulag Dalabyggðar

Fram kemur í kafla 9.3 *Aðalskipulag* í umhverfismatsskýrslu að framkvæmdasvæðið er skilgreint iðnaðarsvæði í Aðalskipulagi Dalabyggðar 2020-2032, sbr. *18 Vindorkugarður á Hróðnýjarstöðum*. Þar er einnig rakið hvernig breyting á aðalskipulagi Dalabyggðar vegna iðnaðarsvæðis vindorkugarðs hafi fyrst verið synjað um staðfestingu innviðaráðherra í apríl 2022, þar sem vindorkuverið hafði ekki fengið umfjöllun í Rammaáætlun, en síðar hlotið staðfestingu Skipulagsstofnunar í júní 2022 þegar iðnaðarsvæðið hafði jafnframt verið skilgreint varúðarsvæði (VA2), í samræmi við 1. mgr. 7. gr. laga um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011 og 4.5.3 gr. skipulagsreglugerðar nr. 90/2013. Framkvæmdalýsing í umhverfismatinu samræmist skipulagsákvæðum um iðnaðarsvæðið.

- Sveitarstjórn Dalabyggðar gerir athugasemd við að í kaflanum um aðalskipulag er ekki gerð grein fyrir ákvæðum aðalskipulags um varúðarsvæði VA2 – hvað fellst í þeirri skilgreiningu. Lesendur umhverfismatsskýrslu eiga ekki að þurfa að fletta þessu mikilvægu stefnuákvæðum upp í aðalskipulaginu sjálfu. Við lestur kaflans, án umfjöllunar um ákvæði um varúðarsvæði, mætti ætla að staðfesta vindorkuverið í gildandi aðalskipulagi Dalabyggðar án fyrirvara.

Ákvæði **Aðalskipulags Dalabyggðar 2020-2032** um varúðarsvæði VA2 eru svohljóðandi:

„Innan reitsins er ekki heimilt að veita leyfi tengd orkuvinnslu. Heimilt er að veita leyfi tengd orkurannsóknnum og stunda orkurannsóknir sem ekki eru leyfisskyldar enda séu framkvæmdir vegna þeirra ekki háðar umhverfismati.“

Í aðalskipulaginu, kafla 11.10 *Varúðarsvæði*, kemur enn fremur fram:

„Svæði sem skilgreind eru sem iðnaðarsvæði ætluð vindorkugörðum, sbr. kafla 11.6, eru einnig skilgreind sem varúðarsvæði. Á þessum svæðum er ekki heimilt að veita leyfi tengd orkuvinnslu, þar sem þau hafa ekki hlotið umfjöllun í rammaáætlun. Verði svæði sett í nýtingarflokk í rammaáætlun skal viðkomandi varúðarsvæði aflétt í samræmi við lög um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011.“

Forsenda fyrir leyfisveitingum til framkvæmdar vindorkuversins á Hróðnýjarstöðum er því að vindorkuverið fari fyrst í nýtingarflokk Rammaáætlunar og í kjölfar þess verði varúðarsvæðið VA2 fellt út með aðalskipulagsbreytingu.

- Þetta hefði átt að koma skýrt fram í umhverfismatsskýrslu og umfjöllun um aðalskipulag.

Deiliskipulag

Vinna þarf deiliskipulagsáætlun fyrir virkjunarsvæðið í samræmi við skipulagslög nr. 123/2010.

Leyfi Dalabyggðar:

Þörf er á framkvæmdaleyfi sem sveitarfélagið Dalabyggð veitir (samkvæmt 14. grein skipulagslaga nr. 123/2010). Þörf er á byggingarleyfi frá byggingarfulltrúa Dalabyggðar (samkvæmt 9. grein laga nr. 160/2010 um mannvirki).

Rammaáætlun (kaflí 9.5 í umhverfismatsskýrslu)

Í kaflanum um rammaáætlun er sett fram skoðun framkvæmdaraðila á löggjöfinni um rammaáætlun þ.e. lög 48/2011 um vernd og nýtingu orkuauðlinda. Í kaflanum er sett fram gagnrýni á það að vindorkukostir falli undir rammaáætlun og áhrif laganna á umhverfismál, samfélag og efnahag.

- Dalabyggð telur að í þessum kafla um rammaáætlun hefði átt að gera grein fyrir stöðu framkvæmdarinnar með tillit til rammaáætlunar, þ.e. hvort vindorkukosturinn Hróðnýjarstaðir hefur verið tekin til umfjöllunar hjá verkefnistjórn rammaáætlunar. Flokkun vindorkuversins á Hróðnýjarstöðum í nýtingarflokk er meginforsenda framkvæmdarinnar sbr. ákvæði um varúðarsvæði VA2, eins og áður er rakið fyrr í umsögninni um aðalskipulag Dalabyggðar.

2. Umhverfismat

Dalabyggð sendi frá sér umsögn vorið 2024 varðandi stefnu stjórnvalda um uppbyggingu vindorku á Íslandi. Þar kom fram og er ítrekað hér að uppbygging virkjunarkosta í vindorku hérlandis, í sem mestri sátt við náttúru og líffræðilega fjölbreytni, geti orðið ein af grunnstoðum sjálfbærrar orkuöflunar landsins. Til að það sé mögulegt þurfi að taka sérstakt tillit til fugla í íslenskri náttúru, viðkvæmra og einstakra svæða í náttúrunni sem og menningarminja, hljóðrænna og sjónrænna áhrifa.

Sveitarstjórn Dalabyggðar leggur hér fram ákveðnar ábendingar og athugasemdir við umhverfismatið, forsendur þess og niðurstöður.

Niðurstöður umhverfismatsins eru settar fram fyrir hvern umhverfispátt, en ekki er fjallað um hvort áhrif eru mismunandi á framkvæmdatíma og rekstratíma. Vægiseinkunnir frá vægust til mestu áhrifa eru eftirfarandi: **óveruleg**, **nokkuð** jákvæð/neikvæð, **talsvert** jákvæð/neikvæð og **verulega** jákvæð/neikvæð.

Niðurstæða um heildaráhrif framkvæmdar fyrir umhverfispættina *hljóðvist, jarðminjar, fornleifar* og *skuggaflökt* eru metin **óveruleg**. Heildaráhrif metin **nokkuð neikvæð** á *fugla, gróður, ásynd/landslag og ferðaþjónustu*. Heildaráhrif á *samfélag* eru metin **verulega** jákvæð.

Dalabyggð telur að umfjöllun um umhverfisáhrif sé fullnægjandi fyrir umhverfispættina hljóðvist, fornleifar, gróður, jarðminjar og skuggaflökt og gerir ekki athugasemdir við umfjöllun um þessa þætti.

Að mati sveitarstjórnar þurfa niðurstöður um aðra umhverfispætti nánari skoðun og rökstuðning og fjalla þarf um aðra þætti að auki í umhverfismatsskýrslunni og verður það rakið hér að neðan.

Landslag / ásynd

Framkvæmdin felur í sér byggingu 18 vindmyllna sem verða með 90 m. turnhæð og 155 metra þvermál spaða. Hæsti punktur vindmyllnanna getur því orðið um 167,5 m. með spaða í efstu stöðu. Vindmyllur af slíkri stærðargráðu verða sýnilegar í mikilli fjarlægð nema það sé eitthvað sem skyggir á útsýnið að þeim, eins og landslagsþættir eða gróður. Á þessu landsvæði sem um ræðir eru slíkir þættir nánast eingöngu landslagsform eða byggð mannvirki, þar sem lítið er um hávaxinn gróður eins og skóglendi og trjábelti.

Dalabyggð telur ásyndarmyndir í myndahefti með umhverfisskýrslu að mestu vel unnar og gefa góða mynd af sýnileika vindorkuversins frá völdum sjónarhornum. Í viðauka V er landslags og ásyndargreining sem flokkar 15 landslagsheildir á áhrifasvæði vindorkuversins innan 45 km frá því og leggur mat á áhrif á landslagsheildirnar.

Áhrif á landslagsheildina *Laxárdal og nágrenni* (nr.2) eru metin **talsverð** og innan landslagsheildar eru jafnframt **veruleg samlegðaráhrif** með vindorkuverinu á Sólheimum. Víða innan landslagsheildar mun sjást til beggja vindorkuvera.

Niðurstaða umhverfiskýrslu um heildaráhrif á ásynd og landslag eru metin **nokkuð** neikvæð.

Í umfjöllun um umfang breytinga kemur fram eftirfarandi rökstuðningur á niðurstöðum: „*Umfang breytinga er talið miðlungs-mikið vegna nálægðar, útbreidds og mikils sýnileika, mikilla breytinga á landslagseinkennum, beinna og óafturkræfra áhrifa vegna rasks á landi og þónokkurs sýnileika frá Vestfjarðavegi sem er mikilvæg ferðaleið, en það dregur úr áhrifunum að frá mörgum hóbýlum sést mjög lítið eða ekkert í vindmyllur vegna landforma, mikið er um mannvirki fyrir á svæðinu og þar sem verða sjónræn áhrif eru áhrifin afturkræf.*“

- Dalabyggð telur að vinna hefði átt ásyndarmynd frá sjónarhorni við norðurjaðar þéttbýlisins í Búðardal sem mun byggjast meira upp til norður skv. gildandi skipulagi. Í norðurhluta bæjarins er íbúðabyggð og ætla má að sýnileiki vindmylla verði meiri þaðan en frá þeim tveimur sjónarhornum sem valin voru í ásyndarmyndahefti og eru bæði fremur sunnarlega í þéttbýlinu.
- Einnig hefði átt að vinna ásyndarmynd frá Ljárskógaströnd, verzlunar- og þjónustusvæði VB18 og aðliggjandi svæði fyrir frístundabyggð. Það er hvergi fjallað um þetta svæði í umhverfismatinu og líklega er næmni þess fyrir ásyndar og landslagsáhrifum vanmetið af þeim sökum því viðvera fólk þar er vanmetin. Áhrif á landslagsheildina eru líklega meiri þ.e. **veruleg** fremur enn **talsverð**.

Ferðapjónusta og útivist

Að mati Dalabyggðar eru áhrif á ferðapjónustu vanreiknuð þar sem ekki er hægt að fullyrða um viðbrögð ferðamanna á svæðinu eftir að verkefnið er komið af stað. Í umhverfisskýrslunni er talað um að svæðið sé ekki mikið ferðamannasvæði.

Áætlað er að í kringum 57.000 ferðamenn fari um Dalabyggð á ári og að meirihluti þeirra sé annaðhvort að stunda laxveiði, sé að fara þar um til að sækja aðra ferðamannastaði eða til að sjá sögusvið Íslendingasagna. Rannsóknir á ferðamennsku á Íslandi eru ófullnægjandi hvað varðar hversu mikið af svæðinu myndi verða fyrir áhrifum vegna þróunar á vindmyllum.

Það er stefna Dalabyggðar í aðalskipulagi að ferðapjónusta eflist og ferðapjónusta er að byggjast upp í sveitarfélaginu. Það er ágalli á umhverfisskýrslunni að ekki er gerð grein fyrir stefnu um verslunar- og þjónustusvæðin sem eru með ferðapjónustu og gististarfsemi, heldur aðeins vísað í stefnu Dalabyggðar um afþreyingar og ferðamannasvæði í aðalskipulagi Dalabyggðar í kafla 6.7 *Ferðapjónusta og útivist*.

- Í umhverfismatsskýrslunni í kafla um mat á áhrifum á ferðapjónustu og útivist vantar umfjöllun um þau verslunar- og þjónustusvæði aðalskipulags sem eru fyrir gistipjónustu, sbr. Laugar í Sælingsdal (VP1) og Ljárskógaströnd (VP18 og VP19) sem eru innan áhrifasvæðis vindorkuversins. Á þessum verslunar- og þjónustusvæðum er samanlagt gert ráð fyrir 288 gistirúmum auk tjaldsvæða og þjónustu. Á Laugum og Ljárskógaströnd er í rekstri hótél og gististarfsemi.
- Dalabyggð telur að þessi ágalli breyti jafnframt forsendum mats á áhrifum á landslag og ásýnd því af vægi og næmni Ljárskógastrandar hefur hækkað vegna uppbyggingar þar.
- Dalabyggð bendir á að við Ljárskógaströnd skammt sunnan við ána Fáskrúð í aðeins um 2.5 km fjarlægð frá vindorkuverinu á Hróðnýjarstöðum er verslunar- og þjónustusvæði VP18 og VP19 ætlað fyrir ferðapjónustu og þar gert ráð fyrir allt að 88 gistirúmum. Svæði VP18 hefur þegar verið deiliskipulagt og er að hluta uppbyggt. Þá er þar einnig frístundabyggð í uppbyggingu með 20 frístundahúsalóðum og einnig heimild fyrir gististarfsemi með 30 gistirúmum.
- **Frá þessum skipulögðu svæðum hefði þurft að vinna ásýndarmyndir** vegna mikillar nálægðar þess við vindorkuverið og meta sjónræn áhrif vindorkuversins á þetta uppbyggingarsvæði og landnotkun.
- Þó að ólíklegt sé að framkvæmdirnar skapi forsendubrest fyrir heimsóknnum erlendra ferðamanna þá munu þær vissulega hafa áhrif á ferðalög ferðamanna um héraðið og þá tegund ferðapjónustu sem stunduð er í sveitarfélaginu. Í Dalabyggð er mikið um gististaði og áhersla lögð á að ferðamenn njóti náttúrunnar, s.s. með gönguleiðum, útivist og að fylgjast með dýralífi. Áhersla hefur ekki verið lögð á athafnamikla afþreyingu eða hasar heldur fremur núvitund og hæglæti. Það að *“erlendir ferðamenn ættu flestir að vera vanir því að sjá til vindmylla í eigin löndum”* eru ekki rök með slíkri uppbyggingu ef ferðamennirnir eru einmitt að heimsækja svæðið til að sjá eitthvað annað, s.s. ósnortna náttúru og landslag án mannvirkja.
- Nefnt er að áhrif á útivist heimamanna gætu orðið meiri, enda varanlegri fyrir þá heldur en ferðamenn en viðkvæmnin teljist þó ekki mikil því hægt sé að velja staði til útivistar þar sem sést ekki eða lítið til orkuversins. Þó er ekki gerð greining á útivist og hreyfingu

heimamanna í sambandi við hvort að vinsælir útivistarstaðir eða leiðir séu nærri áætluðum framkvæmdum. Það er nokkuð gróft að ætla heimamönnum að horfa í aðra átt við hefðbundna útivist til að forðast ásýnd framkvæmdanna sem hér um ræðir.

- Laxveiði er stunduð í ánni Fáskrúð og í Laxá í Laxárdal. Eins of fram kemur á ásýndarmyndum í umhverfisskýrslu eru veruleg sjónræn áhrif af vindmyllum við ánnu Fáskrúð sbr. sjónarhorn 14c og 14d í 1,2 km fjarlægð. Við Fáskrúð er líka að vænta áhrifa á hljóðvist. Við veiðhús við Fáskrúð er hljóðstig áætlað 35-49 dB. Sjónræn áhrif og áhrif vindmylla á hljóðstig geta dregið úr ásókn í laxveiðiárnar.

Samfélag og efnahagur

Vitnað er til matsskýrslu fyrir framkvæmdina þar sem segir að jákvæð áhrif á nær samfélagið geti m.a. falist í auknum tekjum (fasteignaskatt), vegagerð (bættar samgöngur vegna endurbóta vegna), tekjum til samfélagsins á þróunar- og framkvæmdatíma og fjölgun starfa. Þá eru nefnd *óumdeild jákvæð áhrif* af auknu orkuöryggi nær-samfélagsins vegna nálægðar við orkuframleiðsluna. Vænt samfélags- og efnahagsleg áhrif Storm I eru í matsskýrslu talin verða jákvæð fyrir rekstur sveitarfélagsins í gegnum auknar skatttekjur og þannig hærra þjónustustig, fyrir orkuöryggi svæðisins og hugsanlega til að sporna við neikvæðri fjölskyldapróun.

Eini fasteignaskattur sem rennur beint til þess sveitarfélags sem um ræðir er af stöðvarhúsum virkjana, miðað við núverandi löggjöf. Enn eru í vinnslu áform um lagasetningu sem komu inn í Samráðsgátt stjórnvalda í sumar um áform um endurskoðun laga um tekjustofna sveitarfélaga þ.e. skattlagningu orkumannvirkja (mál nr. S-89/2025). Þar sem lagt er til að fella úr gildi undanþágu rafveitna (vatnsafls-, jarðvarma- og vindraftsvirkjana) frá fasteignamati. Dalabyggð skilaði inn umsögn við málið þar sem sveitarfélagið fagnaði þessum áformum en erfitt er að fullyrða nokkuð um áhrif þess ef af verður fyrir en lögin hafa verið sett og á reynir.

Þar sem talað er um vegagerð er hvergi minnst á ábyrgð á þeim lagfæringum og uppbyggingu sem þarf að fara í. Ekki er heldur vísað til þess að framkvæmdaraðilar séu komnir af stað með samtal við Vegagerðina um slíkar framkvæmdir, þ.e. hvort úrbætur verði á vegum Vegagerðarinnar og fjármagn komi þar af leiðandi fram í Samgönguáætlun stjórnvalda eða hvort Vegagerðin samþykki að framkvæmdaraðilar sjái um úrbætur og uppbyggingu. Aðeins er nefnt varðandi vegabætur að “með tilheyrandi þungaflutningum hlýtur það að setja farleiðina í forgang hjá yfirvöldum”. Þá má nefna að sauðfé hefur komist yfir svæðið frá landnámsöld og verið hægt að smala óháð vegum á svæðinu, því er vandséð að sú fullyrðing standi að tilvonandi mögulegir vegir muni auðvelda smalamennskur.

Talað er um fjölgun starfa, að búast megi við 424 störfum á byggingartíma og 24 störfum árlega á rekstartíma. Þó sé framkvæmdaraðila ómögulegt að gefa nákvæmar tölur um fjölda starfa með tilkomu verkefnisins. Þegar horft er á áhrif innviða er þó talað um að langflestir starfsmenn á uppbyggingartíma séu aðeins tímabundið á svæðinu og eins að “í langfæstum, og hugsanlega öllum, tilvikum mun fólk sem vinnur tímabundið að uppbyggingu vindorkuversins ekki flytja með fjölskyldur sínar til Dalabyggðar”.

Í samantekt RHA kemur fram að störf við rekstur aflstöðva dreifast víða en þróunin virðist í þá átt að þeim er í auknum mæli sinnt af fólki sem býr í stærri þéttbýlisstöðum, þá ber heimildum ekki saman um starfasköpun. Þó að heimamenn eigi að eiga forgang að störfum og verkum er staða sú í dag að atvinnuleysi í Dalabyggð (1,3% í júlí 2025) er undir meðaltali á Vesturlandi (2,3% í júlí

2025) og landinu öllu (3,4% í júlí 2025). Það eru því ekki margar lausar hendur til verka og ólíklegt að fjöldi fólks segi sig frá daglegum störfum til að sinna tímabundnum verkefnum.

Varðandi tekjur sveitarfélagsins af útsvari vegna fjölgunar starfa þá er tekið fram að engin leið sé til að meta nákvæmlega fjölda starfa sem skapast vegna verkefnisins, né hversu stór hluti þeirra starfsmanna er skráður í Dalabyggð og greiðir útsvar þar, né hver laun starfsmannanna verða. Samt er m.a. fullyrt að þeir þættir sem hafi skorað lægst í Íbúakönnun landshlutanna 2020 (s.s. fólksfækkun, launatekjur og atvinnumöguleikar) muni allir verða fyrir jákvæðum áhrifum af verkefninu.

Í matsáætlun er því haldið fram að nálægð við framleiðsluna auki orkuöryggi svæðisins. Til þess að svo geti orðið þarf sterkt flutningskerfi raforku, ekki kemur fram mat á því hvort núverandi flutningskerfi sé nógu sterkt. Í skýrslu RHA kemur svo m.a. fram að það skorti reynslu af beislun vindorku hér á landi og að hún sé í eðli sínu óstöðug (þ.e. komi ekki að fullu í stað traustari orkugjafa, s.s. vegna þess að vind lægir). Þannig að þó einhver tækifæri (t.d. atvinna eða nýsköpun) geti orðið til við orkuöflun á svæðinu er ekki séð, að svo stöddu, að hægt sé að fullyrða um aukið orkuöryggi.

Miðað við framangreint er erfitt fyrir Dalabyggð að fallast á þá fullyrðingu að áætla megji að heildaráhrif verkefnisins á samfélag og efnahag verði metin verulega jákvæð.

Fuglar

Í mati á áhrifum framkvæmdar á fugla er m.a. fjallað um árekstrarhættu og aðra áhrifapætti. Í umfjöllun um áflugsmatið (kafla 6.10.3.3.1) segir:

„Gera má ráð fyrir að himbrimar og hafernir lendi í áflugi við vindmyllur fyrirhugaðs vindorkuvers að Hróðnýjarstöðum. Báðar tegundirnar eru á valista, stofnar þeirra eru litlir hér á landi og viðkoma hægt. Áflugsmat sem byggir á dagumferð gerir ráð fyrir tveimur áflugum himbrima á ári. Áflugsmat hafarna byggir á tiltölulega fáum flugferlum og óvissa því mikil en niðurstaðan var 0,6 áflug á birtutíma yfir 9 mánaða tímabil.“

Í umhverfisskýrslu er lagt mat á samlegðaráhrif (kafla 6.10.4) með áætluðum vindorkuverum í Garpsdal og að Sólheimum og niðurstöður eftirfarandi: „Upp reiknuð samlegðaráhrif á haferni vegna verkefnanna, miðað við uppgefna forsendur, eru 1,1 árekstrar á ári. Matið tekur ekki til mótvægisáðgerða. Ekki er að búast við að árekstrartíðni sem þessi hafi áhrif á viðkomu stofnsins og með mótvægisáðgerðum ætti að vera hægt að lækka þessa tölu enn frekar, niður í nánast ekki neitt. Árekstrarhætta vegna samlegðar er því metin óveruleg.“

- Dalabyggðar gerir athugasemd við þá fullyrðingu í niðurstöðum matsins að með mótvægisáðgerðum megji minnka áflug fugla niður í nánast ekkert. Árangur mótvægisáðgerða er háður talsverðri óvissu.

Heildarniðurstöður umhverfismatskýrslu um áhrif á fugla eru dregnar saman í eftirfarandi orðum:

„Heildaráhrif á fugla eru því metin bein og neikvæð en í tilliti til fuglastofna geta þau ekki talist varanleg eða óafturkræf. Svæðið er ekki skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði og telst því trauðla viðkvæmt. Þá eru áhrifin mjög staðbundin enda eins og áður segir ekki vænst áhrifa á lands- eða héraðsvisu. Áhrifin eru í ósamræmi við stefnu stjórnvalda um almenna friðun fugla en í samræmi við og innan skilgreinda marka um áhrif á vanhöld og viðkomu.“

*Í ljósi ofangreinds eru vænt áhrif á fugla metin **nokkuð neikvæð.***

- Sveitarstjórn telur að rannsaka þurfi betur umferð hafarna við framkvæmdasvæðið og yfir lengra tímabil til að draga úr óvissu um niðurstöður áflugsmats hafarna. Sveitarstjórn vísar í þessu sambandi til rannsóknarreglu og varúðarreglu í lögum um náttúruvernd nr. 60/2013, nánar tiltekið 8. grein laganna um vísindalegan grundvöll ákvarðanatöku og 9. greinar um varúðarregluna. Í valista Náttúrufræðistofnunar þar sem fram kemur að hafarnarstofninn á Íslandi telur aðeins um 90 pör (2024).¹ Ljóst má því vera að hvert einasta dauðsfall hafarna vegur því þungt.
- Í niðurstöðum mats á fugla segir: *Svæðið er ekki skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði og telst því trauðla viðkvæmt. Þá eru áhrifin mjög staðbundin enda eins og áður segir ekki vænst áhrifa á lands- eða héraðsvísu.* Sveitarstjórn Dalabyggðar bendir á að 80% hafarnarstofnsins verpir á Vesturlandi og um helmingur (47 pör) með varpstað við Breiðafjörð skv. válistanum (2025). Svæðið hlýtur því að teljast viðkvæmt hvað viðkemur hafarnarstofninum. Áfföll hafarna af völdum vindorkuvers á Hróðnýjarstaðum hlýtur vegna dreifingar hafarnarstofnsins á Íslandi að teljast áhrif á **landvísu** og þar af leiðandi kunna heildaráhrif á fugla að vera meiri þ.e. fá vægið **talsvert** neikvæð áhrif, frekar en nokkuð neikvæð.

Umferð og vegagerð vegna framkvæmdar

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að vindmyllur verði líklegast fluttar frá Grundatangahöfn, og verði þá eknir 117 km að framkvæmdasvæði, eftir Grundartangavegi nr. 506, Þjóðvegi nr. 1, Vestfjarðavegi nr. 60 og Hjarðarholtsvegi nr. 587 að framkvæmdasvæðinu. Samkvæmt umhverfisskýrslu og forathugun er þessi flutningsleið talin raunhæf skv. skýrsluhöfundum. Flutningarnir munu taka tíu vikur með daglegum ferðum flutningabíla í lögreglufylgd.

Vegna lengdar flutningabíla með tengivagna (allt að 81 metri) þarf að taka niður ljósastaura og fyrirstöður meðfram vegum á flutningsleiðinni og vegna þyngdar vindmylluhluta og annars farms mun þurfa styrkja burðarþol vega m.a. Hjarðarholtsvegi (nr. 587)

Ekki kemur fram í umhverfismatsskýrslu hver ber kostnað af endurbótum vega sem þungaflutningar vegna framkvæmdarinnar kalla á. Sveitarstjórn Dalabyggðar gerir ráð fyrir að bera **ekki** kostnað af vegaframkvæmdum inna sveitarfélagsins í tengslum við verkefnið.

Aðrir þættir sem umfjöllun vantar um

Örplast

Sveitarstjórn Dalabyggðar tekur undir með Náttúruverndarstofnun, heilbrigðiseftirliti og öðrum sem bent hafa á að veðrun vindmylluspaða úr trefjastyrktu plasti getur leitt til örplastmengunar á rekstrartíma vindorkuvers og safnast upp í jarðvegi og vatni.

Mikilvægt er að fá umfjöllun og mat á mengunarhættu af þessum völdum.

Efnanotkun

Ekki kemur fram í umhverfisskýrslunni hvort notuð verða efni til afsingar eða þess háttar aðgerða.

Vatnshlot

Samkvæmt lögum um stjórn vatnamála ber að leggja mat á áhrif framkvæmda á vatn – yfirborðsvatnshlot og grunnvatnshlot og gera grein fyrir hvort að umhverfismarkmið þeirra náist.

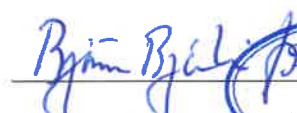
Samkvæmt kafla 8 um vöktunaráætlun kemur fram: „Áætlanir StormOrku gera ráð fyrir að lagt verði mat á áhrif framkvæmdarinnar á vatnshlot þegar leyfi liggja fyrir.“

Sveitarstjórn Dalabyggðar bendir á að mat á vatnshlotum er forsenda leyfisveitinga og óheimilt að gefa út leyfi nema það mat á vatnshlotum liggi fyrir. Mat á vatnshlotum getur ekki farið fram eftir leyfisveitingar heldur þarf að liggja fyrir við undirbúning framkvæmda og umhverfismat þeirra. Það er því ágalli á umhverfisskýrslunni að mati á vatnshlotum sé ekki lokið og sé til umfjöllunar í umhverfismati framkvæmdarinnar.

Að lokum

Dalabyggð vill gjarnan að almennt við gerð umhverfismatsskýrsla skuli gerð grein fyrir hvort einhverskonar tryggingagjald verði lagt til hliðar á framkvæmdatíma sem hægt verði að nýta til að fjarlægja vindmyllur og mannvirki á virkjunarstaðnum þegar verkefni lýkur til að endurheimta fyrra horf landslags og náttúru eins og kostur er.

Virðingarfyllst,


Björn Bjarki Þorsteinsson
Sveitarstjóri Dalabyggðar





Skipulagsstofnun

Borgartún 7b

105 REYKJAVÍK

Garðabær, 15. september 2025

Málsnúmer: 202507-0010

BK/OKV/IAS/SNVA/AEP/SS

Efni: Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum - Umhverfismatsskýrsla

Vísað er í tölvubréf frá Skipulagsstofnun sem barst gegnum Skipulagsgátt þann 2. júlí 2025 þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar um umhverfismatsskýrslu vegna vindorkugarðs í landi Hróðnýjarstaða í Dalabyggð. Framkvæmdin felur í sér 118,8 MW vindorkuver á 415 ha svæði þar sem gert er ráð fyrir að reisa 18 vindmyllur. Hæð vindmyllanna verður að hámarki 167,5 m miðað við spaða í hæstu stöðu.

Stefnumótun stjórnvalda um uppbyggingu vindorku er ekki lokið en frumvarp og þingsályktunartillaga þess efnis var til umfjöllunar á Alþingi á síðasta kjörtímabili 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 tillaga að stefnu fjallaði um. Vindorkugarðurinn á Hróðnýjarstöðum er meðal vindorkuvirkjunarkosta sem var til meðferðar hjá verkefnaáætlun 5. áfanga rammaáætlunar og var þar settur í biðflokk.

Meðan óvissa er um stefnumótun stjórnvalda og þær forsendur sem horfa skal til við ákvarðanatöku og útfærslu hverju sinni, og meðan mat og flokkun á virkjunarkostinum í 5. áfanga rammaáætlunar er ekki að fullu lokið, þá er nokkrum vandkvæðum bundið að veita endanlegt álit um virkjunarkostinn. Álit Náttúrufræðistofnunar er því sett fram 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. Varðandi þá umhverfisþætti sem snúa að fagsviði Náttúrufræðistofnunar og greiningu og mat á áhrifum framkvæmdarinnar þá vill stofnunin koma eftirfarandi athugasemdum á framfæri:

Jarðfræði

Jarðfræði svæðisins er almennt lítið þekkt og bætir kafli 2.2.8 um jarðminjar í umhverfismatsskýrslunni litlu við fyrirliggjandi upplýsingar.

Berggrunnurinn er sagður vera frá tertíer tíma, líklega 6-7 milljón ára gamall. Fram kemur að fornar megineldstöðvar séu skammt norðan við og einnig sunnan við svæðið, það er Hvammselfstöðin í norðri en Reykjadalselfstöðin og Laugardalselfstöðin í suðri. Ekkert er í matsskýrslunni fjallað um setlög og jökulminjar sem mögulega geyma upplýsingar um jöklunarsögu svæðisins og geta haft bæði fræðslu- og vísindagildi. Þó kemur fram í Viðauka VII að á klapparkollum á svæðinu megi greinilega sjá rákir sem sýna skriðstefnu jökulsins sem haldi svæðið síðast og stefnan sé VSV-ANA. Einnig kemur fram að: „Lítið er um afgerandi setlög uppi á hæðum, þó að búast megi við jökulruðningi í lægðum og utan í



klapparkollum, ásamt moldar- og mýrarjarðvegi í lægðum.“ Æskilegt hefði verið að kanna þessi setlög nánar.

Þegar fjallað er um vænt áhrif er sagt að helstu áhrif verði vegna efnistöku en áætlað er að vinna 187.000 m³ af föstu bergi úr tveimur námum á svæðinu og eru helstu áhrifin talin vera sjónræn. Þá segir: „Önnur jarðfræðileg áhrif gætu orðið vegna festinga akkera vegna slíkra undirstaða en þær eru boraðir í fast berg. Umhverfisáhrif þessa eru þó talin algjörlega minniháttar.“ Ekki er neitt fjallað um áhrif vegna undirstaða fyrir vindmyllurnar og vegagerð og ekki kemur fram hver áhrif framkvæmdanna verða á jökulminjar.

Við mat á verndargildi jarðminja er einungis horft til þess hvort þær falli undir verndarviðmið 61. greinar laga um náttúruvernd nr. 60/2013 en ekki lagt mat á hvort jarðminjar á svæðinu sem ekki falla undir greinina hafi mögulegt verndargildi byggt á faglegu mati um þess háttar minjar.

Landslag og ásynd

Áhrif framkvæmdarinnar á landslag og ásynd eru metin með því að greina sýnileika vindmylla og umfang áhrifasvæðis þar sem þær verða sýnilegar. Þá er landslag innan áhrifasvæðis flokkað og greint með tilliti til viðkvæmni fyrir áhrifum. Áhrif fyrir ólík landslagssvæði voru metin sérstaklega. Einnig var sérstaklega lagt mat á áhrif á óbyggð víðerni innan áhrifasvæðisins. Þá voru ásyndaráhrif frá sérstökum sjónarhornum metin, t.d. frá vinsælum ferðamannaleiðum og útsýnispunktum. Einnig var lagt mat á samlegðaráhrif á landslag og ásynd milli vindorkugarðsins og annarra áformaðra vindorkugarða í nágrenninu eða nálægum landshlutum. Náttúrufræðistofnun gerir ekki athugasemdir við aðferðafræðina sem beitt var við áhrifamatið á umhverfispáttunum. Jákvætt er að tekið er tillit til samlegðaráhrifa við aðra vindorkugarða. Áhugavert hefði verið að skoða einnig samlegðaráhrif við nauðsynlega raforkuflutningsinnviði, vegagerð o.fl. tengdar framkvæmdir sem fela í sér ásyndaráhrif.

Fram kemur að vindorkugarðurinn verði nýtt og áberandi og jafnvel ríkjandi kennileiti í landslaginu. Einnig að áhrif á tiltekna landslagsheildir t.d. í Laxárdal verði veruleg, þrátt fyrir að landslagsheildin sé metin miðlungs-mikið viðkvæm, og er það ekki síst vegna samlegðaráhrifa við mögulegan vindorkugarð að Sólheimum. Verulegar ásyndarbreytingar eru metnar við mikilvæg sjónarhorn t.d. á Krosshólaborg við Klofningsveg, þaðan sem allar vindmyllur sjást að öllu leyti. Fleiri sjónarhorn eru talin verða fyrir talsverðum áhrifum t.d. frá Laxárdalsvegi, Vestfjarðavegi við Naustabót, veiðihúsi við Ljársjóga, Laugum í Sælingsdal og víðar.

Í ljósi þessarar umfjöllunar getur Náttúrufræðistofnun ekki tekið undir þá niðurstöðu sem fram er sett að heildaráhrif á ásynd og landslag séu metin nokkuð neikvæð. Mun frekar ættu þau að teljast talsvert neikvæð enda allmörg dæmi þar sem greint er frá því að áhrifin verði veruleg og þeirra muni gæta mjög víða.

Rætt er um mótvægisáðgerðir og eru það einkum ræktun hávaxinna trjáplantna í skjólbeltum á ákveðnum stöðum. Þó slíkar áðgerðir gætu án efa minnkað ásyndaráhrif frá vindmyllum upp að vissu marki þá eru þess háttar áðgerðir einnig inngrip inn í náttúrulegt landslag með sínum eigin ásyndaráhrifum. Auk þess geta mögulega fylgt önnur neikvæð áhrif af mikilli gróðursetningu t.d. á gróðurfar og fuglalíf. Slíkum mótvægisáðgerðum þyrfti því að beita mjög sparlega og að vel athuguðu máli að mati Náttúrufræðistofnunar og þar með ekki skynsamlegt að gefa þeim of mikið vægi í umhverfismatinu.

Fram kemur að áhrif á landslag, ásynd og óbyggð víðerni verði bein og varanleg en afturkræf ef vindorkuverið verði fjarlægt eftir áætlaðan líftíma þess sem er 30 ár. Það er þó ekkert staðfest varðandi þetta auk þess sem 30 ár er langur tími. Einnig má velta fyrir sér hvort yfir höfuð sé hægt að tala um afturkræf ásyndaráhrif því það eru áhrif sem tengjast upplifun fólks fyrst og fremst. Þá ef farið verður í



mótvægisáðgerðir með mikilli plöntun hávaxinna trjáplantna þá er óvíst að þær aðgerðir og áhrif þeirra verði afturkræf.

Gróður

Mynd 75 á bls. 206 sýnir ekki votlendi á rannsóknasvæðinu.

Á bls. 213 er vísað í válista plantna (Ní, 1996) en þarna á líklega að miða við válista Náttúrufræðistofnunar frá árinu 2018 líkt og gert er annarsstaðar í matsskýrslunni.

Samkæmt niðurstöðum Náttúrustofu Vestfjarða (Viðauki III) er hluti mýranna á athugunarsvæðinu með mýrastör, tjarnastör og fjalldrapa sem ráðandi tegundir. Tegundasamsetningin bendir til að þarna sé um að ræða runnamýravist á láglendi

(<https://www.natt.is/is/grodur/vistgerdir/land/runnamyravist-a-laglendi>) og finnst hún þarna líklega í bland við starungsmýravist. Báðar eru votlendisvistgerðir með mjög hátt verndargildi og taka þarf tillit til þess við mat á áhrifum framkvæmdar.

Á bls. 209 í matsskýrslunni kemur fram að gert er ráð fyrir 44 ha rasksvæði innan athugunarsvæðis. Ekki er tekið tillit til þörf á breikkun vega utan rannsóknasvæðisins en með því yrði heildarrasksvæðið 51 ha. Er óvissa um hvaða áhrif þessi viðbót hefur á matið.

Þá segir stærð rasksvæðis ekki alla söguna þegar raskið dreifist yfir mikið stærra svæði með tilheyrandi uppskiptingu (e. fragmentation). Hæpið er að þau áhrif verði að fullu afturkræf og er líklegt að framkvæmdin muni skilja eftir sig greinileg merki í landslaginu til langs tíma eftir að vindorkugarðurinn hefur verið tekinn niður.

Mikið votlendi er á athugunarsvæðinu en hönnun vega og myllustæða nýtir frekar vistgerðir með lágt verndargildi sem er vissulega jákvætt en þó er gert ráð fyrir að 5,2 ha votlendis verði fyrir raski. Votlendið er samfelld og lítt raskað og nýtur verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd (nr. 60/2013) og telst líklega til eins af stærri ef ekki stærstu samfelldu votlendissvæðum á Íslandi (skv. viðauka við náttúruminjasrá yfir samfelld votlendi). Að auki myndar votlendi mósaík við aðrar vistgerðir en framkvæmdin mun valda uppbroti á votlendi og þessari mósaík búsvæða.

Í lokaniðurstöðu í matsskýrslu um áhrif á gróður er heildarvægi áhrifa á gróður metið nokkuð neikvætt. Er vægi áhrifa á votlendi dregið niður undir þessum forsendum: *“Þá er litið til mikilvægis raforkuframleiðslu í samfélagslegu tilliti og því litið svo á að hér sé um brýna nauðsyn að ræða sem temprar þá vernd sem votlendi njóta enda framkvæmdin í fullu samræmi við stefnu stjórnvalda um að auka orkuöflun...”*. Náttúrufræðistofnun gerir athugasemd við þessa nálgun því að óháð því hvort þörf á aukinni orkuöflun sé metin sem brýn nauðsyn almennt og/eða að vindorkunýting sé best til þess fallin að skapa þá orku, þá þarf að færa rök fyrir því t.d. með betri samanburði á valkostum, að brýn nauðsyn sé að þessi framkvæmd, með þeirri röskun á votlendi undir sérstakri vernd sem hún felur í sér, teljist vera bráð nauðsyn. Vindorkuver eða annars konar orkuver sem eru staðsett annars staðar og fela ekki í sér rask af þessum toga gætu t.d. uppfyllt þessa þörf. Skortur á almennri stefnumörkun stjórnvalda á hvar uppbygging vindorkuvera eigi að fara fram, veldur því að það er snúið að leggja mat á þessa brýnu nauðsyn í einstökum tilfellum eins og þessum. Að mati Náttúrufræðistofnunar eru áhrif þessarar framkvæmdar á verðmæt votlendi talsvert neikvæð.

Fuglar

Svæðið liggur við jaðar marka sem skilgreind voru fyrir mikilvæga fuglasvæðið *Laxárdalsheiði* á sínum tíma en svæðið er alþjóðlega mikilvægt fyrir álf og himbrima. Mörk svæðisins voru svo endurskoðuð og skilgreind af meiri nákvæmni í tillögu Náttúrufræðistofnunar frá 2018 fyrir framkvæmdaáætlun (B-hluta) náttúruminjasrár.



Í kortasjá Náttúrufræðistofnunar fyrir náttúruminjaskrána (<https://natturuminjaskra.ni.is/>) má sjá þessi uppfærðu mörk og er framkvæmdasvæðið að miklu leyti innan B-hluta tillögunnar *Laxárdalsheiði*.

Þá skal bent á að síðan umhverfismatsskýrslan var unnin hefur válisti fugla verið uppfærður.¹ Meðal helstu breytinga sem urðu á listanum er að fimm tegundir vaðfugla teljast nú í nokkurri hættu (VU) en það eru heiðlóa, spói, stelkur, lóupræll og tjaldur. Meðal annarra breytinga má nefna að svartbakur telst nú vera í bráðri hættu (CR). Æskilegt væri að uppfæra matsskýrsluna með hliðsjón af uppfærslu á válista.

Þar sem vaðfuglar verpa dreift í fjölbreyttum búsvæðum ná skilgreind *mikilvæg fuglasvæði* alls ekki utan um öll svæði sem eru þeim mikilvæg. Vegna stórra og dreifðra stofna er enn fremur ólíklegt að stakar framkvæmdir hafi áhrif á stofnstigi. Hins vegar er það svo að mikið er gengið á búsvæði vaðfugla víða og er líklegt að það endurspeglar í þeirri fækkun sem vart hefur orðið á undanförunum árum og veldur því að fjórar tegundir vaðfugla eru nú komnar á válista í fyrsta sinn.

Því er mikilvægt að tekið sé tillit til búsvæða vaðfugla við hvers kyns framkvæmdir og forðast rask á vaðfuglaríkum svæðum.

Í niðurstöðum þéttleikamælinga kemur fram að áætlaður þéttleiki sé 134 pör/km² á framkvæmdasvæðinu og að þéttleiki á svæðinu sé lægri en almennt gengur og gerist á láglendi. Þéttleiki heiðlóu væri þó meiri og lóupræls svipaður og var þar horft til þéttleikatalna í ritinu *Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi*.²

Hér skal bent á að það þarf lágmarksfjölda athugana til að gera áreiðanlega Distance greiningu og er mælt með að miða við 60-80 athuganir og helst ekki minna en 40.³ Í viðauka II sést að það eru aðeins athuganir fyrir heiðlóu, hrossagauk og þúfutittling sem uppfylla það. Talningapunktur hefðu því þurft að vera umtalsvert fleiri. Þá kemur fram að við athuganir hafi verið mældar fjarlægðir í fugla. Hafi í úrvinnslu einungis verið notast við þá fugla sem hægt var að mæla í með fjarlægðarmæli er einnig hætt við að þéttleikatölur úr vettvangsathuguninni séu ekki fyllilegar sambærilegar við þéttleikatölur úr ritinu *Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi* þar sem mikið til var notast við hljóð fugla til að áætla fjarlægðir.

Þrátt fyrir þessa annmarka er ljóst að þéttleiki heiðlóu og lóupræls telst mikill en báðar tegundirnar eru nú komnar á válista. Líkt og fram kemur í viðauka II, telst júní ekki heppilegur tími til rjúpnatalninga en samt skráðar þónokkrar rjúpur við þéttleikamælingar og þær sáust reglulega við ratsjárathuganir, bæði um vorið og haustið.

Ratsjárathuganir fóru fram frá mars 2022 til nóvember 2022. Í dag er farið fram á að ratsjárannsóknir spanni yfir tvö ár en sú krafa var ekki sett fram í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um matsáætlun fyrir Hróðnýjarstaði á sínum tíma. Æskilegra hefði þó verið ef athuganir hefðu spannað tvö fartímabil að vori og hausti vegna náttúrulegs breytileika sem getur verið á milli ára, s.s. vegna veðurs.

¹ <https://www.natt.is/is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla-2025>

² Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson og Svenja N.V. Auhage 2016. Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 55. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands. https://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_55.pdf

³ Buckland, S. T., D. R. Anderson, K. P. Burnham, J. L. Laake, D. L. Borchers, and L. Thomas 2001. Introduction to distance sampling. Oxford University Press, Oxford, United Kingdom



Ratsjarmælingar sýndu að flugumferð eftir tíma sólarhrings var breytileg á milli mánaða en að hausti til var umferðin mest að nóttu til.

Bls. 35

„Ef tekið er tillit til hönnunar Storm I eru gróin svæði um 20% af því svæði sem fer undir innviðina og má því gera ráð fyrir að fjöldi hreiðra sem verði fyrir raski séu um 7 talsins. Þar af má gera ráð fyrir að flest þeirra yrðu þúfuttlinga eða um 3 talsins, þar næst hreiður lóupræls og heiðlóu 1 fyrir hvora tegund. Þá má búast við einhverri forðun, þá helst á uppbyggingartíma sem nær yfir um tveggja ára tímabil. Þrátt fyrir að mófuglar og aðrir staðbundnir fuglar geti orðið fyrir beinum, neikvæðum áhrifum af framkvæmdunum s.s. vegna búsvæðamissis eða forðunar er í langflestum tilfellum um að ræða stofna sem eru stórir á landsvísu og/eða eru almennt ekki viðkvæmir fyrir röskun, s.s. heiðlóa og lóupræll.“

Þetta er fullmikil einföldun varðandi þau hreiður sem gætu tapast. Það þurfa ekki allar tegundir mikinn gróður fyrir hreiðurstæði sín og t.d. spói verpur oft á sendnu undirlagi.

Þá má reikna með að þeir fuglar sem verpa innan eða í grennd við vindorkuver séu í umtalsverðri hættu vegna vindmylluspaða, einkum þegar óðalsflug og varnir standa sem hæst í maí og júní. Undirstrika þarf það sem fram kemur í viðauka II um fugla að mat á áflugi nær ekki til óðalsbundinna varpfugla enda eru þeir undanskildir við athuganir. Þannig má gera ráð fyrir að áætlað áflug fyrir t.d. heiðlóu geti orðið umtalsvert meira en 35 fuglar á ári þegar horft er til mikils varppétteleika hennar á þessum slóðum.

Bls. 35 og 193:

„Áflugsmat hafarna byggir á tiltölulega fáum flugferlum og óvissa því mikil en niðurstaðan var 0,6 áflug á birtutíma yfir 9 mánaða tímabil.“

Hér ætti einnig að skoða betur ferðir ungra arna búnum sendi (sjá viðauka I hér að aftan).

„Ekki er talið líklegt að áflug af þeirri stærðargráðu sem fram komu í rannsókninni geti ein og sér valdið fækkun hjá stofnum þessara tveggja tegunda.“

Hér er skautað fram hjá því sem kemur fram í viðauka II á bls. 4:

“Niðurstöður áflugsmats benda til að ekki sé hægt að útiloka svæðisbundin áhrif á himbrima og í tilfelli hafarna gætu áhrifin valdið hægari stofnvexti hér á landi til lengri tíma lítið þó ólíklegt sé að áflug af þeirri stærðargráðu sem fram komu í rannsókninni geti ein og sér valdið fækkun hjá stofnum þessara tveggja tegunda.”

Svæðisbundin áhrif á himbrima væru mjög óheppileg í ljósi þess að Laxárdálsheiði hefur verið metin sem eitt mikilvægasta varpsvæði tegundarinnar hér á landi.

Bls. 35:

„Hætta á árekstrum fugla við vindmyllur er metin umtalsvert hærri fyrir Storm I en aðra vindorkugarða sem eru í þróun á sama svæði. Fyrir þessu liggja engar sjáanlegar ástæður aðrar en ólíkar forsendur eða aðferðir við matið. Þetta er bagalegt. Af þessum sökum er ekki hægt að útiloka að árekstramat Storm I sé ofáætlað.“

Náttúrufræðistofnun hefur gert athugasemdir við mat á áflugi fyrir vindorkugarðinn Sólheima og telur líkur á að áflug þar hafi verið vanmetið fyrir a.m.k. ákveðnar fuglategundir. Sú aðferðafræði sem notuð var að Hróðnýjarstöðum er að mati stofnunarinnar áreiðanlegri og ekki ástæða til að gera ráð fyrir að almennt sé um ofmat að ræða þrátt fyrir að ýmsir óvissuþættir séu ávallt til staðar.



Bls. 96:

„Hin óhjákvæmilegu - en þó minniháttar - neikvæðu umhverfisáhrif sem fylgja virkjun vinds og koma þá líka til Dalabyggðar eru þá að koma í stað mun alvarlegri umhverfisáhrifa einhversstaðar úti í heimi – t.d. ef framleiðslan væri knúin áfram með kolum. Sem dæmi áætlað Sovacool, 2009, að vindorkuver valdi dauða 0,3 – 0,4 fugla á hverja framleidda gígavattstund á meðan kolaorkuver valda dauða 5,2 fugla á hverja framleidda gígavattstund - eða 1200% - 1633% meira en vindorkuverin.“

Hér væri eðlilegra að bera saman áhrif af vindorkuverum við þær vatnsafls -og jarðhitavirkjanir sem tíðkast hér á landi en ekki kolaorkuver úti í heimi.

Bls. 174:

„Áhrif vindorkugarða á fuglalíf eru gjarnan nefnd sem einn af stóru umhverfisþáttum raforkuvinnslu með vindmyllum. Frekari rannsókna er þörf á þessu (Barrios and Rodríguez, 2004) en þó bendir ýmislegt til að þessi áhrif séu lítil (Osborn et al., 2000; Drewitt, A.L. & Langston, R.H.W., 2006) og sérstaklega í samanburði við áhrifin af ýmsum öðrum þáttum mannlegs samfélags svo sem byggingum, síma- og rafmagnslínunum, bifreiðum og heimilisköttum (Erickson et al., 2005) og mun minni en af olíuframleiðslu (Sovacool, 2013). Samsett Mynd 55 sýnir samantektir rannsókna frá Ritchie, 2024 og Sovacool, 2013. Niðurstöður sýna mjög skýrt hvernig vindmyllur eru aðeins ábyrgar fyrir litlu broti af fugladauða af völdum mannlegra athafna. Byggingar, raflínur, heimiliskettir o.fl. leika þar mun stærra hlutverk.“

Hér þyrfti aftur að vera raunhæfur samanburður sem tekur mið af aðstæðum hérlandis. T.d. eru kettir hér, villtir jafnt sem heimiliskettir, fyrst og fremst í þéttbýli eða í grennd við mannabústaði. Olíuframleiðsla fer ekki fram hérlandis, hér er mikið minna skordýraeitur notað og þá er mikið meira um háhýsi erlendis.

Á blaðsíðum 178-185 eru sýndir ferlar ungra hafarna með sendi um framkvæmdasvæðið. Þar er oft dregin sú ályktun að beinir ferlar bendi til þess að fuglarnir hafi verið á háu flugi. Hæpið er að gera ráð fyrir slíku enda vitum við ekki hvað gerist á milli staðsetninga og að vetri til líður lengri tími milli sendinga frá staðsetningatækinu þar sem hleðslan á sólarrafhlöðunni minnkar í skammdeginu

Bls. 190:

„Himbrimar á flugi milli sjávar og vatna á heiðinni flugu almennt lágt - undir spaðahæð vindmyllanna.“

Útsýnis/sjónarhólmælingar fóru fram þegar til stóð að nota hærri vindmyllur og við athuganir var miðað við að lægsta spaðahæð væri 50 metrar. Hafa niðurstöður mælinga verið endurskoðaðar með hliðsjón af þeim vindmyllum sem nú stendur til að nota?

Bls. 190:

„Útsýnismælingar bentu ekki til að farfuglar beindu fari sínu gegnum svæðið svo vænta mætti mikillar umferðar viðkvæmra tegunda á fartíma.“

Og bls. 191:

“Útsýnismælingar gáfu ekki til kynna að vindorkusvæðið sé í fjölfarinni farleið þar sem búast mætti við miklu flugi viðkvæmra tegunda að nóttu til.

Ratsjarmælingar sýndu að mikill hluti umferðar á fartíma á sér stað að nóttu til og ekki er hægt að segja til um hvaða tegundir var þar að ræða.

Bls. 193:

„Einu opinberu gögnin sem liggja fyrir og nýtast til útreikninga á samlegðaráhrifum eru umhverfismatsskýrslur fyrir áætlaða vindorkugarða í Garpsdal og að Sólheimum. Þær tvær tegundir sem



metnar eru viðkvæmastar fyrir vindorkugarði að Hróðnýjarstöðum eru himbrimi og haförn. Árekstarmöt Sólheima og Garpsdals bæta litlu sem engu við áætlaða árekstra himbrima við vindmyllur Storm I svo gera má ráð fyrir að þeirri tegund sé ekki hættu búin vegna samlegðaráhrifa þessara verkefna. Uppreiknuð samlegðaráhrif á hafarni vegna þessara þriggja verkefna, miðað við uppgæfnar forsendur, eru 1,1 árekstrar á ári. Matið tekur ekki til mótvægisáðgerða. Ekki er að búast við að árekstartíðni sem þessi hafi áhrif á viðkomu stofnsins og með mótvægisáðgerðum ætti að vera hægt að lækka þessa tölu enn frekar. Árekstrarhætta vegna samlegðar er því metin óveruleg. Hvað varðar búsvæðatap, truflana- og tilfærsluáhrif er ekki búist við samlegðaráhrifum vegna fjarlægðar milli verkefnanna.“

Eins og fram hefur komið telur stofnunin líklegt að mati á áflugi hafi verið ábótavant fyrir Sólheima fyrir sumar tegundir og miðað við niðurstöður um áflugsmat fyrir himbrima fyrir Hróðnýjarstaði er líklegt að það eigi við um þá tegund og þyrfti að skoða það betur. Því er mögulegt að raunverulegt áflug á himbrima og fleiri tegundir á Sólheimum geti bætt töluverðu við áætlaða árekstra við vindmyllur af Hróðnýjarstöðum. Hér hefði sambærileg aðferðafræði við mat á umferð fugla um framkvæmda- og rekstrarsvæði þessa tveggja nálægu vindorkugarða og þar með sambærilegt mat á áflugshættu verið mjög til bóta til að styrkja samanburðinn.

Þá ætti tvímælalaust að leggja mat á samlegðaráhrif vegna búsvæðataps og þarf það mat að vera raunhæft, þ.e. ekki einungis miðað við flatarmálið sem fer undir mannvirkin sjálf heldur þarf að gera ráð fyrir jaðaráhrifum (sjá yfirlit í Tolvanen o.fl. 2023)⁴, vegna mögulegrar forðunar og áflugshættu óðalsbundinna varpfugla.

Bls. 202:

„Hér verður þó aftur að vega og meta hvort aukinn sýnileiki myllanna vegi mögulega þyngra en færri árekstrar rjúpu en af rannsóknunum að dæma virðist ekki mikið af rjúpu á svæðinu.“

Líkt og fram kemur í Viðauka II gefa rannsóknirnar ekki áreiðanlega mynd af varppéttleika rjúpu á svæðinu og ríkir óvissa um áhrif á tegundina. Rannsóknir benda þó til að varppéttleiki gæti verið allnokkur og að rjúpur nýta svæðið einnig utan varptíma.

Í matsskýrslunni kemur fram kemur að til standi að ganga um svæðið vikulega frá vori fram á vetur í leit að fuglshræjum. Til að fá áreiðanlegar niðurstöður þarf að skoða möguleika að fá þjálfaðan hund til verksins þar sem það dregur mjög úr skekkjum sem eru til staðar í slíkum rannsóknum.⁵

Hundar ættu meðal annars að geta verið þjálfaðir til að leita uppi staði þar sem fuglshræ var nýlega þó það séu engin ummerki sýnileg lengur (sjá t.d. hér <https://k9conservationists.org/wind-energy/>) en þekkt er að hræ, einkum af smærri fuglategunum geta verið mjög fljót að hverfa af vettvangi.⁶

Auk vöktunar á áflugi myndi einnig þurfa að rannsaka áhrif á þéttleika varpfugla innan og í grennd við vindorkuverið á rekstartíma. Í ljósi mikillar fækkunar fálka, sem er nú listaður sem tegund í hættu (EN), og þeirrar staðreyndar að vindmyllur geta orðið fálkum að grandir er mikilvægt að rannsaka áhrif

⁴ Tolvanen, A., Routavaara, H., Jokikokko, M. and Rana, P., 2023. How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development?—A systematic review. *Biological conservation*, 288, p.110382.

⁵ Domínguez del Valle, J., Cervantes Peralta, F. and Jaquero Arjona, M.I. 2020. Factors affecting carcass detection at wind farms using dogs and human searchers. *Journal of Applied Ecology*, 57(10), pp.1926-1935.

⁶ Ponce, C., Alonso, J.C., Argandoña, G., García Fernández, A. and Carrasco, M. 2010. Carcass removal by scavengers and search accuracy affect bird mortality estimates at power lines. *Animal Conservation*, 13(6), pp.603-612.



vindorkuvera á tegundina. Með þessu er átt við að rannsakað verði hversu mörg fálkaóðul eru innan áhrifsvæða 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.

Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um mótvægisáðgerðir sem eiga að draga úr áflugi. Nauðsynlegt er að skilgreina fyrirkomulag og ábyrgð við eftirlit með innleiðingu og árangri þeirra. Það getur skipt sköpum þegar mótvægisáðgerðirnar eru taldar lykilþáttur við að minnka neikvæð áhrif á fugla.

Ljóst er að það er hröð þróun á ýmskonar tæknilausnum til að draga úr áflugi og lofa margar þeirra góðu. Hins vegar er það svo að slíkar lausnir hafa ekki verið prófaðar við íslenskar aðstæður og því ríkir ákveðin óvissa um árangur af þeim hérlandis. Hvernig virkar t.d. kerfið sem til stendur að nota að Hróðnýjarstöðum í slæmu skyggni og/eða rigningu, sem oft er tilfellið á Íslandi? Og hvað með mögulegt áflug að nóttu til á fartíma?

Í umhverfismatsskýrslunni er lögð áhersla á það að svæðið sé utan skilgreindra mikilvægra fuglasvæða en að vera í jaðri mikilvægs fuglasvæðis eykur viðkvæmni svæðisins hvað varðar fuglalíf engu að síður. Líkt og bent hefur verið á, þá voru mörkin fyrir *Laxárdalsheiði* endurskoðuð og skilgreind af meiri nákvæmni þegar skilað var inn tillögu fyrir svæðið á B-hluta náttúruuminjaskrár og er framkvæmdasvæðið að miklu leyti innan þeirra marka. Þegar skilgreind voru *mikilvæg fuglasvæði* var horft til viðmiða Alþjóðlegu fuglaverndar-samtakanna, BirdLife International, og þeirra gagna sem tiltæk voru. Hins vegar er það alls ekki svo að hér sé um að ræða tæmandi lista yfir þau svæði sem eru fuglum mikilvæg. Þegar vindorkuver eru annars vegar ber ennfremur að hafa í huga að engin svæði voru valin með tilliti til mikilvægra far- og flugleiða enda eru slíkar upplýsingar enn af skornum skammti fyrir flestar tegundir.

Eins og fram hefur komið, liggur ekki fyrir stefna stjórnvalda um hvert ætti að beina mögulegri uppbyggingu vindorkuvera og hvaða atriði ætti að taka tillit til við þá stefnumótun. Áhrif á fugla eru alla jafna metin sem mjög mikilvægur þáttur í þessu sambandi, bæði vegna búsvæðaskerðingar og áflugshættu. Þar er staðsetning skilgreindra mikilvægra fuglasvæða grundvallarviðmið en eins og ávarpað hefur verið hér í þessari umsögn reynist aðferðafræðin við að skilgreina þau (sem byggist á alþjóðlegum fyrirmyndum) ekki alltaf nægilega vel til að ná utan um búsvæði fugla sem verpa dreift og það á við um margar ábyrgðartegundir hér á landi sem og tegundir á válista – þar má einkum nefna mófuglategundir en einnig t.d. fálka. Útfæra þarf því nánar hvaða önnur viðmið eru tekin til skoðunar og má í því sambandi benda á niðurstöður nýrrar greinar um útbreiðslulíkön til að skilgreina svæði sem eru sérstaklega mikilvæg fyrir vaðfugla hér á landi.⁷ Hvort og hvernig nota mætti þær niðurstöður ætti að skoða vel. Einnig eins og áður hefur verið nefnt þarf að auka til muna þekkingu um far- og flugleiðir sem er sérstaklega mikilvægt til að forðast það að mannvirki sem fela í sér áflugshættu sé komið fyrir í miklum mæli á þeim flugleiðum. Með auknum rannsóknum ætti að byggjast upp þekking sem gerir

⁷ Méndez, V., Guðmundsson, G.A., Skarphéðinsson, K.H., Katrínardóttir, B., Auhage, S., Þórisson, B., Ö. Snæþórsson, A., Kolbeinsson, Y., Þórarinnsson, Þ.L., Stefánsson, H.W. and Helgason, H.H., 2025. Predicting the breeding distribution of wader species across climatic and environmental gradients. *Wildlife Biology*, p.e01493.



okkur kleift að skilgreina hvaða svæði á Íslandi henti betur eða verr fyrir uppbyggingu vindorku m.t.t. áhrifa á fugla.

Um áhrif framkvæmdar á fuglalíf í heild segir á bls. 203:

„Vænt áhrif á fuglalíf vegna Storm I eru bein, nokkuð neikvæð og varanleg en óveruleg að því leyti að ekki er talið að stofnstærðir á landsvísu verði fyrir áhrifum.“

„Miðað við ofangreindar rannsóknir á fuglalífi rannsóknasvæðisins eru ekki taldar líkur á að Storm I vindorkugarðurinn muni hafa áhrif á viðkomu fuglategunda, jafnvel þó að áflug verði í líkingu við niðurstöður spálíkans.“

Með notkun gervigreindartækni og myndavéla með hljóðbúnaði er gert ráð fyrir að draga megí mjög verulega úr árekstrum fugla. Þá er gert ráð fyrir að viðkvæmar tegundir eins og haförn og himbrimi verði nánast úr allri hættu á að verða fyrir höggi frá spöðum vindmyllanna. Samkvæmt mati sérfræðinga er þess ekki vænst að Storm I muni hafa áhrif á stofnstærðir fugla. Ofangreind skilgreining laga um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum sem er helsta viðmiðið í þessu samhengi virðist helst miða að því að vernda stofnstærðir. Í þessu ljósi eru vænt áhrif Storm I á fuglalíf því óveruleg. Þrátt fyrir það verður sá fjöldi fugla sem árekstrarmat gerir ráð fyrir að fljúgi á myllurnar, þegar ekki er tekið tillit til mótvægisáðgerða, óneitanlega neikvæður og því verður reynt að koma í veg fyrir fugladauða eftir megni með ofangreindum mótvægisáðgerðum sem verða endurhannaðar byggt á niðurstöðum vöktunar.

Samlegðaráhrif gætu helst orðið á hafarni en með mótvægisáðgerðum er áætlað að þeim áhrifum sé meira og minna eytt, þ.e. hluta Storm I í þeim. Að auki munu mótvægisáðgerðir við áætlaðan vindorkugarð Qair við Sólheima notast við myndavélar og hljóðbúnað til að koma í veg fyrir árekstrarhættu. Áætlaður vindorkugarður EM Orku í Garpsdal virðist skv. árekstrarmati Náttúrustofu Austurlands vera lítið útsettur fyrir hættu á áflugi. Þetta þrennt gerir það að verkum að búast má við að samlegðaráhrif af þessum þremur verkefnum – skyldu þau öll rísa - verði lítil sem engin. Heildaráhrif á fugla eru því metin bein og neikvæð en í tilliti til fuglastofna geta þau ekki talist varanleg eða óafturkræf. Svæðið er ekki skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði og telst því trauðla viðkvæmt. Þá eru áhrifin mjög staðbundin enda eins og áður segir ekki vænst áhrifa á lands- eða héraðsvísu. Áhrifin eru í ósamræmi við stefnu stjórnvalda um almenna friðun fugla en í samræmi við og innan skilgreinda marka um áhrif á vanhöld og viðkomu.

Í ljósi ofangreinds eru vænt áhrif á fugla metin nokkuð neikvæð.“

Það er skýrt að mati Náttúrufræðistofnunar að framkvæmd og rekstur vindorkugarðs við Hróðnýjarstaði fari fram á svæði sem er ríkt af fuglalífi og innan svæðis sem Náttúrufræðistofnun hefur við endurmat skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði m.a. fyrir himbrima. Framkvæmdin er í hjarta útbreiðslusvæðis hafarnar sem er viðkvæm tegund með lítinn stofn. Þá er þéttleiki ábyrgðartegunda með neikvæða stofnþróun á landsvísu, eins og heiðlóa og lóupræll, mikill. Náttúrufræðistofnun telur því í grunninn framkvæmdasvæðið ekki heppilegt fyrir uppbyggingu vindorkugarðs vegna verðmætis þess fyrir fugla og hættu á að áhrifin verði talsverð. Ljóst er að traust er sett á mótvægisáðgerðir af ýmsum toga m.a. til að draga úr áflugshættu. Mótvægisáðgerðir eru mjög mikilvægar en eins og áður hefur komið fram þarf að tryggja skýra ábyrgð og eftirfylgni á þeim öllum og þá er viss óvissa um árangur þeirra á Íslandi sem gefa þarf gaum. Þá telur Náttúrufræðistofnun frekar lítið gert úr samlegðaráhrifum við aðra nálæga vindorkukosti sem eru í skoðun, sér í lagi Sólheima sem hefur áhrif á sama mikilvæga fuglasvæði og þar sem Náttúrufræðistofnun telur að mat á áflugshættu fyrir sumar fuglategundir sé líklega vanmetið. Ef kæmi að framkvæmd og starfsemi beggja vindorkukosta á þessu svæði ásamt þeim afleiddu áhrifum sem verða vegna annarra tengdra framkvæmda t.d. við breytingar á vegakerfi og flutningskerfi raforku, er ljóst að áhrif á fuglalíf svæðisins yrðu margs konar og neikvæð og ekki hægt að fullyrða um að mótvægisáðgerðir myndu duga til að bæta það upp. Hvort áhrif verði á viðkomu stofna á landsvísu er ekki hægt að fullyrða um, en óneitanlega verða svæðisbundin áhrif og í ljósi slæmrar stofnþróunar



sumra tegunda sem hér um ræðir ætti að mati Náttúrufræðistofnunar að hafa varúðarsjónarmið að leiðarljósi og hagsmuni þeirra tegunda sem höllum fæti standa í forgangi og þess vegna forðast svæði sem telja má sérstaklega mikilvæg fyrir þessar tegundir fyrir framkvæmdir og starfsemi sem í felst ýmis konar hætta á neikvæðum áhrifum.

Samantekt

Að mati Náttúrufræðistofnunar mun framkvæmd vindorkugarðs við Hróðnýjarstaði fela í sér margs konar umhverfisáhrif sem ágætlega er greint frá í umhverfismatsskýrslunni og byggt er að mestu leyti á greinargóðum gögnum. Náttúrufræðistofnun er ekki sammála túlkun framkvæmdaaðila varðandi mat á áhrifum framkvæmdarinnar á gróðurlendi, sér í lagi votlendi sem fellur undir sérstaka verndun, og ljóst að rask á slíkum svæðum verður talsvert en þó mest á þeirri heildarmósaík vot- og mólendis sem einkennir framkvæmdasvæðið. Slík mósaíkswæði eru oft grundvöllur fyrir fjölbreytt og auðugt fuglalíf, einkum vaðfugla enda reynist þéttleiki tegunda sem bæði nýta sér mólendi (s.s. heiðlóa) og votlendi (s.s. lóupræll) mikill. Þetta eru ábyrgðartegundir sem hafa nýlega færst á válista vegna neikvæðrar stofnþróunar á landsvísu. Með framkvæmdinni er verið að stefna að raski á búsvæðum þessara tegunda og á svæði sem er greinilega mikilvægt fyrir tegundirnar og ætti að mati Náttúrufræðistofnunar að hlífa fyrir raski. Þar fyrir utan er áflugshætta metin há fyrir sumar fuglategundir þ.m.t. himbrima en framkvæmdin er innan marka svæðis sem skilgreint hefur verið sérstaklega mikilvægt á landsvísu fyrir himbrima (sbr. tilnefningu á B-hluta náttúruminjaskrár). Svæðið er einnig í hjarta útbreiðslusvæðis fyrir haferni og þótt áflugshættan sé ekki metin mikil fyrir hafernina er stofninn lítill og tegundin viðkvæm fyrir áföllum og óskynsamlegt að beina starfsemi sem í felst hætta fyrir tegundina þar sem þéttleikinn er hvað mestur. Ljóst er að reiða þarf mjög á mótvægisáðgerðir til að draga úr áhættu, og þeim mun meir ef samlegðaráhrif við nálæga vindorkugarða sem eru í skoðun, eru tekin með í reikninginn. Meta þarf vandlega að mati Náttúrufræðistofnunar hvort taka eigi slíka áhættu og skynsamlegra væri að beina starfsemi af þessum toga frá svæðum þar sem fuglalíf er ríkulegt og þar sem um viðkvæmar tegundir er að ræða. Hvað varðar áhrif á jarðminjar, er sú umfjöllun frekar takmörkuð og mætti bæta. Áhrif á landslag og ásýnd verða veruleg eins og er víða ávarpað í umhverfismatsskýrslunni og erfitt að forðast þegar um svo stór og áberandi mannvirki er að ræða. Hugmyndir um trjárækt í stórum stíl til að draga úr þeim áhrifum eru ekki skynsamlegar að mati Náttúrufræðistofnunar því í þeim felast möguleg viðbótaráhrif af ýmsum toga m.a. á ásýnd. Þá má deila um hvort hægt sé að ræða um að ásýndaráhrif séu afturkræf því þau fela í sér áhrif á upplifunargildi sem hefur vægi á þeim tíma sem þau eiga sér stað fyrst og fremst.

Virðingarfyllt,

Snorri Sigurðsson

Sviðsstjóri náttúruverndar



Viðauki I - Áflugshætta hafarna út frá GPS-gögnum

Náttúrufræðistofnun telur æskilegt að reikna út áflugshættu út frá fjölda sendafugla sem fóru um framkvæmdasvæðið til samanburðar við niðurstöður mannaðra ratsjárathugana, sem og til samanburðar við önnur fyrirhuguð vindorkuver. Er þá áflugshætta fyrir hafarni búna GPS sendum margfölduð með svokölluðum áflugsstuðli til að meta áflugshættu fyrir alla erni sem nýta sér svæðið, þ.e. allir ungfuglar í stofni sem og varpfuglar innan 10 km rafiuss.

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 nýjstu gögnum og gert er ráð fyrir sömu lifun á sendafuglum og öðrum fuglum frá því tímabili:

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

Því næst reiknum við fjölda fugla á svæðinu sem samanstanda af sendafuglum, ungfuglum án 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:

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

Náttúrufræðistofnun hefur tekið saman eftirfarandi breytur fyrir Hróðnýjarstaði til notkunar við ofangreinda útreikninga:

$$Sendafuglar\ lifandi = 35$$



Sendafuglar heild = 53
Ungfuglar án sendis = 199

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

$$\mathit{Áflug}_{heild} = \mathit{Áflug}_{sendafuglar} * \mathit{Áflugsstuðull}$$

* Fjöldi sendafugla sem hafði farið um svæðið þegar nýjustu gögn voru afhent framkvæmdaaðila. Miðað er við 20 km radíus frá miðju framkvæmdasvæðis að Hróðnýjarstöðum.

Svenja N.V. Auhage
Aldís Erna Pálsdóttir

Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b,
105 Reykjavík

Garðabær, 3. september 2025
202507-0012/A.B.
08.03

Efni: Umsögn - Mat á umhverfisáhrifum - Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum - Skipulagsstofnun

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar er barst 3. júlí sl. þar sem óskað er umsagnar Náttúruverndarstofnunar um umhverfismatsskýrslu vegna fyrirhugaðs vindorkuvers í landi Hróðnýjarstaða í Dalabyggð.

Framkvæmdarlýsing

Í greinargerð framkvæmdaraðila kemur fram að Storm Orka ehf. hyggst reisa 118,8 MW vindorkuver á 415 ha svæði í landi Hróðnýjarstaða í Dalabyggð. Gert er ráð fyrir 18 vindmyllum, hverri með 6,6 MW uppsett afl, að hámarki 167,5 m háum með 90 m turnhæð og 77,5 m spaðalengd. Að hverri myllu verður lagður vegur, steyppt undirstaða með 16–30 m þvermáli, kranaplan og geymslusvæði. Myllurnar verða tengdar við safnstöð raforku með 33 kV jarðstrengjum, og frá safnstöð verður 35 m langur 132 kV loftlínustrengur tengdur við Glerárskógalínu sem liggur um svæðið.

Framkvæmdin krefst 12,5 km vegagerðar innan framkvæmdasvæðis, styrkingar á Hjarðarholtsvegi og endurnýjunar einnar brúar á leið frá löndunarstað. Mylluhlutum verður landað á Grundartangahöfn og flutt í 54 ferðum með fjögurra bíla lestum, hver ferð um 8 klst., yfir níu vikna tímabil. Byggingartími er áætlaður um tvö ár og felur í sér samsetningu mylla á staðnum, steypistöð, vinnubúðir og efnistöku úr tveimur nýjum námum innan svæðisins, samtals um 200.000 m³.

Fuglalíf

Í kafla 2.2.6.2 um viðmið fyrir fuglalíf stendur að staða tegunda á valista sé eitt af viðmiðunum og fylgir því tilvísun í Náttúrufræðistofnun frá 2023. Sú tilvísun finnst ekki í heimildaskrá og er vert að nefna að á svipuðum tíma og umhverfismatsskýrslan var gefin út birti Náttúrufræðistofnun uppfærðan valista fyrir stöðu tegunda árið 2025¹, en síðasti valisti hafði verið birtur árið 2018. Gera má ráð fyrir því að umhverfismatsskýrslan miði við válistann frá 2018 en í ljósi þess að flokkun margra tegunda breyttist við uppfærslu válistans er

¹ Náttúrufræðistofnun – Valisti fugla 2025

nauðsynlegt að endurmeta áhrif fyrirhugaðs vindorkuvers á þær tegundir. Til að mynda eru heiðlóur og lóuprælar, ásamt öðrum mófuglum, meðal þeirra tegunda sem nefnt er að geti orðið fyrir neikvæðum, staðbundnum áhrifum af framkvæmdinni ásamt því að flest áflug reiknast fyrir heiðlóu. Enn fremur er nefnt í greinargerðinni að þéttleiki heiðlóu á svæðinu séu meiri en almennt gengur og gerist á láglendi, hennar kjörbúsvæði. Mófuglar hafa átt undir högg að sækja síðustu ár og voru flestar tegundir þeirra færðar um einn eða tvo flokka í nýrri uppfærslu válistans. Heiðlóa og lóupræll færðust um tvo flokka, úr því að vera metnar ekki í hættu árið 2018 yfir í að vera metnar í nokkurri hættu árið 2025, sem sýnir fram á nauðsyn þess að endurmeta áhrif vindorkuversins á þær.

Í greinargerðinni er tifað á því að tilkoma vindorkuversins muni hafi lítil sem engin áhrif á stofnstærðir tegunda á landsvísu. Það að einblína á heildarstofnstærð í stað stofnþróunar er óæskilegt. Vissulega eru stórir mófuglastofnar á Íslandi, enda eru margar þeirra ábyrgðartegundir Íslands sökum þess hve stór hluti Evrópastofnsins verpir hér á landi, en stofnþróun þeirra er neikvæð og nauðsynlegt er að stemma stigu við henni. Heiðlóu fækkar um 3-6% á ári hér á landi, eða um 40% í heild frá árinu 2010², og lóupræll fækkar um rúmlega 2% á ári, eða um 36% í heild frá árinu 2007³. Hið sama gildir um flestar aðrar mófuglategundir.

Þessar mófuglategundir, heiðlóa og lóupræll auk t.d. spóa, stelks og jaðrakans, eru allar vaðfuglar. Það eru einkum þessar vaðfuglategundir sem eiga í erfiðleikum af mófuglunum, en þær nýta sér mólendi, graslendi, votlendi og hálfgróið land til varps. Landið sem er fyrirhugað undir vindorkuverið er því kjörið varpsvæði fyrir tegundirnar og ekki er víst að mótvægisáðgerðaráætlanir um endurheimt votlendis á öðrum svæðum dugi til þess að endurheimta búsvæði þeirra. Þessar tegundir verða fyrir miklum jaðaráhrifum af skógræktarsvæðum⁴ og sumarhúsabyggð⁵, þar sem varpþéttleiki þeirra verður minni því nær sem dregur þessum svæðum, og ekki er óvarlegt að ætla að þær muni einnig verða fyrir að minnsta kosti svipuðum áhrifum af vindorkuveri.

Náttúruverndarstofnun bendir á allir fuglar eru friðaðir samkvæmt lögum nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum nema friðun þeirra hafi verið aflétt með reglugerð nr. 456/1995. Þegar rætt er um friðun tekur hún einnig til eggja og hreiðra þeirra fugla sem njóta algerrar eða tímabundinnar friðunar. Þar sem framkvæmdasvæðið er kjörið búsvæði margra mófugla er mikilvægt að halda framkvæmdum — ef af þeim verður — í lágmarki á varptíma. Stofnunin bendir á góða samantekt Tómasar Grétars Gunnarssonar, forstöðumanns Rannsóknasetur HÍ á Suðurlandi, um hvernig skal taka tillit til mófugla á varptíma og bera sig að við framkvæmdir.⁶

² Náttúrufræðistofnun – Heiðlóa

³ Náttúrufræðistofnun – Lóupræll

⁴ Aldís E. Pálsdóttir o.fl., 2022. Subarctic afforestation: Effects of forest plantations on ground-nesting birds in lowland Iceland. *Journal of Applied Ecology*, bls. 2456–2467

⁵ Aldís E. Pálsdóttir o.fl., 2024. Introduction of summer houses into semi-natural habitats: impacts on ground-nesting birds. *Animal Conservation*, bls. 648–658

⁶ Tómas Grétar Gunnarsson, 7. maí 2025. Að taka tillit til mófugla á varptíma, *Þoka*. Sótt 28. ágúst

Mat á árekstrarhættu var gert á svæðinu. Ekki kemur fram í þeim gögnum sem lögð hafa verið fram hversu áreiðanleg þessi aðferð er til að meta líkur á að ákveðnar tegundir lendi í spöðunum. Tekið er fram að líklega sé um ofmat að ræða fyrir fugla sem fljúga eingöngu að degi til en vanmat fyrir tegundir sem fljúga að næturlagi. Ekki er vitnað í neinar niðurstöður vöktunar á vindorkuverum um áreiðanleika aðferðarfræðinnar varðandi hvort tíðni þess að tegundir lendi í spöðunum sé í samræmi við vöktun á fjölda fugla sem sannarlega lenda í þeim eftir að vindorkuverin eru tekin í notkun. Það að rannsakendur hafi leiðrétt líkönin upp á við til að eyða óvissu og ofmeta hættuna til að leyfa náttúruni að njóta vafans telst að mati Náttúruverndarstofnunar jákvætt. Fram kemur í greinargerð að telja eigi vikulega dauða fugla við vindmyllurnar. Stofnunin bendir á að leiðrétt þurfi þá tölu upp á við þar sem afræningjar líkt og refir og ránfuglar geta numið hræ á brott. Stofnunin telur brýnt að almennt séu hræ fjarlægð til þess að minnka umferð og þar með áflugshættu ránfugla við vindmyllurnar.

Fara þarf varlega í að túlka gögn um farleiðir hafarna, þó mikilvæg séu. Eftir fremstu vitneskju stofnunarinnar koma gögnin frá ungfuglum, sem hafa ekki endilega sama flugmynstur og fullorðnir fuglar, og GPS-sendarnir detta út af og til, þ.á.m. að nóttu til. Því þarf að túlka öll vafaatriði er varða hafarnarstofninn honum í hag, sbr. varúðarreglu í 9. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd.

Votlendi

Náttúruverndarstofnun bendir á að innan framkvæmdarsvæðisins er votlendi sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd.

Í 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. Samkvæmt 3. mgr. ákvæðisins ber að forðast röskun þeirra náttúrufyrirbæra, 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. Ekki er fjallað um þennan þátt í umhverfismatinu.

Náttúruverndarstofnun leggur áherslu á að fjallað sé 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. Náttúruverndarstofnun bendir á að þar sem gert er 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.

Þá vekur stofnunin athygli á því að í greinargerð er ekki sérstaklega fjallað um möguleg þurrkáhrið frá vegagerð og öðrum mannvirkjum, sem geta breytt vatnafari, dregið úr grunnvatnsstöðu og valdið afleiðingum fyrir stærra svæði en bein röskun nær til. Slíkt áhrið

geta haft veruleg áhrif á viðkvæm vistkerfi votlendis og hefðu átt að vera hluti af mati á umfangi og vægi áhrifa.

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 Náttúruverndarstofnun, sbr. 6. mgr. ákvæðisins.

Þó nefnt sé í greinargerðinni að votlendi verði endurheimt sem nemur því votlendissvæði sem verður raskað ber að hafa í huga að ekki er alltaf sjálfgefið að þau svæði spili sama hlutverk í sínu vistkerfi, þ.á.m. sem búsvæði fugla og annarra lífvera. Útbúa þarf mótvægisáðgerðir sem líkur leiða til að muni eyða þessum vafa.

Stofnunin áréttar að þar sem ekki er hægt að forðast rask á vistgerðum með verndargildi eða svæðum undir sérstakri vernd er góður frágangur rasksvæða og fullnægjandi mótvægisáðgerðir forsendur þess að umhverfisáhrif framkvæmdar verði ekki umtalsverð. Brýnt er að vöktunaráætlun framkvæmdar tryggi ofangreint.

Óbyggð víðerni

Náttúruverndarstofnun bendir á að óbyggð víðerni hafa fengið mikilvægt vægi í náttúruverndarlögum en eitt af verndarmarkmiðum náttúruverndarlaga nr. 60/2013 er að standa vörð um óbyggð víðerni landsins.

Náttúruverndarstofnun bendir á að samkvæmt 3. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013, þar sem fjallað er um verndarmarkmið fyrir jarðminjar, vatnasvæði, landslag og víðerni, segir að til að stuðla að vernd jarðfræðilegrar fjölbreytni landsins og fjölbreytni landslags skal stefnt að því að standa vörð um óbyggð víðerni landsins.

Samkvæmt náttúruverndarlögum nr. 60/2013 eru óbyggð víðerni skilgreind sem svæði í óbyggðum sem er að jafnaði a.m.k. 25 km² 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.

Náttúruverndarstofnun tekur undir það sem kemur fram í greinargerð og viðauka að vindmyllur séu stór mannvirki sem hafa mun meiri sjónræn áhrif en hefðbundnir innviðir eins

og rafmagnsstaurar og línur. Stærð mannvirkjanna, hreyfing spaðanna og viðvörunarljós auka áhrifin og gera þau mun sýnilegri og truflandi í landslaginu en kyrrstæð mannvirki.

Að mati stofnunarinnar er rétt að hækka vægiseinkunnina og líta svo á að áhrifin séu á mörkum „talsvert neikvæðra“ og „verulega neikvæðra“ þar sem þau ná til margra víðernissvæða og valda að hluta til samlegðaráhrifum með öðrum fyrirhuguðum vindorkuverum.

Í greinargerð kemur fram að áhrif á víðerni séu talin tímabundin þar sem „*hin lagalegu viðmið þar eru miðuð við vegalengdir en ekki sýnileika*“. Með þessu er vísað til þess að samkvæmt náttúruverndarlögum nr. 60/2013 eru óbyggð víðerni skilgreind með hliðsjón af stærð svæða, en ekki út frá sjónrænum áhrifum eða upplifun. Víðernavernd felur ekki eingöngu í sér formleg fjarlægðarmörk heldur einnig upplifun kyrrðar, einveru og ósnortins landslags. Á meðan vindmyllur og vegir standa á svæðinu verður skerðingin á upplifun víðerna í reynd varanleg, óháð því hvort mannvirki verði fjarlægð í framtíðinni.

Varðandi ástæðu breytingarinnar á skilgreiningunni, þá segir í greinargerðinni með frumvarpinu er varð að lögum nr. 43/2020 að eins og ákvæðið var orðað áður gátu mannvirki og önnur tæknileg ummerki í allt að 5 km fjarlægð í einum firði/dal komið í veg fyrir að svæði í næsta firði/dal gæti verið skilgreint sem óbyggð víðerni, þrátt fyrir að landfræðilegar aðstæður væru þannig að mannvirkið sæist ekki frá hinu óbyggða víðerni.

Eins og áður segir er upplifun mikilvægur hluti hugtaksins og í verndargildi óbyggðra víðerna felst því ekki einungis að ummerkja mannsins skuli gæta lítið sem ekkert og að náttúran skuli fá að þróast án álags af mannlegum umsvifum heldur felst verndargildið jafnframt í því að fólk, bæði núlifandi sem og komandi kynslóðir, geti notið þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja, sbr. 46. gr. náttúruverndarlaganna.

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 Náttúruverndarstofnun benda á að sjónræn truflun hlýst af völdum vindorkuvera í margfalt lengri fjarlægð en það.

Sem dæmi má nefna Búrfellslund, þar er fjarlægð vindmylla 19,6 km frá Heklu og 18,3 km frá fjallinu Löðmundi, 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.

Náttúruverndarstofnun telur að áhrif framkvæmdanna á óbyggð víðerni geti verið talsverð til verulega neikvæð, en óvissa er um hversu mikið þau munu skerðast út frá þeim forsendum sem gefnar eru og mikilvægt er að það komi skýrt fram í umhverfismati.

Sjónræn áhrif og myndir

Náttúruverndarstofnun telur það ágætt að gert sé sýnileikakort og teknar voru ljósmyndir, hins vegar er allt önnur upplifun fólks af því að horfa á kort og mynd en að horfa á raunverulega vindmyllu (mannvirki sem eru um 167 metrar á hæð) á staðnum og hins vegar eru vindmyllur á hreyfingu þar sem kort og myndir segja lítið.

Því þarf framkvæmdaraðilinn, að mati Náttúruverndarstofnunar að leita frekari leiða til að meta og sýna sjónræn áhrif frá vindmyllunum. Náttúruverndarstofnunar telur val á myndsvæðum vera ágætt að því leyti að valdir eru helstu áningarstaðir umhverfis iðnaðarsvæðið. Hins vegar telur stofnunin að það hefði átt að skoða fleiri svæði nær iðnaðarsvæðinu og jafnvel innan þess, sérstaklega norðan við iðnaðarsvæðið þar sem eru skilgreind óbyggð víðerni.

Ásýnd

Náttúruverndarstofnun telur fjarlægðarviðmið (15 og 45 km) á sýnileikakortum ágæta og vill benda framkvæmdaraðila á að hægt væri að líta til matsskýrslu fyrir Búrfellslund 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 um mat á umhverfisáhrifum frá árinu 2016 varðandi verkefnið þar sem segir að ljóst sé að áhrif á landslag og ásýnd vega þungt við umhverfismat vindorkuvera en um er að ræða stór mannvirki sem eru sýnileg um langan veg.

Myrkurgæði

Í greinargerð er fjallað um að flugöryggisljós á vélarhúsum vindmylla séu nauðsynleg samkvæmt ákvörðun Samgöngustofu nr. 1/2019. Ljósín verða hvít og blikkandi, og virkjust aðeins þegar loftfar nálgast framkvæmdasvæðið innan 1500 m fjarlægðar. Framkvæmdaraðili telur að áhrif á myrkurgæði verði óveruleg, m.a. þar sem flugumferð á svæðinu sé sögð lítil og ljósín því kvikni sjaldan. Einnig er bent á að svæðið sé nærri byggð þar sem fyrir séu manngerð ljós.

Í greinargerð Umhverfis- og auðlindaráðuneytisins um myrkurgæði⁷ er myrkri lýst sem náttúruauðlind þar sem gildi þess felst m.a. í því að njóta stjörnuhimins og norðurljósa í náttúrulegu myrkri. Slík gæði tengjast sérstaklega upplifun á ósnortnum svæðum og víðernum, þar sem fjarvera manngerðrar lýsingar er hluti af verndargildi svæðisins.

Ljós á vindmyllum geta haft sterk sjónræn áhrif á upplifun myrkurs, jafnvel þótt þau kvikni sjaldan, og áhrifin magnast þar sem engin önnur ljós eru til staðar. Erlendar heimildir staðfesta þetta mat. Á heimasíðu norsku vatna- og orkustofnunarinnar (NVE) er bent á að lýsing á vindmyllum hafi mikil áhrif á upplifun myrkurs og sé af mörgum talin neikvæðasta sjónræna afleiðing vindorku. Þar kemur fram að hindrunarljós séu sýnileg á mjög löngum vegalengdum í myrkri, og að þetta geti haft veruleg áhrif á upplifun myrkurs á viðkvæmum svæðum, sérstaklega þar sem fólk sækir í að njóta kyrrðar og náttúrulegs myrkur.

⁷ [Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2013. Myrkurgæði á Íslandi](#)

Að mati stofnunarinnar hefði þurft að gera ítarlegra mat á áhrifum á myrkurgæði, einkum á stöðum sem eru viðkvæmir fyrir ljósmengun, svo sem gönguleiðum, útsýnisstöðum og víðernissvæðum. Stofnunin telur því að áhrif á myrkurgæði geta hafi verið vanmetin í umhverfismatinu og leggur áherslu á að þau séu metin með hliðsjón af upplifun og verndargildi svæðisins, en ekki aðeins út frá tíðni flugumferðar eða nálægð við byggð.

Örplast

Náttúruverndarstofnun vill benda á að þekking á örplasti hefur aukist verulega á undanförunum árum. Stærstu uppsprettur örplasts á landi eru dekkjaslit og vegryk, en einnig kemur örplast frá sjávarútvegi og fiskeldi. Í skýrslu sem unnin var fyrir Umhverfisstofnun Noregs árið 2020 kemur fram að myndun örplasts í Noregi sé um 19.000 tonn á ári. Þar kemur jafnframt fram að áætluð losun örplasts frá vindmyllum sé á bilinu 10–170 tonn á ári, miðað við 1.000 starfandi vindmyllur, þó að matið byggji á mjög takmörkuðum gögnum.

Í umhverfismatsskýrslu Storm I er ekki fjallað sérstaklega um örplast, hvorki vegna mögulegs slits á spöðum vindmylla né vegna annarrar uppsprettu tengdri framkvæmdinni. Að mati Náttúruverndarstofnunar er þetta skýr annmarki á matinu. Stofnunin leggur áherslu á að framkvæmdaraðili leiti upplýsinga hjá framleiðendum um slit og mögulega losun frá spöðum og öðrum íhlutum vindmylla, og fjalli um þau áhrif sem örplast getur haft á vistkerfi í næsta nágrenni, bæði í jarðvegi og vatni.

Viðhald og rekstur

Í greinargerð framkvæmdaraðila er fjallað um framkvæmdatíma og frágang að rekstri loknum, en ekki er sérstaklega fjallað um viðhald og rekstur mannvirkja á rekstartíma vindorkuversins.

Náttúruverndarstofnun bendir á mikilvægi þess að í umhverfismatinu sé tekin skýr afstaða til þess hvernig viðhald og rekstur verði háttað, þar sem slíkar aðgerðir geta haft í för með sér áhættu fyrir umhverfið. Hér má nefna olíuskipti og olíuvarnir, viðhald á spöðum, ísingarvarnir og hvernig brugðist verður við bilunum eða viðgerðum á stórum íhlutum vindmylla.

Þá leggur stofnunin áherslu á að framkvæmdaraðili leiti upplýsinga hjá framleiðendum vindmylla um slit spaða og mögulega losun örplasts, og fjalli sérstaklega um þessi áhrif í umhverfismatinu. Nauðsynlegt er að leggja fram mótvægisaðgerðir og vöktunaráætlun sem taka til viðgerða og viðhalds, m.a. til að lágmarka áhættu af leka, mengun og örplasti á framkvæmdatíma og í rekstri.

Hljóðvist

Náttúruverndarstofnun tekur undir að líkanareikningar eru gerðir með ákveðinni óvissu og bendir á að engin áætlun liggi fyrir um markvissa vöktun á hljóðvist í rekstri. Að mati stofnunarinnar er mikilvægt að fjallað sé nánar um frekari vöktunaráætlun og hún sett fram áður en framkvæmd hefst, með skýrum mælikvörðum um viðbrögð ef hljóðstig reynist hærra en útreikningar gera ráð fyrir.

Þá er óljóst hvort um ræðir einhverskonar mögulegar sveiflur í hljóðvist, t.d. vegna vindstefnu og landslags, sem geta haft áhrif á upplifun íbúa og gesta á svæðinu eins og kemur fram á

heimasíðu Vatns- og orkumálastofnunar Noregs (NVE).⁸ Náttúruverndarstofnun bendir á að samkvæmt NVE er hljóð frá vindmyllum ekki aðeins háð styrk í dB heldur einnig tíðni, breytileika og sveifluvið (n. *amplitudemodulasjon*). Þar segir að vindmyllur gefi frá sér hljóð á breiðu tíðnisviði, allt frá innhljóði (<20 Hz) til lágtíðnihljóðs (20–160 Hz). Þessi hljóð, sérstaklega lágtíðnihljóð og innhljóð, geta verið erfið viðfangsefni í mælingum og valdið truflun jafnvel þó hljóðstig sé innan formlegra viðmiða. Þá hefur hljóð vindmylla það sérkenni að vera taktfast og breytilegt, sem gerir það almennt meira truflandi en sambærilegur hávaði frá vegum eða iðnaði. Á heimasíðunni kemur einnig fram að reynslan sýnir að kvartanir vegna hávaða frá vindmyllum eru algengar í allt að tveggja km fjarlægð, einkum þegar hljóðmengun er óregluleg eða þegar ís hefur safnast á spaða.

Að auki er óljóst hvort fjallað sé um áhrif hávaða og hátíðnihljóða á fuglalíf, en rannsóknir sýna að viðvarandi hljóð frá vindmyllum getur haft truflandi áhrif á fugla, bæði á varptíma og á farleiðum. Hljóð getur dregið úr varpi, breytt hegðun og haft áhrif á nýtingu búsvæða, sérstaklega hjá tegundum sem treysta á hljóðmerki við varnir og samskipti. Að mati Náttúruverndarstofnunar ber að gera grein fyrir þessum þáttum í umhverfismatinu og setja fram tillögur að mótvægisáðgerðum og vöktun fuglalífs með tilliti til hljóðvistar.

Útivist og ferðapjónusta

Í greinargerð er fjallað um þá þætti sem geta haft áhrif á útivist og ferðapjónustu, einkum rask, ásýnd og landslag. Í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um skipulag og vindorkunýtingu segir: „Sérstaklega þarf að huga að áhrifum vindorkuvera á ferðapjónustu og útivist þegar tekin er afstaða til uppbyggingar á þeirri starfsemi“.

Náttúruverndarstofnun telur að vindorkuver af því umfangi sem hér um ræðir geti rýrt upplifun þeirra sem ferðast um svæðið og njóta útivistar, og að það geti takmarkað landnotkun í þeim tilgangi. Stofnunin bendir sérstaklega á að í greinargerð er ekki fjallað með nægilegum hætti um hvort aðgengi almennings verði tryggt bæði á framkvæmdatíma og í rekstri. Það er mat stofnunarinnar að skýra þurfi hvort iðnaðarsvæðin verði að hluta eða öllu leyti lokað almenningi, þar sem slík lokun hefði bein áhrif á útivistargildi svæðisins.

Í greinargerð er fjallað um áhrif ískasts frá vindmylluspöðum, og fram kemur að notast verði við afisingarbúnað. Náttúruverndarstofnun leggur áherslu á að þessi þáttur sé útfærður með áhættumati og mótvægisáðgerðum, m.a. með uppsetningu á upplýsingaskiltum fyrir ferðamenn, tilgreindum öryggisfjarlægðum og skýrri upplýsingagjöf til almennings. Á heimasíðu norsku Vatns- og orkustofnunarinnar (NVE) kemur fram að líkurnar á slysum af völdum ískasts séu litlar, en að afleiðingarnar geti orðið mjög alvarlegar. Í norsku skýrslunni *Forslag til nasjonal ramme for vindkraft* frá 2019 er almenna reglan sú að öryggisfjarlægð sé jöfn summu heildarhæðar vindmyllu og spaða, sem á norskum forsendum var um 200 metrar.⁹

⁸ NVE - Støy. Sótt 3. september

⁹ NVE - Forslag til nasjonal ramme for vindkraft, 2019. Sótt 3. september

Að mati Náttúruverndarstofnunar hefði verið brýnt að fjalla ítarlegar um þessa þætti í umhverfismatsskýrslunni, bæði hvað varðar öryggi vegna ískasts og varðveislu aðgengis almennings að svæðinu.

Niðurrið

Í greinargerð er fjallað um niðurrið vindmyllanna að loknum áætluðum 30 ára starfstíma og vísað til endurvinnsluferla framleiðanda.

Náttúruverndarstofnun bendir á að þó að endurnotkun og endurvinnsla sé tilgreind sem meginmarkmið, liggur ekki fyrir hvernig tryggt verður að íhlutir, einkum spaðar úr samsettum efnum, verði meðhöndlaðir á umhverfislega ábyrgan hátt. Tækni til fullrar endurvinnslu spaða er enn í þróun og því óvíst hvort slíkar lausnir verði aðgengilegar á Íslandi innan áætlaðs líftíma verksins.

Stofnunin ítrekar mikilvægi þess að fyrir liggi skýr áætlun um meðhöndlun og förgun allra íhluta, þar á meðal hvernig farið verður með efni sem ekki verður endurunnið, og hvernig komið verður í veg fyrir hugsanlega mengun vegna olíu, smurolíu eða annarra efna sem notuð eru við rekstur og viðhald myllanna. Þá telur stofnunin að fjalla þurfi nánar um frágang undirstaðna og vegslóða að loknum rekstri, til að tryggja endurheimt svæðisins og lágmarka varanleg umhverfisáhrif.

Virðingarfyllst,

Axel Benediktsson

sérfræðingur

Fróði Guðmundur Jónsson

sérfræðingur

Skipulagsstofnun
Bt. Jóns Ágústs Jónssonar

Dags. 29. ágúst 2025
Tilv. 5618-0-0005
Mál 2025-0178

Með erindi dags. 2. júlí sl. óskaði Skipulagsstofnun eftir umsögn Veðurstofu Íslands um mat á umhverfisáhrifum vegna áforma Stormorku ehf. að reisa 118,8 MW vindorkuver á 415 ha svæði í landi Hróðnýjarstaða í Dalabyggð

Umsögn Veðurstofu Íslands er sem hér segir:

Fyrirhugað framkvæmdarsvæði liggur á grunnvatnshlotinu Mið-Vesturland og Strandir (101-307-G) þar sem efnafræðilegt ástand og magnstaða eru óþekkt en umhverfismarkmið hlotsins eru að efnafræðilegt ástand og magnstaða séu góð. Í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að "ólíklegt þykir að framkvæmdir á svæðinu komi til með að hafa áhrif á grunnvatn". Framkvæmdaraðili þarf að gera ýtarlegra mat á þeim áhrifum, beinum og óbeinum, sem framkvæmdir og starfsemi geta haft á vatnshlotið.

Í kafla 7.2 um náttúruvá og slysaþættu er segir eftirfarandi: „Almannavarnir ríkisins bera ábyrgð á að skrá og gera úttekt á hættusvæðum á landinu og framkvæma hættumat. Skv. slíku mati fyrir Vesturland frá 2011 er ekki að sjá að Storm I stafi hætta af náttúruvá af nokkru tagi. Hið sama á við um aðra vá sem úttektin nær yfir.”

Hið rétta er að skv. 2. mgr. 10. gr. laga nr. 82/2008 um almannavarnir vinna almannavarnanefndir hættumat og viðbragðsáætlanir í samvinnu við ríkislögreglustjóra. Samkvæmt 4. gr. laga nr. 49/1997 skulu sveitarstjórnir í sveitarfélögum þar sem ofanflóð hafa fallið á byggð eða nærri henni eða hætta er talin á slíku skulu láta meta hættu á ofanflóðum.

Ekki er getið heimilda um til hvaða skýrslu er vísað en líklega er vísað til áhættuskoðunar almannavarna frá 2011 sem getur ekki talist nægileg heimild um hvort verkefninu stafi hætta frá náttúruvá.

Athugasemdir varðandi textann, nákvæmni og gegnsæi:

- Í kafla 2.3.1 og 7.2.1 er talað um sterkasta vindinn og hröðustu vindhviðuna en almennt er talað um mesta (meðal)vindstyrk, eða mesta (meðal)vindhraða, og mestu hviðu.
- Í kafla 2.3.2 og 7.2.2 er setningin: “Ísing getur myndast þegar hitastig er undir frostmarki og þegar rakastig nær 0,5 grömm í hverju kílógrammi lofts.”. Almennt er rakastig gefið upp í prósentum. Í þessu tilviki virðist átt við eðliraka (e. specific humidity). Líklega væri þó betra að umorða og rita “ísing getur myndast þegar hitastig er undir frostmarki og vatnsmagn í lofti nær 0.5 g á hvert kíó lofts. Rétt er þó að taka fram að hér er átt við skýjaísing, en slydduísing er algengari á Íslandi

eins og kemur fram í köflum 7.2.2 og 7.2.2.1. Því þyrfti að umorða kafla 2.3.2 svo hann gefi rétta samantekt af kafla 7.2.2.

- Í kafla 5.9.1 er vitnað í vindatlas Veðurstofu Íslands en ekki gefin upp slóðin á hann. Á mynd 32 er sýnd vindrós úr vindatlasinum í landi Hróðnýjarstaða, en hvorki er gefið upp að hér er um upplýsingar úr vindatlasinum að ræða, né að ríkjandi vindátt sé merkt og tíðni hennar gefin upp í miðju rósarinnar. Að auki er ekki gefið upp í hvaða hæð þessi vindrós á við né við hvaða yfirborðshrýfi. Einnig væri æskilegt að sýna á korti staðsetningu þessarar vindrósar þar sem vindrósirnar eru í reiknineti en ekki er hægt að draga vindrós út úr vindatlasinum í hvaða punkti sem er.
- Í kafla 6.13.3 er vitnað í skýjahuluathuganir frá Veðurstofu Ísland án en hvorki kemur fram hvar þær voru gerðar né á hvaða tímabili. Vantar einnig heimildir.
- Í kafla 7.2.1 eru gefnar upp hæstu mælingar í möstrum, en ekki gefið upp í hvaða hæð í möstrunum þær mældust.
- Í kafla 7.2.2. er sagt að ísing myndist þegar ákveðið mikið vatn er í lofti. Það á helst við um skýjaísingu, slydduísing er þegar blaut snjókorn festast á yfirborði. Það mætti skýra þetta betur í textanum. Hálf dán Ágústsson skoðaði ísingu mikið í sínu doktorsverkefni og vann þar í IceWind verkefninu. Það mætti vitna í þá vinnu.
- Í kafla 7.2.2.3 er vitnað í IceWind verkefnið, en á einkennilegan hátt. Myndatexti fyrir mynd 80 gefur hvorki upp hvaðan myndin er, né nákvæmlega hvað hún sýnir.

Virðingarfyllt,

fh. Veðurstofu Íslands



Hlíf Sævarsdóttir

Sérfræðingur á rekstrarsviði

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík

29. ágúst 2025
2025-07-119/11.2

Efni: Umsögn Landsnets um mat á umhverfisáhrifum vindorkuvers að Hróðnýjarstöðum

Landsneti barst, þann 2. júlí 2025, beiðni um að veita umsögn um mat á umhverfisáhrifum vindorkuvers að Hróðnýjarstöðum í Dalabyggð, mál nr. 916/2025 í Skipulagsgáttinni. Um er að ræða umhverfismat fyrir vindorkuver með áætlað 119 MW uppsett afl með 18 vindmyllum. Umsagnafrestur er til 28. ágúst 2025.

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.

Kerfisáætlun

Í kafla 5.5 er fjallað um tengingu við flutningsnet raforku og þar er vísað til Kerfisáætlunar 2021-2030. Það á einnig við um fleiri kafla umhverfismatsskýrslunnar. Landsnet bendir á Kerfisáætlun 2023-2032¹ var samþykkt af Orkustofnun 6. febrúar 2024. Auk þess er unnið að mótun Kerfisáætlunar 2025-2034². Kynningu þeirrar áætlunar er lokið og verður hún send Raforkueftirlit Orkustofnunar til afgreiðslu fyrir lok ágúst. Í báðum áætlunum kemur fram að tenging vindorkugarða á Vesturlandi við meginflutningskerfið sé ekki möguleg nema með tilkomu Holtavörðuheidalínu 1. Landsnet bendir framkvæmdaraðila á fylgjast með endanlegri afgreiðslu Raforkueftirlitsins á áætluninni, eftir formlegt umsagnarferli Raforkueftirlitsins.

Í kafla 9 er fjallað um skipulagsáætlanir og er rammaáætlun þar á meðal. Kerfisáætlun er ekki tilgreind en framkvæmdin tengist áætluninni.

Tengingar við flutningskerfið

Landsnet gerir á þessum tímapunkti ekki athugasemdir við hugmyndir um tengingar við flutningskerfið.

Hins vegar bendir Landsnet á að allar tengingar aðila við flutningskerfið raforku skulu unnar í fullu samráði við Landsnet. Lokahönnun tengingar vindorkugarðsins, þ.m.t. ákvörðun um staðsetningu tengipunkts verður unnin á síðari stigum verkefnis og þá í fullu samræmi við getu og takmarkanir flutningskerfisins á þeim tíma. Í þeirri vinnu verður m.a. tekið tillit til áforma annarra aðila sem vilja tengjast flutningskerfinu í samræmi við skilmála sem settir eru fram í Netmála D4.

Flutningur

Í kafla 5.3 er fjallað um flutning íhluta vindorkuversins. Fram kemur að íhlutir verði fluttir landleiðina frá Grundartanga að Hróðnýjarstöðum og að samráð hafi verið haft við Vegagerðina, Samgöngustofu, Faxaflóahafnir, lögregluna og viðeigandi sveitarfélög vegna þessa. Tilgreint er að í ákveðnum tilvikum, s.s. kröppum beygjum, þurfi að grípa til sérstakra ráðstafana. Landsnet bendir á að mannvirki fyrirtækisins liggja á nokkrum stöðum nærri þjóðvegum eða þvera þá. Sem dæmi standa háspennumöstur Járnblendilínu 1 við krappa beygju við Klafastaði. Mikilvægt er að samráð verði haft við Landsnet um ráðstafanir vegna flutninga nærri flutningsmannvirkjum fyrirtækisins.

Ískast

¹ <https://landsnet.is/page/777a9be4-c458-4f10-b5ac-c37a4e7b168e>

² <https://landsnet.is/kerfisaaetlun/>

Í kafla 7.2.2 er fjallað um ískast. Á mynd 81 eru sýndar líkur á ísingu á svæði vindorkuversins og þar sést að hættu er á ísingu yfir vetrarmánuðina. Í kaflanum er fjallað um áhrif af mögulegu ískasti á fólk og dýr.

Glerárskógalína 1 liggur við norðurjaðar vindorkusvæðisins og eru nokkrar vindmyllur nokkuð nærri henni. Landsnet telur því að einnig þurfi að meta áhrif mögulegs ískasts og myndun vindstrengja frá vindmyllunum á rekstur loftlínunnar og mastra. Við endanlega verkhönnun þarf að vera búð að ganga úr skugga um að tilhögun vindmylla ógni ekki afhendingaröryggi og að persónuöryggi verði tryggt á framkvæmda- og rekstrartíma þeirra.

Leyfi

Leyfi Landsnets þarf vegna tenginga við flutningskerfi fyrirtækisins. Einnig þarf leyfi Landsnets vegna vinnu nálægt flutningsvirki í rekstri, þar með talið háfermisflutninga undir háspennulínum fyrirtækisins.

Virðingarfyllt

Rut Kristinsdóttir
Sérfræðingur umhverfismála

Rut Kristinsdóttir



Undirritað af:
Rut Kristinsdóttir
1209675689
Dags: 29.08.2025
Tími: 10:41:30
Ástæða: Samþykkt
Signet ID: 590f185a-c45d-
4957-ac84-9c1d868a90cd



Skipulagsstofnun

Borgartún 7b
105 Reykjavík

Tilvísun: 916/2025

Efni: Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum. Umhverfismatsskýrsla til kynningar.

Vísað er til erindis frá Skipulagsgátt, dagsett 2. júlí 2025, þar sem óskað er umsagnar Vegagerðarinnar um framangreint mál.

Vegagerðin hefur farið yfir framlögð gögn með hliðsjón af lögbundnu hlutverki stofnunarinnar varðandi áhrif framkvæmdarinnar á samgöngumannvirki og innviði sem falla undir ábyrgð hennar.

Framkvæmdalýsing í umhverfismatsskýrslu

Í umhverfismatsskýrslu og fylgiskjölum er fjallað um áhrif flutnings uppbyggingar og rekstrar vindmylla á margvíslega umhverfisþætti. Einnig er í fylgiskjölum gerð grein fyrir áhrifum ofangreindra þátta á ásýnd, fornleifar, fugla, gróður, hljóðvist, jarðfræði, landslag, samfélag og rafstrengi.

Framkvæmdinni er skipt í tvo áfanga: 14 vindmyllur verða reistar í fyrri áfanga og sjö í þeim síðastir, samtals 21 vindmyllur. Uppsett afl við fullan rekstur er áætlað um 90 MW og hæð vindmylla allt að 159,5 m.

Vegakerfi og flutningar

Í kafla 5 *Framkvæmdalýsing* er framkvæmdinni lýst. Í undirkafla 5.1 er fjallað um nauðsynlegar vegaframkvæmdir, þ.m.t. aðkomu- og tengivegi innan svæðis sem notaðir verða fyrir flutning vindmylluhluta (möstur, spaða, hverfla og annan búnað), nýja vegi að hverri vindmyllu og endurbætur á aðkomuvegum (5.1.2). Í kafla 5.3 er gerð grein fyrir aðgengi og flutningi vindmylluhluta, helstu kennistærðum þungaflutninga og fyrirhugaðri leið frá uppskipunarhöfn að vindorkugarði.

Í kafla 6.8 *Samfélag og efnahagur* er fjallað um áhrif vindorkugarðsins á nærsamfélagið og í undirkafla 6.8.3.3.1 *Samgöngur* er sérstaklega fjallað um áhrif á vegakerfið. Þar er m.a. tilgreind skilgreind flutningsleið frá uppskipunarhöfn að vindmyllugarði ásamt fyrirhuguðum aðgerðum á vegakerfi (vegamót, breikkun o.fl.).

Þá hefur verið sett fram nákvæm tilhögun þungaflutninga, þar á meðal fjöldi ferða á sólaring, umferðarhraði, dreifing ferðanna yfir tímabil og aðgerðir til að takmarka truflun á annarri umferð. Kaflarnir innihalda einnig mat á undanþáguflutningum bæði á framkvæmdatíma og rekstartíma vindmyllugarðsins, stærð og þyngt íhluta og öxulþunga flutningstækja. Upplýsingar liggja jafnframt fyrir um námur sem verða notaðar til jarðvegsskipta, vegagerðar og steypuvinnu.

Síða 1/2

Vegagerðin
Súðurhraun 3
210 Garðabær
+354 522 1000
vegagerdin.is

vegagerdin
@vegagerdin.is

Umsögn Vegagerðarinnar

Vegagerðin telur ljóst að fyrirhuguð framkvæmd muni hafa veruleg áhrif á vegakerfið, einkum vegna umfangsmikilla þungaflutninga á framkvæmda- og rekstrartíma vindorkugarðsins. Fyrirséð er að flutningarnir munu tímabundið skerða greiðfærni og öryggi á þjóðvegum og kalla á sérstakar ráðstafanir til að tryggja öryggi annarra vegfarenda og burð samgöngumannvirkja.

Á grundvelli ofangreinds óskar Vegagerðin eftir að framkvæmdaaðili vinni ítarlegri greiningu á eftirfarandi þáttum:

1. Að framkvæmdaaðili vinni ítarlega burðarþols- og álagsgreiningu fyrir tilgreindar flutningsleiðir og kynni niðurstöður fyrir Vegagerðinni.
2. Að unnin verði samgöngumat þar sem gerð er grein fyrir fjölda ferða, dreifingu þeirra, merkingum og öðrum aðgerðum sem tryggja öryggi og lágmarka röskun á annarri umferð.
3. Að metnir verði aðrir kostir við leiðarval og uppskipunarstaði, sem gætu stýtt eða einfaldað flutninga.
4. Að framkvæmdaaðili geri grein fyrir uppruna efna, m.a. steypu, og leiðum efnisflutninga.
5. Að gert verði mat á þörf fyrir tímabundnar eða varanlegar styrkingar á vegum og brúm
6. Að allar framkvæmdir innan veghelgunarsvæða fari fram í samráði við Vegagerðina og samkvæmt lögbundnum heimildum.

Vegagerðin vekur athygli á að þungaflutningar á vindmylluhlutum flokkast til undanþáguflytninga sem eru háðir leyfi frá Samgöngustofu skv. reglugerð nr. 155/2007. Undanþágur eru unnar og afgreiddar fyrir sérhvert tæki í sérstökum flutningi til að tryggja að þungi sé lágmarkaður og honum dreift á fjölda öxla eins og mögulegt er vegna álags á vegi og brýr. Enn fremur þarf heimild Vegagerðarinnar fyrir öllum framkvæmdum innan veghelgunarsvæða skv. vegalögum nr. 80/2007. Breidd veghelgunarsvæða er 30 metrar frá miðlínu stofnvega en 15 metrar frá miðlínu annarra þjóðvega.

Vegagerðin bendir á að sækja þarf um heimild stofnunarinnar til að tengja veg eða slóða við þjóðveg.

Kostnaður vegna flutnings og tengdra framkvæmda fellur alfarið á framkvæmdaraðila. Það felur meðal annars í sér styrkingar og breikkun vega, breytingar á vegamótum og annað slíkt. Þá skuu allar lagfæringar á innviðum Vegagerðarinnar, sem kunna að verða fyrir tjóni vegna flutninganna, einnig greiddar af framkvæmdaraðila.

Virðingarfyllst
f.h. Vegagerðarinnar
Hólmfríður Bjarnadóttir

Undirskrift

Síða 2/2

Vegagerðin



Minjastofnun
Íslands

The Cultural
Heritage Agency
of Iceland

Minjavarðarsvið
Suðurgötu 39 101 Reykjavík

(354) 570 13 14
www.minjastofnun.is

Kennitala: 440113-0280

Skipulagsstofnun
Jón Ágúst Jónsson
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Reykjavík, 15. september 2025
MÍ202507-0024/ 6.07 / Þ.H.

Efni: Vindorkuver á Hróðnýjarstöðum (nr. 0916/2025) – kynning umhverfismatsskýrslu.

Minjastofnun Íslands hefur móttengið erindi Skipulagsstofnunar í Skipulagsgáttinni, þar sem óskað er eftir umsögn um matsáætlun vegna áforma Stormorku ehf um uppbyggingu vindorkuvers í landi Hróðnýjarstaða í Dalabyggð. Tekur framkvæmdasvæðið til um 415 ha og er gert ráð fyrir að reisa 18 vindmyllur en hæð þeirra verður að hámarki 167,5 metrar miðað við spaða í efstu stöðu. Undir hverri myllu verða steypar undirstöður, um 16 - 30 metrar í þvermál. Auk þessa þarf að gera ráð fyrir vinnuþlönnum og geymslusvæðum, vegtengingum innan svæðis (um 12,5 km) auk styrkinga á Hjarðarholtsvegi, jarðstrengjum, námum vegna efnisöflunar, en efnisþörf er áætluð um 200 þús m³. Eiginlegt jarðrask er áætlað um 51 ha. Matsáætlunin er dagsett í júní 2025, *Storm 1. 80-118,8 MW Vindorkuver. Hróðnýjarstöðum, Dalasýslu*. Meðal fylgiskjala er fornleifaskráning sem unnin var vegna hinna fyrirhuguðu framkvæmda; Bjarni F. Einarsson: *Fornleifaskráning í landi Hróðnýjarstaða í Dalabyggð vegna fyrirhugaðs vindorkugarðs* (Fornleifafræðistofan 2018). Skráning þessi hefur fengið staðfestingu Minjastofnunar, sbr. 15. gr. laga um menningarminjar og er fullnægjandi fyrir vinnu umhverfismatsins.

Þór Ingólfsson Hjaltalín
Sviðsstjóri

thor@minjastofnun.is

Fjallað er um fornleifar í kafla 6.9, bls. 166-174 í matsskýrslunni. Þar er bent á að rannsakað svæði sé um þrefalt stærra endanlegu iðnaðarsvæði (sbr. mynd 52). Innan rannsóknarsvæðisins voru skráðar 31 minjar og voru 9 þeirra innan iðnaðarsvæðisins. Engin uppistandandi mannvirki eða hús eru á svæðinu sem falla undir verndarákvæði laga um menningarminjar nr. 80/2012. Meðal hinna skráðu minjar eru rústir þriggja selja sem talin eru forn og sögð komin úr notkun í upphafi 18. aldar. Þau lenda rétt utan hins eiginlega iðnaðarsvæðis og eru því ekki í beinni hættu. Minjar þær sem liggja innan iðnaðarsvæðisins eru gömul gata (nr. 77), átta vörður (nr. 81-87 og 94) og einn staður tengdur þjóðtrú, þ.e. álfaklettur (nr. 93). Fram kemur í

matsskýrslu að leitast hafi verið við að staðsetja vindmyllur og aðra innviði með tilliti til minja. Fram kemur að þrjár minjar gætu lent í einhverrri hættu vegna framkvæmdanna. Þvera þarf hina gömlu götu á einum stað með vegi, fara þarf inn fyrir 15 m friðhelgunarsvæði vörðu nr. 82, en gert er ráð fyrir að girða utanum hana með flagglínunum til að koma í veg fyrir rask af vangá. Auk þess er varða nr. 94 í nálægð við fyrirhugað námusvæði, en leitast verður við að raska henni ekki og verður hún girt af með flagglínunum.

Varðandi þverun götunnar, eins og sýnt er á mynd 52, þá telst fyrirbyggjandi fornleifaskráning fullnægjandi rannsókn og heimilar Minjastofnun að gatan verði þveruð á þessum stað. Hins vegar ber að halda raski í lágmarki og ganga vel frá. Væri heppilegt að merkja þessar minjar á framkvæmdatíma svo komast megi hjá öllum óþarfa skemmdum. Varðandi vörðurnar, þá fellst Minjastofnun á þær mótvægisáðgerðir sem lagðar eru til.

Nokkur umræða er í matsskýrslu um gildi þeirra minja sem eru til umfjöllunar, en áréttu má að það er hlutverk Minjastofnunar að leggja slíkt mat á minjar. Á bls. 167 segir, að undanskildum seljunum, þá töldust aðrar fornleifar á svæðinu hafa lágt minjagildi, „...og allt voru það vörður, götur eða staðir tengdir þjóðtrú“. Þótt vörður hafi kannski ekki hátt rannsóknargildi einar og sér, þá eykst gildi þeirra sem hluti heildar. Gamlar varðaðar götur sem auk þess tengja saman forn sel eru merkilegar minjaheildir og vitnisburður um forna búskaparhætti. Minjarnar gefa landslaginu sögulega dýpt og hinar fornu götur eru gjarnar leiðir sem útivistarfólk nýtir sér á ferðum um landið. Framkvæmdir af þessu tagi skerða vissulega það sem kallað hefur verið „upplifunargildi“ menningarlandslagsins.

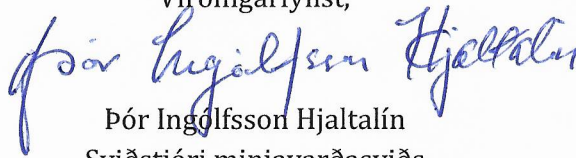
Í matsskýrslu er fjallað nokkuð um áhrif framkvæmdanna á landslag og sjónræn áhrif þeirra á umhverfið. Er það mat unnið út frá ákveðnum stöðlum sem fjallað er um í matsskýrslu. Minjastofnun vekur athygli á því að við vernd menningarminja er í auknum mæli horft til varðveislu menningar- og búsetulandslags og sjónrænna áhrifa framkvæmda á það, með hliðsjón af Evrópska landslagssamningnum, lögum um menningarminjar, lögum um náttúruvernd auk menningarstefnu í mannvirkjagerð sem og Landsskipulagsstefnu. Ljóst er að framkvæmdir af þessu tagi hafa mikil áhrif á upplifunargildi minjasvæða og menningarlandslags.

Stjórnvöld hafa enn ekki markað stefnu um vindorkuver þrátt fyrir áform, m.a. í landsskipulagsstefnu. Auk þess hefur áður verið bent á að aðferðir hafi ekki verið mótaðar af hálfu Minjastofnunar til að leggja mat á heildræn áhrif vindorkuvera á menningar- og búsetulandslag. Í tengslum við Rammaáætlun er í vinnslu verkefni á vegum meðlima faghóps 1 sem unnið

er í góðu samstarfi við Minjastofnun og er m.a. ætlað að leggja drög að bættri aðferðafræði við matið. Tvímælalaust nauðsynleg til að stuðla að áreiðanlegu mati á áhrifum svo umfangsmikilla framkvæmda.

Minjastofnun Íslands hefur ekki frekari athugasemdir við matsskýrsluna. Frekari leiðbeiningar eða upplýsingar um ofangreint má fá hjá undirrituðum.

Virðingarfyllst,

A handwritten signature in blue ink, reading 'Þór Ingólfsson Hjaltafín', written in a cursive style.

Þór Ingólfsson Hjaltafín
Sviðstjóri minjavarðasviðs

Skipulagsstofnun
b/t Jón Ágúst Jónsson
Borgartún 7b
105 Reykjavík

26. ágúst 2025
UOS2507031/A.Ö.H

Efni: Umsögn um umhverfismatsskýrslu – Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 2. júlí sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfis- og orkustofnunar um ofangreinda umhverfismatsskýrslu.

StormOrka ehf. áformar að reisa vindorkugarð í landi Hróðnýjarstaða í sveitarfélaginu Dalabyggð. Fyrirhuguð áform gera ráð fyrir reistar verði 18 vindmyllur sem hver um sig framleiðir 6,6 MW, með áætlað 119MW heildarafl. Ekki er búið að taka endanlega ákvörðun um hvaða vindmyllur verði notaðar, en áætlað er að nota SG 6.6-155 vindmyllur frá SiemensGamesa sem hafa 90m háan turn með spaðalengd uppá 76,5m. Hæsti punktur verði ekki hærri en um 167,5m á hæð, með spaða í efstu stöðu. Áætluð heildarefnispörf fyrir framkvæmdina er 200.000 m³.

Umfjöllun Umhverfis- og orkustofnunar

Í 3. gr. laga nr. 110/2024 um hlutverk Umhverfis- og orkustofnunar eru talin upp málefni sem falla undir starfsemi Umhverfis- og orkustofnunar.

Í 22. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana kemur fram að vinna skuli skýrslu um umhverfismat hinnar fyrirhuguðu framkvæmdar og taldar upp þær upplýsingar sem skýrslan skuli innihalda. Hefur skipulagsstofnun óskað eftir umsögn Umhverfis- og orkustofnunar, byggða á 23. gr. sömu laga.

Umhverfis- og orkustofnun hefur farið yfir umhverfismatsskýrsluna með hliðsjón af hlutverki stofnunarinnar, eftir því sem stofnunin telur að eigi við.

Umhverfis- og orkustofnun bendir á að stofnuninni er heimilt að binda virkjunarleyfi, sem stofnunin gefur út, skilyrðum skv. 5. gr. raforkulaga. 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. Tengisamningur við flutningsfyrirtækið eða dreifiveitu á því dreifiveitusvæði sem virkjunin er á skal liggja fyrir þegar sótt er um virkjunarleyfi.

Umhverfis- og orkustofnun bendir á að skv. ákvæðum 4. til 6. greina laga nr. 48/2011 um verndar-og orkunýtingaráætlun er stjórnvöldum einungis heimilt að veita leyfi tengd orkurannsóknnum og orkuvinnslu vegna virkjunarkosta sem eru í orkunýtingarflokki.

Umhverfis- og orkustofnun bendir á að framkvæmdin hefur ekki verið flokkuð í orkunýtingarflokk rammaáætlunar.

Olíumengun

Í umhverfismatsskýrslunni er tekið fram að algengasta umhverfisáhættan af rekstri vindmylla sé óvæntur olíuleki og eru taldar upp mótvægisáðgerðir til að koma í veg fyrir að olíumengun berist í jarðveg og vatn. Er m.a talið upp að gerðar verði ráðstafanir fyrir „örugga geymsluaðstaðu efna“. Umhverfis- og orkustofnun bendir á að ekki er tekið fram í skýrslunni hvort eða hversu mikið magn olíu verði geymd á framkvæmdarsvæðinu s.s fyrir rekstur vinnuvéla meðan á framkvæmd stendur eða við rekstur vindorkuversins.

Steypustöð

Í skýrslunni kemur fram að gert sé ráð fyrir tímabundinni steypustöð á framkvæmdarsvæðinu, sem myndi sjá um að steypa undirstöðurnar undir vindmyllurnar. Umhverfis- og orkustofnun bendir á að rekstur steypustöðva er skráningarskyldur sbr. reglugerð nr. 830/2022 og ber rekstraraðili ábyrgð á skráningunni sbr. 6. gr. sömu reglugerðar.

Hljóðvist

Í skýrslunni er tekið fram í kafla 6.5.1. „að engin mylla sé í minni fjarlægð frá næsta lögbýli en sem nemur 2 km“. Sá viðtaki sem líklegastur er til að verða fyrir

hávaðamengun frá vindorkuverinu er einbýlishúsið að Hróðnýjarstöðum I, sem er í um 1km fjarlægð frá vindmyllu S14.

Umhverfis- og orkustofnun bendir á að vindmylla S18 er í um 2,5km fjarlægð frá svæði sem merkt er frístundabyggð F-23 skv. aðalskipulagsuppdrætti Dalabyggðar¹. Stofnunin ítrekar að mörk hávaða við frístundabyggð má ekki fara yfir 35dB frá atvinnustarfsemi sbr. viðauka reglugerðar nr. 724/2008 um hávaða.

Í skýrslunni kemur fram að hávaði sem myndast af vinmyllum skiptist í vélrænan og loftaflsfræðilegan hávaða. Vélrænn hávaði kemur frá vélbúnaði vindmyllunnar.

Loftaflsfræðilegur hávaði verður til vegna loftstreymis yfir spaðana og eykst hann með snúningshraða þeirra og ókyrrð í loftflæði. Umhverfis- og orkustofnun bendir á að ekki er nægilega vel útskýrt hvort um vélrænan hávaða eða Loftaflsfræðilegan hávaða sé að ræða, eða hvort um sé að ræða samlegðaráhrif beggja.

Stofnunin bendir einnig á að vegna fjölda óvissupátta beri rekstraraðila að hafa tiltækar mótvægisáðgerðir, verði vart við hávaða yfir mörkum sem gefin eru upp í reglugerð nr. 724/2008 um hávaða.

Ískast

Í skýrslunni er tekið fram að ísingarhætta á vindmylluspöðum sé ólíkleg á þessu svæði samkvæmt líkana útreikningum. Það getur þó gerst og eru taldar upp mótvægisáðgerðir sem eru til þess gerðar að bæði koma í veg fyrir uppsöfnun ísingar og takmarka aðgengi manna og dýra að svæðinu. Umhverfis- og orkustofnun bendir á að ekki sé útskýrt hvernig óviðkomandi verði meinaður aðgangur að svæðinu. Stofnunin bendir einnig á að skoða þurfi fleiri mótvægisáðgerðir s.s. uppsetningu upplýsingaskilta fyrir ferðamenn með nægilegri öryggisfjarlægð ásamt annarri upplýsingargjöf.

Vatnamál

Í skýrslunni er tekið fram í 8. kafla að „Áætlanir StormOrku gera ráð fyrir að lagt verði mat á áhrif framkvæmdarinnar á vatnshlot þegar leyfi liggja fyrir“.

¹ [Aðalskipulagsuppdráttur Dalabyggðar 3/5](#)

Umhverfis- og orkustofnun bendir á að leyfisveitendur geta ekki gefið út leyfi nema að áhrifamat á vatn liggi fyrir og að tryggt sé að leyfið sé í samræmi við stefnumörkun í vatnaáætlun og lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála (gr. 28). Framkvæmdaraðili skal því meta möguleg áhrif framkvæmdar/starfsemi á vatn og hvort að umhverfismarkmið vatnshlota muni nást.

Gefnar hafa verið út leiðbeiningar fyrir *Mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot*². Framkvæmdaraðili þarf að meta möguleg áhrif (bein og óbein) á alla þá gæðapætti sem framkvæmdin eða starfsemin kann að hafa áhrif á, svo sem uppbyggingar vindmylla og aðkomuvega, efnistöku, og tengdum framkvæmdum, ásamt áhrifum rekstrar ef einhver eru. Ef talið er að áhrif verði engin skal rökstyðja það.

Markmið laga um stjórn vatnamála 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.**

Örplast

Umhverfis- og orkustofnun vill benda á að ekkert er fjallað um myndun örplasts frá vindmyllunum og áhrif þess á umhverfið í umhverfismatsskýrslunni.

Í skýrslu sem unnin var fyrir Umhverfisstofnun Noregs árið 2020³ kemur fram að uppspretta örplasts frá vindmyllum sé aðallega vegna slits á fremri brún vindmylluspaðanna og sé háð ýmsum þáttum s.s úrkomu. Áætlað er í þeirri skýrslu að á bilinu 10 til 170 tonn af örplasti komi frá þeim 800 vindmyllum sem voru starfandi á því ári í Noregi. Tekið er fram að matið sé byggt á mjög takmörkuðum grunni.

² <https://vatn.is/haf-og-vatn/stjorn-vatnamala/ahrifamat-fyrir-vatnshlot/>

³ [Norske landbaserte kilder til mikroplast](#)

Umhverfis- og orkustofnun leggur áherslu á að framkvæmdaraðili leiti upplýsinga hjá framleiðendum um slit á vindmylluspöðunum sem til stendur að nota. Einnig þarf að skýra hver áhrif veðrunar eru á vindmylluspöðum við íslenskar aðstæður.

Umhverfis- og orkustofnun ítrekar mikilvægi þess, að gerð verði áætlun um mótvægisaðgerðir til að draga úr myndun örplasts frá vindmyllunum.

Niðurlag

Umhverfis- og orkustofnun leggur áherslu á, að leitað sé leiða til að lágmarka myndun örplasts frá vindmyllunum og að komið verði með mótvægisaðgerðir sem lágmarki myndun þess.

Stofnunin leggur áherslu á mikilvægi þess að við framkvæmdina sé mengun haldið í lágmarki, s.s. við flutninga, frá vinnuvélum, steypustöð og vindmyllunum sjálfum.

Umhverfis- og orkustofnun bendir á að ýmsir þættir framkvæmdarinnar geta verið starfsleyfisskyldir og mikilvægt að sótt sé um öll tilskilin leyfi.

Virðingarfyllst,

Rán Jónsdóttir
verkfræðingur

Arnar Össur Harðarson
sérfræðingur

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Fiskistofa gerir ekki athugasemdir á þessu stigi máls en bendir á að sérhver framkvæmd í eða við veiðivatn, allt að 100 metrum frá bakka, sem áhrif getur haft á fiskigengd þess, afkomu fiskstofna, aðstæður til veiði eða lífríki vatnsins að öðru leyti, er háð leyfi stofnunarinnar, sbr. 33. gr. laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði.

Með umsókn framkvæmdaraðila eða landeiganda til Fiskistofu um leyfi til framkvæmda við ár og vötn skulu fylgja álit viðkomandi veiðifélags þegar það á við og umsögn sérfræðings á sviði veiðimála um hugsanleg áhrif framkvæmdar á lífríki veiðivatns. Leyfi Fiskistofu skal aflað áður en ráðist er í framkvæmd.

Höfundur: Hera Katrín Aradóttir

Sent inn þann: 26.08.2025 , **Fyrir hönd:** Fiskistofa



Skipulagsstofnun

Skipulagsgátt (umsögn skilað þangað)

Dagsetning: 14. ágúst 2025

Mál: Umsögn vegna umhverfismatsskýrslu fyrir Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum í Dalabyggð

Heilbrigðiseftirlit Vesturlands (HEV) hefur farið yfir umhverfismatsskýrslu og fylgigögn vegna fyrirhugaðs vindorkuvers að Hróðnýjarstöðum í Dalabyggð. Framkvæmdin er háð mati á umhverfisáhrifum skv. 23. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og er umsögn þessi veitt í samræmi við umsagnarbeiðni Skipulagsstofnunar.

Almenn athugasemd

Heilbrigðiseftirlitið áréttar, líkt og í umsögn um vindorkugarð í Garpsdal (dagsett 16. ágúst 2024), að ekki liggur fyrir heildstæð stefna eða áætlun af hálfu íslenska ríkisins um staðsetningu vindorkuvera í landinu. Slíkt skipulagsleysi eykur hættu á að einstakar framkvæmdir valdi óafturkræfu tjóni á náttúruverðmætum, lífríki og lífsgæðum íbúa. Að mati HEV er því ótímabært að ráðast í umfangsmiklar framkvæmdir af þessu tagi án þess að fyrir liggi heildarsýn og stefnumörkun.

1. Starfsleyfissskylda

Framkvæmdin er starfsleyfissskyld skv. lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Vinnubúðir, mótuneyti, efnistaka er starfsleyfissskyld starfsemi sömuleiðis gæti það átt við um flutning, geymslu og meðhöndlun olíu. Við efnistöku skal fylgja reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit og við meðhöndlun eldsneytis reglugerð nr. 884/2017 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi.

2. Áhrif á lífríki og fuglastofna

Áhrif á fuglalíf, sérstaklega á varp- og fæðusvæði hafarnar (*Haliaeetus albicilla*), eru alvarlegt áhyggjuefni. Haförn er í útrýmingarhættu hér á landi og jafnvel eitt dauðsfall í spaða vindmyllu gæti haft marktæk áhrif á stofninn til langs tíma.

Í umsögn HEV um Garpsdal var áréttað að líkur á árekstrum fugla við spaða væru ekki nægjanlega metnar og að slíkar líkur, jafnvel þó þær væru litlar, gætu haft veruleg áhrif á smáa og viðkvæma stofna. Sama sjónarmið á fullkomlega við hér.

3. Sjónmengun, víðerni og landslagsrask

Vindmyllur af þeirri stærðargráðu sem um ræðir munu hafa afgerandi sjónræn áhrif á svæðið og rýra upplifun af víðerni. Svæðið hefur að geyma náttúrulegt landslag sem nú er lítt raskað, en uppsetning vindorkuvera mun leiða til varanlegrar sjónmengunar, sem ekki verður aftur snúið.

Í umsögn HEV um Brekku-vindorkuver (14. júlí 2022) var sérstaklega bent á að slík áhrif væru óafturkræf og að þau drægju úr upplifun íbúa og gesta af svæðinu. Þessi rök eiga hér einnig við.

4. Hljóðmengun og áhrif á heilsu

Vindmyllur gefa frá sér stöðugt lágtíðnihljóð sem getur borist um langan veg, sérstaklega í kyrru veðri. Slík hljóð geta haft neikvæð áhrif á svefn, einbeitingu og almenna líðan íbúa, jafnvel þó viðmiðunarmörk hljóðvistar séu ekki formlega brotin. Viðkvæmir hópar, svo sem börn og einstaklingar með svefnraskanir, eru í sérstakri hættu. Í fyrri umsögnum HEV hefur verið bent á að áhrif lágtíðnihljóðs séu vanmetin í hefðbundnum hljóðvistarútreikningum.

5. Skuggaáhrif og ljósflökt

Skuggaflökt frá spöðum getur verið truflandi og valdið bæði líkamlegum og andlegum óþægindum, m.a. höfuðverk og sjóntruflunum. Þessi áhrif geta orðið á miklu stærra svæði en lagt er upp með í matsskýrslu og þurfa ítarlega greiningu.

Í umsögn HEV um Hælisheiði var bent á að áhrif skuggaflökts væru sérlega mikil í litlu birtu og lágsólarhornum, sem er algengt að vetrarlagi á Íslandi.

6. Vatnsvernd, vatnafar og vatnshlot

Áhrif framkvæmda á votlendi, vatnsbúskap og grunnvatn eru ekki fullnægjandi metin. Rask á jarðvegi og lagning vega eykur hættu á rofi, gruggmyndun og mengun vatns.

Samkvæmt lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og reglugerð nr. 935/2011 um stjórn vatnamála skal tryggja að vatnshlot rýrni ekki af gæðum og að umhverfismarkmið fyrir vatnshlot náist. Þá skal fylgja reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun.

Í samræmi við leiðbeiningar Umhverfisstofnunar er óheimilt að veita leyfi fyrir framkvæmd sem hefur í för með sér að vatnshlot nái ekki umhverfismarkmiðum nema sérstakar undanþágur liggi fyrir.

Heilbrigðiseftirlitið leggur áherslu á að framkvæmdaraðili geri grein fyrir:

- hvernig tryggt verður að ástand vatnshlota, bæði yfirborðs- og grunnvatns, rýrni ekki,
- að gerð verði flokkun á grunnvatni og yfirborðsvatni fyrir framkvæmdir,
- og að sett verði upp vöktun og viðbragðsáætlun til að bregðast við mögulegri mengun.

7. Efnanotkun og örplastmengun

Notkun á smurolíu, hreinsiefnum og mögulegum afísingarefnum þarf að vera nákvæmlega skilgreind og áhrif þeirra metin fyrir vatn og jarðveg. Veðrun á spöðum úr trefjastyrktu plasti getur leitt til örplastmengunar sem berst með vindi og vatni.

Í umsögn HEV um Garpsdal var tekið fram að slík mengun gæti safnast upp á löngum tíma og haft áhrif á lífríki langt frá uppsprettu.

Niðurstaða

Heilbrigðiseftirlitið telur að framkvæmdin muni valda verulegum og varanlegum neikvæðum áhrifum á náttúru, lífríki, víðerni og lífsgæði íbúa. Þar sem ekki liggur fyrir heildstæð stefna um staðsetningu vindorkuvera og óvissa ríkir um umfang og eðli áhrifa, er mat HEV að framkvæmdin sé ótímabær og beri að endurskoða hana í ljósi heildarstefnumörkunar og frekari rannsókna.

Þessi afstaða er í samræmi við fyrri umsagnir HEV um sambærileg verkefni, þar sem áréttað hefur verið að langtímahagsmunir náttúru og samfélags verði að ganga framar skammtímamarkmiðum um orkuöflun.

Virðingarfyllt,



Þorsteinn Narfason,
framkvæmdastjóri.

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Í samræmi við ákvörðun Samgöngustofu nr. 1/2019 skal öll mannvirki sem ná 100 metrum eða meira yfir jörðu tilkynna og skrá sem flughindranir. Mikilvægt er að framkvæmdaraðili tryggi að fullnægjandi gögn um hæð og staðsetningu hindrana berist Samgöngustofu áður en framkvæmdir hefjast, og að hindranir verði útbúnar viðeigandi merkingum og hindranaljósum samkvæmt alþjóðlegum stöðlum.

Höfundur: Sigurjón Hreinsson

Sent inn þann: 21.07.2025 , **Fyrir hönd:** Samgöngustofa

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Það á alls ekki að tala um „garð“ heldur ver, þetta er vindorkuver, sem er mengandi stóriðja. Ég mótmæli þessari framkvæmd í heild sinni. Hún á engan rétt á sér í íslenskri náttúru þótt ekki sé nema vegna sjón- plast- og hljóðmengunar. Dalirnir eiga betra skilið, það á ekki að skerða lífsgæði íbúa á svæðum í þágu fjárfesta.

Höfundur: Guðrún Jónsdóttir

Sent inn þann: 27.07.2025

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Það er skemmd, skaðræðis stjórnsýsla sem ber aftur og aftur undir almenning risavaxin áform um náttúruspjöll, allt í kringum land og nú í Dalabyggð, á vegum einkaaðila í sérhagsmunagæslu **áður en löggjafinn við Austurvöll hefur mótað heildarstefnu í vindorkumálum á landsvísi**. Sú stefna hefur ekki verið mótuð og liggur enn fyrir þinginu að ræða og smíða og að lokum samþykkja á komandi vetri. Í slíkri stefnumótun verða þingfulltrúar að taka afstöðu til þess hvar og jafnvel hvort vindorkuver eiga að rísa í því einstaka náttúruundri sem Ísland í er á veraldarvísu, hjá þjóð sem framaleiðir mesta raforku per haus í heiminum. Í slíkri stefnumótun verður orkusóun, orkuóreiða og orkugræðgi áreiðanlega skoðuð í samhengi við hræðsluáróður um skáldaðan orkuskort. Og í stefnumótun verði líka rætt um það í hvað orkan á að fara en ekki bara að framleiða upp í ósóttar pantanir. Slík umræða mun vonandi innihalda vangaveltur um það fyrir hvað við ætlum að fórna náttúru, sveitum, vistkerfum og votlendi. Og hún mun að sjálfsögðu fjalla um náttúrufar, gróður og gildi samfelldra lífríkja, eða vonandi. Þá væri óskandi að komandi umræða á Alþingi taki á eignarhaldi einkaaðila og erlendra stórfyrirtækja í orkuinnviðum landsins, á aðgengi fyrirtækja að jöfnunarorku, á því hve ótrygg og flöktandi vindorka er og hver á að styðja við slík orkuver og borga brúsann þegar illa árar. Svo verður umræðan um haförninn áreiðanlega fyrirferðarmikil, eða vonandi, enda eru hans helstu búsvæði á Vesturlandi þar sem stærstu og öfgafyllstu áformin eru um allar sveitir og heiðarlönd fyrir vindorkuver. En á meðan ekki er búið að eiga þetta risastóra samtal inni á Alþingi Íslendinga þurfum við, almenningur í landinu, samt aftur og aftur í eigin tíma og fjármagni að andmæla hernaði gegn landinu með svo sjálfsögðum rökum sem eyðileggingu vistkerfa og búsvæða tegunda á valista. Það er lýðræðishalli af verstu sort, stjórnsýsluofbeldi og blákaldur stuðningur hins opinbera við fjármagnsöflin á meðan löggjafinn dregur lappir. Orðræða sölumanna snákaolíunnar er svo étin upp, garðar, lundir, rjóður og búgarðar, myllur og búskapur, allt til að smætta og sykruháða hin óafturkræfu rísa iðnaðarorkuver sem gráðug einkafyrirtæki vilja reisa til að komast í styrki og peningaáskrift á raforkuneti almennings. En aftur og aftur sendum við ákall, andmæli og bænir, við, afkomendur Dalamanna sem ræktuðu garðinn sinn, elskuðu sveitina sína og sögurnar og lifðu á landsins gæðum. Þessi sveit verður svipt titlinum ræktunarsvæði og fær að eilífu titilinn iðnaðarsvæði. Allar jarðir, öll lönd og heiðar út að sjónarrönd verða áhrifasvæði iðnaðarsvæðis. Þannig verða Dalirnir afskrifaðir sem ruslahaugar framtíðar af því að örfáir einstaklingar sáu hagnaðarvon á sínum lítilfjörlega líftíma. Og skammsýn sveitarstjórn með tóma sjóði eygði nokkrar krónur í fasteignagjöld til að lappa uppá reksturinn. Mikil er skömm þessa fólks. Rökin eru væntanlega að byggðin sé svo bágstödd að það megi fórna öllu því dýrmætasta til að skrimta eitthvað áfram og fylla í holotta vegi. Meðfylgjandi er matsskýrsla um mat á umhverfisáhrifum vindorkuvera sem varpar ljósi á alla þá þungavigtarþætti sem framkvæmdaaðilar kjósa að hunsa og þagga. Fyrirliggjandi vindorkuáform eru stærsta innrás í náttúru Íslands frá upphafi og ber að umgangast sem slík. Með kveðju og ósk um að þessi þjóð beri gæfu til að láta náttúruna alltaf njóta vafans , Kristín Helga Gunnarsdóttir, rithöfundur og stjórnarmaður Í Landvernd

Höfundur: Kristín Helga Gunnarsdóttir

Sent inn þann: 28.07.2025

Viðhengi:

4.1.Mat á matsaætlan um vindorkuver 2025 2.pdf

MÓTVINDUR – ÍSLAND: grasrótarsamtök með 4600 meðlimir

Við mótmælum öfgakenndum áformum erlendra stórfyrirtækja um risavaxin vindorkuver hringinn í kringum Ísland.

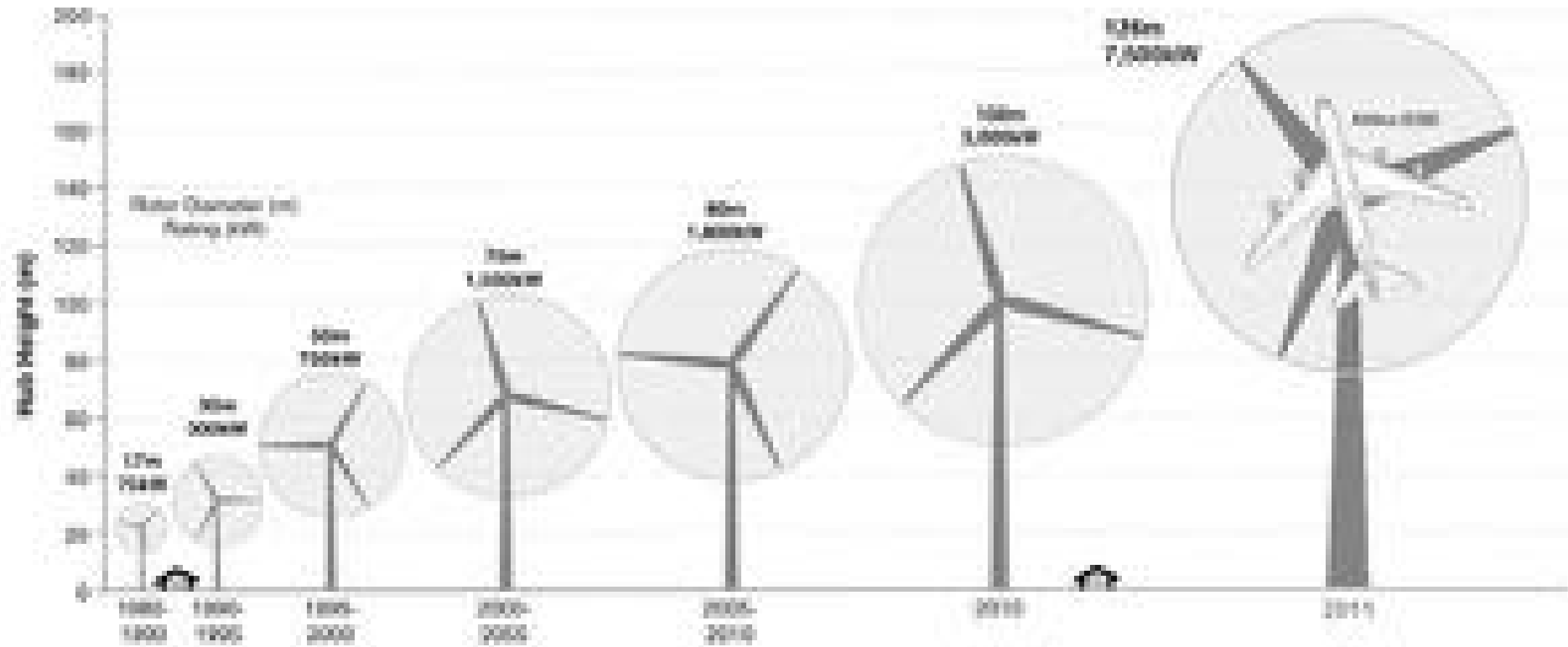


Matsáætlun um árás gegn náttúru; á ósnortið heiðaland og fjölbreytta atvinnustarfssemi í heimabyggð, nú og til framtíðar. Mat á áhrifum á náttúru og samfélög.



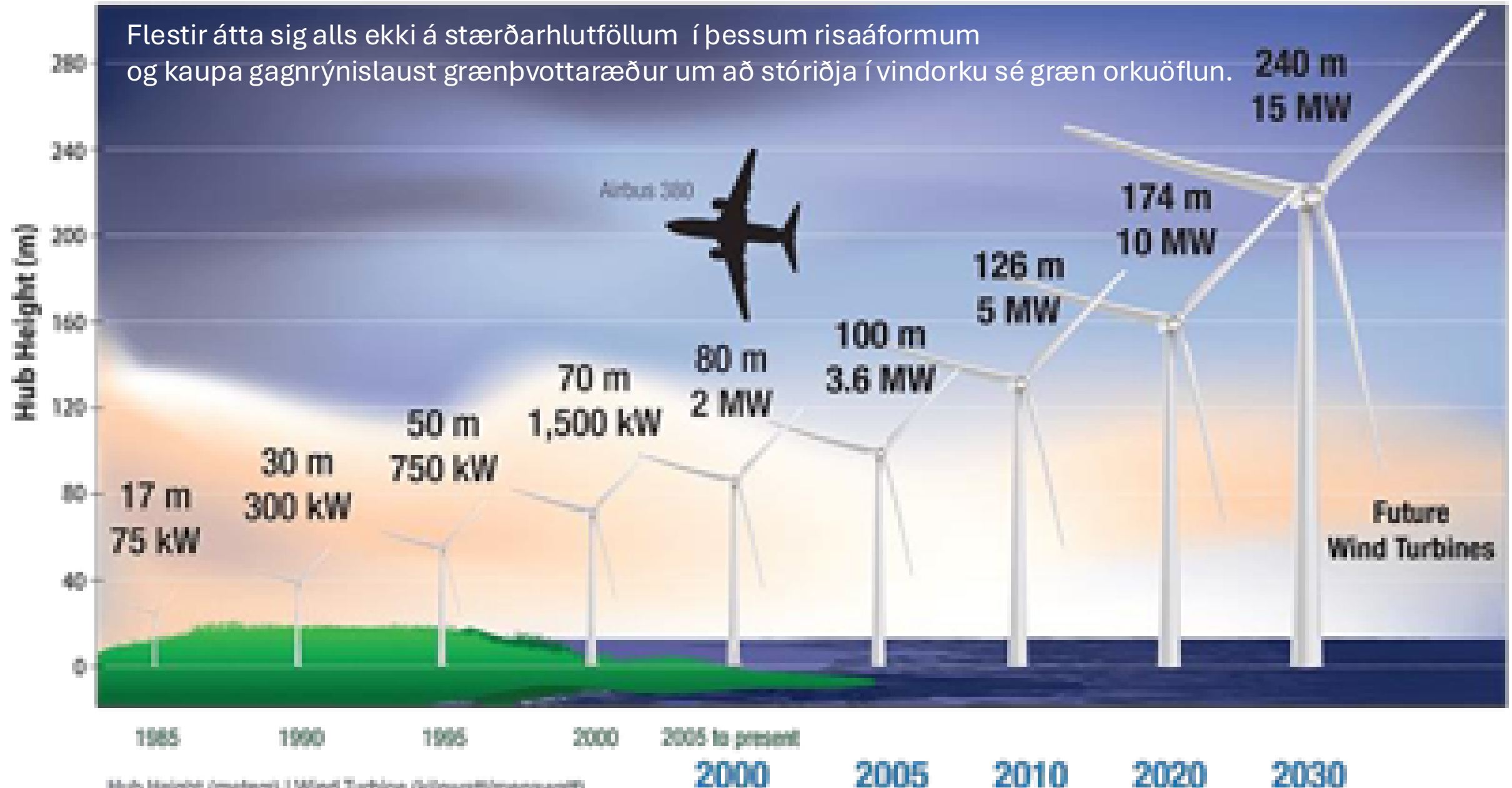
Mynd 7.1 Helstu stærðir fyrirhugaðra vindmylla sem eru til skoðunar í mati á áhrifur

STÆRÐIRNAR fordæmalaus í íslensku umhverfi



Vindorkuverin sem til stendur að reisa verða hvert um sig líkt og yfir tuttugu 300 sæta Airbus farþegapotur séu stöðugt á blikkandi snúningi í 200 metra hæð yfir heiðum, sveitum, fjörðum og samfélögum.

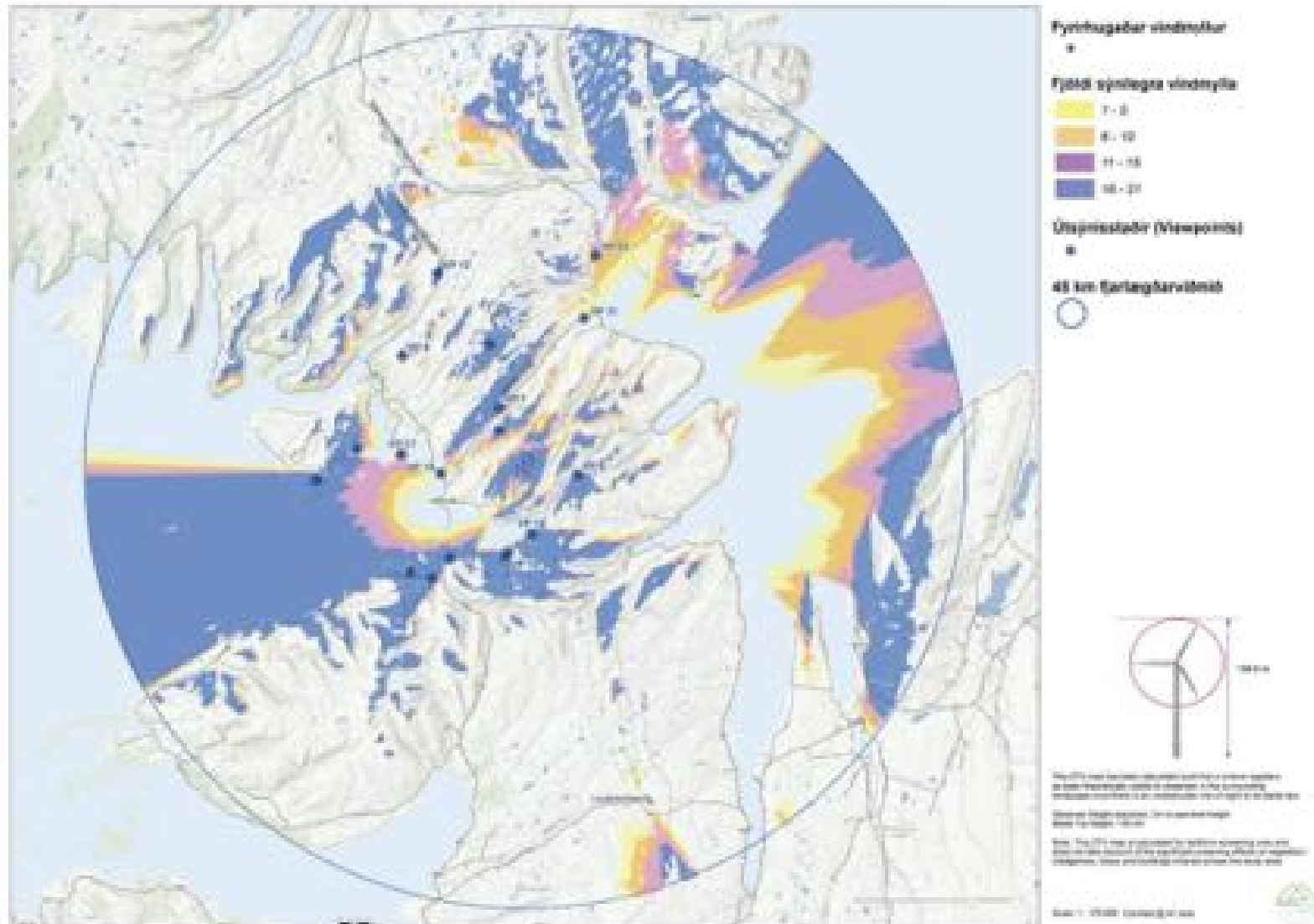
Flestir átta sig alls ekki á stærðarhlutföllum í þessum risaáformum
og kaupa gagnrýnislaust grænþvottaræður um að stóriðja í vindorku sé græn orkuöflun.



Hin víðtæku sjónrænu áhrif

Sýnileikakort fyrir vindmylluspaða

Færðilegur sýnileiki vindmylla á Garpedalsfelli m.v. vindmylluspáða í 159,5 m hæð frá jörðu (í hæstu stöðu)





Framkvæmdir og leyfi:

- Öfgakennd risaáform fyrir íslenska náttúru og samfélög, eins og þau sem liggja nú fyrir allt í kringum landið, ættu fyrst og síðast að vera háð eftirfarandi:
- Heildarstefnu um vindorkuvirkjanir frá löggjafasamkundu þjóðarinnar þar sem náttúra og framtíðarfolk eru stærstu hagaðilar við borðið.
- Mati á því hvort vindorka á yfirhöfuð heima á Íslandi. Það samtal hefur aldrei átt sér stað á lýðræðisgrunni.
- Mati, álitsgerðum og rannsóknum náttúruverndaaðila og náttúruvísindamanna fremur en framkvæmdageirans sem bíður verkefnanna og rannsakar sig sjálfur.
- Ábyrgri stefnu stjórnvalda og fulltrúa almennings sem eiga alltaf að vinna í þágu náttúruverndar og samfélagsverndar til framtíðar.
- Hagsmunum almennings þar sem orkuinnviðir þjóðar varða fyrst og fremst þjóðaröryggi og stjórnvöldum ber skylda til að vinna í þágu þjóðaröryggis og taka aldrei einkahagsmuni fyrirtækja fram yfir þjóðarhagsmuni.

Tímaþjófur, lýðræðishalli og leiðir til að buga almenning og samfélög:

Aðkoma almennings að öfgakenndum stóriðjuáformum í vindorku er með þeim hætti að reglubundið í nokkur ár hefur einstaklingum og félagasamtökum verið boðið uppá að lesa keyptar, ógnarlangar og mis illa skrifaðar skýrslur framkvæmdaaðila þar sem stóriðjuáform í heimasveitum fólks eru matreidd og fegruð. Þetta eru söluskýrslur sem ætlaðar eru til að ýta áformum í gegnum sjálfvirknikennt leyfisveitingaferli sem þó er eina ferlið sem við eigum og opinberar stofnanir dansa með til að þjóna fjármagnsöflunum.

Þessar matsskýrslur eru gerðar og greiddar af hagsmunaaðilum með stóra sjóði og markaðsmaskínur í baklandi. Lýðræðishallinn er gríðarlegur þegar almenningur þarf ítrekað að leggjast yfir græðgisáform utanaðkomandi afla um þeirra heimabyggðir, kynna sér í þaula, lesa hundruð blaðsíðna og skrifa að lokum umsagnir sem hafa svo sáralítið vægi við hlið skýrslustaflanna. Þeir staflar eru framleiddir af verkfræðistofum á færibandni eftir skólauppskriftum til þess að þjónusta fjármagnið sem greiðir launin og keyrir stofur og verk áfram.

Og við, almenningur, lesum endalaust nýjar öfgahugmyndir um náttúrunið. Við leggjumst hlýðin yfir romsurnar, hugsum, tölum, skrifum, í eigin tíma og fjármagni af því að við elskum landið okkar og samfélögin. Og þessar öfgahugmyndir sem hér liggur á borðinu eru jafn afleitar og þegar þær voru kynntar í upphafi, ef ekki afleitari, sökum allra handa áhrifa á manneskjur, samfélög - náttúru og vistkerfi.

Þannig höldum við áfram á þessari hringekju sem starfar ekki fyrir almenning heldur fjármagnið. Sumir gefast að lokum upp. Aðrir halda áfram. Það er enda tilgangurinn að þreyta og buga.

Langvarandi fjárhagstjón og samfélagsskaði liggur árum saman eins og myrkur yfir sveitum þar sem vindorkuáform vofa yfir:

Fjölmargir jarðaeigendur við fyrirhuguðum iðnaðarsvæðum halda að sér höndum með framkvæmdir og uppbyggjnaráform á jörðum sínum og í sínum rekstri. Þeir hafa nú árum saman beðið átekta, vitandi ekki hvort lönd þeirra og jarðir verða einskis virði ef stóriðjuáform í vindorku ganga eftir í heimasveitum þeirra. Enginn vill leggja í auknar fjárfestingar í landbúnaði, nýsköpun og ferðaþjónustu og í uppbyggingu fyrirtækja í byggðalögum á slíkum óvissutímum. Að auki skipuleggur Landsnet línuleiðir sínar, tvöföldun þeirra og stórauðna flutningsgetu með fullkomnu tilliti til mögulegrar vindorkuframleiðslu í sveitum á Vesturlandi til að þjónusta ímyndaðar verksmiðjur og er það langt umfram nauðsynlega uppbyggingu.

TJÓNIÐ FYRIR SAMFÉLÖG OG NÁTTÚRU



Þannig hafa landeigendur nú þegar orðið fyrir miklu áfalli fjárhagslega og samfélagslega á meðan beðið er eftir því hver örlög náttúru og sveitar verða.

Hin svokölluðu samtök atvinnulífs og iðnaðar eru þarna víðsfjarri. Enda er að sjálfsögðu fjölbreytt atvinnustarfssemi í landinu sem stendur utan tiltekinna hagsmunafélaga.



Náttúran er ekki lögaðili og hefur ekki rödd við framkvæmdaborðið og ekki inni á Alþingi. Og víða eru of fámenn nærsamfélög til að hún njóti samfélagsverndar .



Gorpsdalstjöll

Eiga fámenn samfélög um allt land að taka svo stórar ákvarðanir fyrir alla þjóðina til framtíðar?

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 og í náttúrulegar lífæðar jarðar. Það er náttúra sem við, sem lifum litla stund hér og nú, eigum ekki en varðveitum alltaf fyrir næstu kynslóð. Svo náttúran lifi okkur af.

Þess vegna verndum lífríkin og vistkerfin. Við verndum ekki til að blettafriða svo við eigum sýnishorn af náttúru fyrir komandi kynslóðir að skoða á girtum blettum innan um stóriðju og orkuver. Við verndum svo komandi kynslóðir eigi áfram heiðalandið ósnortið, samfelldu flóana og vistkerfin öll og lífríkin, svo náttúruleg kerfi lifi af, svo vistkerfin þrífist. Í þeirri vernd býr líka afkoma samfélaga og manneskjunnar sem tegundar. Því náttúruvernd er mannvernd.

Hinar stóru siðferðilegu spurningar sem fjármagns- og framkvæmdaöfl svara aldrei:

Hvað eigum við hér og nú til eigin afnota af náttúrusvæðum komandi kynslóða og yfir hverju erum við vörslumenn á okkar stutta líftíma?

Það yrði afdrifarík niðurstaða til framtíðar ef yfirvöld endurskilgreindu þessar sveitir sem iðnaðarsvæði fyrir vindorkuver um ókomna tíð. Slíkt verður aldrei afturkallað og endurheimt.





Þjóðin hefur aldrei fengið að taka upplýsta afstöðu gagnvart þessari stærstu innrás í íslenska náttúru frá upphafi byggðar.

Rammaáætlun:

Það er hvorki forsvaranlegt né faglegt að raða vindorkuverum í flokka á meðan ekki er til heildræn stefna um hvort það eigi yfirhöfuð að vera vindorkuver í landinu. Alþingi verður allt að fjalla upplýst um þessa nýju og umdeildu tóriðju og það er skýlaus krafa að fulltrúar fólksins kynni sér allar hliðar máls, reifi og ræði við þjóðina áður en almenningur er enn og aftur krafinn um að gefa álit á álitum og áætlunum sem kastað er á milli flokka.

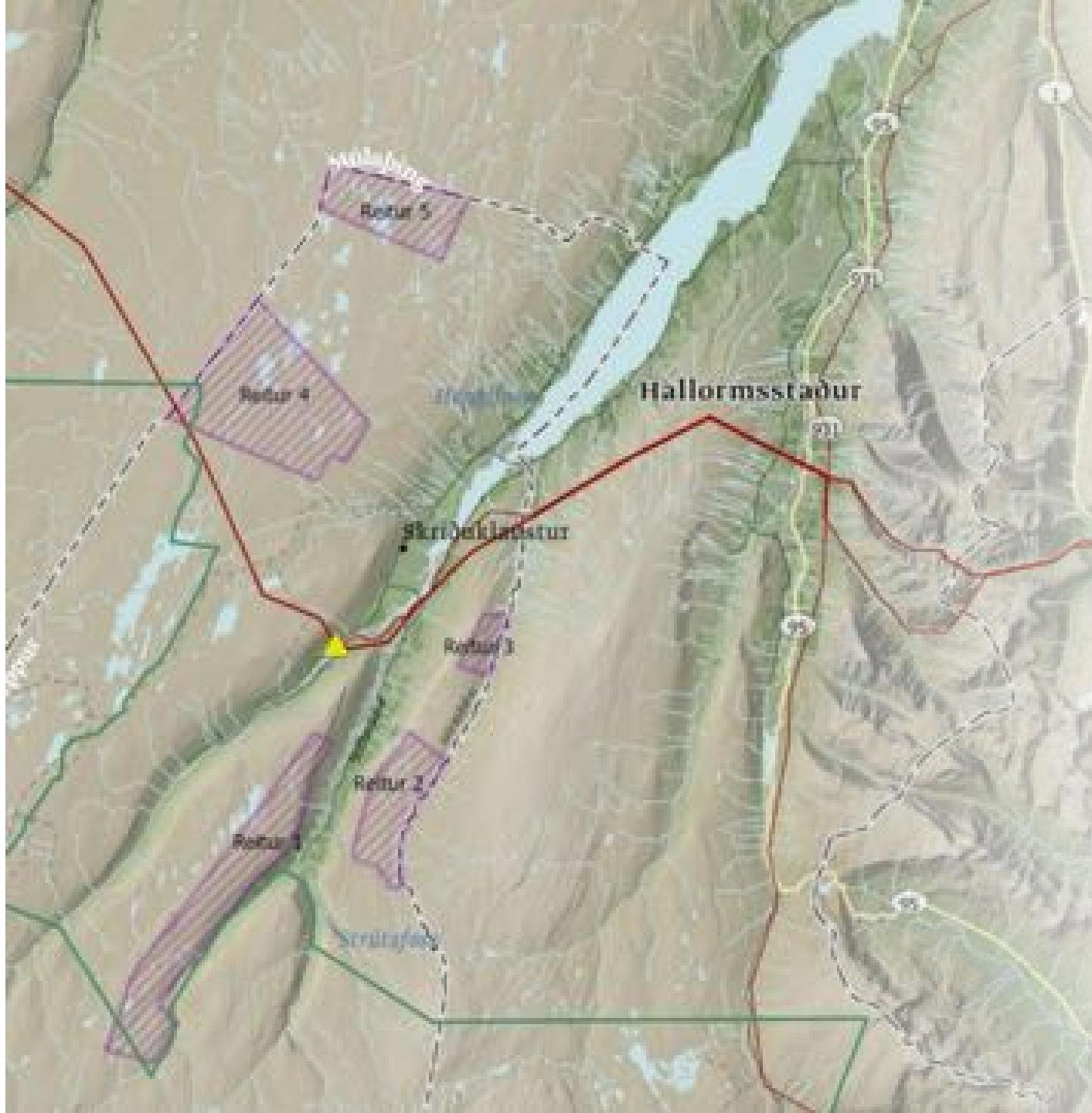
Það eru nóturleg vinnubrögð að hið opinbera krefji almenning hvað eftir annað um botnlausu vinnu við að greina sturluð og öfgakennd áform erlendra einkafyrirtækja í sveitum okkar um leið og engin heildræn stefna í málaflokknum liggur fyrir.

**Heildræn stefna með lagasetningu sem byggir
eingöngu á hagsmunum
almennings og náttúru.**

NÁTTÚRAN Á ALLTAF AÐ NJÓTA VAFANS:

Loftslagssáttmáli Sameinuðu þjóðanna krefur heimsbyggðina um að vernda votlendi og endurheimta votlendi. Um leið eru þau svæði megin árásarsvæði öfgasinnaðra vindorkufjárfesta.

Votlendi eru gríðarlega mikilvæg á veraldarvísu vegna kolefnisbindingar og varðveislu viðkvæmra vistkerfa og fuglastofna. Allir vindorkukostir á teikniborðinu eru á dýrmætum votlendissvæðum í íslensku heiðarlandi.



Loftslagsviðbragðið á alltaf að vera að vernda náttúru ...

Gervigreindin byggir á víðtækri samantekt á alnetinu og segir þetta um það að fórna votlendi fyrir vindorkuver í þágu rafeldsneytisframleiðslu:

The conclusion is clear: we should not sacrifice precious wetlands or any other critical ecosystems for industrial energy projects—whether those are wind farms, electric fuel production (like green hydrogen), or any other large-scale energy infrastructure—especially when those ecosystems play a vital role in maintaining biodiversity, regulating the climate, and supporting local communities.





Það er ekki orkuskortur á Íslandi en það ríkir orkuóreiða og orkusóun og orkugræði.

- Hér þarf heilstæða og endurskoðaða stefnu og sýn í raforkumálum miðað við daginn í dag. Það þarf þjóðarsátt um forgangsröðun orkukosta sem snýst um náttúru- og mannvernd í heimabyggðum og grænvöxt til framtíðar en ekki óendanlegan og óseðjandi hagvöxt.
- Endurskoðun er löngu tímabær á framleiðslu, sölu og dreifingu raforku í landinu í ljósi nýrra tíma. En í staðinn elta kerfin drauma einstaklinga um skyndigróða - drauma þeirra sem hafa ekki staðbundna samfélagshagsmuni og enga samfélagsvitun eða náttúruverndarábyrgð á viðkomandi svæðum en keyra á óseðjandi gróðafíkn.



SAMEIGNIN OKKAR er hið
einstaka víðáttumikla íslenska
heiðaland- votlendi og víðerni
sem við berum ábyrgð á.

EYÐINGIN og epoxy-úðun: BISPHENOL- A er örplastefni sem spaðar vindvirkis losa út í lífríkið. BPA veldur meðal annars ófrjósemi í lífríkinu og er flokkað sem eitrefni.

- Á myndinni sést vindvirkisspaði eftir aðeins þrjú ár í notkun. Þetta slit er óumflýjanlegt þegar ysta brún spaðans snýst á allt að 290km hraða gegnum loftið. Epoxy-plastið lætur smám saman undan þegar dropar og ryk skella á því á þessum hraða. Svo dreifist örplastið, Bisphenol-A, með vindinum um vistkerfin, votlendi og vatnasvæði. Þá þarf að smyrja spaðana reglubundið til að endurnýja plastefnið og um leið úðunina. Eitt vindvirki af stærri gerðinni getur árlega losað um 50 kíló af örplasti út í lífríkið.
-





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

GRÆNA LYGIN



Mengun-áreiti- innrás

GRÆNA LYGIN:

Það þarf að minnsta kosti tvö þúsund tonn af steypu og stáli undir hverja vindtúrbínu, að ógleymdum vegalagningum í ósnortnu landi og vegauppbyggingu til að koma stóriðjunni út í náttúruna. Það verður aldrei aftur tekið. Hér eru uppi áform um allt að 60 slík vindvirki í hverju orkuveri.



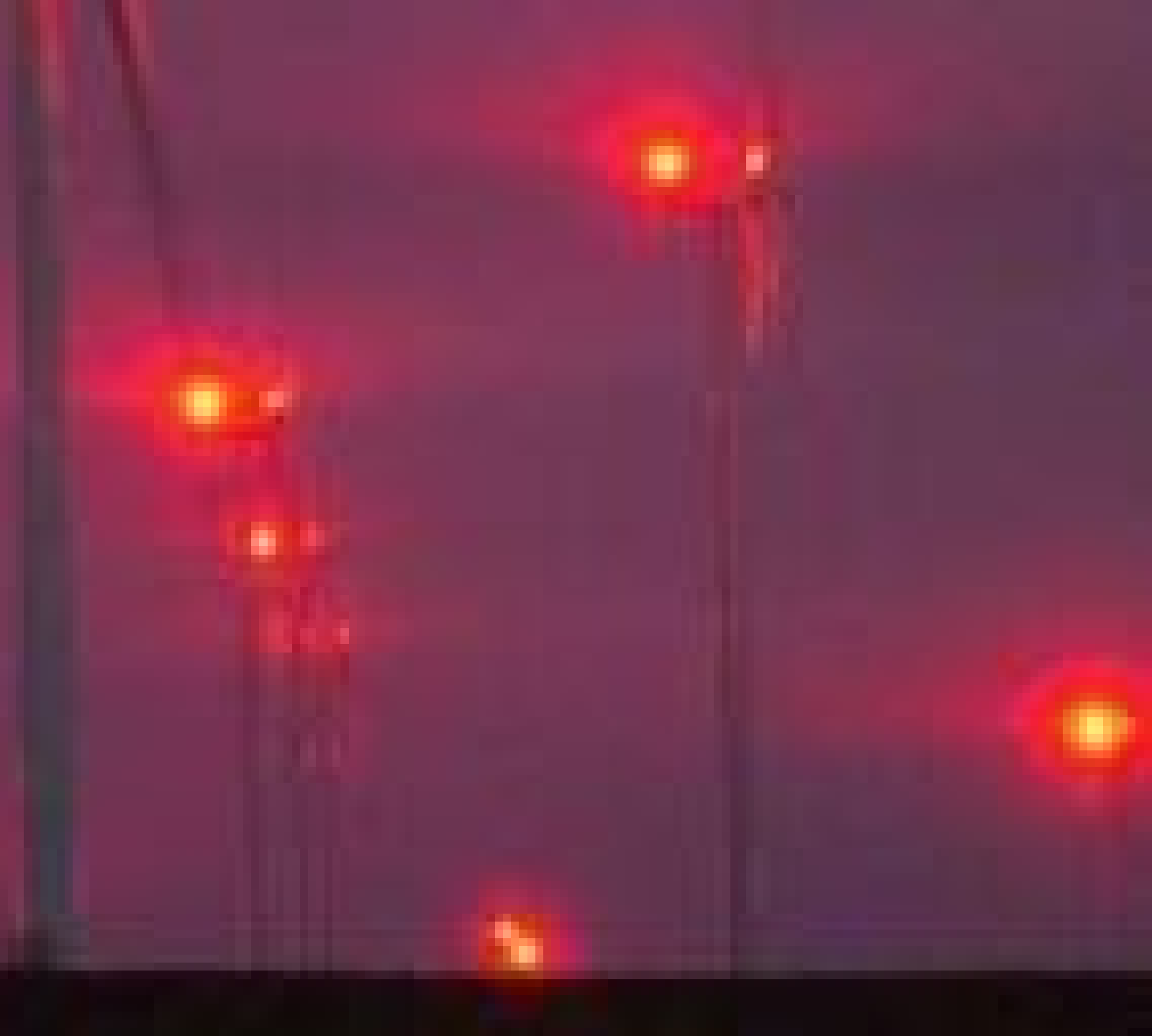


GRÁA LAUSNIN

Garðar-lundir-myllur-

- LISTIN AÐ STELA HUGTÖKUM:
- Hvað er græn orka?
- Hvað er græn tilvist?

- *Ljósáreiti um nætur*
- *Sjónmengun allan sólarhringinn.*
- *Heilsuspillandi hljóðmengun*
- *Náttúrueyðing.*
- *Heiðarland og votlendi verður iðnaðarsvæði.*



Raunveruleikinn í nábýli við vindorkuver í nágrannalöndunum





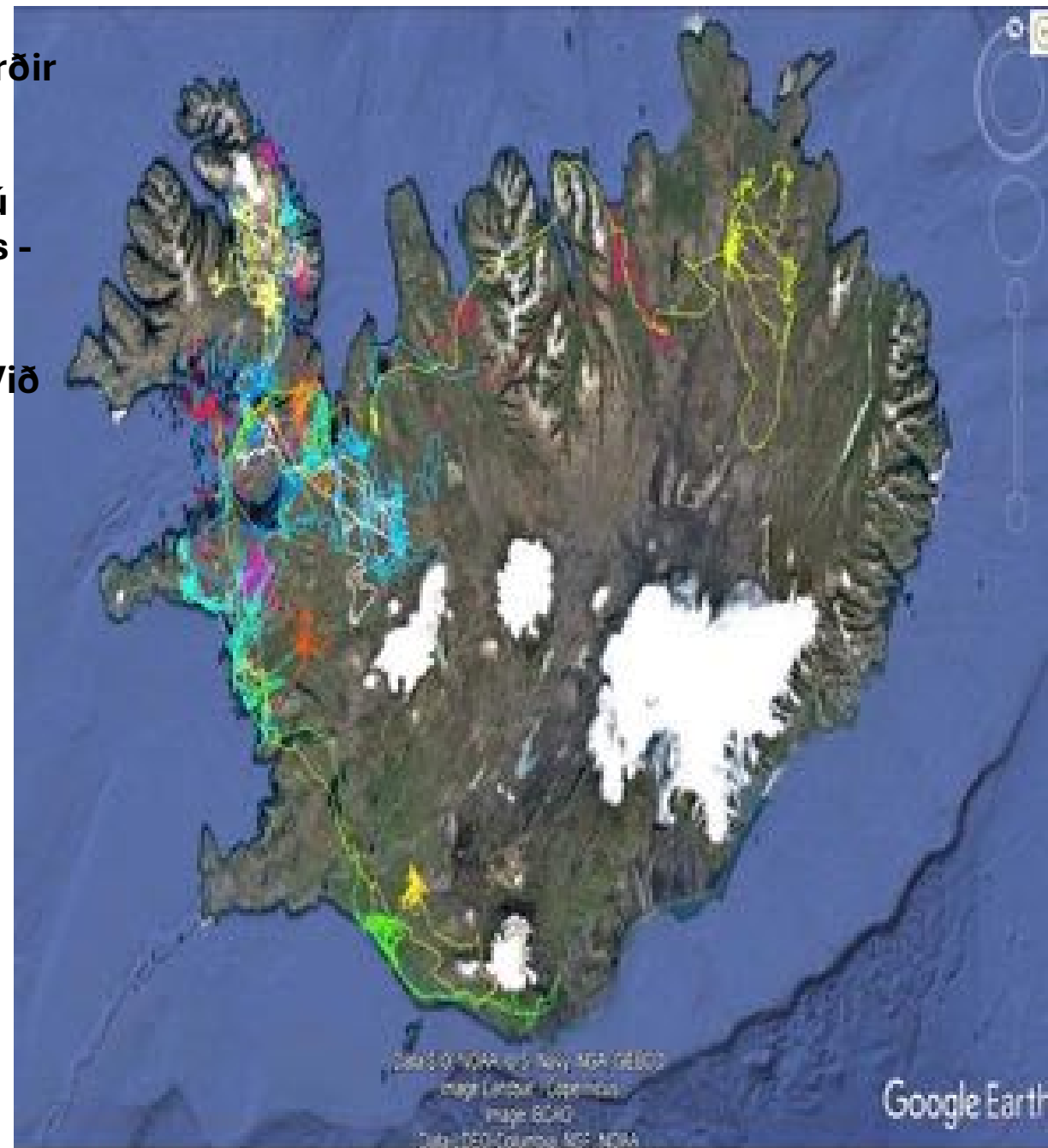
ÍSLENSKI HAFÖRNINN -

**Vesturland og Vestfirðir eru stóra
búsvæðið.**

- Kortið er af vef Náttúrufræðistofnunar Íslands sem sýnir ferðir ungra hafarna haustið 2022. Þeir fara víða 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 og austurheiðarnar. 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.



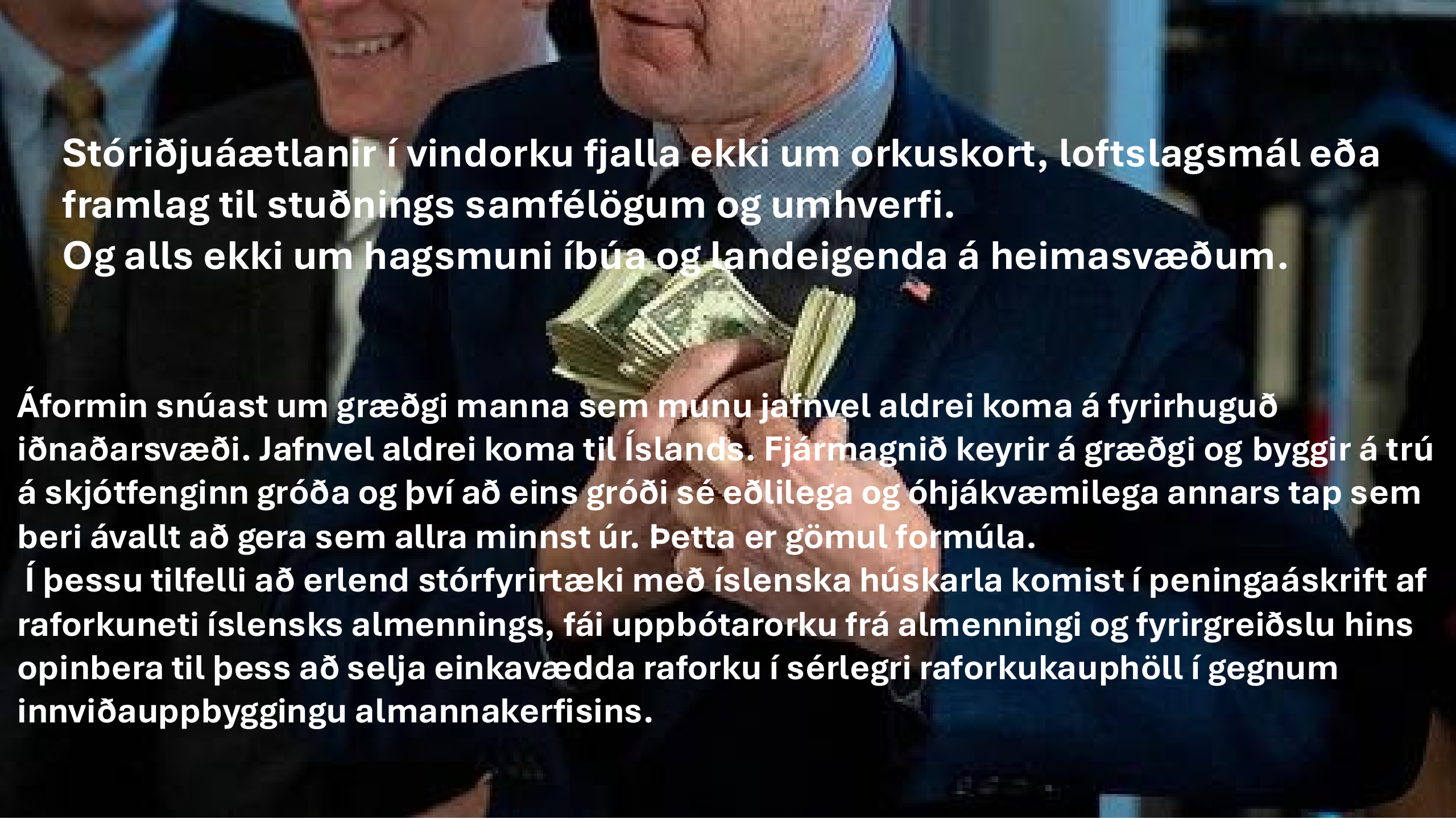
Við búum á Galapagos Norðursins og erum skyldug til að standa vörð um fugla- og náttúrulíf, heiðalandið og stærstu ótrufluðu víðerni Evrópu.



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



OG NÁTTÚRAN GREIÐIR ALLTAF GJALDIÐ FYRIR GRÆÐGINA

A man in a dark blue suit and tie is smiling and holding a large stack of Icelandic banknotes. The background is slightly blurred, showing other people in suits.

Stóriðjuáætlanir í vindorku fjalla ekki um orkuskort, loftslagsmál eða framlag til stuðnings samfélögum og umhverfi. Og alls ekki um hagsmuni íbúa og landeigenda á heimasvæðum.

Áformin snúast um græðgi manna sem munu jafnvel aldrei koma á fyrirhuguð iðnaðarsvæði. Jafnvel aldrei koma til Íslands. Fjármagnið keyrir á græðgi og byggir á trú á skjótfenginn gróða og því að eins gróði sé eðlilega og óhjákvæmilega annars tap sem beri ávallt að gera sem allra minnst úr. Þetta er gömul formúla. Í þessu tilfelli að erlend stórfyrirtæki með íslenska húskarla komist í peningaáskrift af raforkuneti íslensks almennings, fái uppbótarorku frá almenningi og fyrirgreiðslu hins opinbera til þess að selja einkavædda raforku í sérlegri raforkukauphöll í gegnum innviðauppgbyggingu almannakerfisins.



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

Í hvað fer stærstur hluti raforkuframleiðslunnar á Íslandi í dag? Má ræða það og mögulega endurskoða eða er það meitlað í stein?

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 hrannast upp erlendis og sporin hræða ...



SVIKAMYLLUR OG SVEITIN SITUR EFTIR MEÐ SKAÐANN



Sveinulf Vágene

Hvernig Norðmenn voru blektir til að byggja vindorkuver



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

12.1.2020 12.1.2020

Ef við gætum lært
á mistökum annarra
þjóða ...

▲ **Vopnaðir dýnamít** 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 fótoltavöll.

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

Vindkraft-anlegg senker verdien på boliger betydelig



– 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...?!

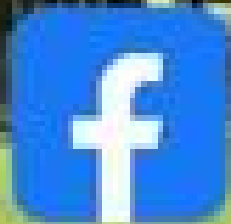
Vi har reddet planeten...!

NYT BORD

Andel

Motvind Denmark

SAMMEN vil vi stoppe galskaben...



Michael Laursen

NÁTTÚRUVERND

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 og ryðja náttúru úr vegi 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.”



September 2021

Verndun votlendis

Aðgerðir I.4 á grundvelli aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum

Áform stjórnvalda og efndir fara ekki saman þegar kemur að vindorkuáformum og verndun votlendis á landsvísu.

Inngangur

Samkvæmt aðgerðaáætlun í loftslagsmálum til ársins 2030 er gert ráð fyrir komið verði í veg fyrir frekari framræslu votlendis hér á landi, sbr. aðgerðir I.4.1 og I.4.2. Votlendi, og þá sér í lagi mómyrar (e. peatlands), hefur sérstöðu í samhengi loftslagsmála því að í jarðvegi þeirra er bundið mikið kolefni sem mikilvægt er til tapist ekki. Við framræslu þornar jarðvegur myra og loftast og kolefni jarðveginum tekur að brotna niður og losna sem koltvíoxíð út í andrúmsloft. Auk þess hefur votlendi mikið gildi fyrir líffræðilega fjölbreytni og gegnir hlutverk við temprun vatnsrennslis og miðlun næringarefna. Votlendi nýtur enn framlags verndar samkvæmt náttúruverndarlögum, nr. 60/2013, og ber að forðast að ræsla því, þ.m.t. að þurrka myrar með framræslu. Á sama tíma og stóraukin áhersla lögð á endurheimt votlendis hér á landi er brýnt að koma í veg fyrir framlags framræslu óraskaðs og lítt raskaðs votlendis nema brýna nauðsyn beri til.

Inngangur	4
A. Aukin verndun votlendis og svæða þar sem tækifæri eru til endurheimtar votlendis	6
A.1 Greining tækifæra til endurheimtar votlendis með verndun	6
A.2 Áhersla á verndun votlendisvistgerða í náttúruinjasrá	6
A.3 Áhersla á friðlýsingu votlendissvæða	7
A.4 Gerð stjórnunar- og verndaráætlana fyrir friðlýst votlendissvæði	7
B. Fræðsla, hvatar og greining tækifæra	9
B.1 Kynning og fræðsla til sveitarfélaga og landeigenda um áhrif framræslu og endurheimtar	9
B.2 Greining á tækifærum til endurheimtar votlendisvistgerða	9
B.3 Ríkið skilgreini jarðir, lönd og lóðir í eigu ríkisins þar sem tækifæri eru til að endurheimta votlendi	10
C. Bættar upplýsingar og miðlun	11
C.1 Bætt losunarbókhald vegna votlendis	11
C.2 Búa til og viðhalda þekju fyrir skurðakerfi	11
C.3 Bætt gagnaöflun um framræslu	12

HEIÐARLÖNDIN SEM TIL STENDUR AÐ FÓRNA ERU NÁNAST ÖLL DÝRMÆT VOTLENDI:

Laxárdalsheiði: tilnefnd til
verndunar á
Náttúruminjasrá:

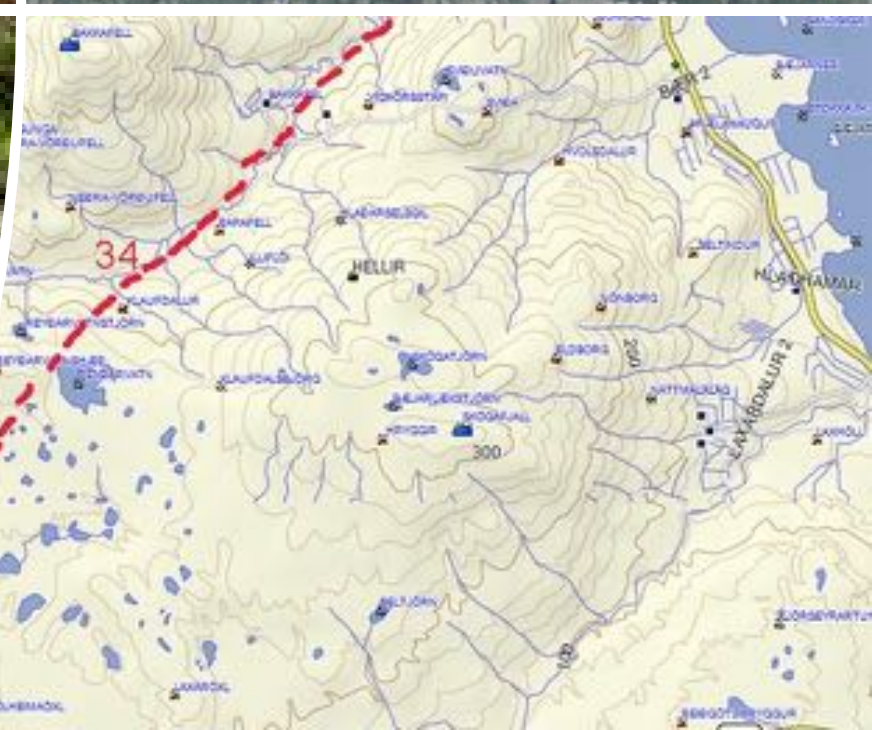
Lýsing

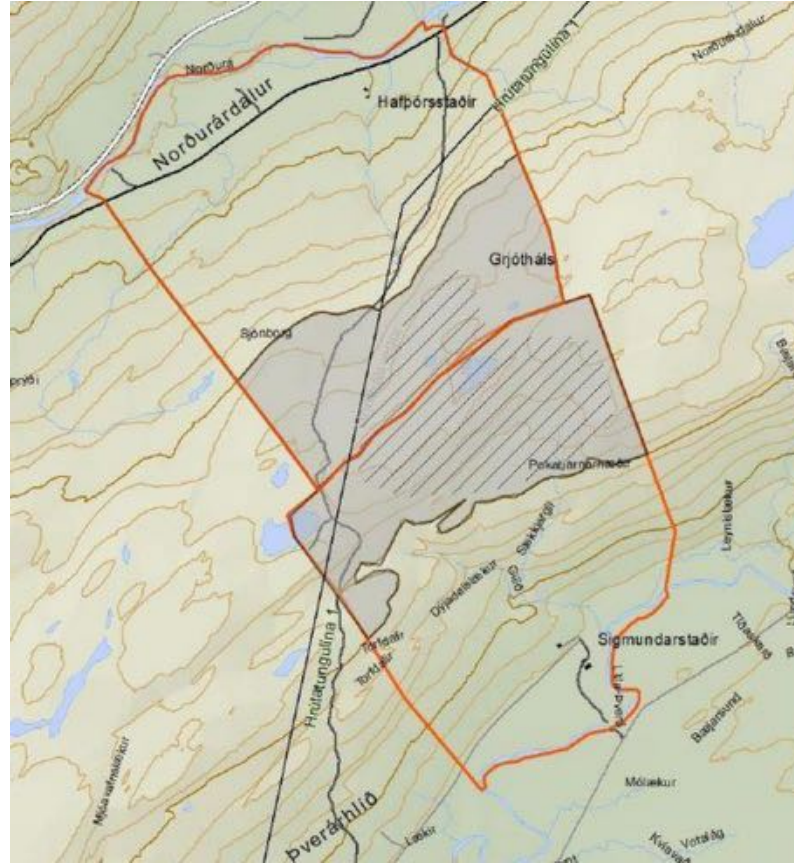
Á Laxárdalsheiði eru vel gróin
heiðalönd og mikið af vötnum
og öðru votlendi. Heiðin er
fremur flatlend en fell og fjöll
rísa nyrst og syðst á svæðinu.
Veiði er víða í vötnum, bæði
urriði og bleikja, og sauðfé
gengur til beitar á heiðinni.

Forsendur fyrir vali

Alþjóðlega mikilvægt varpsvæði
álftar og himbrima.

Staðan í dag: Engin vernd.





Votlendi, lífríki og heiðarland sem stendur til að fóna á Grjóthálsi á milli Norðurárdals og Þverárhliðar- Þar er festi silungsvatna og tjarna og heimkynni Himbrima og heiðargæsar, mófugla og vaðfugla. Beggja vegna Grjóthálsins renna Norðurá, Kjarrá , Þverá og fleiri perlur.



BORGARFJÖRÐUR- GRJÓTHÁLS- þar sem vindorkuverin
eiga að rísa: Norðurárdalur- Þverárhlið



Reykhólasveit-
Garpsdalur- þar sem
vindorkuverin eiga að rísa

**Hrútafjörður- þar sem
vindorkuverin eiga að rísa.
Heiðarland og ásýnd héraðs.**





LAXÁRDALSHEIÐI- DÝRMÆTT VOTLENDI og einstakt heiðalánd - þar sem vindorkuverin eiga að rísa. Upptök Laxár og alþjóðlega mikilvæg varpsvæði Himbrinna og Álfta .

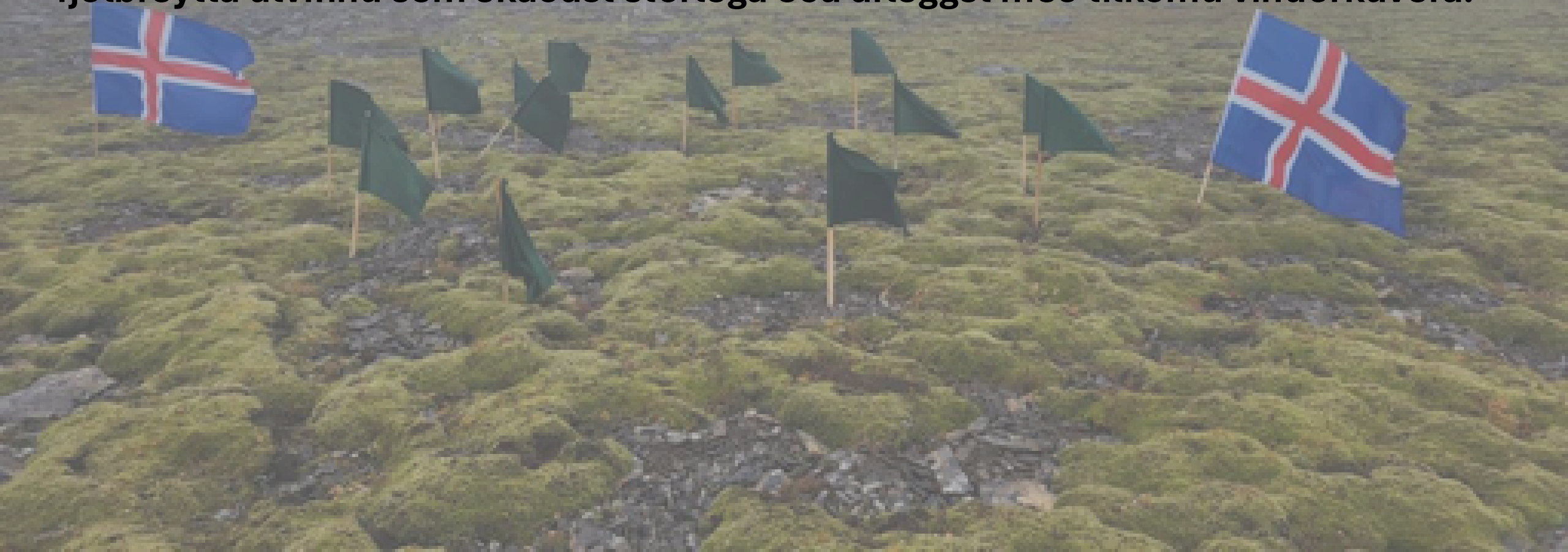


MELRAKKASLÉTTA-
þar sem vindorkuverin eiga að rísa



Allir vindorkukostirnir sem liggja fyrir eru í óraskaðri náttúru sem ...

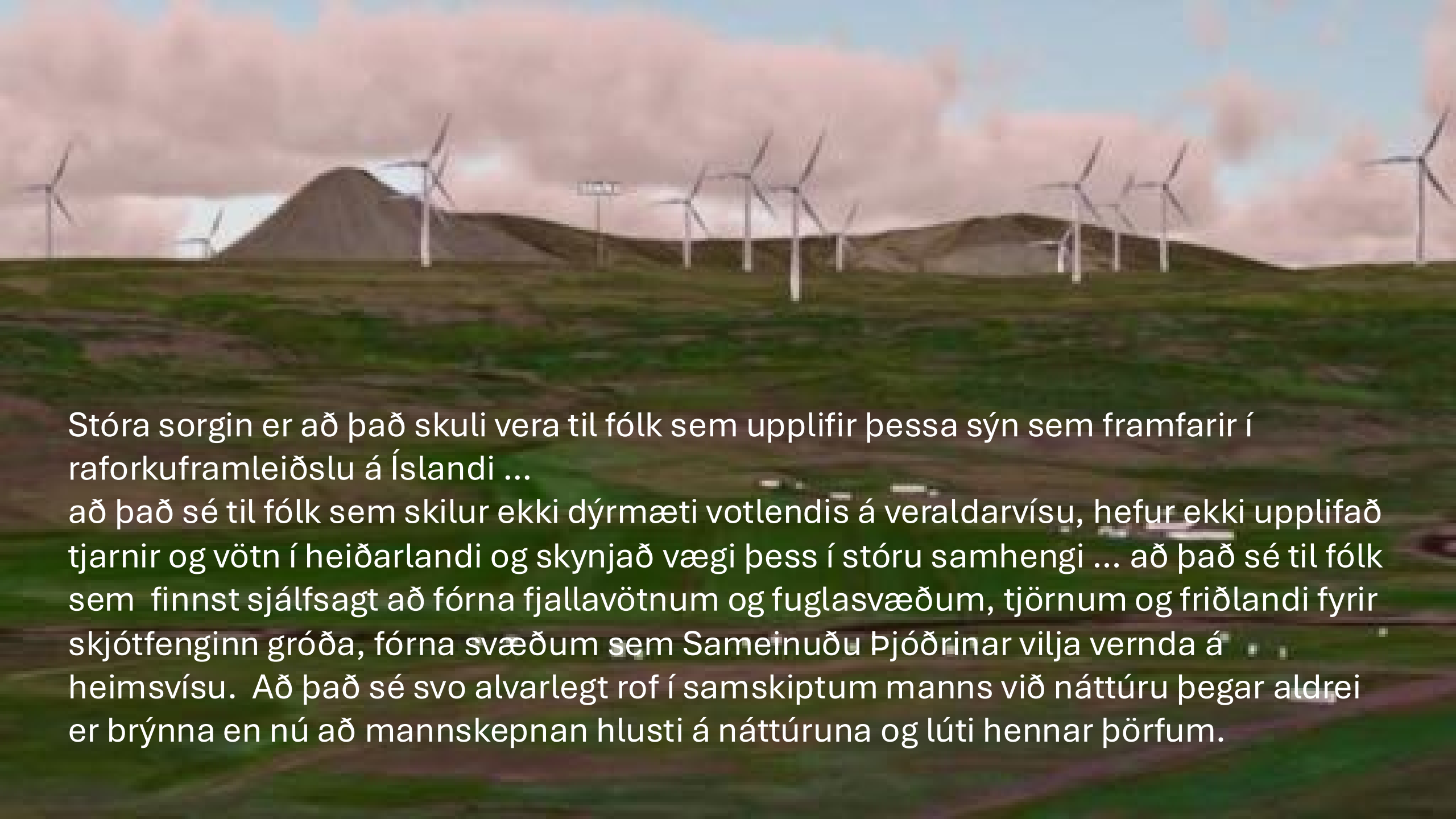
- 1. Er einstakt og gróið heiðarland og villt náttúra.**
- 2. Eru víðáttumikil votlendissvæði sem skylda er að vernda samkvæmt alþjóðasátt.**
- 3. Eru útsýnisstaðir í héraði.**
- 4. Eru fágætir griðastaðir til útivistar í framtíðinni.**
- 5. Eru hluti af mun stærri heild og tilheyra samfélögum þar sem fólk býr og stundar fjölbreytta atvinnu sem skaðast stórlega eða afleggst með tilkomu vindorkuvera.**







Íslensk náttúra verður að eiga málsvara í sveitarstjórnnum og hjá löggjafanum. Hún þarf beina aðild að öllum samtölum. Svo mikið skuldum við komandi kynslóðum.



Stóra sorgin er að það skuli vera til fólk sem upplifir þessa sýn sem framfarir í raforkuframleiðslu á Íslandi ...

að það sé til fólk sem skilur ekki dýrmæti votlendis á veraldarvísu, hefur ekki upplifað tjarnir og vötn í heiðarlandi og skynjað vægi þess í stóru samhengi ... að það sé til fólk sem finnst sjálfsagt að fórna fjallavötnum og fuglasvæðum, tjörnum og friðlandi fyrir skjótfenginn gróða, fórna svæðum sem Sameinuðu Þjóðrinar vilja vernda á heimsvísu. Að það sé svo alvarlegt rof í samskiptum manns við náttúru þegar aldrei er brýnna en nú að mannskepnan hlusti á náttúruna og lúti hennar þörfum.

SVO ÓLÍKT HÖFUMST VIÐ AÐ ...

A person with short, light-colored hair, wearing a dark blue jacket and dark pants, is walking away from the camera on a dirt path. A small black dog is walking ahead of them on the same path. The path is surrounded by dense green foliage and trees. The background shows a misty or overcast sky.

Sumir brjóta land. Aðrir friða og rækta land. Það er ójafnt gefið þegar sjálfvirkar peningamaskínur eru ræstar til að berja áfram risaverkefni gegn litlum friðsælum samfélögum. 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 og berjast í eigin tíma og fjármagni fyrir tilvistinni og fyrir stóru myndinni. Á þessu er alvarlegur 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 hér á jörð. Þá mætti ræða siðfræði og heimspeki en sú umræða er mjög fjarverandi í framkvæmdageiranum.



**HEIÐAR Í HÁSKA:
Landið verður verndað**



HEIÐAR Í HÁSKA-
GRJÓTHÁLSGANGA
MÓTVINDS OG
LANDVERNDAR 2024

Og við munum ganga
áfram og erum miklu
fleiri ...

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Það er alveg ljóst að vindorkuver eru skemmdarverk til skemmri og lengri tíma litið. Það þarf ekki að gera sömu mistök og norðmenn.

Vindorkuver eru truflandi fyrir alla náttúruna, fugla, menn og landið sjálft.

Það þarf ekki að fara þessa leið...

Höfundur: Alda Daníelsdóttir

Sent inn þann: 28.07.2025

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Ég sem íbúi í Dalabyggð mótmæli alfarið þessari framkvæmd. Þetta er skemmdarverk á náttúru Íslands.

Höfundur: Guðrún Erna Magnúsdóttir

Sent inn þann: 28.07.2025

Viðhengi:

6.1.IMG_3081.jpeg



Athugasemd vegna umhverfismats vindorkuvera

að Hróðnýjarstöðum í Dalabyggð

Mál nr.916/2025

Páll Hrannar Hermannsson 28.07.2025

Vísað er til kynningar á umhverfismati vegna fyrirhugaðs vindorkuverks á Hróðnýjarstöðum í Dalabyggð. Undirritaður telur málsmeðferðina bæði ófullnægjandi og ótímabæra og krefst þess að Skipulagsstofnun stöðvi afgreiðslu málsins þar til eftirfarandi grundvallaratriði hafa verið tekin til umfjöllunar og lagfæringar:

1. Skortur á uppfærðri orkulöggjöf og stefnu í orkumálum

Ísland býr ekki yfir heildstæðri stefnu í orkumálum almennt sem hefur verið uppfærð í samræmi við gjörbreytt samfélag, alþjóðlegar skuldbindingar og eftirspurn eftir grænni orku. Ekki liggur fyrir heildarsýn á hvernig við viljum nýta auðlindir Íslands til framtíðar, hvar og hversu mikið, í þágu hvaða hagsmuna og með hvaða takmörkunum.

Uppbygging vindorkuvera er sérlega umdeild, bæði vegna sjónræns og vistfræðilegs rask og óvissu um þjóðhagslegan ávinning. Það er ábyrgðarlaust að samþykkja einstök verkefni án þess að slík stefnumörkun hafi farið fram.

2. Eignarhald og þjóðhagslegt virði ekki skilgreint

Ekki hefur farið fram nein opinber umræða um hver eigi að halda um auðlindina – hvort orkuframleiðsla og orkusala eigi að vera í höndum opinberra aðila, almennings eða einkafjárfesta.

Ef litið er til reynslunnar hér á landi, þá eru allir helstu orkuinnviðir landsins – framleiðsla, flutningur, dreifing og smásala – að mestu leyti í eigu hins opinbera, s.s. Landsvirkjunar, Orkuveitu Reykjavíkur og RARIK. Það hefur ekki komið fram nein haldbær rök fyrir því að einkavæðing þessara þátta skili meiri hagkvæmni eða betri þjónustu fyrir þjóðina.

Þvert á móti er ljóst að einkaaðilar starfa á forsendum arðsemiskröfu hluthafa og reyna að hámarka hagnað. Þetta getur leitt til hagræðingar á kostnað þjónustugæða, langtímahugsunar og jafnvel öryggis notenda – sérstaklega í dreifðum byggðum.

Erlent eignarhald á orkuverum hefur djúpstæð áhrif á orkuöryggi, þjóðarhagsmuni og arðgreiðsluflæði úr landi. Slík umræða er grundvöllur þess að hægt sé að tala um ábyrga nýtingu náttúruauðlinda.

3. Engin greining á þjóðhagslegri hagkvæmni

Í umhverfismatinu vantar algjörlega samanburðargreiningu á þjóðhagslegri hagkvæmni framkvæmdarinnar. Ekki er sýnt fram á að uppbygging vindorkuvera skili meiri samfélagslegum ávinningi en aðrar mögulegar leiðir til orkusköpunar eða orkusparnaðar – svo sem jarðhiti, vatnsafl, bætt orkunýting eða stýrð raforkunotkun.

Ábyrg stjórnvísla felur í sér að áður en gengið er til framkvæmda af þessari stærðargráðu, sé lagt mat á:

- raunverulegan kostnað við uppbyggingu og rekstur,
- samfélagslegan kostnað vegna skerðingar á náttúru og landslagi,
- áhrif á ferðaþjónustu og aðra atvinnuvegi,
- og ávinning miðað við aðrar valkosti til orkuframleiðslu eða vistvænnar nýtingar.

Ekkert slíkt mat liggur fyrir í málinu. Í staðinn er gengið út frá forsendum framkvæmdaraðila án þess að þjóðhagslegt sjónarhorn sé tekið með í reikninginn. Þetta er grafalvarlegt – sérstaklega þegar verkefni sem þetta hefur í för með sér langtíma bindingu lands, landslagsrasks og afleiðingar sem ekki verður snúið við.

Að slíku mati/greining skuli sleppt gerir málsmeðferðina ófullnægjandi, dregur úr gagnsæi varðandi þjóðarhag og stenst ekki þær skyldur sem opinberum aðilum ber að uppfylla samkvæmt lögum.

4. Engin trygging fyrir ávinningi fyrir heimamenn og sveitarfélagið

Það er óljóst hvernig íbúar Dalabyggðar eða sveitarfélagið sjálft muni njóta ávinnings af verkefninu, enda hefur engin útfærð stefna verið kynnt til að tryggja slíkt samfélagslegt virði.

Reynslan af sambærilegum verkefnum (HS Orka) bendir til þess að stærstur hluti arðs renni til utanaðkomandi aðila, meðan samfélagslegur kostnaður – svo sem skerðing á landslagi, truflun á ferðaþjónustu og áhrif á búsetugæði – lendir á heimamönnum.

Þá ber einnig að hafa í huga að þegar orkuver auka tekjur sveitarfélags – t.d. með leigutekjum eða gjöldum – getur það leitt til þess að Dalabyggð fái lægra framlag úr Jöfnunarsjóði sveitarfélaga. Þannig tapast hluti af almennum jöfnunarstuðningi vegna þess að sveitarfélagið hefur orðið fyrir „tímabundinni tekjuhækkun“ sem nýtist ekki endilega samfélaginu til framtíðar. Slíkt getur skapað falska mynd af ábata, sem bitnar að lokum á íbúum og grunnþjónustu.

Engin trygging er fyrir því að hagnaður rati til heimamanna eða verði nýttur í þágu byggðarlagsins.

5. Ferðamennska – burðarás í hagkerfi þjóðarinnar

Ferðapjónusta er meðal mikilvægustu stoðgreina íslensks efnahagslífs. Samkvæmt gögnum Hagstofu Íslands námu heildarútgjöld ferðamanna innanlands – bæði gisti- og dagferðir – um 845 milljörðum króna árið 2023. Tekjur af erlendum ferðamönnum jukust um 31 % milli 2022 og 2023 og voru um 598 milljarðar króna. Viðbótarvelta samkvæmt VSK-tölum var um 121,5 milljarðar króna.

Ferðapjónusta var um 8,8 % af vergri landsframleiðslu árið 2023, hækkandi frá 7,5 % árið 2022. Til samanburðar skilaði sjávarútvegur og tengdar greinar um 12 % af GDP.

Ferðapjónustan vegur þó þyngra en einfaldar tölur um hlutdeild hennar í landsframleiðslu gefa til kynna, því hún hefur einnig víðtæk áhrif á byggðafestu, fjölbreytt störf og samfélagslega virkni um land allt.

Kjarni upplifunar ferðamanna er ósnortin náttúra, víðerni, kyrrð og sjónræn upplifun. Uppbygging vindorkuvera getur raskað þeirri upplifun og skaðað ímynd Íslands sem hreins, náttúrulegs og friðsæls áfangastaðar. Afleiðingin gæti orðið verulegt orðsporstjón og tekjutap fyrir sveitarfélög og þjóðarþú ef áhugi ferðamanna dregst saman.

Það hefur ekki verið metið hversu miklu tekjutapi þetta gæti valdið. Ef ferðamannafjöldi eða eyðsla þeirra minnkar um aðeins 1–2%, gæti tekjufall numið tugum milljarða króna á ári. Sú áhætta hefur ekki verið tekin til skoðunar í umhverfismatinu og er það óverjandi.

Niðurstaða

Skipulagsstofnun skal umsvifalaust stöðva alla málsmeðferð og umhverfismat tengd vindorkuverum þar til unnin hefur verið heildstæð stefna í orkumálum þjóðarinnar. Slík stefna verður að byggja á langtímahagsmunum þjóðarinnar, sanngjarnri dreifingu arðs, samfélagslegri ábyrgð og verndun náttúruverðmæta.

Það væri óábyrgt og þjóðhagslega skaðlegt að samþykkja nokkra framkvæmd tengt vindorkuverum við núverandi aðstæður.

Við krefjumst þess að:

- Endurskoðun orkulaga fari fram án tafar.
- Opinber stefnumótun um eignarhald, þjóðarhagsmuni og arðgreiðslur verði gerð að forgangsmáli.
- Heildstætt þjóðhagslegt mat á hagkvæmni og samfélagslegum áhrifum verði undanfari allra leyfisveitinga.
- Fram fari raunverulegt samráð við almenning, hagsmunaaðila og sveitarfélög áður en frekari ákvarðanir eru teknar. Jafnframt verði tryggt að ákvarðanir sem hafa víðtæk og varanleg áhrif á nærsamfélög og náttúru landsins verði ekki alfarið í höndum þess sveitarfélags þar sem framkvæmdin á að fara fram. Þjóðhagslegar ákvarðanir af þessu tagi krefjast yfirþjóðlegrar stefnumótunar og víðtæks lýðræðislegs samráðs.

Án slíkra skilyrða væri verið að taka ákvarðanir sem fela í sér langtímaáhættu fyrir náttúru Íslands, efnahag og sjálfsákvörðunarrétt þjóðarinnar.

Að lokum krefjumst við þess að þjóðin sjálf fái að tjá sig með formlegum hætti um hvort vindorkuver eigi yfirhöfuð að rísa á Íslandi. Slík ákvörðun verður ekki tekin án lýðræðislegs umboðs – sérstaklega þegar Ísland býr yfir gnægð annarrar, áreiðanlegri og hagkvæmari orkuframleiðslu sem hefur reynst vel til lengri tíma litið.

Páll Hrannar Hermannsson

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Það er sorglegt að sjá að ráðamenn þjóðar hafi ekki fyrir því að læra af mistökum nágrannaþjóða 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?

Ég hef reynslu af því að búa í nálægð vindmyllu. Á Íslandi er mjög misvindasamt og hávaðamengunin mun koma ykkur á óvart. Hér er sjaldnast stöðugur vindur eins og víða er í Evrópu. Tíðni hávaða fer því mjög upp og niður og hávaðamengun hefur mikil áhrif á lífsgæði.

Íslensk náttúra er fjársjóður, leikvöllurinn okkar. Skoðið hvað Íslendingar eru að gera í frítímum; hlaup, skíði, siglingar, útilega, bústaður, förum í berjamó, fuglaskoðun, veiðar, fjallgöngur, fótbolti, sjósund, náttúruskoðun. Já, við gerum þetta allt úti í hreinni íslenskri náttúru, án sjónmengunar, hávaðamengunar og annars áreitis sem fylgir vindorkuverum.

Höldum því þannig fyrir komandi kynslóðir.

Höfundur: Anna Sigríður Einarsdóttir

Sent inn þann: 29.07.2025

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Góðan daginn

meðfylgjandi skjal er umsögn um vindorkuver á Hróðnýjarstöðum.
Það er alveg ljóst að á meðan engin lög eða reglugerðir á Íslandi taki á vindorkuverum er ótímabært að leyfa slíkar virkjanir.

Höfundur: Anna Sofia Kristjánsdóttir

Sent inn þann: 01.08.2025

Viðhengi:

9.1.Umsögn-Hróðnýjarstaðir.pdf

Umsögn um vindorkuver á Hróðnýjarstöðum.

Vindorkuver

Nú liggur fyrir til umsagnar virkjanakostur vindorkuvers á Hróðnýjarstöðum á Samráðsgátt stjórnvalda.

Um er að ræða 18 túrbínur sem ná um 168 metra í hæstu stöðu, sýnilegar á heiðinni í allar áttir.



Kort 1. Staðsetning vindaflsvirkjunar merkt með rauðgulum hring

Vindorkuverið með öllu iðnaðarsvæðinu þekur alls 415 hektara landsvæði auk margra kílómetra langs þungaflutningavegar.

Umhverfis- orku og loftslagsráðherra tók fram fyrir hendurnar á verkefnisstjórn og breytti virkjunarkosti í Garpssdal úr biðflokki í nýtingarflokk. Nú spyrja margir sig hvers vegna? Þetta svæði er innan varpsvæðis arnarstofnsins. Svæðið sem breyta á í iðnaðarsvæði er í dag nýtt sem afrétt. Beitiland er ónýtt þegar vindorkuver er risið.

Það er alveg ljóst að pressan á ráðherra og sveitarstjórnir er mikil. Öllu fögru er lofað, m.a. störfum og peningum (mútur) í fátæku sveitarfélagi. Þetta er ólíðandi þar sem fámennt sveitarfélag hefur litla burði til að fjölmenna og mótmæla slíku inngripi í landslagið.

1. **Það kemur ekki til greina að hér á landi risi vindorkuver áður en löggjafinn hefur ráðrúm til að móta stefnu og setja skýr lög um slíkar virkjanir.**
2. **Það eru engar skýringar gefnar fyrir hvað nota á þessa óstöðugu orku í. Það ætti að vera grundvallar atriði að þörfin sé fyrir hendi og að tryggð hefur verið jöfnunarorka til versins áður en farið verður í svo dýrkeypta framkvæmd.**
3. **Íbúar hafa ekki fengið óháða kynningu og því er ekki farið eftir lögum um upplýsta og óháða kynningu á framkvæmdinni og skipulagsbreytingunum.**

Það eru margir vankantar við slík orkuver og mun ég nefna helstu atriði hér undir:

Jöfnunarorka tekur við af vindorkuverunum þegar þau, af einhverjum ástæðum geta ekki gengið, svo sem í of miklum vindi, í of litlum vindi, í miklu frosti þegar ísing myndast á spöðunum og meðan verið er að afísa spaðana eða af öðrum orsökum. Jöfnunarorka tryggir að rafmagnskerfið sé alltaf í jafnvægi þó orkugjafarnir sveiflist. Þessi orka verður alltaf að vera til staðar til að taka við þegar spaðarnir geta ekki gengið. Jöfnunarorkan er fengin frá vatnsaflsvirkjunum eða jarðolíu. Íslenska ríkið/Landsvirkjun sér svo um að veita jöfnunarorku sem vindorkufjárfestar fá á umsömdu verði. Það er ekki hlaupið að því að fá jöfnunarorkuna og þýðir það meiri uppbyggingu á kostnað ríkis eða meiri olíukaup til landsins. Vindorkufjárfestar selja síðan jöfnunarorkuna á margföldu verði til notenda, enda eru þeir að þessu til að græða.

Samkvæmt útreikningum á nýtingu vindorkuvera má reikna með að hún sé að meðaltali um 24-40%.

Það þýðir að jöfnunarorkan þarf að geta tekið við 60-76% orkuframleiðslu. Því meiri nýtni, því meiri slit á túbínunum og spöðum hennar og þar með styttri endingartími. Samkvæmt útreikningum í danskri grein frá febrúar 2025, kostar \$200.000 að taka eina túrbínu niður, þá er ekki tekið með, undirstöður, flutningur og urðun/niðurbrot.

Eignarhald á vindorkuverinu er í höndum erlendra fjárfesta Empower og Greenvolt. Þeir fá styrki frá EB auk þess sem þeir fá lán erlendis eða hjá hjá íslenska ríkinu. Þessi lán borga sig ekki upp samkvæmt útreikningum sænsk hagfræðings Christians Steinbeck, sem hefur rannsakað öll vindorkuver í Svíþjóð. Svo er það framkvæmdin. Vegagerðin þarf að byggja þungaflutningavegi upp á hálendi, yfir votlendi, jarðir og beitolönd, allt eftir aðstæðum fyrir vindorkuver sem tekur yfir mörg hundruð hektara lands. Allar vegaframkvæmdir eru á kostnað almennra borgara. Það þarf innflutt vinnuafli til að koma svo vindorkuverinu upp. Kostnaðurinn við framkvæmdina er gríðarlegur og þarf að bjóða út á evrópska efnahagssvæðinu, nema vindorkufyrirtækið ætli sjálft að sjá um allan kostnað á flutningi og uppsetningu. Síðan þarf að grafa mörg þúsund metra skurði fyrir raflagnir, allt á kostnað skattborgara. Flutningskerfið er ekki í neinu standi til að flytja orkuna frá vindorkuverinu, hvorki til eða frá öllum virkjunaáforunum enda þarf að uppfæra kerfið til að anna núverandi flutningi. **Kostnaðinn má telja í tugum milljarða og fellur hann trúlega á íbúa með gjöldum og himinháum orkureikningum.**

Við skattborgarar neitum því að borga slíka framkvæmd sem við teljum ekki eiga heima hér, hvorki í Garpsdal né annar staðar á Íslandi.

Í löndum Evrópu er litið á vindorkuna sem **neyðarlausn** þar sem ekki er hægt að komast í aðra orku eins og vatnsafl eða jarðvarma sem telst til grænna orkugjafa. Því ætti að spyrja sig hvers vegna erum við á Íslandi að leyfa vindorkuver þegar við erum með 95% græna orku? Við landsmenn sitjum uppi með Orkupakkana 3 sem stjórnvöld þessa lands samþykktu án fyrirvara og ruddu með því leiðina fyrir erlenda aðila að eignast orkuna okkar og hasla sér völl hér. EB er því með styrki sem lukkuriddarar vindorkunnar geta fengið til að vera með í „orkuskiptunum“ og græða án þess að þurfa eigið fé. Við, skattborgarar munum fá reikninginn. Vindorkuverin endast mjög stutt miðað við önnur orkuver, 15-20 ár eru fljót að líða. Sveitarfélögin geta þá verið nokkuð viss um að viðhaldi á túrbínunum er ábótavant, olíuleki, örplast og brotnir spaðar á jörðu. Fjárfestarnir eru á bak og burt með gróðann en sveitarfélögin þurfa að kosta niðurrif og förgun á risavöxnum möstrum og spöðum ásamt vélarhlutum.

Í nágrannalöndum okkar eins og t.d. Noregi og Svíþjóð eru sveitarfélög hætt að verða við áreiti fjárfesta. Þau hafa tekið þá stefnu að vindorkuver eru það skaðleg vistkerfinu öllu og íbúum að þessi svokallaða „græna orka“ á ekki erindi í þeirra byggð. Það hafa ekki skapast ný störf, fasteignir hafa fallið í verði, ferðaþjónustan flytur burt ásamt ferðamönnum og íbúar flytja úr sveitarfélaginu. Hávaðamengun, sjónmengun, fugladauði og fjarvera villtra dýra eru þær sýnilegu breytingar sem eiga sér stað strax.

Áhrif vindorkuvera á ferðaþjónustuna

2 milljónir ferðamanna koma til Íslands á ári og má reikna með því að 80% komi einvörðungu til að upplifa ósnortna náttúru. Náttúran verður ekki ósnortin ef þessi vindorkuver rísa. Friðsæl fegurð verður þá rofin af vélamengun á gígantískum skala. Ekkert verður sem áður, vinsælar ferðir um hálendið, að fossum, um hraun og víðáttu, að skoða skriðjökla og fara á hestbak í sveitasælunni að upplifa norðurljósinn, borða góðan mat á veitingastöðum og njóta kyrrðar í baðlónum, allt farið og vindorkuver á ljósmyndunum. Öll sú uppbygging sem átt hefur sér stað um land allt til að taka á móti ferðamönnum verður þá lítið annað en skuld eða tapað fé.

Áhrif vindorkuvera á landbúnað

Í dag erum við með viðurkennt vistvænt lambakjöt sem er stolt bænda. Örplast, flúor og Bisfenól A ásamt öðru eitri í umhverfinu mun koma í veg fyrir að bændur geti selt kjötið sem vistvænt. Túnin, lækirnir og beitolöndin verða menguð í margra kílómetra radíus umhverfis orkuverin. Vinnuvélar munu þurfa að nota rafmagn sem verður margfalt dýrari orkugjafi en nú er. Hæpið að bændur geti haldið úti matframleiðslu til lengdar. Ilræktendur, sem eru þegar farnir að strögla vegna hás orkuverðs, geta ekki haldið framleiðslu áfram. Nú þegar það er sýnt að við þurfum að vera þess búin að þurfa að vera sjálfbær með matvælaframleiðslu er því mikið í húfi.

Áhrif vindorkuvera á náttúruna

Fugladauði er talsverður av árekstri við spaða og miðað við hvar fyrirhugað er að reysa vindorkuver þá

eyðum við sjálfsagt íslenska arnarstofninum sem er aðallega staðsettur á vestulandi og á þessu svæði. Flughæð arnarins er xx metra hæð sem er í hæð spaðanna sem ná frá 20 metrum frá jörðu og upp í allt að 167 metra í efstu stöðu. Mengunin frá spöðunum einum menga jarðveg og grunnvatn þannig að ekki verður hægt að endurheimta landið til ræktunar eða skepnuhalds og ekki hreinsa grunnvatnið.

Áhrif á líf og heilsu manna og dýra

Hljóðmengunin og ljósaflöktið hefur slæm áhrif á dýr og menn. Hreindýr eru sérlega viðkvæm fyrir hljóðum frá vindorkuverum og fælast burt.

Hætta á enn einu stórslysi !

Vindorkuver hafa truflandi áhrif á flug og skal þá t.d. nefna sjúkraflug, kennsluflug, flug lítilla flugvéla og því áætlunarflug milli landshluta.

Spurningar sem sveitarfélög þurfa að íhuga:

Þar sem þarf hvort eð er að skaffa vindorkuverum jöfnunarorku, hvers vegna ekki að nýta hana frekar beint og sleppa vindorkuverum?

Hvaða kosti hefur vindorkuver?

Svar: Enga ef tekið er tillit til mengunarinnar sem þau valda. Veðráttan á Íslandi er þess eðlis að spaðar túrbínanna koma ekki til með að endast lengi og mengunin frá þeim meiri en á mörgum öðrum stöðum, nefna má sandrok, moldrok og ísingu.

Munu íbúar og fyrirtæki flytja sig um set ef vindorkuver rísa?

Svar: Já, þetta hefur gerst í mörgum norskum og sænskum sveitarfélögum. Fasteignaverð hefur fallið um 15-30% innan svæða þar sem sést og heyrist í vindorkuveri. Hljóðmengun hefur slæm áhrif á dýr og menn sem hefur áhrif á lýðheilsu. Margir flytja úr sveitarfélögum. Bændur selja jarðirnar á slíkk þar sem þær eru ónothæfar til ræktunar og beitu vegna plastmengunar, epoxy og Bisfenol A eitri auk frostlögmengunar sem notaður er við afísun. Á þeim stöðum sem halda úti ferðaþjónustu, hefur hún dregist saman og mörg fyrirtæki lagt upp laupana.

Skapast störf við vindorkuverin?

Svar: Vindorkuver skapa mjög fá störf og þau eru mjög dýr.

Hvers virði er landsvæðið eftir að því hefur verið breytt í iðnaðarsvæði?

Svar: Ræktunarland, mýri, mólendi og vatnasvæði eru mikilvæg vistkerfi og jafna koldíoxíð. Landsvæðið verður ónothæft til ræktunar, sem fuglasvæði, eitrið fer í allt vistkerfið, vatnið og að lokum í mannfólkið. Skemmdirnar á náttúrunni eru ekki afturkræfar þó möstur og spaðar séu tekin niður. Steyptar undirstöður og stál, þungaflutningavegir og sár eftir flutningsskurði, mengun í jarðlögum og grunnvatni, allt verður það eftir.

Hvað fær sveitarfélagið í staðinn fyrir að leyfa vindorkuver í sínu sveitarfélagi?

Svar: Engin stefna finnst hjá stjórnvöldum og sveitarfélögum um skatt á landi og byggingum. Orkufrek fyrirtæki í sveitarfélaginu þurfa örugga orkugjafa. Vindorkan er ekki stöðug orkugjafi. Ferðaþjónustan leggst af eða flytur annað. Stór svæði innan sveitarfélagsins verða ónýtt vegna hávaða, vindkviða og ískasti á veturna. Orkukostnaður eykst vegna óöruggs orkugjafa og dýrari jöfnunarorku sem sveitarfélagið kaupir af vindorkufyrirtækinu. Vindorkufyrirtækin eru með ódýran vinnukraft á sínum snærum til að kom og kíkja á aðstæður að meðaltali 1 sinni í mánuði.

Hvar á að farga/urða spaðana og túrbínurnar þegar þær hætta að virka?

Svar: Efnið í spöðunum er sprautað með epoxy sem inniheldur 33% af Bisfenol A, auk flúors og annara eitraðra efna og er enn ekki hægt að endurvinnna. Það eru litlar líkur á því að spaðar og túrbínur verði flutt með skipum til annarra landa til förgunar með tilheyrandi kostnaði. Það er mikil mengun af spöðunum og því ekki ráðlegt að urða þá. Þetta er að verða stórt mengunarvandamál á jörðinni og erum við nú þegar búin að menga nóg með örplasti og eiturefnum. Það er þekkt fyrirbæri að vindorkufyrirtækin skrá sig gjaldþrota til að þurfa ekki að taka möstrin miður og farga spöðum.

Hverjir borga vegagerð, flutningskerfið og allt annað sem leggst til?

Svar: Skattborgarar.

Við þrjú undirrituð erum félagar í Landvernd og fb hópnum Mótvindur Ísland, viljum vekja ykkur til umhugsunar og biðja ykkur að vega og meta staðreyndir. Ekki er hollt að líta á málið út frá staðhæfingum gróðavonar vindorkubarónanna.

Við íbúar í þessu landi eigum að taka ákvarðanir sem munu hafa áhrif á komandi líf í landinu. Við "eigum" ekki þetta land, við höfum það að láni frá framtíðar kynslóðum og ber að fara vel með það. Gefum barnabörnunum okkar og þeirra afkomendum möguleika í þessu fagra og gefandi landi.

Með vinsemd og virðingu
Anna Sofía Kristjánsdóttir

Hér að neðan kemur svo dálítið af ítarefni máli okkar til stuðnings, við viljum sérstaklega benda á skýrslu sem Norðmaðurinn Sveinulf Vågene gerði fyrir Mótvind Ísland:

https://orkanokkar.is/wp-content/uploads/2025/04/Iceland-hearing-of-ten-windpower-projects_Final.pdf

Ítarefni

[Skjeberg, Vindkraft | Folket sier nei - vindkraftplaner møter massiv motstand i Skjeberg](#)
[Turbinblad falt ned – vindkraftanlegg stengt – NRK Trøndelag – Lokale nyheter, TV og radio](#)
[Batterifabrikk, Batteri | Den svenske batteriprodusenten Northvolt har begjært seg konkurs](#)
[Vindkraftens gigantiska förluster - Christian Steinbecks föredrag i Riksdagen](#)
[Forskning viser at vindkraft påvirker dyrelivet](#)
[Quarry Products Supplied to Wind Farm | Corlacky | FP McCann](#)
[Så stor förlustaffär är vindkraften — Forskaren Christian Sandström förklarar](#)
[Dunkelflaute zeigt: Die Energiewende ist gescheitert](#)
[Ingeniør: Vindkraft kan aldri bli lønnsomt – Document](#)
[How Long Do Wind Turbines Last? Average Lifespan Explained - Energy Follower](#)

Kynning í „Riksdagen í Stockholm“

Nokkrar glærur frá kynningu Christians Steinbeck (Hagfræðingur með sérfræðipekkingu í fyrirtækjarekstri) í þinghúsi Svíþjóðar

Resultat 2017 – 2023 (Mdr)

50,6 Försäljning
- 68,3 Kostnader
- 17,8 Förlust

35% Förlust

*Konsekvens: staten kommer att behöva ta
över*

Mynd 1

Glæran sýnir að kostnaður við vindorkuver er meiri en arður. Kostnaður er 68,3 milljarðar Skr en arður af orkusölunni 50,6 milljarðar. Tapið er því 17,8 milljarðar. Fyrir vindorkufyrirtækin gerir það ekki mikið til þar sem þetta eru lán sem þarf ekki að borga til baka, fyrirtækið gerir sig gjaldþrota og ríkið þarf að yfirtaka vindorkuverið. Arðurinn af raforkuverið fór úr landi og eftir standa skuldirnar. Athygli er vakin á því að hér eru tölur í sænskum milljörðum.

Baserat på de sista tre årens resultat, när har man tjänat in sin investering?

Region	Investering	År att tjäna in sin investering
Götaland	43 Mdr	166 år
Svealand	17 Mdr	Aldrig
Norrland	120 Mdr	Aldrig

Man har satsat nästan 300 miljarder på vindkraft i Sverige

Mynd 2

Glæran sýnir hvenær lánin sem vindorkufyrirtækin fá í hendur, verði borguð til baka. Eins og fram kemur þá eru sára litlar líkur að lánveitandi fái peningana til baka. Dæmi: Ríkislán 43 milljarðar greiðist niður á 166 árum. Við vitum öll að vindorkuverin endast varla í 20 ár svo þetta eru tapaðir peningar.

Pågående konkurser

Markbygden Ett	179 verk	200 meter	Driftstart: 2019
Aldermýrberget	17 verk	230 meter	Driftstart: 2020
Överturingen	56 verk	220 meter	Driftstart: 2021

De anläggningar som är ca 20 år gamla börjar avvecklas

Markbygden kostade 8 miljarder kronor	
Utlovad produktion:	2 076 GWh / år
Faktisk produktion:	1 700 GWh / år

Utlovad produktion överstiger faktisk med i snitt 39% enligt Energimyndighetens data

Mynd 3

Glæra 3 sýnir dæmi um vindorkuver sem skráð eru gjaldþrota. Peningarnir/lánsfé farið úr landi og eftir stendur vindorkuver sem ríkið/sveitarfélagið þarf að taka við með öllum þeim kostnaði sem fylgir, eða láta taka það niður á eigin reikning.

Einnig kemur fram að landnámið eitt og sér kostar 8 milljarða Skr. Munurinn á áætlaðri orkuframleiðslu og eiginlegri orkuframleiðslu er um 376 GWh/ár. Þegar vindorkufyrirtækin segjast ætla að framleiða 2 GWh má búast við að raunin verði allt önnur.

Balanseringskostnader

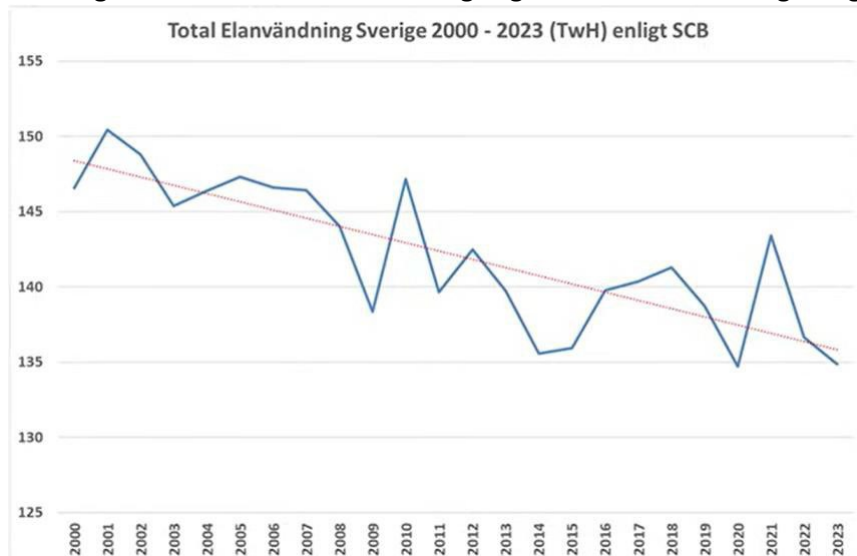
- Vattenkraften låter vattnet rinna rakt genom dammluckorna
- Vindkraften får betalt för att inte snurra
- Oljekraftverk får betalt för att vara redo att köra igång
- Kärnkraftverk får betalt för att stänga av när det blåser

Hela utbyggnaden av batteriindustrier är en balanseringskostnad för vind och sol

Mynd 4

Glæra 4 tekur saman hvernig orku er sóað til að ná sem mestum arði. Það þarf viðbótar orku (jöfnunarorku) til að taka við þegar vindur blæs og mikið eða of lítið. Jöfnunarorkan er dýr, sérstaklega

Þegar hún er seld vindorkuverum sem nýta hana illa en selja hana á margföldu verði til baka til sveitarfélagsins. Flutningskerfið getur ekki tekið við umframorku og því þarf að stoppa spaðana. Hvort sem þeir snúast eða ekki, fær vindorkufyrirtækið alltaf borgað. Flutningskerfið er hluti innviða eins og vegakerfið sem skattborgarar greiða.



Mynd 5

Glæra 5 sýnir að orkuþörf í Svíþjóð hefur farið **minnkandi** vegna betri húsnæðis, sparsamari vélabúnaðar og tækninýjunga. Það að við þurfum alltaf meiri orku er búið til af þeim sem eru í sölugeiranum.

De gröna
jobben som
försvann

Inga anställda i de 200
anläggningar vi
granskat



Mynd 6

Glæra 6 sýnir fam á að engin störf skapast í sveitarfélaginu í tengingu við vindorkuver. Sveitarfélögum er talin trú um að fyrirtæki munu flykkjast til svæðisins þegar orkuverið er komið á laggirnar en svo virðist ekki ver erlendis þar sem vindorka er bæði óstabil og dýr. Orkufrek fyrirtæki flytja úr landi (Þýskaland, Noregur og Svíþjóð).



Vindkraft och
fastighetsvärde



Mynd 7

Glæra 7 sýnir að um leið og reist hafa verið vindorkuver í eða við byggð falla fasteignir í verði.

Förlorade fastighetsvärder

KTH-professorerna Hans Westlund och Mats Wilhelmsson:

- Fastighetsvärdet minskar exponentiellt med avståndet
- Inom 2 kilometer minskar värdet 19-23%
- Inom en kilometer är marknaden död

Detta gäller verk på högst 190 meters höjd

Mynd 8

Á glæru 8 má sjá að fasteignaverð í sveitarfélögum í Svíþjóð og Noregi hafi lækkað um 19-23% eftir að vindorkuver voru reist innan sveitarfélagsins eða í um 2 kílómetra fjarlægð frá byggð.

Förlorade fastighetsvärden

"På natten sätter jag på radion för att överrösta ljudet från rotorbladen."

"På natten blixtrar det varannan sekund, på dagarna susar skuggorna genom huset."

"Marken under några av verken är svart av olja."

"Jag köpte huset för att jag är jägare. Innan vindkraftverket kunde det stå 15-20 dovhjortar på åkern."

"När det blev klart att vindkraft skulle byggas sålde alla tre bönderna sina gårdar"

Mynd 9

Glæra 9 telur upp nokkrar ástæður fyrir því að íbúar flytja. Falleg sveit breytist í iðnaðarsvæði með tilheyrandi hávaða dag og nótt. Blikkandi ljós og spað aflökki sem truflar svefn og einbeitingu auk þess sem þau fæla öll dýr frá svæðinu. Jörðin umhverfis möstrin er ötuð olíu frá túrbínunum. Veiðimaður keypti sér hús nálægt beitolandi hreindýra sem hurfu jafn skjótt og vindorkuverið var reist. Bændur fréttu að það ætti að byggja vindorkuver og seldu jafn óðum jarðirnar, enda ónothæfar fyrir ræktun og beitu.

Bolån

Vi kan tyvärr inte bevilja bolån mot din fastighet Smedjebacken [redacted] då det råder osäker kring värdet på säkerheten för lånet. Som det framgår av fastighetsvärderingen den 7 september av [redacted] på Fastighetsbyrån kan värdet på fastigheten förändras mycket av vindkraftsparken. Fastigheten utgör säkerheten vid bolån och värdet är därav viktigt.



Med vänlig hälsning

Kontorschef
Handelsbanken Borlänge

Mynd 10

Að lokum er hér glæra 10 sem sýnir bréf frá banka sem vilja ekki veita íbúum húsnæðislán í sveitum þar sem reist hafa verið vindorkuver. Húsnæðið hefur ekki lengur sama verðgildi og er því ekki lengur örugg fjárfesting fyrir bankana.

[Forhåndsvis YouTube-videoen Vindkraftens gigantiska förluster - Christian Steinbecks föredrag i Riksdagen](#)



[Vindkraftens gigantiska förluster - Christian Steinbecks föredrag i Riksdagen](#)

Forhåndsvis YouTube-videoen Så stor förlustaffär är vindkraften — Forskaren Christian Sandström förklarar



Vindorkuver eiga ekki heima í Garpsdal !

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Ég er gjörsamlega á móti vindmyllur. Við þarf að hugsa um náttúruna, dýralífið og fólkið sem býr hér. Þetta er ekki sanngjarnt að landið okkar verður rústað vegna vindmyllur, þetta eru landið okkar allra og það er ekki ilagi að fyrirtæki kemur og henda niður vindmyllum og við a að horfa, hlusta og safna saman fuglum sem verður drepin við að fluga a vindmyllurnar!!!!

Við erum í mjög mikilvægt svæði fyrir fuglar sem eru að verpa, hér er margir ernir, fálkar, smyrill, svanir, uglar m.m

Við þarf að vernda þau ????

NEI TIL VINDMYLLUR!!!!!!

Höfundur: Rebecca Cathrine Kaad Ostensfeld

Sent inn þann: 01.08.2025

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Í Dalasýslunni er einstök náttúra, dýralíf og orka, náttúruleg orka sem heilar og nærir bæði sál og líkama. Við tölum um að styrkja heilbrigðiskerfið en á sama tíma rífum við niður hið eiginlega heilbrigðiskerfi sem náttúran er. Loftmengun, sjónmengun og hljóðmengun... allt slíkt áreiti hefur áhrif á alla menn. En síðan er hópur fólks sem er sérstaklega viðkvæmur: börn, eldra fólk, veikt fólk, HSP o.fl. Við tölum um geðheilsu fólks... þegar stríð geisar og mannvonska virðist ætla að taka öll völd að þá þyrmir yfir marga og fólk missir vonina... Þess vegna er enn mikilvægara að varðveita þá kyrrð og þann frið sem við höfum á Íslandi, varðveita hinn fallega samhljóm dýra, náttúru og sögu, ekki bara fyrir okkur sem búum á Íslandi heldur allan heiminn.

Ef við stígum létt til jarðar, hlúum að náttúrunni, dýrunum og kyrrðinni með nægjusemi, samkennd og kærleika að leiðarljósi að þá verður heimurinn aðeins betri staður til að búa á og smitar vonandi út frá sér <3

Þetta tónlistarmyndband tók ég að mestu upp í Dalasýslunni og þar sést hinn yndislegi lággróður vel:
<https://www.youtube.com/watch?v=Ij0drkFkGLo>

Höfundur: Kristín Lárusdóttir

Sent inn þann: 01.08.2025

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Ég mótmæli öllum vindorkuverum hvar sem er, á eða við Ísland.
Sjá röksemdir í meðfylgjandi gögnum sem eiga við um allt Ísland:

Höfundur: Jóna Arnfríður Imsland

Sent inn þann: 02.08.2025

Viðhengi:

- 12.1.Til að setja í samráðsgátt v.vindorkuvera1..docx
- 12.2.Til að setja í samráðsgátt v.vindorkuvera2..docx
- 12.3.Ný rannsókn.docx

Áform um að eyðileggja Ísland !

Ísland, landið okkar, er í stórhættu og við öll íbúar þess verðum að vita af því og verja það. ÞAÐ Á VIÐ HVORT SEM SVEITAFÉLÖGUM ER MÚTAÐ MEÐ FJÁMUNUM EÐA EIGENDUM JARÐA BOÐNAR SVIMANDI UPPHÆÐIR FYRIR JARÐIR SÍNAR. Sorglegt: Jarðir og umhverfi sem eyðilaggt verður um alla eilífð eftir að vindorkuverum hefur verið komið fyrir þar.

Ég mótmæli því harðlega uppsetningu vindorkuvera hvar sem er við eða á landinu.

Í viðhengjunum hér að neðan er nánari útlistun á flestu því sem til umræði er.

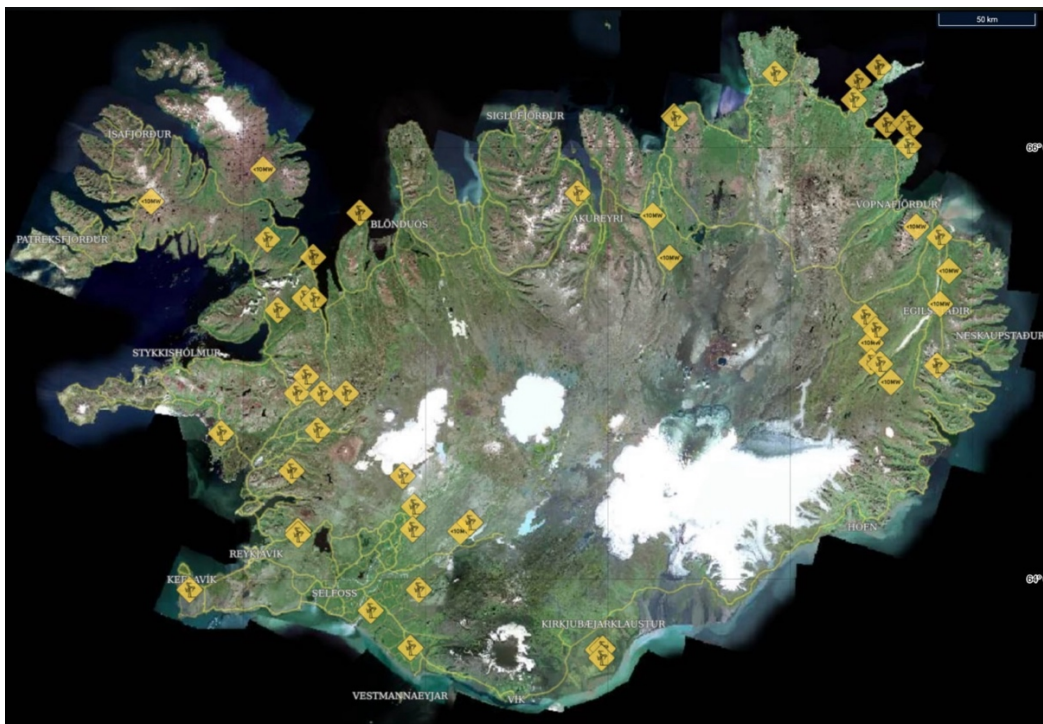
Alþingi og forseta Íslands ber að vernda landið gegn hverskonar hryðjuverkum sem vinna á á því, hvort sem það er gert í nafni svonefnds orkuskorts eða annars. Það stendur til að eyðileggja framtíð Íslands.

„Aðalfundur Landverndar haldinn í Tjarnarbíói 23.maí 2025 skorar á Alþingi Íslands að banna nú þegar, með lögum, uppsetningu á vindorkuverum á og í kringum Ísland.

Vindorkuver munu valda óbætanlegum og óafturkræfum náttúruspjöllum, stórfelldu landraski, sjón- og hljóðmengun, skaða vistkerfi og ógna líffræðilegum fjölbreytileika og skaða samfélög og atvinnulíf í landinu.

Þess er líka krafist að löggjafinn skapi sterkan lagaramma svo orkuinnviðir landsins, framleiðsla og dreifing, verði í almannaeigu til framtíðar til að tryggja beina aðkomu almennings að orku- og afkomuöryggi, matvælaöryggi og náttúruvernd.”

Verði vindorkuver reist skilja þau eftir eyðilagða náttúru sem ekki verður endurheimt, eitruð landsvæði sem ekki henta neinu dýra- eða plöntulífi, mengað grunnvatn á eins stórum svæðum og vindurinn ber örplast , fiskurinn í ánum fær að kenna á því og hrun verður í ferðamannaíðnaðinum svo nokkuð sé nefnt. Það á ekki undir neinum kringumstæðum að vera undir sveitafélögum komið hvort þar rísi vindorkuver, þetta er grafalvarlegt mál og varðar alla Íslendinga. Þjóðaratkvæðagreiðsla ætti að vera geti Alþingi ekki unnið vinnuna sína.



Kort frá Landvernd sem sýnir eitthvað af staðsetningum fyrirhugaðra vindorkuvera. Mis margar vindtúrbínur eru undir hverju gulu merki á kortinu.

Smá upprifjun um skaðsemi og afleiðingar þess að setja upp vindorkuver á Íslandi.

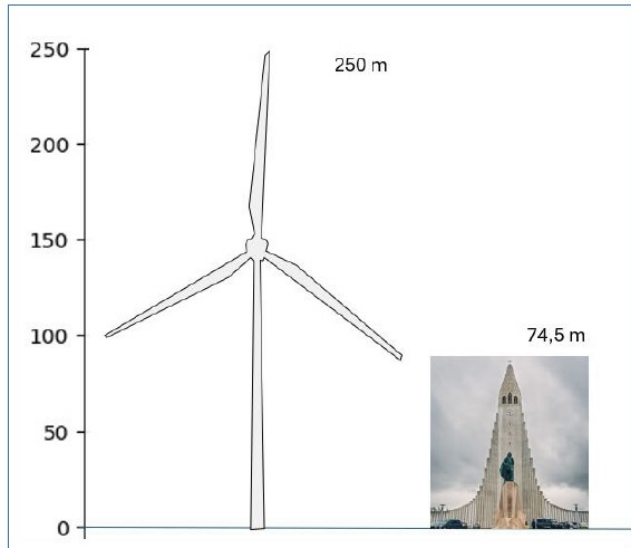
Hér er myndband frá Motvind Norge eftir Bård Solem sem sýnir myndir fyrir og eftir vindorkuver.

<https://www.facebook.com/bssolem/videos/1641270226570510?idorvanity=994512830939302>



Hér er annað geysi sterkt myndband “ANEO og vinden” eftir Bård Solem með myndum frá Raine Olaf Ørsnes og Frode Morken. Reynið endilega að lesa textann, gott að nota pásutakkann ef þarf. Þrjú vindtúrbínublöð á tveimur vindtúrbínum rifnuðu í sundur og hrundu á Sørmarkfjallið veturinn 2025. Myndbandið sýnir afleiðingarnar. Fjórum mánuðum síðar hefur ANEO enn ekki hafið hreinsunarvinnu! 1 km² af fjallgarðinum er þakinn stórum og smáum vindtúrbínuhlutum, trefjaplasi, epoxy með bisfenól A og froðuefni. Takið eftir vindtúrbínublaðsbútnum með göddunum, hann hefði drepið hvaða lifandi veru sem hefði orðið fyrir honum. Sørmarkfjallið getur aldrei orðið það sama eftir eyðileggingu ANEO á fjallinu.

<https://www.youtube.com/watch?v=MB3EHXMzfkM>



Myndir Júlíus Valsson

Mynd Sveinulf Vagene

Þetta eru engar litlar dúllur sem verið er að tala um heldur risa skrímsli sem sjást út um víðan völl og eiga ekki heima í íslensku landslagi.

Úrtekt “úr matsáætlun Orkuveitunnar um byggingu og rekstur vindorkugarðs við Dyraveg á Mosfellsheiði. Gert er ráð fyrir að reisa 15 vindmyllur á framkvæmdasvæðinu. Hæð vindmyllanna verður að hámarki 210 m miðað við spaða í hæstu stöðu með vélarhús í 125 m hæð og spaðalengd 87,5 m. Við hverja vindmyllu þarf steypa undirstöðu (allt að 30 m í þvermál og 3-4 m á þykkt), 1.500 m² kranaplan og 5.000 m geymslusvæði. Leggja þarf 1,3-4,5 km aðkomuveg að svæðinu frá Nesjavallaleið eða Þjóðvegi 1. Einnig þarf þjónustuvegi að hverri vindmyllu, alls um 8-12 km að lengd og 4-4,5 m breiðir. Allar vindmyllur verða tengdar við safnstöð raforku, 2.000-3.000 m² mannvirki, með 33 kV jarðstrengjum. Vindorkugarðurinn verður líklega tengdur við raforkuflutningskerfið með jarðstreng í tengivirki Landsnets við Kolviðarhól. Efnispörf er áætluð 250.000-450.000 m³. Líklegt er talið að vindmylluhlutum verði landað í Þorlákshöfn og þeir fluttir þaðan á framkvæmdasvæðið á sérútbúnum flutningabílum.”



Þessi mynd sýnir stálstyrkinguna sem notuð er í grunn einnar vindtúrbínu.

Eftir að vindtúrbínan hefur verið tekin í sundur verður grunnurinn eftir í jörðinni að eilífu.

Hér er hlekkur á síðu Science Acumen þar sem umræður eru um þessar undirstöður og fl..

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=641199125179673&set=a.158394660126791>

Hér er hægt að sjá stærðir og flutningsmáta eins fyrirtækis á vindtúrbínuspöðum og öðrum hlutum þeirra: <https://www.facebook.com/windenergytransport/>



Ljósmyndari: Quang Nguyen Vinh

Eitt vindtúrbínublað og manneskja.

Þrjú svona stykki festast á spaðamiðjuna og tengjast síðan aðalöxli túrbínunnar. Lengd fyrirhugaðra spaða á Mosfellsheiði eru tæpir 90 metrar. Krúttlegt ?

Áhrif vindorkuvera á náttúruna og heilsu manna og dýra

Fugladauði er talsverður og miðað við hvar fyrirhugað er að reysa vindorkuver þá eyðum við sjálfsagt íslenska hafarnarstofninum á met tíma. Mengunin frá spöðunum einum menga jarðveg og grunnvatn þannig að ekki verður hægt að endurheimta landið til ræktunar eða skepnuhalds og ekki hreinsa grunnvatnið.

Hljóðmengunin og ljósafloktið hefur slæm áhrif á dýr og menn. Hreindýr eru sérlega viðkvæm fyrir hljóðum frá vindorkuverum og fælast burt.



Ef þessi örn hefði verið þakinn olíu þá hefði myndinni verið dreift út um allt, slík er vitundin um olíumengun en það sem það var vindtúrbína sem varð honum að bana og vitundin um skaðsemi þeirra ekki eins á allra vitorði þá heyrir lítið. Hlekkur hér:

<https://www.onenewspage.com/video/20240424/16844762/700K-Birds-Killed-By-Wind-Turbines-Per-Year.htm>

Umrót í náttúrunni við vegalagningu að vindorkuverum. Myndir frá Noregi.



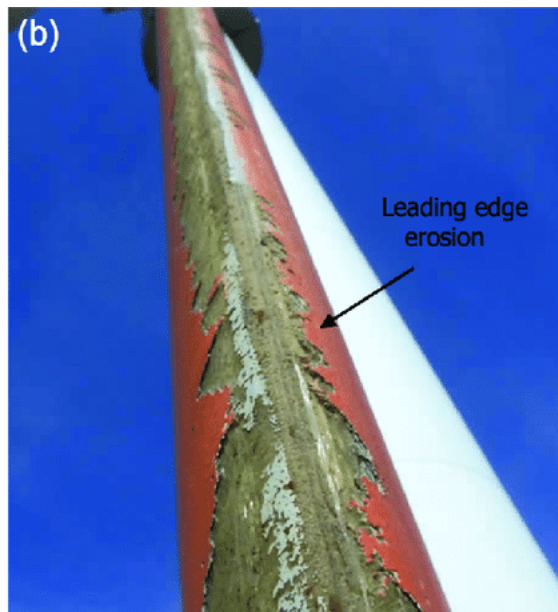
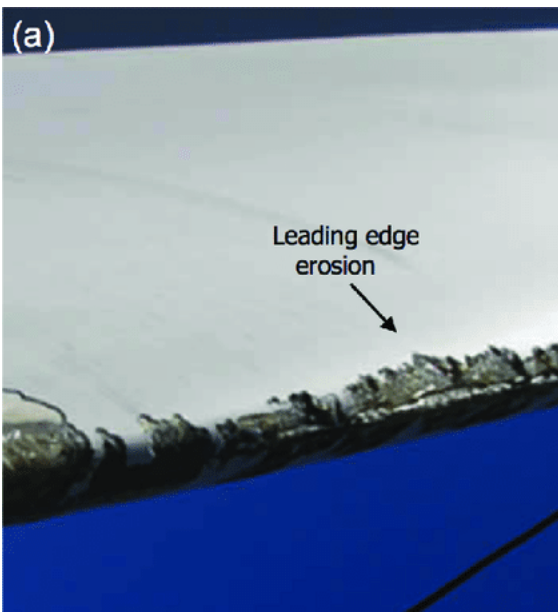
Ljósmyndari: Sveinulf Vagene



Ljósmyndari Jacob B. Kryvi



Ljósmyndari Raine Olaf Ørsnes



Hér má sjá blöð vindtúrbínu sem hafa verið til rannsóknar vegna áhrifa regndropa við mismunandi aðstæður.

Sjá nánar hér: https://www.researchgate.net/figure/Leading-edge-erosion-of-wind-turbine-blades-16_fig16_339517021



Við þekkjum ísingu á loftlínum. Það kemur líka ísing á vindtúrbínur og spaðarnir þeyta ísnálum út í loftið allt að 400m metrum frá túrbínunni og þær geta valdið bæði mönnum og dýrum skaða.

Veðráttan á Íslandi er þess eðlis að spaðar túrbínanna koma ekki til með að endast lengi og mengunin frá þeim meiri en á mörgum öðrum stöðum, nefna má sandrok, moldrok, særok og ísinguna.

Hér er linkur þar sem Adriána Hudecz fjallar er um þessi efni á ítarlegan hátt og margar fleiri myndir:

https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/103715241/Adri_na_Hudecz_Afhandling.pdf?fbclid=IwY2xjawLSPz1leHRuA2FlbQlXMAbicmlkETBodmltNGVFWIZqVTZwOWNSAR79iY94J2QL1CFGVLP8Zz29fV7mlhmA5lkmP2VDm3jWnt5JxqRAx1ti1GFIbg_aem_thlImzhWpqClwBJoB8oYPA

Adriána Hudecz Danmarks Tekniske Universitet Institut for Vindenergi



Rusl frá vindtúrbínuspöðum. Myndir frá Noregi. Ljósmyndari Raine Olaf Ørsnes

Áhrif vindorkuvera á landbúnað og sjálfbærni.

Í dag erum við með viðurkennt vistvænt lambakjöt sem er stolt bænda og annara Íslendinga. Spaðar túrbínanna dreifa örplasti, flúor og Bisfenól A ásamt öðru eitri í umhverfið sem mun koma í veg fyrir að bændur geti selt kjötið sem vistvænt. Túnin, lækirnir, fiskarnir og beitolöndin verða menguð, grunnvatnið líka.

Væri ekki nær að styrkja núverandi orkukerfi og forgangsraða í hvað orkan okkar fer?

Það er algjörlega galið að hugsa til þess að grænmetisbændir geti ekki rekist á Íslandi! Talandi um að við þurfum að huga að fæðuöryggi í landinu á þessum víðsjárverðu tímum. Við étum ekki ál eða rafmyntir. Hvaða fjandans rugl er í gangi í þessu landi?

Áhrif vindorkuvera á ferðapjónustuna

Um 2 milljónir ferðamanna koma til Íslands á ári og má reikna með því að 80% komi til að upplifa ósnortna náttúru. Hún verður ekki ósnortin ef fyrirhuguð vindorkuver rísa. Friðsæl fegurð verður þá rofin af vélamengun á gígantískum skala og vegum sem skera heiðar og fjöll þvers og kruss. Ekkert verður sem áður, vinsælar ferðir um hálendið, að fossum, um hraun og víðáttu, að skoða skriðjökla, fara á hestbak í sveitasælunni, upplifa norðurljósinn og njóta kyrrðar í baðlónum, allt farið og vindorkuver út um allt.

Öll sú uppbygging sem átt hefur sér stað um land allt til að taka á móti ferðamönnum verður þá lítið annað en skuldir og tapað fé.

Hætta á stórslysi !

Vindorkuver hafa truflandi áhrif á flug og skal þá t.d. nefna þyrluflug, sjúkraflug, kennsluflug, flug lítilla flugvéla og því áætlunarflug innanlands. Þarf að segja eitthvað meira ?

Skapast störf við vindorkuverin?

Vindorkuver skapa mjög fá störf.

Eignarhald á 90% þessara vindorkuvera er í höndum erlendra fjárfesta. Þeir fá styrki frá EB auk þess sem þeir fá lán erlendis og hafa fengið lán í því landi sem þeir eru að setja orkuverin upp, sem mundi vera hjá Íslenska ríkinu? Vegagerðin ætlar ekki að byggja þungaflutningavegi upp á hálendi, yfir votlendi, jarðir og beitolönd, allt eftir staðsetningu vindorkuveranna sem taka yfir mörg hundruð hektara lands, það þarf því innflutt vinnuafli ef það á að verða að veruleika. Land sem verður að iðnaðarsvæði. Raforkuflutningskerfið er ekki í neinu standi til að flytja orku, hvorki til eða frá öllum virkjunaáforunum enda þarf að uppfæra kerfið til að anna núverandi flutningi. Kostnaðinn má telja í tugum milljarða og fellur hann trúlega á íbúa með gjöldum og himinháum orkureikningum. Það hefur gerst í Noregi og Svíþjóð sem dæmi.

Vindorkuver þurfa auka orku

Jöfnunarorka tekur við af vindorkuverunum þegar þau, af einhverjum ástæðum geta ekki gengið, svo sem í of miklum vindi, í of litlum vindi, í miklu frosti þegar ísinn myndast á spöðunum og meðan verið er að afísa spaðana eða af öðrum orsökum. Jöfnunarorka tryggir að rafmagnskerfið sé alltaf í jafnvægi þó vindorkuverin geti ekki að framléitt það. Þessi orka verður alltaf að vera til staðar til að taka við þegar spaðarnir geta ekki gengið eða skila of litlu. Jöfnunarorkan er fengin frá vatnsaflsvirkjunum eða jarðolíu. Íslenska ríkið/Landsvirkjun sér svo um að veita jöfnunarorku sem vindorkufjárfestar fá á umsömdu verði. Það er ekki hlaupið að því að fá jöfnunarorkuna og þýðir það meiri uppbyggingu á kostnað ríkisins. Leggja þarf flutningskerfi frá virkjun að hverri vindorkutúrbínu. Hvernig verður með flutningskerfi raforkunnar til vindorkuveranna, hver leggur það og hver borgar fyrir það? Vindorkufjárfestar selja síðan raforkuna á margföldu verði til notenda, enda eru þeir að þessu til að græða.

Við landsmenn sitjum uppi með Orkupakka 3 sem stjórnvöld þessa lands samþykktu án samráðs við þjóðina. Þjóðaratkvæðagreiðsla hefði verið eðlileg miðað við út á hvað hann gengur en með honum ruddu þau leiðina fyrir erlenda aðila að eignast orkuna okkar og hasla sér völl hér. EB er með styrki sem lukkuriddarar vindorkunnar geta fengið til að vera með í „orkuskiptunum“ og græða án þess að þurfa nokkurt eigið fé. Við, skattborgarar munum fá reikninginn. Vindorkuverin endast mjög stutt miðað við önnur orkuver, 15-20 ár eru fljót að líða. Sveitarfélögin geta þá verið nokkuð viss um að viðhaldi á túrbínum er ábótavant, olíuleki, örplast og brotnir spaðar á jörðu.

Fjárfestarnir eru á bak og burt með gróðann en sveitarfélögin þurfa að kosta niðurrif og förgun á risavöxnum möstrum og spöðum ásamt vélarhlutum. Náttúran eyðilögð.

Í nágrannalöndum okkar eins og t.d. Noregi og Svíþjóð eru sveitarfélög hætt að svara áreitum fjárfesta. Þau hafa hafnað vindorkuverum sem skaðlegum vistkerfinu öllu og íbúum. Það hafa ekki skapast ný störf, fasteignir hafa fallið í verði, ferðaþjónustan flutti burt ásamt ferðamönnum og íbúar flytja úr sveitarfélaginu. Hávaðamengun, sjónmengun, fugladauði og fjarvera villtra dýra eru þær sýnilegu breytingar sem eiga sér stað strax. Er þetta boðlegt?

Við íbúar í þessu landi eigum að taka ákvarðanir sem munu hafa áhrif á komandi líf í landinu, geri Alþingi það ekki með sóma og banni vindorkuver með lögum hér á Íslandi. Við "eigum" ekki þetta land, við höfum það að láni frá framtíðar kynslóðum og ber að fara vel með það.

Gefum barnabörnunum okkar og þeirra afkomendum möguleika í þessu fagra og gefandi landi.

Vindorkuver eiga alls ekki heima á Íslandi!



Ljósmyndari Raine Olaf Ørsnes

Er þetta vænleg auglýsing til að lokka ferðamenn á staðinn ? Varla.

31 vindtúrbína.
27 km af vegum vegna framkvæmda.
Ljótir skurðir og steypufyllingar.
Risa stór undirstaða fyrir hverja vindtúrbínu.
Helvítis hávaði sem nær langt út fyrir vindorkusvæðið.
Öryggisfjarlægð 225 metrar. Allir ferðast á eigin ábyrgð.
Velkomin í Sörmarksfjellet "Vindgarðinn."

Hvaða kosti hefur vindorkuver? Svar: Enga!

Birtist í FRÉTTIN.IS

Ný rannsókn: Vindmyllur geta valdið miklum umhverfisspjöllum

ritstjorn17. mars 2024Erlent, Gústaf Skúlason, Orkumál7 Comments



EITUREFNI SPÆNAST ÚR BLÖÐUM VINDMYLLA OG BERAST ÚT Í FÆÐUKEDJUNA.

Vindorkan er markaðssett sem loftslags- og umhverfisvænn valkostur í orkumálum. En sífellt koma fleiri upplýsingarnar um að hafa beri fyrirvara við þeim loforðum. Ný rannsókn bendir til þess, að vindorkan valdi umhverfisspjöllum með mengun mikils magns hættulegra efna í kringum sjálf vindorkuverin og garðana.

Samkvæmt sænska miðlinum Samnytt, þá hafa niðurstöður rannsóknarinnar ekki verið birtar enn þá. Öflug pólitísk og efnahagsleg öfl vilja ekki að ímynd vindorkunnar sem umhverfis- og loftslagsvænnar raforkuframleiðslu verði flekkuð enn frekar með neikvæðri umfjöllun. Fjármögnun rannsóknarinnar var því dregin til baka. Vísindamönnum háskólanna í Gautaborg og Linköping tókst hins vegar að fá fjármagn annars staðar og tókst að ljúka rannsókninni.

Listinn yfir ókosti vindorkunnar er langur

- Blöð vindmylla afhausa fugla til dæmis friðlýsta erni.
- Vindmyllur til hafs trufla lífríki sjávar.

- Ekki er hægt að endurvinnna slitin snúningsblöð og þau safnast í vindmyllu-
kirkjugörðum, því enginn veit hvernig á að losa sig við þau.
- Náttúru- og útivistarverðmætum er spillt í nágrenni vindorkuveranna þannig að
ferðaþjónustan verður fyrir áhrifum.
- Ekki er hægt að stunda útivist í nágrenni vindorkuvera.
- Nærumhverfið eyðileggst vegna hávaða frá vindmyllum.
- Þeir sem reyna að flytja í burtu tapa verulegum eignum, því markaðsvirði
hússins hefur hrunið.
- Vindmyllur framleiða aðeins rafmagn þegar það er hvasst.
- Ef það er of hvasst framleiða þær mikla raforku sem einnig er vandamál og þá
greiðir ríkið eigendunum skattfé til að hætta rafmagnsframleiðslu.
- Ekki er hægt að „geyma“ raforku sem framleidd er með vindmyllum. Hvorki í
dag né í fyrirsjáanlegri framtíð.

Eitrun fyrir gróður og dýralíf bætist á listann

Nýja rannsóknin bætir nýjum ókostum við listann. Þær upplýsingar eru viðkvæmar, því um er að ræða mengun og eitrun fyrir náttúru á landi og til hafs, mengun sem getur ratað lengra inn í fæðukeðju dýra og manna. Niðurstöðurnar eru svo alvarlegar og margar að rannsakendur rannsóknarinnar spyrja sig hvers vegna þetta hafi ekki verið rannsakað áður. Svarið gæti verið, að hvorki vindorkuiðnaðurinn né stjórnálamenn grænu grafarinnar, vildu kanna málið. Rannsóknin sýnir fram á, að hættulegar agnir úr snúningsblöðum vindmylla séu umhverfisvandamál sem yfirvöld hafa kosið að loka augunum fyrir.

Helen Karlsson er einn af frumkvöðlum rannsóknarinnar. Hún er lektor í vinnu- og umhverfislækningum við háskólann í Linköping. Hún segist hafa fengið áhuga á rofnum eindum frá vindmyllublöðum, þegar hún uppgötvaði misræmi á milli talna vindorkuiðnaðarins og annarra útreikninga. Upphaflega taldi hún og samstarfsmenn hennar, að þau myndu ekki finna eins mikið af brotum úr snúningsblöðum eins og kom síðar í ljós.



Sænska umhverfisverndarstofnunin reyndi að stöðva rannsóknina

Umhverfisstofnun er ríkisstofnun og á sem slík að vera óháð en er oft vísað til í stjórn málaumræðu um loftslags- og umhverfismál. Stofnunin styður vindorku og vindmyllur og sendir frá sér skýrslur því til stuðnings. Miklu fé hefur verið dreift til rannsóknarverkefna sem styðja stefnu yfirvalda en umsókn um fé vegna yfirstandandi og hugsanlega óþægilegrar rannsóknar var alfarið hafnað. Einnig var reynt að vanvirða virta rannsækendur á þessu sviði og þeir ásakaðir um að vera óheiðarlegir.

Á vef stofnunarinnar má lesa að þær „fáu mælingar og vísindarannsóknir sem til eru sýna ekki að vindmyllur séu veruleg uppspretta örplastlosunar.“ Fullyrðingin gæti virst traustvekjandi við fyrstu sýn. En stenst ekki nánari skoðun, þar sem nær engar rannsóknir hafa verið gerðar og alls ekki er vitað hversu raunverulega mikil losun plastefnanna er.

Rannsóknarteymið eru ásamt Helen Karlsson þau Karin Mattsson eðlisfræðingur og Joachim Sturve prófessor sem bæði starfa við háskólann í Gautaborg.

Meira eiturefni og örplast en búist var við

Premeningarnir segjast hafa verið hissa á því mikla magni af plastflögum sem þeir fundu þegar þeir skoðuðu svæðið í kringum eitt stærsta vindorkuver Svíþjóðar. Athuganir þeirra ganga þvert á þær upplýsingar sem gengið hefur verið út frá fram að þessu. Miðað við þær ríflegu fjárveitingar sem lagðar hafa verið í vindorkurannsóknir, þá þykir rannsakendum þetta undarlegt og segja yfirvöld ekki standa sig í stykkinu.

Rannsóknartríóið hefur fundið hvorki meira né minna en 50 mismunandi efni í ögnum sem safnað er í jarðvegi, vatni og plöntum í kringum stóra vindorkugarðinn. Allt bendir til þess að agnirnar komi frá vindmyllunum og segja rannsakendurnir, að ljósi þeirra áætlaða um stækkun vindorkunnar, þá sé nauðsynlegt að athuga þessi mál nánar.

Óþægileg vindorkurannsókn falin



Heimsendaspámennt grænu tortímingarinnar vilja alls ekki að þessar upplýsingar nái út til almennings. Það gæti skilað sér í breyttri afstöðu í kjörklefanum. Innan loftslagstrúarbragðanna eru nokkur dæmi áður um tilraunir til að bæla niður rannsóknarniðurstöður sem sýndu ekki það, sem vonast var eftir. Grænu samtökin Vindval birtu ekki niðurstöður rannsóknar árið 2017 sem sýndi fram á miklar truflanir á hreindýrarækt á svæðum með vindmyllum. Eftir að hafa verið kærð fyrir að fela upplýsingarnar, þá fyrst var skýrslunni sleppt. Fleiri dæmi finnast.

Rannsakendur á bak við núverandi rannsókn á eitruðum og hættulegum efnum frá vindmyllum segjast vilja fylgja henni eftir með ítarlegum greiningum til að komast að því hversu stórt umhverfisvandamál þetta er. Árið 2019 gaf sænska umhverfisverndarstofnunin út skýrslu um losun örplasts út í náttúruna. Þeir völdu að skoða ýmsar hugsanlegar orsakir en höfðu þvi að athuga vindorkuverin.

Madeleine Staaf Kura er virk í samtökunum „*Mótvindur í Svíþjóð*“ Motvind Sverige, sem skipuleggja aukinn fjölda Svía sem eru orðnir þreyttir á því, að verið sé að bía út náttúruna með sífelld stækkandi stálskógi vindorkuvera. Staaf hefur lagt til að öll snúningsblöð séu vigtuð þegar þau eru ný og svo aftur þegar búið er að nota þau. Það myndi gefa nokkuð góða sýn á hversu mikið efni losnaði og slitnaði og færi að lokum út í umhverfinu. Hingað til hefur enginn orðið við beiðni hennar.

Bönnuð eitrefni í snúningsblöðum

Hormónatruflandi PFAS efni, sem nú eru bönnuð, hafa fundist í sumum vindmyllublöðum, helst af eldri gerðum. Mikið magn af slíkum úr sér gengnum blöðum er geymt á ýmsum stöðum þar til búið verður að leysa vandann um hvernig hægt sé að eyða þeim á öruggan hátt. Eitrað bisfenól A er annað efni sem finnst í vindmyllublöðum, þó ekki í miklu magni.

Efnaeftirlitið viðurkennir að mikil þekkingarskortur sé á því, hvaða hættuleg efni og hversu mikið magn séu í vindmyllublöðum og hversu mikið af þeim fari út í náttúruna og fæðukeðjuna. Áframhaldandi stækkun vindorkuvera bendir til þess, að yfirvöld hunsa hættuna áfram. Þau velja frekar að mæta gagnrýni með þöggun en að viðurkenna vandann.

<https://www.youtube.com/watch?v=9oDXQfMapfA&t=27s>

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Það er í meira lagi undarlegt að Skipulagsstofnun skuli taka á móti og afgreiða svona mál sem engin heildstæð stefna eða áætlun af hálfu íslenska ríkisins liggur fyrir um.

Á meðan ráðherra málaflokksins segir opinberlega að engar bindandi ákvarðanir varðandi vindorkuvirkjanir verði teknar fyrr en skýr stefna og lagarammi liggi fyrir, auk þess sem hann segir að vindorkuvirkjanir eigi skilyrðislaust að vera innan rammaáætlunar, þá skýtur mjög skökku við að Skipulagsstofnun skuli taka við og keyra áfram umhverfismat fyrir vindorkuvirkjun sem framkvæmdaaðilar hafa opinberlega sagt að þeir muni ekki setja í rammaáætlun.

Allt brölt og umstang í kringum þetta fyrirtæki er sóun á tíma, peningum, orku og geðheilsu okkar íbúanna í nágrenninu. Nú höfum við búið við þetta nábyli í 8 ár, eða frá 1. ágúst 2017 þegar þetta óvelkomna verkefni barst okkur. Við íbúarnir í nágrenni Hróðnýjarstaða krefjumst þess að þetta verkefni verði stöðvað þegar í stað til þess að koma í veg fyrir óafturkræft tjón á náttúru, lífríki og lífsgæðum íbúa.

Það gefur auga leið að Skipulagsstofnun á að endursenda þessa svokölluðu umhverfismatsskýrslu til höfunda hennar og taka málið upp aftur þegar búið er að semja lög og heildstæða stefnu um vindorkuvirkjanir á Íslandi.

Höfundur: Steinunn Margrét Sigurbjörnsdóttir

Sent inn þann: 24.08.2025

Skipulagsstofnun

Skipulagsgátt

27. ágúst 2025

Mál: Umsögn vegna umhverfismatsskýrslu fyrir Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum í Dalabyggð

Mál nr.916/2025

Inngangur

Ég þakka tækifærið til að koma á framfæri umsögn sem almennur borgari vegna áforma Stormorku ehf. um uppbyggingu og rekstur vindorkuvers á Hróðnýjarstöðum. Ég byggi mat mitt eigin þekkingu og reynslu, skoðun á umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila, auk reynslu sem safnast hefur á heimsvísu og sérstaklega reynslu nágrannaþjóða okkar, norðmanna og svía auk bandaríkjamanna.

Heildarniðurstaða mín er skýr: það er ekki stætt á því að reisa slík mannvirki í íslenskri náttúru. Vindorkuver á Íslandi munu hafa alvarleg, víðtæk og að miklu leyti óafturkræf áhrif á menn, dýr, vistkerfi, jarðveg og samfélög. Ávinningur er óljós, en áhættan gríðarleg.

1. Lagalegar og stjórnsýslulegar forsendur

Það er ámælisvert að framkvæmdir við vindorkuver séu undirbúnar áður en heildarlöggjöf um nýtingu vindorku hefur verið samþykkt á Alþingi. Þessi staða grefur undan trausti og lýðræðislegum leikreglum. Þetta skynja íslendingar vel. Umræðan og umsagnir endurspegla óánægjuna og óöryggið sem umlykur þetta.

- **Ófullnægjandi lagarammi:** Þingsályktun og frumvarp um nýtingu vindorku á landi voru lögð fram á Alþingi 2024 en ekki afgreidd. Þrátt fyrir það er unnið að fjölda verkefna um land allt, án þess að grundvallarspurningar um gjalddöku, auðlindagjöld, samfélagslegt endurgjald og skipulag séu leystar.
- **Ábyrgð yfirfærir á sveitarfélög:** Með því að samþykkja framkvæmdina áður en leikreglur liggja fyrir, færir ábyrgðin á íbúa og sveitarstjórn, án þess að þau hafi til þess lagalegar eða efnahagslegar forsendur.
- **Trúnaðarrestur við almenning:** Að hefja slíkan undirbúning án heildarstefnu er brot á þeirri sátt sem nauðsynleg er í lýðræðislegu samfélagi.

2. Rökvilla vindorku á Íslandi

Ástæðurnar sem oft eru gefnar fyrir uppbyggingu vindorku á heimsvísu eiga ekki við hér:

- Í Evrópu kemur vindorka í stað kola- og olíubrennslu. Þar er hún raunveruleg leið til að draga úr kolefnisspori og er fagnað.
- Á Íslandi er hins vegar fyrir hendi vatnsafls- og jarðvarmavirkjanir með lægra kolefnisspor en vindorka.
- Vindorkuver hér krefjast jöfnunarorku og leiða til fjölpætrar röskunar á náttúru: sjónmengun, hávaðamengun, efnamengun auk fugladauða sem ógnar heilu tegundunum. Við búum hér á ómenguðu landi með hreinu neysluvatni sem er í sérflokk á heimsvísu; vegna þessa er **mun minna þol fyrir þeim umhverfisáhrifum sem fylgja þessum iðnaði** mitt í íslenskri náttúru. Stór hluti þeirra svæða sem vindorkuver eru áformuð á hefur hingað til verið talinn víðerni eða víðernislegt landslag.

Að kalla slíkar framkvæmdir „grænar“ á Íslandi er því *gaslýsing* og *rökvilla*.

3. Umhverfisáhrif

3.1 Mengun og drykkjarvatn

Ísland er eitt fárra landa sem býður upp á ómeðhöndlað drykkjarvatn beint úr krana. 98% íslensks kranavatns fær ekki meðhöndlun fyrir neyslu. **Þetta kann að breytast ef við gætum ekki að okkur** hvað varðar rask og efnamengun vatnshlota. Efni úr spöðum vindrafstöðva (epoxý, bisfenól A, flúor og örplast) berast smám saman í jarðveg og grunnvatn. Þessi mengun getur grafið undan bæði drykkjarvatnsöryggi og vistvænni matvælaframleiðslu. Reynslan frá Evrópu sýnir að þegar vatnsból mengast er **skaðinn nær alltaf óafturkræfur**. Tiltekin héruð í Þýskalandi, einkum Brandenburg og fleiri í norður- og austurhluta landsins, standa frammi fyrir lakkandi grunnvatnsstigi og minnkandi endurnýjun.

3.2 Förgun búnaðar

Spaðar vindrafstöðva eru ekki endurvinnanlegir nema að litlu leiti og innihalda eiturefni. Förgun þeirra hefur reynst alþjóðlegt vandamál. Íslensk sveitarfélög hafa hvorki aðstöðu né fjármagn til að glíma við slíkan úrgang, hvað þá afleiðingar mögulegrar mengunar.

3.3 Hávaði og heilsufarsáhrif

- Útreikningar framkvæmdaraðila taka aðeins mið af hefðbundinni A-vigtuðum hávaða (dB(A)) og gera ekki ráð fyrir „*infrasound*“ (lægri tíðni) sem rannsóknir sýna að geta haft alvarleg áhrif á svefn, hjarta- og æðakerfi og andlega heilsu.
- Læknisfræðilegar rannsóknir, m.a. Dr. Pierpont (USA), sýna tengsl vindorku við svonefnt *Wind Turbine Syndrome*. Pdf. útgáfa bókarinnar er aðgengileg á netinu: [Hér](#).
- Þetta er ekki tekið til fulls í umhverfismatsskýrslu Stormorku, sem gerir hana ófullnægjandi.

4. Áhrif á fuglalíf og vistkerfi

Vindorkuver á Íslandi eru sérlega **hættuleg fuglum**:

- **Áflugshætta:** Á Hróðnýjarstöðum er gert ráð fyrir 18 vindrafstöðvum á 42 km² svæði. Hver spaði þekur 18.870 m², sem samsvarar 2,8 fótoltavöllum. Heildin nemur yfir 50 fótoltavöllum. Fuglarnir eiga lítinn möguleika á að forðast árekstra.
- **Haförn og himbrimi:** Báðar tegundir eru á valista og hafa hæga viðkomu. Eitt banaslys árlega getur til lengri tíma ógnað stofninum. Breiðafjörður er kjarnavarpasvæði hafarnar, og fyrir liggja rannsóknir sem sýna að áflug getur raskað varpi og haft áhrif á stofnvöxt.
- **Óvissa í gögnum:** Umhverfismat Stormorku viðurkennir sjálft að óvissa sé mikil. Vöktunaráætlanir eru óskýrar og ábyrgð framkvæmdaraðila óljós. Það er óviðunandi að ráðast í framkvæmdir á grundvelli svo veikra gagna.

5. Samfélagsleg áhrif

5.1 Ferðapjónusta

Um 80% ferðamanna koma til Íslands til að upplifa ósnortna náttúru. Vindorkuver 170 metra há með snúningsspöðum og hávaða breyta ásýnd landslagsins og upplifun varanlega. Óafturkræft. Ferðapjónusta myndi bíða tjón og tekjumissir gæti orðið verulegur.

5.2 Landbúnaður og matvælaöryggi

Mengun frá spöðum og efni sem berast í tún, læki og beitolönd grafa undan vistvænni framleiðslu. Rekstrarkostnaður bænda gæti hækkað vegna herra raforkuverðs og sjálfbær matvælaframleiðsla verið í húfi.

5.3 Búseta og fasteignaverð

Reynsla frá Noregi og Svíþjóð sýnir að fasteignaverð nálægt vindorkuverum fellur um 15–30%. Hljóðmengun og ljósaflökt valda óþægindum sem hafa leitt til fólksflóttu úr heilu sveitarfélögunum. Slíkt myndi veikja byggðapróun í Dalabyggð. Á fundinum í Dalbúð og í framhaldi heyrði ég í tveimur íbúum og þeir lýstu mikilli vanlíðan hjá sér og öryggi vegna þessara áforma og framtíðinni ef að þetta verður að veruleika. Þeir eru ekki samþykkt þessari starfssemi í sínu sveitarfélagi vegna þeirra fjölmörgu áhrifa sem þessu fylgir.

5.4 Flugöryggi

Vindorkuver geta truflað flug, þar á meðal sjúkraflug, sem er lífshættuleg staða. Auk þess veldur íslenskt veðurfar (ísing, sand- og moldrok) aukinni slitnun búnaðar og eykur mengunarhættu.

6. Hagkvæmni og orkuöryggi

Vindorka á Íslandi er óstöðug og krefst jöfnunarorku sem ekki er til staðar í nægum mæli. Landsvirkjun hefur sjálf viðurkennt skort á jöfnunargetu. Ávinningur fyrir sveitarfélög er því lítill: störf eru fá, tímabundin og að mestu við uppsetningu. Þegar mannvirkin standa eftir eru þau fyrst og fremst byrði.

7. Tungutak og orðaval

Ég vil einnig gera athugasemd við notkun hugtaksins „vindmylla“. Hugtakið kemur fyrir 479 sinnum í skýrslunni. Það orð tengist í huga almennings hefðbundnum *kornmyllum* – *matvælaframleiðslu*. Hið rétta er að tala um *vindrafstöðvar* eða *vindaflstöðvar* – risavaxin iðnaðarvirki sem framleiða rafmagn, en ekki saklausar „myllur“. Í samhengi hlutanna; orðið „garður“ kemur ítrekað fyrir. Annað orð „lundur“ heyrir einnig á tyllidögum. Eðlilegra er orðið *ver*; t.d. *vindorkuver*. Það er ekkert *rómantískt* við þennan búnað eða iðnaðarsvæðið. Fólk er á ferð um víðerni til þess að njóta kyrðar og návistar við náttúru Íslands. Nærgætni skal viðhöfð í orðavali.

Niðurstaða

Eftir yfirferð á fyrirliggjandi gögnum, reynslu annarra þjóða og hagsmunum íslensks samfélags, er niðurstaða mín þessi:

- Vindorkuver á Hróðnýjarstöðum eru **ekki raunhæfur kostur**.
- Framkvæmdin gengur þvert gegn náttúruvernd, samfélagslegum hagsmunum og efnahagslegri hagkvæmni.
- Áhrif á **fuglalíf**, drykkjarvatn, heilsu, ferðaþjónustu og landbúnað eru of alvarleg til að réttlæta uppbyggingu og áratuga rekstur.
- Óvissa í forsendum, ófullnægjandi löggjöf og skortur á samfélagslegri sátt gera það að verkum að verkefnið verður að stöðva.

Ég skora á Skipulagsstofnun og Dalabyggð að hafna þessu vindorkuveri og standa vörð um íslenska náttúru og framtíð samfélagsins.

Með vinsemd,

Hákon Jóhannesson

Matvælafræðingur,

viðurkenndur þjónustuaðili í vinnuvernd

efni og efnahættur, umhverfisþættir

201 Kópavogur

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Þessi hugmynd um vindorkuver ofan í byggð í Dalasýslu á ekki rétt á sér. Það er sóun á tíma starfsfólks stofnana og almennings að óska eftir umsögnum á þessu stigi málsins áður en regluverk eða stefnumótun um þennan iðnað liggur fyrir af hálfu stjórnvalda. Það er eitthvað mjög bogið við að Hróðnýjarstaðavirkjun sé komin þetta langt í kerfinu án þess að ferlið hafi neitt verið stoppað af. Held að nú ættu menn aðeins að staldra við og spyrja sig af hverju þeim sé svo illa við Dalamenn að þeir vilji í alvörunni kalla þetta yfir þá og náttúruna - hér er sennilega meira verið að hugsa um peninginn en nokkuð annað. Vegna gífurlegrar sjón-og hávaðamengunar vegna nálægðar við byggð vonast ég til þess að ráðamönnum þjóðarinnar afstýri þessu en svo þurfa stjórnvöld líka að spyrja sig að því hvernig á að skila landinu til næstu kynslóðar og þá spilar inni þetta m.a. plasmengun og eyðing lands og lífs undir vindmyllunum. Beint í pappírstætarann með þetta verkefni.

Höfundur: Guðrún Sigurjónsdóttir

Sent inn þann: 27.08.2025

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Ég mótmæli öllum áformum um vindorkuver á og við Ísland. Þetta er mengandi stóriðja sem hefur neikvæð óafturkræf áhrif á náttúru og heilsu manna og dýra og mun kosta þjóðina mun meira til lengdar en þann litla skammtíma gróða sem mun skapast og sjálfsagt fara í vasa örfárra. Ég hvet ykkur til að kynna ykkur reynslu annarra þjóða af þessum náttúruhryðjuverkum.

Höfundur: Tinna Gunnarsdóttir

Sent inn þann: 27.08.2025

Umsögn um nokkur atriði í umhverfismatsskýrslu Stormorku frá Júní 2025 vegna fyrirætlananna um uppbyggingu vindorkugarðs á iðnaðarsvæði að Hróðnýjarstöðum í Dalasýslu.

Inngangur

Undirritaður áréttar, líkt og hann hefur gert í fyrri umsögnum um fyrirætlanir um uppbyggingu vindorkugarða hér og þar á Íslandi, að ekki liggur fyrir heildstæð stefna eða áætlun af hálfu íslenska ríkisins um staðsetningu vindorkuvera í landinu. Slíkt skipulagsleysi eykur hættu á að einstakar framkvæmdir valdi óafturkræfu tjóni á náttúruverðmætum, lífríki og lífsgæðum íbúa. Að mati undirritaðs er því ótímabært að ráðast í svo umfangsmiklar framkvæmdir af þessu tagi án þess að fyrir liggi heildarsýn og stefnumörkun af hálfu stjórnvalda.

Framkvæmdin er háð mati á umhverfisáhrifum skv. 23. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og er umsögn þessi veitt í samræmi við umsagnarbeiðni Skipulagsstofnunar.

Skýrslan er gríðarlöng eða nær 250 blaðsíður.

A.

Í upphafi er farið yfir samantekt Frosta Sigurjónssonar¹ um nokkur atriði sem eiga allstaðar við og mæla almennt gegn vindorkuverum. Stjórnvöld þurfa að greina þessi atriði, áður en þau móta stefnu varðandi þennan umdeilda orkukost.

I. Vindorka er ótrygg og gagnast illa

Notendur raforku þurfa fyrirsjáanleika en vindorka er í eðli sínu ófyrirsjáanleg. Samkvæmt athugunum Landsvirkjunar má búast við að vindorkuver í nágrenni Búrfellsvirkjunar muni skila orku 45% af tímanum, sem er vissulega skárri en í mörgum öðrum löndum.

Erlendis er algengt að gasorkuver séu notuð til að jafna framboðið. Landsvirkjun gæti útvegað allt að 30 MW af jöfnunarafli en það er bara lítið brot af því afli sem þarf ef vindorkuver komast hér á legg í einhverjum mæli.

Hugmyndir um að framleiða rafeldsneyti með sveiflukenndri vindorku eru óraunhæfar. Kostnaðarverð á hvern lítra rafeldsneytis yrði margfalt hærra en verð á jarðefnaeldsneyti.

¹ Erindi Frosta Sigurjónssonar á fundi samtakanna Sól til framtíðar á Hvanneyri þann 20. ágúst sl.

Þótt rafhlöður hafi lækkað í verði, eru þær allt of dýrar til að jafna orkuframboð frá vindorku í þeim mæli sem þyrfti.

II. Vindorkuver raska stórum landsvæðum varanlega

Það er ekki rétt að vindorkuver séu afturkræf framkvæmd frá sjónarmiði umhverfisins. Samkvæmt upplýsingum á vef Landsvirkjunar um fyrirhugað Vaðölduver, mun virkjunarsvæðið fyrir 28 túrbínur ná yfir 17 ferkílómetra. Leggja þarf 22 km af vegum sem þurfa að bera þungaflutninga og eru margir metrar á breidd. Við hverja túrbínu verður 3.500 m² vinnuplan.

Þetta er gríðarlegt rask og ummerkin standa um aldir þótt líftími orkuversins sé áætlaður aðeins 30 ár.

III. Rafmagn verður dýrara

Þótt vindurinn sé ókeypis þá er vindorka ekki ódýr. Vindorkuver geta ekki framleitt nema 45% af tímanum en þau safna kostnaði allan tímann. Bilanir hafa verið tíðar, viðhaldskostnaður hærri og endingin oft töluvert skemmri en þau 25-30 ár sem áætlanir gerðu ráð fyrir. Vindtúrbínur hafa orðið stærri og hagkvæmari en áður, en vegna skamms endingartíma geta vindorkuver ekki enn keppt í verðum við vatnsorkuver sem endast margfalt lengur og hafa mun betri nýtingu.

IV. Vindorka eykur kostnað í flutningsnetinu

Vindorka kallar á mikla fjárfestingu í flutningsneti og tengivirkjum. En sú flutningsgeta nýtist ekki til fulls nema hluta af tímanum. Þessi óhagkvæmni leiðir til þess að reikningar fyrir flutning raforku hækka.

V. Vindorkuver eru umdeild og kljúfa samfélög

Reynslan frá Noregi, Svíþjóð og víðar er sú að almenningur verður sífellt andvígari vindorku. Fáir njóta beins ávinnings af vindorkuverum en mikill fjöldi verður fyrir tjóni. Tjónið getur komið fram í lækkun eignaverðs í nágrenni vindorkuvera. Kvartað er undan hljóðmengun og flöktandi skuggum. Sjónmengunin nær langt út fyrir virkjanasvæðið enda eru túrbínur oft meira en 200 metrar á hæð. Náttúruunnendur geta átt erfitt með að leiða hjá sér spaða sem snúast í landslaginu eða ljós sem blikka um stjörnuþjartar nætur.

VI. Vindorkuver valda samfélaginu kostnaði

Vindorkuver geta ekki rekið sig án styrkja, skattfríðinda og viðskipta með losunarheimildir. Að lokum þarf almenningur að borga reikninginn. Árið 2024 greiddi breska ríkið vindorkuverum 1 milljarð punda til að framleiða ekki orku þegar flutningskerfin gátu ekki annað aflinu og 2,4 milljarða punda í verðbætur.

Í dag eru orkuver hér á landi að langmestu leiti í samfélagslegri eigu og skila góðum arði. Samkeppni frá vindorkuverum sem að mestu verða í erlendri eigu er líkleg til að draga úr arðsemi Landsvirkjunar.

Þar sem vindorka er sveiflukennd og ófyrirsjáanleg eykst hættan á orkuskorti og rafmagnsleysi í landinu. Tjón samfélagsins af slíkum tilvikum gæti orðið mjög mikið.

VII. Vindorka hefur neikvæð áhrif á lífríkið

Fuglar sem eiga leið um vindorkuver geta ekki forðast spaða sem fer á yfir 200 km hraða gegnum loftið. Í Noregi drepast 5-10 ernir árlega í sumum vindorkuverum. Framkvæmdir við vindorkuverin raska búsvæðum dýra á mjög stórum svæðum. Spaðar vindtúrbína eru úr plasti og þegar þeir slitna sáldrast örplast og önnur mengandi efni yfir víðerni sem áður voru ómenguð. Í vélarhúsi vindtúrbínu eru hundruð lítra af smurolíu sem skipta þarf um árlega og getur spillt grunnvatni leki hún út í jarðveginn. Brunar geta orðið í vindtúrbínunum og þá berast hættuleg eitrefni út í umhverfið.

VIII. Vindorka á forsendum erlendra fyrirtækja

Hingað til hafa virkjanir landsins að langmestu leiti verið sameign landsmanna. Landsvirkjun hefur skilað tugum milljarða í ríkissjóð sem hefði aldrei verið raunin ef fyrirtækið hefði verið í eigu erlendra aðila. Nú er hinsvegar hætt við að megnið af vindorku landsins verði virkjuð af erlendum fyrirtækjum. Verði einhver arður af vindorku mun hann því renna úr landi. Erlend orkuver munu keppa við orkuver landsmanna og draga úr arðsemi þeirra.

IX. Mikil óvissa um framtíð vindorku

Þar sem vindorka er bæði dýr og ófyrirsjáanleg getur hún ekki keppt við aðra betri orkukosti án verulegs stuðnings frá skattgreiðendum. Sá stuðningur verður nú sífellt óvinsælli meðal kjósenda og gæti að lokum horfið. Orkunotendur vilja ódýra og stöðuga orku.

X. Erfitt að tryggja að vindorkuver taki til eftir sig

Ákvæði í leigusamningi vindorkuvers við landeigendur um að orkuverið fjarlægji búnað í lok leigutíma eru orðin tóm nema traustar tryggingar hafi verið lagðar fram.

Erlendis má finna fjöldi dæma um að orkuver í einkaeigu hafi látið bilaðar túrbínur grotna niður árum saman og svo farið á hausinn áður en leigutíma lauk og umsamið hreinsunarstarf átti að hefjast .

Í Bretlandi hafa verið sett lög um að orkuver leggi fram traustar tryggingar um fjármögnun tiltektar áður en framkvæmdaleyfi er veitt. Slík ákvæði verður einnig að setja í lög hér, annars er hætt við að landeigendur og sveitarfélög muni sitja uppi með hreinsunarstarfið.

B.

Hér á eftir verður farið yfir nokkur atriði sem tengjast fyrrgreindri umhverfismatsskýrslu.

1.

Framkvæmdin er starfsleyfis skyld skv. lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Vinnubúðir, mótuneyti, efnistaka er starfsleyfis skyld starfsemi sömuleiðis gæti það átt við um flutning, geymslu og meðhöndlun olíu. Við efnistöku skal fylgja reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit og við meðhöndlun eldsneytis reglugerð nr. 884/2017 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi.

2.

Fram kemur hve gríðarlegt landssvæði er er lagt undir iðnaðarsvæðið þar sem vindorkugarðurinn á að rísa eða 415 hektarar. Enda þótt sé reynt að gera minna úr umfangi iðnaðarsvæðisins með því að draga sérstaklega fram stærð rasksvæðis, þá er það umfang framkvæmdasvæðisins sem skiptir megin máli.

3.

Fram kemur að hæsti punktur vindorkuveranna „geti því orðið“ 167,5 m. með spaða í hæstu stöðu. Síðan er settur fyrirvari um þetta ákvæði „og því geta þessar tölur breyst“. Gera verður verulegan fyrirvara við þær upplýsinga sem settar eru þarna fram. Þau vindorkuver, sem enn eru byggð í nágrannalöndum Íslands, eru yfirleitt um 250 metra há. Í Danmörku er verið að byggja hæsta vindorkuver í heimi sem er um 300 metra hátt. Reynslan af byggingu vindorkuvera í nágrannalöndum Íslands (Skandinavíu og Skotlandi, svo dæmi séu nefnd) hefur sýnt fram á að ekki er að treysta þeim upplýsingum sem lagðar eru fram í upphafi um umfang framkvæmdanna. Því er eðlilegt að spurt sé hvaða tryggingar eru fyrir hendi um að mannvirkin verði ekki fleiri eða stærri en upphaflegar áætlanir segja til um.

4.

Á bls 15 kemur fram að fjarlægja þurfi um 1600 m³ af jarðvegi á um 490 m² svæði fyrir hvert vindorkuver. Síðan er áætlað að um 60% eða um 960 m³ verði notaður til að hylja pallinn aftur. Á það ber að benda í þessu samhengi að rúmmál jarðvegs, sem losaður er við slíka jarðvinnu, er nálægt 1,7 sinnum meira en rúmmál hins fasta jarðvegs. Því er það miklu minna en 60% hins losaða jarðsvegs sem nýtist til að hylja pallinn, verði það gert.

5.

Á bls. 16 kemur fram að

„gert er ráð fyrir að vindorkugarðurinn verði endurunninn að fullu, þar með taldir spaðarnir, möglega þó að steiptum undirstöðum undanskyldum“.

Slík fullyrðing er fráleit.

Í fyrsta lagi vaknar sú spurning hvernig hægt sé að tryggja að vindorkuverin verði tekin niður að endingartíma þeirra afloknum, sem eru nálægt 20 árum. Verður lagt fram nauðynlegt tryggingarfé áður en framkvæmdir hefjast, til að kosta niðurrif mannvirkjanna? Það liggur í augum uppi að mjög einfalt er að gera það fyrirtæki gjaldþrota, sem stendur að uppbyggingu vindorkuversins, þegar líður að lokum endingartíma þess, þannig að enginn verði sóttur til ábyrgðar á niðurrifinu?

Í öðru lagi má benda á að rannsókn norskra skattayfirvalda fyrir nokkrum árum leiddi í ljós að það var ekki hægt að rekja hver væri eigandi um 40% þarlendra vindorkuvera.

Í þriðja lagi er eðlilegt að spurt sé hverjum dettur í hug að hin gríðarlegu mannvirki sem eru falin neðanjarðar í undirstöðupöllum vindorkuveranna verði endurunnin.

Í fjórða lagi er rétt að spyrja hvað stendur að baki þeirri fullyrðingu að 85% af hverju vindorkuveri séu endurunnin. Er það 85% af þunga eða eru það 85% af umfangi (rúmmáli)? Spaðar vindorkuvera eru miklu meira en 15% af heildarumfangi (rúmmáli) hvers vindorkuvers.

Svo seint sem á árinu 2021 skoraði Norðurlandaráð á þau aðildarlönd, sem málið varðar, að vinna saman að þróun aðferða til að endurvinnna spaða vindorkuvera. Engin niðurstaða liggur fyrir í þeim málum enn. Því eru spaðar vindorkuvera grafnir. Að halda öðru fram er rangt eins og staðan er í dag. Einhver innistæðulaus tilvísun um hvað gæti mögulega gerst í óráðinni framtíð er rökleysa.

Á bls. 87 er vísað í hvað vindorkuver séu ábyrgar fyrir litlum hluta af því sorpi sem fer til landfyllingar í Bandaríkjunum (0,017% á árinu 2018). Þessi tala segir ekki neitt og er ekki annað að sjá að hún sé sett fram til að drepa umræðunni um þessa hlið vindorkuvera á dreif. Engin heimild er tilgreind fyrir þessum upplýsingum, í öðru lagi er óskilgreint hvað er átt við með landfyllingum og í þriðja lagi er fjarstæða að yfirfæra einhverjar upplýsingar um þessi mál frá Bandaríkjunum yfir á íslenskar aðstæður. Nær væri að setja fram upplýsingar um

hve stórt landsvæði þyrfti að leggja undir að grafa vængina frá umræddu vindorkuveri á Hróðnýjarstöðum, komi upp sú staða að þess þurfi.

6.

Athygli vekur að ekki er minnst á þá mengun sem smitast út í nærumhverfið sökum starfsemi vindorkuvera. Er þá í fyrsta lagi átt við veðrun spaðanna sem dreifir eitruðu örplastefni út í náttúruna. Hér er um að ræða epoxyefnið Bisphenol A. Bisphenol A er á „Norwegian priority list of dangerous substances”²

Því meiri úrkoma sem er í umhverfi vindorkuvera, því hraðar veðrast spaðarnir. Skiptir þá ekki máli hvort um sé að ræða rigningu, hagl eða snjókomu.

Í öðru lagi er möguleiki á olíuslysum í tebngslum við starfsemi vindorkuvera en að jafnaði eru um 2.000 lítar af olíu í hverjum mótör vindorkuvers. Reynsla af rekstri vindorkuvera í nágrannalöndum okkar erlendis frá sýnir að það kemur fyrir að mótórar vindorkuvera brenna yfir, mótörinn eyðileggst og olían streymir út.

Svo virðist sem ekkert sé fjallað um fyrrgreinda mengunarhættu vegna starfsemi vindorkuvera né hvernig hægt sé að bregðast við henni.

7.

Á bls 17 er fullyrt að um 20 störf skapist á ári á rekstrartíma garðsins. Hvers eðlis eru þau störf? Hvar verða þau störf staðsett? Er ekki líklegast að ef af uppbyggingu vindorkuvera verður á Íslandi þá munu sérhæfð störf, sem þeim tengjast, verða staðsett á höfuðborgarsvæðinu og tilfallandi verkefnum verði sinnt þaðan í hvert sinn?

8.

Á bls. 19 er fjallað um hljóðmælingar. Þar kemur eftirfarandi fram:

„Óvissa í niðurstöðum snýr helst að því að hér er um líkanagerð að ræða en ekki beinar hljóðmælingar – enda ekki annað hægt á meðan ekki er búið að byggja vindorkugarðinn.“

Í þessu sambandi er rétt að benda á tvennt:

Í fyrsta lagi hafa verið mikil átök gegnum tíðina um hvort eigi að meta áhrif lágtíðnihljóða frá vindorkugörðum gegnum útreikninga í líkönum eða með raunverulegum mælingum. Má til

² Pollution from wind turbine blades; Asbjørn Solberg, Bård-Einar Rimereit and Jan Erik Weinbach “THE TURBINE GROUP” JULY 2021.

dæmis nefna á mjög hatramma umræðu í Danmörku um þessi mál³ Í öðru lagi er vitaskuld mjög einfalt að framkvæma hljóðmælingar frá nokkrum áþekktum starfandi vindorkugörðum til að gefa hugmynd um styrk lágtíðnihljóða og dreifingu þeirra).

9.

Fjallað er um landslag, ásýnd og sjónræn áhrif í nokkuð löngu máli í skýrslunni og er það vel. Einnig er gefið yfirlit um þá fjóra vindorkugarða (Sólheimar, Garpsdalur, Múli og Grjótháls) sem eru komnir í skipulagsferli. Þar til viðbótar má minna á fyrirhugaða vindorkugarða á Hælsheiði í Flókadal og á Þorvaldsstöðum í sömu sveit. Samtals eru því sjö vindorkugarðar komnir á teikniborðið og í skipulagsferli á Vesturlandi. Þar til viðbótar má nefna tvo vindorkugarða sem eru fyrirhugaðir á Mosfellsheiði og einn við Brekku í Hvalfirði.

10.

Ef af uppbyggingu fyrrgreindra verkefna verður, þá yrðu reist nálægt 200 risavaxin vindorkuver á tiltölulega litlu landssvæði á vesturhluta landsins. Það segir sig sjálft að sjónræn áhrif af slíkum framkvæmdum yrðu gríðarleg um Vesturland allt. Þau áhrif myndu einnig ná til annarra landshluta. Því verður að skoða sjónræn áhrif þessara vindorkugarða í heild sinni en ekki einungis áhrif hvers og eins. Eins verður að meta áhrif fyrrgreindra vindorkugarða á ferðaþjónustu á landsvísu en ekki út frá áhrifum á nærsamfélag hvers og eins vindorkugarðs. Á bls. 26 og 27 kemur fram (með tilvísan í greiningu RHA:

„Þrátt fyrir þetta telur skýrsluhöfundur að erlendir ferðamenn ættu flestir að vera vanir því að sjá til vindmylla í eigin löndum. Niðurstaðan er að ólíklegt teljist að vindmyllur á Íslandi verði forsendubrestur fyrir ferðalögum ferðalanga til landsins nema mögulega í undantekningartilvikum.“

Hér er stórt sagt. Algengt er að erlent ferðafólk, sem sækir Ísland heim, fagni því að hérlandis sé ekki að sjá vindorkuver. Það hefur fengið nóg af sjá þau út um allt í sínum heimalöndum.

11.

Á bls 28 kemur eftirfarandi fram í neðanmálsgrein:

„Rannsóknir sem oft er vísað til og látið í veðri vaka að sýni fram á að vindorkuver hafi neikvæð áhrif á ferðaþjónustu eru iðulega viðtalsrannsóknir sem lýsa viðhorfum ákveðinna einstaklinga eða hópa. Slíkar rannsóknir er ágætar til síns brúks en sýna ekki fram á neikvæð áhrif vindmylla á ferðaþjónustu heldur lýsa aðeins viðhorfi viðkomandi aðila til vindorku á þeim tímapunkti sem rannsóknin var gerð. Ágæt

³ „En skjult magt“, eftir Peter Skeel Hjorth; Frydenlund 2017.

dæmi um rannsóknir sem þessar eru t.d. Snæþórsdóttir et al, 2021 og Voltaire et al, 2017. “

Þegar fyrrgreind rannsókn (Snæþórsdóttir et al, 2021) er lesin þá kemur í ljós að hún fjallar alls ekki um vindorkuver, heldur er í henni fyrst og fremst verið að fjalla um áhrif Blönduvirkjunar með tilheyrandi uppistöðulónum á viðhorf ferðafólks til þessa tiltekna landssvæðis.

Ferðafólk gerir engan greinarmun á vötnum, hvort sem þau eru náttúruleg (Þingvallavatn eða manngerð uppistöðulón s.s. Þórisvatn eða Blöndulón). Ekki er að sjá að efni eða niðurstöður fyrrgreindrar rannsóknar tengist á nokkurn hátt viðhorfum ferðafólks til uppbyggingu eða tilvistar vindorkuvera.

12.

Á bls 26 kemur eftirfarandi fram:

„Í greiningu RHA, Álitsgerð um nokkur atriði er varða áhrif á samfélag, ferðaþjónustu og útivist (Jóhannesson, 2023) sem unnin var fyrir StormOrku vegna Storm I vindorkuversins, er niðurstaðan sú að ólíklegt er talið að tilvist vindmylla á Íslandi muni skapa forsendubrest fyrir heimsóknum erlendra ferðamanna.

Í álitsgerðinni kemur fram að gera megir ráð fyrir neikvæðum áhrifum á ferðaþjónustu í Búðardal vegna sýnileika vindmylla en þó tekið fram að aðeins sjáist í nokkur vélarhús og vindmylluspaða í efstu stöðu. Álitið er að þetta gæti haft áhrif á mögulega framtíðarþróun ferðaþjónustu frá Búðardal.“

Fyrrgreinda greiningu RHA er ekki að finna á netinu við stutta skoðun. Því er ekki hægt að kynna sér þær forsendur sem fyrrgreind ályktun byggist á. Það er á hinn bóginn mjög þykkt skorið þegar kynnt er sú niðurstaða hennar að „ólíklegt er talið að tilvist vindmylla á Íslandi muni skapa forsendubrest fyrir heimsóknum erlendra ferðamanna“.

Dettur einhverjum virkilega að taka svo stórt upp í sig að segja að það sé sama hve mörg vindorkuver séu byggð á Íslandi og sama hvar þau eru staðsett, þá muni það ekki hafa nein áhrif á áhuga erlendra ferðamanna að sækja Ísland heim í þeim tilgangi að skoða íslenska náttúru.

Ætla einhverjir virkilega að segja að það myndi ekki skipta máli, hvað varðar áhuga erlends ferðafólks að skoða íslenska náttúru, þótt vindorkuverum verði raðað austan Hrafnagjár á Þingvöllum eða nálægt vesturbakka Almannagjár, þótt vegurinn milli Geysis og Gullfoss verði varðaður vindorkuverum nú eða ef vindorkugarður verði staðsettur austan Hvítár gegnt Gullfossi, svo einungis nokkur dæmi séu nefnd.

Undirritaður hefur starfað sem leiðsögumaður með erlendu ferðafólki um nokkur undanfarin ár. Sökum þess telur hann sig þekkja nokkuð vel viðhorf erlends ferðafólks á þessu sviði.

„They don't run for wind, they run for subsidies“ segja bandarískir ferðamenn.

Þegar slíkar staðhæfingar, sem geta engan veginn staðist, eru settar fram í skýrslu sem þessari, þá geta þær ekki annað en haft áhrif á trúverðugleika allra annarra fullyrðinga sem settar eru fram í fyrrgreindri skýrslu um umhverfismat á Hróðnýjarstöðum í Dalasýslu.

Virðingarfyllt

Gunnlaugur Auðunn Júlíusson; Kt. 080952-2019

Rauðagerði 36

108 Reykjavík

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Ég er alfarið á móti uppbyggingu á vindtúrbínu stóriðjuverum vegna þess að öll lög og allt regluverk vantar. Við eigum að vanda til verka og velja fáa staði fyrir þessa stóriðju þar sem sátt er um og með skýru regluverki. Við eigum að hlusta á varnaðarorð annarra landa. Það fylgja þessu gífurleg umhverfis spjöll, óafturkræf. Við höfum fjölmarga aðra virkjunarkosti og þurfum ekki þessi ferlíki upp um öll fjöll og alla hóla.

Höfundur: Elinóra Inga Sigurðardóttir

Sent inn þann: 27.08.2025

Skipulagsstofnun
Borgartúni 3
105 Reykjavík

Sent í gegnum skipulagsgátt

Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum umhverfismatsskýrsla, Mál nr.916/2025

Við umhverfissmatsskýrsluna er mýmargt að athuga og hér verður ekki farið í tæmandi upptalningu en sem íbúa á áhrifasvæðinu vil ég nefna eftirfarandi atriði
Stór forsendubrestur veldur því að ekki ætti að samþykkja umhverfismatsskýrslu Stormorku vegna vindorkuvers að Hróðnýjarstöðum. Skv. lögum um orkuframleiðslu á Íslandi skulu allar stærri orkuframkvæmdir fara í gegnum rammaáætlun áður en hægt er að veita leyfi fyrir þeim. Aðstandendur Stormorku hafa ætíð hafnað að fara eftir þeim lögum. Á sama hátt hefur Stormorka ekki sinnt samráði eða neinu samtali við íbúa í Dalabyggð sem fyrir mestum áhrifum af framkvæmdinni verða.

1. Áhrif á fuglalíf: Svæðið er eins og allur Breiðafjörðurinn búsvæði Hafarnarins sem hefur verið í útrýmingarhættu í meira en hundrað ár. Þetta eitt ætti að nægja til þess að hafna vindorkuverum við Breiðafjörð alfarið. Í matsskýrslu er ófullnægjandi aðferðum beitt til að kanna fuglalíf á svæðinu, sérstaklega hafarnarins og mat á áhrifum á fuglalíf er allt of vægt. Á Íslandi eru 90 amarpör, langflest á Breiðafjarðarsvæðinu. Í matsskýrslu kemur fram að áætlað sé að 2 ernir fljúgi á vindorkuturn á 3ja ára fresti sem er gríðarlega mikið fyrir svo lítinn stofn og getur hæglega gert útaf við hann, svo ekki sé talað um þá óvissu sem óhjákvæmilega fylgir svona mati og áflugshættan gæti verið enn meiri.
2. Áhrif á gróður: Á svæðinu er töluvert um votlendi sem líkast til þarf að ræsa fram með tilheyrandi búsvæðaraski fyrir fugla og plöntur og gríðarlegri losun gróðurhúsalofttegunda. Mat á áhrifum á gróður er allt of vægt sem og mat á losun gróðurhúsalofttegunda.
3. Landslag og ásynd: Með tilkomu risavaxinna vindorkuversturna og öllu því landi sem þær taka til sín mun eðli sveitarinnar breytast alfarið úr blómlegu landbúnaðarhéraði í iðnaðarsvæði. Turnarnir munu sjást úr mikilli fjarlægð og eyðileggja útsýni á nálæg fjöll úr öllum áttum. Eins og með aðra þætti hefur Stormorka vanáætlað áhrifin af vindorkuverinu á landslag og ásynd.
4. Hljóðvist: Verulegt ónæði verður af vindmyllum Stormorku sérstaklega á nærliggjandi bæjum eins og mínum. Þar sem áður var ljúf sveitakyrrð mun nú stöðugur hvinur vindorkuspaðanna dynja á okkur.
5. Skuggaflökt: Skuggaflökt og blikkandi ljós munu sjást um alla sveitina allan rekstrartíma vindorkuversins.
6. Kaflar 5.1 - 5.4. Lýsa þeirri miklu röskun sem verður á sveitinni fyrir utan landsvæðið sjálft, það er að segja með því að byggja upp vegi sem flutt geta alla ihluti í vindorkuverið, efnistaka í vegi og undirstöður fyrir vindorkuverið sem og aðflutnginur á öðrum hættulegum efnum eins og sementi og olfu. Mjög mikil vegauppbygging er

nauðsynleg fyrir þetta fyrirhugaða vindorkuver, þar sem um er að ræða venjulega íslenska malarvegi sem fyrir eru. Að lokinni þeirri miklu vegagerð verða stöðugar ferðir risavaxinna flutningabíla um sveitina á framkvæmdatíma og síðar til viðhaldsverkefna munu raska ró okkar árum saman og enn og aftur breyta rólegu sveitinni okkar í hættulega umferðagötu og iðnaðarsvæði.

7. Vegna þess hve lítinn gaum rekstraraðilar fyrirhugað vindorkuvers hafa gefið okkur íbúum í grennd við orkuverið leyfi ég mér að draga í efa þær fullyrðingar sem fram koma í kafla 5.8 um niðurrif og förgun eftir að líftíma orkuversins lýkur. Að öllum líkindum verða turnarnir skildir eftir fyrir sveitarfélagið að fjarlægja. Í öllu falli mun Stormorka ekki bæta fyrir það tjón á neinn hátt sem landið undir orkuverinu hefur þolað eða lífríkið á svæðinu.
8. Mengun og slysaþætta: Allt of lítið er gert úr þeirri mengun sem vindorkuverið hefur í för með sér. Plastmengun vegna rofs á spöðum, förgun á spöðum sem ekki eru lengur í notkun, útblástursmengun og slysaþætta af olíu eru allt atriði sem ekki eru ávörpuð í skýrslunni eins og ætti að gera.
9. Áhrif á laxveiði og tekjur af sölu af veiðileyfum eru stórlega vanmetin. Vindorkuturnarnir munu sjást frá helstu veiðiám þrátt fyrir fullyrðingar um annað í skýrslunni. Auk þess eru áhrif af risastóru vindorkuveri á þá upplifun sem veiðileyfishafar sækjast eftir verulega neikvæð hvort sem glittir í vindorkuturnana eða ekki.

Stormorka heldur því fram að samfélagsleg og efnahagsleg áhrif af orkuverinu séu að öllu leyti verulega jákvæð. Það er alls ekki rétt. Sú umbreyting sem verður á blómlegu landbúnaðarhéraði yfir í iðnaðarsvæði eyðileggur menningu og jafnvel lífsviðurværi þeirra sem fyrir eru á svæðinu. Þá mun ónæði bæði á framkvæmdatíma en líka á líftíma orkuversins verða þess valdandi að lífsgæði í nágrenni vindorkuversins verða verulega skert miðað við það sem nú er. Efnahagsleg áhrif fyrir aðra en Stormorku verða afar takmörkuð. Því er þetta mat í umhverfismatsskýrslu rangt.

Að lokum vil ég segja að engin brýn þörf er fyrir orkuver í Dalabyggð enda raforkuöryggi ágætt og næg orka framleidd á Íslandi til að duga íbúum og öllum fyrirtækjum landsins utan orkufreks iðnaðar. Þá er ekki skortur á atvinnu í Dalabyggð og því ekki um að ræða nauðsynlega atvinnusköpun. Því er ekki að sjá annað en að eina ástæðan fyrir því að reisa vindorkuver að Hróðnýjarstöðum sé að bæta efnahag aðstandenda Stormorku á kostnað velferðar íbúanna. Ég hafna með öllu því að leyfi verði veitt fyrir framkvæmdum við vindorkuver á Hróðnýjarstöðum.

Svavar Jensson
0706533899
Hrappsstöðum

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Fuglavernd hefur farið yfir umhverfismatsskýrslu og tilheyrandi fylgigögn vegna fyrirhugaðs vindorkuvers að Hróðnýjarstöðum í Dalabyggð. Framkvæmdin er háð mati á umhverfisáhrifum skv. 23. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og er umsögn þessi veitt í samræmi við umsagnarbeiðni Skipulagsstofnunar. Skýrslan er gríðarlega umfangsmikil. Í henni er komið inn á margar hliðar sem tengjast uppbyggingu þessara risavöxnu mannvirkja. Í meðfylgjandi umsögn verður á hinn bóginn einvörðungu fjallað um þau atriði sem snerta sérsvið Fuglaverndar, áhrif á fuglalífið. Sjá viðhengi.

Höfundur: Hólmfríður Arnardóttir

Sent inn þann: 28.08.2025

Viðhengi:

23.1.2025-Umsögn Fuglaverndar - vindorkugarður að Hróðnýjarstöðum í Dalasýslu.pdf

Reykjavík 28.08.2025

Skipulagsstofnun - Umsögn um umhverfismatsáætlun

Umsögn Fuglaverndar vegna fyrirhugaðrar uppbyggingar vindorkuvers að Hróðnýjarstöðum í Dalasýslu.

Fuglavernd hefur farið yfir umhverfismatsskýrslu og tilheyrandi fylgigögn vegna fyrirhugaðs vindorkuvers að Hróðnýjarstöðum í Dalabyggð. Framkvæmdin er háð mati á umhverfisáhrifum skv. 23. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og er umsögn þessi veitt í samræmi við umsagnarbeiðni Skipulagsstofnunar.

Skýrslan er gríðarlega umfangsmikil. Í henni er komið inn á margar hliðar sem tengjast uppbyggingu þessara risavöxnu mannvirkja. Í meðfylgjandi umsögn verður á hinn bóginn einvörðungu fjallað um þau atriði sem snerta sérsvið Fuglaverndar, áhrif á fuglalífið.

Fuglavernd áréttar, líkt og gert hefur verið í fyrri umsögnum um áþekkar framkvæmdir, að ekki liggur fyrir heildstæð stefna eða áætlun af hálfu íslenska ríkisins um uppbyggingu eða staðsetningu vindorkuvera í landinu. Slíkur skortur á heildarskipulagi eykur hættu á að einstakar framkvæmdir valdi óafturkræfu tjóni á náttúruverðmætum, lífríki og lífsgæðum íbúa. Að mati Fuglaverndar er því ótímabært að ráðast í umfangsmiklar framkvæmdir af þessu tagi án þess að fyrir liggi heildarsýn og stefnumörkun um framkvæmdir sem þessar.

Framkvæmdin er starfsleyfisskyld skv. lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Vinnubúðir, mótuneyti og efnistaka eru starfsleyfisskyld starfsemi. Það getur einnig átt við um flutning, geymslu og meðhöndlun olíu. Við efnistöku skal fylgja reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit og við meðhöndlun eldsneytis reglugerð nr. 884/2017 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi.

Almennt má segja að með sívaxandi stórframkvæmdum af ýmsu tagi í dreifbýli landsins er sífellt gengið á búsvæði fugla. Þar má til dæmis nefna gríðarlegar fyrirætlanir um uppbyggingu 40-50 vindorkugarða um land allt, þar sem gætu risið allt að 1000 – 1500 vindorkuver. Einnig hafa nú þegar gríðarlega víðfeðm svæði mólendis verið tekin undir ræktun iðnaðarskóga. Fyrirætlanir eru um að margfalda umfang þeirra framkvæmda. Þannig er sífellt gengið á búsetusvæði fugla undir merkjum umhverfisverndar og orkuskipta.

Áhrif fyrirhugaðrar uppbyggingar vindorkuvera á Vesturlandi á fuglalíf, og þá sérstaklega á varp- og fæðusvæði hafarnar, eru mikið áhyggjuefni. Haförn er í útrýmingarhættu hér á landi og jafnvel eitt tilfelli þar sem spaðar vindorkuvera drepur örn, getur haft marktæk áhrif á stofninn til langs tíma. Það ætti að vera öllum ljóst, sem vilja vita, að helsta búsvæði hafarna á Íslandi er fyrir botni Breiðafjarðar.

Gangi áætlanir eftir um uppbyggingu tuga risavaxinna vindorkuvera í Garpsdal í Reykhólahreppi, Hróðnýjarstöðum og Sólheimum í Dalasýslu, á Múla og Grjóthálsi í Borgarbyggð, þá yrði í stórum dráttum girt fyrir margar helstu flugleiðir hafarna út frá innsveitum Breiðafjarðar til annarra héraða.

Vegna þess mikla árangurs, sem náðst hefur á liðnum áratugum, við að bjarga íslenska arnarstofninum frá útrýmingu og byggja hann upp á nýjan leik, þá hafa ernir í vaxandi mæli farið að leita út frá Breiðafjarðarsvæðinu. Fyrir liggur í fyrrgreindri umhverfismatsskýrslu að líkur á árekstrum fugla við spaða eru ekki nægjanlega metnar og að slíkar líkur, jafnvel þó þær væru litlar, gætu haft veruleg áhrif á smáa og viðkvæma stofna.

Mikilvægt er því í þessu sambandi að leggja mat á heildaráhrif fyrirhugaðra vindorkuveragarða á Vesturlandi á fuglalíf og þá sérstaklega hafarna, í stað þess að afmarka slíkt mat einvörðungu við áhrif hvers og eins án þess að tekið sé tillit til heildaráhrifa fyrirhugaðra framkvæmda.

Veikburða fyrirætlanir og fullyrðingar um að hægt sé að forða því að vindorkuver drepri fugla, með uppsetningu myndavéla eða ljósabúnaðar, geta á engan hátt tryggt að það muni ekki eiga sér stað. Hvað á að gera, ef í ljós kemur eftir að vindorkuver á fyrrgreindum stöðum hafa verið gangsett, að sá búnaður sem átti að tryggja að vindorkuverin myndu ekki drepa hafarni, virkar ekki sem skyldi?

Skemmst er að minnast hvernig hafarnir hafa verið strádrepnir af vindorkuverum á eyjunni Smøla í Noregi, þrátt fyrir fullyrðingar um að slíkt myndi ekki gerast í neinum þeim mæli sem máli skipti.

Því leggur Fuglavernd áherslu á að undirbúningur fyrir uppbyggingu vindorkuvers að Hróðnýjarstöðum í Dalasýslu, ásamt hliðstæðum undirbúningi á þeim stöðum sem taldir eru upp hér að framan, verði stöðvaður þar til fyrir liggur fyrir heildstæð stefna eða áætlun af hálfu íslenska ríkisins um staðsetningu vindorkuvera í landinu. Í þeirri stefnu verði meðal annars nauðsynlegt að banna uppbyggingu vindorkuvera í tilteknum landshlutum til að taka af öll tvímæli.

F.h. stjórnar Fuglaverndar,

Menja von Schmalensee, formaður Fuglaverndar

Hólmfríður Arnardóttir, framkvæmdastjóri Fuglaverndar

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Þetta iðnaðarsvæði sem til stendur að koma fyrir á þessum stað á tiltölulega ósnortu landi er að mínu mati mikil röskun á umhverfinu og upplifun fólks á náttúrunni í nágrenni við svæðið.

Mestu umhverfisáhrifin að mínu mati koma ekki fram í umhverfismatsskýrslunni en þar er ég að tala um hreyfinguna á vindmylluspöðunum.

Þessi hreyfing sem er stanslaust í gangi truflar alla upplifun fólks á umhverfinu í kring.

Þetta er ekki eins og einhver dauð mannvirki í fjarlægð, eins og bygging til dæmis, heldur er þessi hreyfing mikil truflun og áreiti fyrir fólki.

Þessi stöðuga hreyfing skemmir alla náttúruupplifun fólks.

Þessi hreyfing á vindmylluspöðunum kemur augljóslega ekki fram á ljósmynd í umhverfismatsskýrslunni og því er þessi skýrsla ekki fullnægjandi.

Höfundur: Ólafur Jóhannsson

Sent inn þann: 28.08.2025

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Ég mótmæli þessum áformum Storm orku ehf. aðallega vegna þess náttúrurasks og sjónmengunar sem fylgja fyrirhuguðum vindtúrbínum. Þær verða eins og risavaxin aðskotadýr úr fornöld í íslenskri náttúru og Íslendingar hafa fjölmarga aðra mun hagstæðari valkosti til orkuöflunar.

Ég mótmæli því einnig harðlega að verið sé að skipuleggja og hefja vinnu við vindtúrbínuþyrpingu við Hróðnýjarstaði í Dalabyggð (á grænu máli "vindorkugarð") áður en heildarlöggjöf um vindorku hefur endanlega verið samin og samþykkt af Alþingi Íslendinga. Annað eru svik við alla Íslendinga. Nær væri að flýta setningu laga um nýtingu vindorkunnar og að menn virði þau lög. Undirritaður ráðleggur öllum áhugasömum að kynna sér ítarlega og afar vandaða sérfræðiskýrslu samtakanna Orkunnar okkar um 3. orkupakkann og inngöngu Íslands í Orkusamband ESB, sem dreift er til allra þáverandi alþingismanna Íslendinga um sumarið 2019. **Skýrsluna er að finna hér** (https://orkanokkar.is/wp-content/uploads/2019/08/SkyrslaOrkusamband_160819.pdf)

Vinsaml. sjá einnig hjálagt fylgiskjal undirritaðs með ítarlegum rökstuðningi

Höfundur: Júlíus Valsson

Sent inn þann: 28.08.2025

Viðhengi:

25.1.Júlíus Valsson - Umsögn um Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum .pdf

Júlíus Valsson:

Til Skipulagsstofnunar

Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum

Efni:

Varðar áform **Storm orku ehf.** (kt. 4603150340) og birtist m.a. í nýlegri kynningu á umhverfismatsskýrslu: **Mál nr. 916/2025 - Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum.**

Efnisyfirlit

I. Hvers vegna vilja menn virkja vindorkuna á Íslandi?	2
2. Samkeppnisreglur og aðskilnaður	3
3. Ágreiningsefni á Íslandi	3
4. Hagsmunir fjárfesta og ástæða áhugans	4
V. Hvað veldur?	7
VI. Viðátta og óröskuð náttúra Íslands er dýrgripur	8
Vatnsvernd	9
Eru vindtúrbínur góð fjárfesting?	10
Vindtúrbínupyrpingar – Lagaumhverfi	11
Niðurlag.....	11
Viðbót:.....	13
Um fjármögnun verkefnisins.....	13
Um arðsemi og áhættumat.....	13
Um lagaleg og umhverfisleg atriði	14
Um tækni og framkvæmdir	14
Helstu heimildir:.....	15

I. Hvers vegna vilja menn virkja vindorkuna á Íslandi?

Umræðan um vindorku á Íslandi er fyrst og fremst drifin áfram af hugmyndafræði og tilfinningum fremur en raunverulegri reynslu úr íslenskum aðstæðum. Margir efast um að hún muni skila þeim árangri sem stefnumótendur lofa.

Orkulindir á Íslandi eru fallvötn, jarðhiti og vindur. Eiginleikar þessara orkulinda eru mjög ólíkir þegar kemur að nýtingu.

Vatnsorkuver eru afar sveigjanleg til raforkuvinnslu, taka upp fullt álag frá kyrrstöðu á mun styttri tíma en aðrar tegundir orkuvera.

Jarðvarmavirkjanir eru ekki jafn vel hæfar til að fylgja eftir snöggum breytingum á eftirspurn raforkumarkaðar eins og vatnsorkuverin. Þau henta best fyrir stöðuga framleiðslu.

Vindraftöðvar framleiða aðeins raforku þegar vindurinn blæs. Í logni verða orkuver sem byggja á öðrum orkulindum að taka við til að þjóna þörfum raforkumarkaðarins með jöfnunarorku. Hér hentar jarðvarminn illa til að framleiða slíka jöfnunarorku en vatnsaflíð vel. Samrekstur orkulinda sem eru mismunandi í eðli sínu krefst samvinnu en ekki samkeppni og hagkvæmast er að hafa hana á einni hendi.

II. Áhrif ESB á íslenska raforkumarkaðinn

Að fyrirmynd ESB stendur í íslenskum lögum að framleiðsla raforku skuli vera frjáls til að koma á samkeppni á raforkumarkaði. Tilgangurinn er að **halda raforkuverði sem lægstu en það er í þágu almannahagsmuna**. Frjáls samkeppni felur í sér að einkaaðilar og hugsanlega einnig opinber hlutafélög fái aðgengi að íslenskum orkulindum til að virkja þær og selja framleidda raforku. Jafnframt stendur í regluverki ESB að rekstur orkuvera skuli boðin út tímabundið til að viðhalda samkeppni. **Þetta felur í sér að um 400 þúsund Íslendingar standa sífellt í samkeppni við 500 milljónir íbúa í ESB-löndum um byggingu og rekstur raforkuvera á Íslandi**. Þetta getur aðeins endað á einn veg. Við munum í tímans rás glata alfarið yfirráðum yfir orkulindum okkar og líka missa af tekjum vegna nýtingar þeirra.

III. Samband vindorkufjárfestinga á Íslandi og orkupakka ESB

Síðustu ár hefur athygli aukist til muna á möguleikum vindorku á Íslandi, bæði sem orkugjafa innanlands og sem mögulegan grundvöll útflutnings rafmagns til Evrópu. Fjárfestar, bæði innlendir og erlendir, hafa sýnt vaxandi áhuga á því að reisa hér vindmylluþyrpingar.

Samhliða þessari þróun hefur innleiðing orkupakka Evrópusambandsins (ESB), sérstaklega þriðja orkupakkans, mótað regluverk og markmið um frjálsari og samkeppnishæfari raforkumarkað. Sambandið milli áhuga fjárfesta á að reisa vindmyllugarða á Íslandi annars vegar og samkeppnisreglna og orkupakka Evrópusambandsins (ESB) hins vegar er töluvert flókið, en lykilatriðin eru eftirfarandi:

1. Aukið aðgengi að markaði (orkupakki ESB)

Orkupakkar ESB, einkum **þriðji orkupakkinn**, kveða á um **markaðsvæðingu orkumarkaðarins**. Þetta þýðir að aðgangur að orkuflutningskerfum (eins og rafmagnsflutningskerfum) á að vera opin og óhlutdrægur. Fjárfestar, þar á meðal erlendir aðilar, sjá tækifæri í því að:

- a) Framleiða rafmagn (t.d. með vindorku).
- b) Selja það á frjálsum markaði.
- c) Tengjast evrópskum orkumörkuðum í gegnum mögulegar sæstrengi (svo sem Icelink eða IceConnect).

Þetta eykur áhuga einkaaðila á að fjárfesta í orkuframleiðslu, þar á meðal vindorku.

2. Samkeppnisreglur og aðskilnaður

Samkeppnisreglur ESB og orkupakkanna kveða á um að **framleiðsla, flutningur og sala rafmagns skuli aðskilin**. Þetta hefur fleytt í átt að:

- a) Raforkumarkaðurinn gefinn frjálsl (liberalisering).
- b) Skýrari leikreglum fyrir nýja aðila (þ.m.t. erlenda fjárfesta).
- c) Aukin samkeppni milli orkuframleiðenda.

Þetta skapar hvata fyrir fjárfesta að koma inn á markað sem áður var að miklu leyti ríkisrekinn eða miðstýrður.

3. Ágreiningsefni á Íslandi

Á Íslandi hefur þetta samband valdið umtalsverðum deilum:

- a) **Fullveldisumræða:** Margir líta á innleiðingu orkupakkanna sem skerðingu á stjórn Íslands yfir náttúruauðlindum sínum.

- b) **Áhyggjur af einkavæðingu:** Með auknu aðgengi fjárfesta að orkukerfinu eru áhyggjur af því að auðlindir verði nýttar af erlendum aðilum í hagnaðarskyni.
- c) **Skipulags- og umhverfisáhrif:** Vindmyllugarðar hafa áhrif á landnotkun og náttúruvernd, sem kallar á vandað skipulagsferli.

4. Hagsmunir fjárfesta og ástæða áhugans

Fjárfestar sækjast eftir:

- a) **Hagstæðum náttúrulegum aðstæðum** (sterkur vindur, mikið rými).
- b) **Stöðugu stjórn málaumhverfi** (hvenær hefur það verið raunin hér á landi?)
- c) **Hugsanlegri tengingu við orkumarkaði Evrópu** með sæstreng (sem getur gert útflutning rafmagns arðbæran).

Innleiðing orkupakkanna gerir þetta hagkvæmara og aðgengilegra.

Niðurstaða:

Orkupakkar ESB og samkeppnisreglur hafa skapað réttarlegt og rekstrarlegt umhverfi sem hvetur til fjárfestinga í orkuframleiðslu, þar á meðal vindorku. Þetta hefur aukið áhuga fjárfesta á Íslandi. Hins vegar hafa þessar breytingar einnig valdið miklum pólitískum og samfélagslegum deilum varðandi eignarhald, nýtingu náttúruauðlinda og sjálfsforræði þjóðarinnar og fullveldi í orkumálum.

IV. Hvers vegna ekki að reisa vindmyllupyrpingar á Íslandi?

Nýlega var haldinn fundur á **Hvanneyri** á vegum samtakanna **Sól til framtíðar** um fyrirhugaða vindmyllupyrpingar í Borgarbyggð. Þar hélt Frosti Sigurjónsson rekstrarhagfræðingur erindi þar sem hann tilgreindi 11 góðar ástæður fyrir því hvers vegna Íslendingar hafa ekkert með vindmyllur að gera:

- 1) **Mjög ótrygg orka.** Einungis 40% meðalnýting skv. mælingum Landsvirkjunar (LV). Vindurinn blæs einungis um 60% af tímanum. Allir aðrir orkukostir betri. LV hefur lýst því yfir að hún geti einungis boðið jöfnunarorku sem samsvarar 30 MW, sem jafngildir um 1% af af þeim 3.000 MW sem vindmylludúddarnir ráðgera að þurfi fyrir til að þeirra starfsemi gangi upp.

Hver vill kaupa ótrygga orku og sveiflukennda? Rafeldsneyti verður mjög dýrt og verksmiðjana afar óhagkvæm ef hún gengur einungis um 40% af tímanum.

- 2) **Raska varanlega ósnortnum víðernum, óafturkræft.** Gífurlegt náttúrurask fylgir; mjög stór plön, mikil vegagerð, gríðarlegt magn af steypu, endalausir rafmagnskaplar o.fl. Landsvæðin verða aldrei grædd upp aftur. Háslón er t.d. mjög fagurt lón í dag og spannar um 57 ferkílómetra. Til að ná sömu orku með vindtúrbínunum þarf a.m.k 4 sinnum stærra landsvæði þ.e 190 ferkílómetra svæði fyrir 313 vindtúrbínur. Sjónmengun nær langt úr fyrir þetta svæði. Vindtúrbínur endast í 25 ár og bila flestar eftir 12 ár. Höfuðlegan er risastór ekki hægt að skipta um hana og þessu fylgir efnamengun, málmar, plastagnir, olíuleki með baneitraðri olíu o.fl.
- 3) **Rafmagn verður dýrara.** Vindorkan hefur alls staðar leitt til hækkana á rafmagni og getur ekki keppt við vatnsorku eða kjarnorku nema með styrkjum frá skattgreiðendum, sem eru við. Vindtúrbínur, sem starfa einungis á 40% af tímanum safna kostnaði á 60% af tímanum og eru óhemju óhagkvæm. Bilanir tíðar og viðgerðir erfiðar 210 m hæð og mjög áhættusöm fyrir starfsmenn. Brunar eru tíðir.
- 4) **Flutningur á vindorku er mun dýrari** en flutningur á vatnsafla þar sem þetta er sveiflukennd orka sem krefst mikillar uppbyggingar á flutningsnetinu okkar sem nú þegar er mjög dýrt og er stór hluti af rafmagnsreikningunum okkar. Þau þurfa þó að geta ráðið við orkutoppana, og það er meiri háttar fjárfesting þar sem nýtnin er einungis um 40% af tímanum. Um 60% af tímanum er því vannýtt fjárfesting. Þetta er því arfaslæm hugmynd! Vindtúrbínufyrirtæki í Bretlandi (UK) fá greitt einn milljarð punda fyrir þau tímabil þegar vindurinn blæs **fyrir að framleiða þá ekki vindorku svo þau yfirkeyri ekki flutningskerfið!** Á árinu 2024 greiddi UK um einn milljarð punda fyrir að fyrirtækin **framleiddu ekki rafmagn!**
- 5) **Vindorkuver valda illindum, illdeilum og klofningi í samfélögum.** Hver vill um 200 m há ferlíki í bakgarðinn hjá sér sem fylgja sjónmengun, hljóðmengun, stöðugt flökt (afar slæmt fyrir einstaklinga með mígreni og flogaveiki), stöðugt skuggavarp, ljósmengun um nætur og lokuð svæði. Við heyrum um sífelld mótmæli frá almenningi í þeim löndum þar sem menn hafa reist vindtúrbínuþyrpingar. Þetta er mjög ójafn leikur því landeigendur gera oft mjög lélega samninga við fyrirtækin, sem ættu að vera

bannaðir með lögum. Vindtúrbínufyrirtækin verða fyrir löngu farin á hausinn þegar kemur að því að hreinsa til ósómann eftir þau. Setja þarf tryggingar fyrir kostnaði til að endurheimta landið. Þetta þarf að festa með landslögum.

- 6) **Vindorka eykur á samfélagslegan kostnað.** Raforkuverð sveiflast og verður ófyrirsjáanlegt í staðinn fyrir að vera stöðugt og fyrirsjáanlegt. Skattar þurfa að standa undir styrkjum til vindorkuvera og greiðslum til að draga úr framleiðslu til að verja flutningskerfið. Í UK hafa vindtúrbínuverin samið við yfirvöld um verðtryggingar þó svo raforkuverðið ar í landi sé mun hærra en t.d. á Íslandi. Breska ríkið hefur greitt um 2.4 milljarðar punda í meðgjöf þar sem vindmylludúddarnir fá borgað fyrir að framleiða ekki rafmagn. Nú sækja menn um vindtúrbínuleyfi þar í landi á þeim svæðum þar sem klárt er að flutningskerfið muni ekki þolá álagið og flutninginn til að fá styrki fyrir að framleiða ekki rafmagn. Sniðugt ekki satt? Hvatarnir í þessu kerfi eru alveg skelfilegir!
- 7) **Við eigum Landsvirkjun (LV)** og erum glöð af því einkum þar sem hún skilar miklum arði til þjóðfélagsins á hverju ári. Samkeppni við erlenda raforkuframleiðanda mun þó leiða til þess að **LV mun skila mun minni arði**. Nýtingarhlutfall LV mun lækka! Orkuöryggið mun versna til muna. Viljum við það?
- 8) **Vindorka er neikvæð fyrir lífríkið.** Vindtúrbínur drepa fugla, erni, fálka og gæsir, þær raska búsvæðum fugla og dýra og jarðvegurinn mengast af örplasti og þeim fylgir mengun af bisphenoli sem er baneitruð gírolía og þessi mengun er óafturkræf og ekki hægt að ná henni til baka. Í hverri í vélarhúsi hvernar vindtúrbínu eru um 800 lítrar af slíkri gíraolíu sem getur kviknað auðveldlega í þegar bremsa þar túrbínunni í miklu roki. Þetta mengar allt nágrennið.
- 9) **Einkavæðing vindorkunnar.** Íslendingar báru gæfu til þess að fá ekki erlenda sjóði til að virkja fallvötnin, vatnsorkuna. Við byggðum sjálf og fjármögnuðum Landsvirkjun með samningum við stórnotendur og nú skilar hún okkur tugum milljörðum árlega í arð til þjóðarbúsins. Hefðum við viljað að LV væri nú í eigu erlendra sjóða? Það er að sem stendur til með vindinn! Viljum við gera afkomendum okkar það? Ef við ætlum að fórna víðáttum okkar fyrir vindinn, þá verður sú starfsemi

að vera í eigu þjóðarinnar, samfélagslegra sjóða.

- 10) **Hver á að taka til eftir gjaldprot erlendra sjóða?** Nú er verið að þróa mjög hagkvæm og örugg kjarnorkuver sem eru álíka stór og gámar og eru fjöldaframleidd. Mun þá vindorkan verða samkeppnishæf? Menn henda þá í okkur lyklunum með þeim skilaboðum að við getum sjálf hreinsað til eftir umhverfissjóðana. Gríðarlegt náttúrulegt tjón verður þá skilið eftir. Vindorkan á ekki langa framtíð. Ljóst er að kjarnorkan er framtíðin fyrir mannkynið. Eitt kílógramm af geislavirka efninu þórín málmi (thorium) sem nóg er til af í heiminum, skapar meiri orku heldur en 2.000 tonn af kolum! Framtíðin er því ekki fólgin í vindorku.

- 11) **Engum einkaaðilum, engum erlendum sjóðum er treystandi til að hreinsa upp draslið eftir sig.** Við getum hins vegar vel treyst LV til að gera það. Leigusamningar verða að hafa ákvæði um að vindtúrbínufyrirtæki leggi tryggingafé í sjóði áður en framkvæmdir hefjast.

Niðurstaða:

Segjum Nei takk! við vindtúrbínunum á Íslandi!

Hægt er að horfa á fyrirlestur Frosta á YouTube hér:

<https://youtu.be/y2SDFFuhvk0>

V. Hvað veldur?

Hvers vegna taka Íslendingar allt of oft rangar ákvarðanir? Hvers vegna kjósum við aftur og aftur sömu bjánana, sömu svikarana og loddarana til að setja okkur lög og reglur sem koma okkur í vandræði? Ísland hefur akkúrat enga þörf fyrir vindtúrbínupyrpingar. Hvers vegna gekk Ísland inn í Orkusamband ESB? Hvers vegna samþykkti Alþingi með talsverðum meirihluta innleiðingu þriðja orkupakka ESB? Aukin „neytendavernd“ í mesta lagi eins og ráherrarinn Guðlaugur Þór Þórðarson og Þórdís Kolbrún Reykfjörð Gylfadóttir klifuðu á í sífellu til að sannfæra þjóðina um að 3. orkupakkinn skipti okkur engu máli. Það verður að gæta að því að í 2. orkupakka ESB var Íslandi skilgreint sem með „lítið einangrað raforkukerfi“. Þetta ákvæði var felld út í þeim þriðja og þar eru ákvæði um að ryðja ber úr vegi

öllum hindrunum fyrir orkutengingum á milli landa? Íslendingar geta því ekki staðið gegn því að leggja sæstreng til ESB, verði farið fram á það. Vegna samkeppnisreglna ESB og orkupakkanna þriggja, sem eru hluti af EES-samningnum getum við heldur ekki staðið gegn uppbroti og sölu á Landsvirkjun og við getum ekki neitað erlendum fjárfestum að reisa hér á landi vinorkuver. Við eru í einni slæmri andskotans klemmu og Bókun 35 mun endanlega hrifsa frá okkur allt fullveldi í eigin orkumálum þar sem hún framselur bæði löggjafarvald Alþingis til ESB, dómssvald Hæstaréttar og hluta af framkvæmdavaldinu.

Spurning vaknar um það fyrir hverja okkar ágætu alþingismenn eru að vinna? Og hver er þeirra framtíðarsýn fyrir komandi kynslóðir á Íslandi? Bitlingar frá WHO? Skotgrafahernaður í Úkraínu? Þægileg, skattfrjáls innivinna í Brussel?

Til hvers?

VI. Víðátta og öröskuð náttúra Íslands er dýrgripur

Víðátta, öröskuð náttúra og óbyrgt útsýni, eru ekki bara einkenni íslensks landslags – þetta eru einnig djúpstæð íslensk gildi sem hafa mikil áhrif á menningu, sjálfsmynd og upplifun fólks á Íslandi. Víðáttan skapar sterka tilfinningu fyrir frelsi og ró. Þú horfir yfir opið land þar sem ekkert þrengir að sjónsviði, og það hefur djúp áhrif á andlega líðan þína. Hún er líka hluti af menningarlegri sjálfsmynd Íslendinga – hugmyndin um að geta ferðast óhindrað um landið, án mikilla ummerkja manna. Í ferðapjónustu er víðáttan eitt af því sem ferðamenn dást mest að – þessi „óendanlegi“ opni heimur.

Fyrirtækið **Storm orka ehf.** hyggst reisa 118,8 MW vindorkuver á 415 ha svæði í landi Hróðnýjarstaða í Dalabyggð. Gert er ráð fyrir að reisa 18 vindtúrbínur á framkvæmdasvæðinu og að afl hverrar verði 6,6 MW. Hæð vindtúrbínanna verður að hámarki 167,5 m miðað við spaða í hæstu stöðu með 90 m turnhæð og spaðalengd 77,5 m. Að hverri vindmyllu verður lagður vegur og við hverja vindmyllu þarf steipta undirstöðu (allt að 16-30 m í þvermál), kranaplan og geymslusvæði. Vindmyllur verða tengdar við safnstöð raforku með 33 kV jarðstrengjum. Svo stórar vindmyllur munu sjást mjög víða frá. Þær verða áberandi í sjónlínu, jafnvel á stórum svæðum. Þær brjóta upp náttúrulega sjónlínu – fólk missir möguleikann á að horfa yfir ósnortin fjöll, heiðar og dali. Það dylst engum að vindtúrbínuþyrpingar með svo stórum mannvirkjum og á þessu svæði, sem verða hátt yfir sjávarmáli mun verða mjög

áberandi lýti í náttúrunni og raska því náttúrulega umhverfi og víðsýni sem þar ríkir í dag. Ímynd landsvæðisins breytist frá því að vera í hugum fólks óröskuð náttúra og ákjósanlegt svæði til útivistar í að verða forljótt og truflandi iðnaðarsvæði sem vekur upp ótta meðal viðkvæmra. Svona skrímsli eiga einfaldlega ekki heima í íslenskri náttúru.

Vatnsvernd

Framkvæmdasvæði Storm orku ehf. er í **nágrenni við skilgreind vatnsverndarsvæði**, sem þýðir að framkvæmdir eru háðar reglugerð um varnir gegn mengun vatns. Næstu verndarsvæði við framkvæmdina skv. aðalskipulagsuppdráttum Dalabyggðar eru vatnsverndarsvæði í suðri frá framkvæmdasvæði, undir Spágilsstaðahálsi og minjaverndarsvæði við Magnússkóga til vesturs. Gera þarf sérstakt **áhættumat** vegna mögulegra mengunaráhrifa á grunnvatn áður en framkvæmdir geta hafist. Í þessu sambandi verður sérstaklega að gæta að ákvæðum Vatnaáætlunar Íslands 2022 – 2027, Vatnalaga nr. 15 20. júní 1923 og reglugerðar 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.

Grunnvatns- og yfirborðsmengun frá vindtúrbínubyrpingum er sterkur áhættuþáttur. T.d. geta vegagerð og undirstöður raskað yfirborði og gróðri, sem getur leitt til jarðvegsrofs. Þegar óvarinn jarðvegur skolast út í ár, læki eða vötn getur hann valdið: Drullu- og leirmengun í vatni, sem getur skaðað fisk og vatnalíf og tæmingu torf- og mýrlendis, sem hefur áhrif á náttúrulegan vatnsbúskap svæðisins.

Þungavélar sem notaðar eru við framkvæmdir nota smurolíu, dísil og önnur efni. Ef leki verður eða eldsneyti kemst í jarðveg eða grunnvatn getur það mengað vatnsból og skaðað vistkerfi sem treysta á hreint yfirborðs- eða grunnvatn eins og er raunin á þessu svæði.

Skv. upplýsingum Storm orku ehf. mun hver vindtúrbína þurfa steinsteypa, (járnbenta) undirstöðu sem er allt að 30m að ummáli (sem eru venjulega um 3- 4m að þykkt). Hver undirstaða þarf því um **541 rúmmetra af steypu** (ef reiknað er með **þéttleika (eðlismassa)** venjulegrar steypu:

≈ 2400–2500 kg/m³). Hver vindtúrbína mun því þurfa 1.300 tonn af steypu. Átján vindtúrbínur þurfa því um **1.400 ferðir steypubíla** sé reiknað með því að hver þeirra taki um 10 rúmmetra. Heildarmagn járnbindistáls er um 1.000 tonn!

Undirstaða hvernar vindtúrbínu mun innihalda sement og önnur efni sem geta haft áhrif á sýrustig (pH) og samsetningu grunnvatnsins og á framkvæmdatíma getur úrkoma skolað efnasamböndum úr steypusvæðum og breytt vatnsjafnvægi á viðkvæmum svæðum.

Rask á votlendi getur leitt til þess að vatnsflæði breytist eða hverfi og mýrar þorni upp eða breytist í rennandi vatn, sem hefur áhrif á vatnalíf og koldíoxíðlosun. Þetta getur einnig haft óbein áhrif á grunnvatn, þar sem endurnýjun þess fer oft fram í mýrum og ám.

Kolefnisfótspor

Ljóst er að sú risaframkvæmd sem Storm orka ehf áætla í Dalabyggð mun skilja eftir sig risastórt kolefnisfótspor. Uppreiknað heildarkolefnisfótspor fyrir eina vindtúrbínu gæti litið svona út: (Dæmigerð lífsferils-kolefnisspor landvindmylla er **~7–12 gCO₂e/kWh**).

Með 6,6 MW, aflstuðul ~40% og 25 ára líftíma fær hún **~578.160 MWh**.

Heildarkolefnisfótspor fyrir eina 67.5 metra háa vindtúrbínu með undirstöðu og flutningi til Íslands eru áætlað að vera: við 10 g/kWh → ~5.780 tCO₂e

Eru vindtúrbínur góð fjárfesting?

Ljóst er að það útheimtir gífurlegt fjármagn að reisa vindtúrbínupyrpingu eins og þá sem hér um ræðir og að orkuframleiðsla sú sem ætlað er að þar fari fram muni þurfa á að halda stöðugri og aðgengilegri viðbótarvaraorku t.d. frá vatnsafls- eða varmaafslsvirkjun, sem ekki er þó enn í sjónmáli og með öllu óljóst hver verður. Hæpið er að bygging slíkrar þyrpingar sem hér um ræðir verði arðbær við núverandi raforkuverð og stóla verður því á framtíðar verðhækkanir raforkunnar og/eða lagningu sæstrengs til ESB. Einnig verður væntanlega að ganga út frá því að ETS-kerfi ESB verði við haldið að mestu óbreyttu á komandi árum sem alls ekki er þó öruggt hvað þá verðið á losunarheimildum.

Nýlega hélt sænskur hagfræðingur, Christian Steinbeck fyrirlestur í sænska þinginu (Riksdagen) um arðsemi vindtúrbínupyrpinga þar í landi. (sjá slóð á YouTube myndband hans hér að neðan).

Í fyrirlestri sínum segir hann frá ítarlegri greiningu á arðsemi og framtíð vindorku í Svíþjóð og lætur þar í ljós verulegar áhyggjur af þróun kostnaðar og arðsemi. Hann ræðir þar um ýmis fjármálagögn sem safnað var úr gagnagrunni þar sem fylgist með 90% sænskra vindorkuvera á árunum 2017 til 2023 þar sem í ljós kemur stöðuga hækkun framleiðslukostnaðar þrátt fyrir vaxandi tekjur, sem hefur leitt til umtalsverðs fjárhagslegs taps. Steinbeck leggur áherslu á að núverandi fjárfestingar í vindorku séu óskilvirkar til lengri tíma og bendir á að í framtíðinni sé líklegt að grípa þurfi til ríkisafskipta til að bjarga vindtúrbínuverkefnum í rekstrarvanda. Fram

kemur einnig að talsverð lækkun hefur orðið á fasteignaverði á svæðum með vindtúrbínupyrpingum og í nágrenni þeirra.

Vindtúrbínupyrpingar – Lagaumhverfi

Skv. Upplýsingum á heimasíðu Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins „verða sérstök lög sett um nýtingu vindorku með það að markmiði að einfalda uppbyggingu vindorkuvera til framleiðslu á grænni orku. Áhersla verður lögð á að vindorkuver byggist upp á afmörkuðum svæðum nærri tengivirkjum og flutningslínunum þar sem unnt verður að tryggja afhendingaröryggi. Ráðuneytið telur afar mikilvægt er að breið sátt ríki um uppbyggingu slíkra vindorkuvera og tillit verði tekið til sjónrænna áhrifa, dýralífs og náttúru. Í því samhengi verður tekin afstaða til gjaldtöku fyrir slíka nýtingu. Vinnu við frumvarp og þingsályktun um stefnu stjórnvalda um nýtingu vindorku á landi er lokið og hefur hvoru tveggja verið lagt fram á Alþingi en ekki tókst að ljúka afgreiðslu þeirra fyrir þinglok.“

Ljóst er því að enn liggur ekki fyrir neinar almennar reglur hvað þá heildarlöggjöf um vindtúrbínur á Íslandi. Ekki að furða þótt margir rembist eins og rjúpa við staur að koma sinni ár fyrir borð á meðan Villta-Vestrið ræður ríkjum í vindorkumálum hér á landi. Hverjum er Alþingi annars að hygla með þessum slóðahætti?

Niðurlag

Víðátta, óröskuð náttúra og óbyrgt útsýni eru ekki bara fagurfræðilegir þættir – þau eru menningarleg, umhverfisleg og andleg gildi sem móta bæði upplifun einstaklinga og sjálfsmynd þjóðarinnar. Þau eru líka verðmæti sem þarf að standa vörð um í skipulagi, ferðamennsku og náttúruvernd.

Stórar vindtúrbínur hafa djúpstæð neikvæð áhrif á íslenska náttúru:

- Þær breyta útliti landsins og skerða ósnortið útsýni,
- Þær raska vistkerfum og náttúrulegri upplifun,
- Þær grafa undan því sem margir telja helsta auðlind Íslands: óbyggðir, víðáttu og friðhelga náttúru.

Ég mótmæli þessum áformum Storm orku ehf. aðallega vegna þess náttúrurasks og sjónmengunar sem fylgja fyrirhuguðum vindtúrbínunum. Þær verða eins og risavaxin aðskotadýr úr fornöld í íslenskri náttúru og Íslendingar hafa fjölmarga aðra mun hagstæðari valkosti til orkuöflunar.

Ég mótmæli því einnig harðlega að verið sé að skipuleggja og hefja vinnu við vindtúrbínupyrpingu við Hróðnýjarstaði í Dalabyggð (á grænu máli "vindorkugarð") áður en heildarlöggjöf um vindorku hefur endanlega verið samin og samþykkt af Alþingi Íslendinga. Annað eru svik við alla Íslendinga. Nær væri að flýta setningu laga um nýtingu vindorkunnar og að menn virði þau lög.

Undirritaður ráðleggur öllum áhugasömum að kynna sér ítarlega og afar vandaða sérfræðiskýrslu samtakanna Orkunnar okkar um 3. orkupakkann og inngöngu Íslands í Orkusamband ESB, sem dreift er til allra þáverandi alþingismanna Íslendinga um sumarið 2019.

Skýrsluna er að finna [hér](#)

Viðbót:

Nokkrar mikilvægar spurningar varðandi fjármögnun, rekstur og arðsemi fyrirhugaðs vindmyllugarðs Storm orku ehf að Hróðnýjarstöðum í Dalabyggð.

Þykir undirrituðum rétt og mikilvægt, að beina nokkrum markvissum og gagnrýnum spurningum að Storm orku ehf til að upplýsa almenning og meta áhættur, arðsemi og sjálfbærni verkefnisins:

Um fjármögnun verkefnisins

1. Hvernig er fjármögnun verkefnisins háttað?
 - Er verkefnið fjármagnað með eigin fé, lánsfé, með stuðningi ESB, ríkisstuðningi eða með samstarfi við aðra fjárfesta?
2. Hvaða lánskjör hafa verið tryggð og hjá hvaða lánastofnunum?
3. Hefur Storm orka ehf sér rekstrarfjármögnun fyrir verkefnið eða aðeins stofnfjármögnun?
4. Hvaða áætlaðar tekjur eru væntanlegar af vindmyllugarðinum og hvernig skiptist það milli mögulegra fjárfesta?

Um arðsemi og áhættumat

5. Hver er áætluð arðsemi (IRR, ROI) verkefnisins miðað við núverandi áætlanir?
6. Hvaða lykiláhættuþættir eru til staðar í verkefninu (t.d. veður, lagaleg óvissa, andstaða samfélagsins)?
7. Hefur verið unnið að viðkvæmni- eða áhættugreiningu og er hægt að fá aðgang að henni?
8. Er reiknað með breytingum á raforkuverði á rekstartíma vindmyllugarðsins? Ef svo er, hvaða breytingum og hvaða áætlanir/ástæður liggja að baki þeim væntingum?

Um lagaleg og umhverfisleg atriði

8. Hvenær er áætlað að verkefnið verði komið með öll nauðsynleg leyfi (skipulags-, umhverfis-, framkvæmdar- og virkjanaleyfi)?
9. Hvenær er áætlað að umhverfismat verði framkvæmt?
10. Hvernig hyggst Storm orku ehf vinna með íbúum og sveitarfélaginu í nágrenninu til að lágmarka ágreining og auka líkur á samþykki? Er áætlað að greiða sérstaka styrki (les: mútur) til nærsamfélagsins í þeim tilgangi að liðka fyrir afgreiðslu og framgangi verkefnisins og/eða til að skapa jákvætt viðhorf íbúanna og sveitarstjórnarmanna til þess?

Um tækni og framkvæmdir

11. Hvaða tæknilausnir verða notaðar (orkuinnspýting í dreifikerfi, hvaðan mun jöfnunarorka verða tryggð o.s.frv.)?
12. Hverjir eru samstarfsaðilar í byggingu og rekstri (framkvæmdaaðilar, rekstraraðilar)?
13. Hver er tímalína verkefnisins – hvenær er gert ráð fyrir að hann verði tengdur við raforkukerfið? Hvernig verður tryggt að Storm orka ehf hreinsi upp athafnasvæðið og skili því í upprunalegu ástandi, þegar rekstri verður hætt?

Helstu heimildir:

Skipulagsgáttin

<https://skipulagsgatt.is/issues/2025/916>

Vatnalög nr. 15 20. júní 1923

<https://www.althingi.is/lagas/nuna/1923015.html>

Reglugerð 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.

<https://island.is/reglugerdir/nr/0796-1999>

Vatnaáætlun Íslands 2022 - 2027

[https://www.ust.is/library/sida/haf-og-vatn/Vatna%C3%A1%C3%A6tlun%202022-2027%20-%20Copy%20\(1\).pdf](https://www.ust.is/library/sida/haf-og-vatn/Vatna%C3%A1%C3%A6tlun%202022-2027%20-%20Copy%20(1).pdf)

Vindkraftens gigantiska förluster - Christian Steinbecks föredrag i Riksdagen

<https://youtu.be/Yqg6TFSfc8c>

Hrakfarir sænskra vintúrbínuverkefna

<https://finance.yahoo.com/news/investors-learn-brutal-lesson-swedens-050008371.html>

Sérfræðiskýrsla samtakanna Orkunnar okkar

https://orkanokkar.is/wp-content/uploads/2019/08/SkyrslaOrkusamband_160819.pdf

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Meðfylgjandi er umsögn mín í pdf skjali.

Lýsing
Umhverfismatið fyrir þetta vindorkuver að Hróðnýjarstöðum er í raun ónothæft sem grundvöllur fyrir þetta verkefni. Meginforsendur matsins eru í besta falli veikar en í sumum tilfellum algjörlega án stuðnings. Því er ekki annað hægt en að hafna verkefninu alfarið.

Sjá nánar í meðfylgjandi skjali.

Höfundur: Ingólfur Harri Hermannsson

Sent inn þann: 28.08.2025

Viðhengi:

26.1.Umsögn um vindorkuver að Hróðnýjarstöðum .pdf

Inngangur

Umhverfismatið fyrir þetta vindorkuver að Hróðnýjarstöðum er í raun ónothæft sem grundvöllur fyrir þetta verkefni. Meginforsendur matsins eru í besta falli veikar en í sumum tilfellum algjörlega án stuðnings.

Því er ekki annað hægt en að hafna verkefninu alfarið.

Samfélag

Samkvæmt umhverfismatinu eru einu jákvæðu áhrif framkvæmdarinnar á samfélag, og þar er allt týnt til. Jafnvel að umfangsmikil vegagerð á ósnortnu landi Hróðnýjarstaða muni auðvelda smölun á þeirra eigin landi.

En stærsti jákvæði þátturinn sem er tiltekin er sköpun starfa við uppbyggingu og rekstur vindorkuversins. Þar er helst vísað til rannsóknar Hjalta Jóhannessonar við Rannsóknarmiðstöð Háskólans á Akureyri.

Rannsókn Hjalta er í raun bara rýni á öðrum rannsóknum sem sumar eru aftur samantektarrannsóknir margra mismunandi rannsókna (svo sem Aldieri, L., Grafström, J., Sundström, K. og Vinci, C. P. (2020). Wind Power and Job Creation. Sustainability, 12(1), 45. <https://doi.org/10.3390/su12010045>) Þessar rannsóknir hafa mjög víða skilgreiningu á störfum sem skapast fyrir uppsetningu og rekstur vindorkuvera og innihalda meðal annars störf við þróun og framleiðslu túrbínanna og jafnvel framleiðslu stálsins sem notað er í þær. Störf yfir rekstrartíma innihalda sömuleiðis sömu störf og reiknuð eru fyrir uppsetningu, en deilt yfir áætlaðan rekstrartíma sem og afleidd störf.

Hjalti tekur dæmi um útsvarstekjur ef ákveðinn fjöldi starfa mundi skapast í Dalabyggð en tekur enga afstöðu til þess hvort sá fjöldi starfa gæti skapast og raunar dregur það í efa. Höfundar umhverfismatsins gera ekki mikið úr þessari óvissu og ónákvæmni og gera ráð fyrir að 300 störf skapist á byggingatíma og 20 störf á rekstrartíma. Ekkert í rannsókn Hjalta styður þessar forsendur að einhverju öryggi, að þetta séu sannarlega störf sem verða unnin á staðnum. Enda er það fjarstæðukennt að hver túrbína þurfi meira en heilt stöðugildi fyrir viðhald og rekstur.

Vindtúrbínum er stjórnað yfir netið og flest vandamál eru leyst í stjórnstöð hjá framleiðanda. Hver túrbína fær viðhald einu sinni á ári sem sinnt er af litlu teymi, sem kæmi sennilega erlendis frá og væri aðeins stuttan tíma í senn. ("Operations and Maintenance: Keys to Wind Farm Profitability" Greentech Media 2010)

Á kynningarfundi fyrir matsskýrsluna viðurkenndu höfundar umhverfismatsins að þeir hefðu ekki fundið neinar heimildir fyrir því hvort nokkuð framtíðarstarf mundi skapast á svæðinu vegna reksturs versins. Ekki einu sinni framleiðandi vindtúrbínanna hefði getað staðfest við þá að þangað kæmu nokkur störf.

Forsendur fyrir reiknuðum fasteignasköttum eru einnig veikar. Þar er tekið mið af fasteignamati á 2MW túrbínum Landsvirkjunnar og gert ráð fyrir því að þrefallt stærri túrbínur Stormorku muni bera þrefallt hærra fasteignamat, þannig að ekkert hagræði fáið með stærri túrbínum. Þar að auki er alveg óráðið hvernig fasteignaskattar verði innheimtir af vindorkuverum og hvort að sá skattur muni bara falla til sveitarfélagsins sem þær standa á.

Jákvæð áhrif á vegakerfi og orkuöryggi byggist síðan eingöngu á að uppbyggingin kalli á að Vegagerðin og Landsnet þurfi að bæta innviði á svæðinu. Þess er nú þegar þörf óháð uppsetningu vindorkuvers og því eru þau jákvæðu áhrif alveg óháð þessu verkefni.

Ásýnd

Þegar kemur að mati á ásýnd má segja að töluverð vinna hafi verið sett í matið, en niðurstaðan er fyrirframgefin.

Með aðferðarfræðinni sem COWI notar (LUC, LCA og GLVIA) verður staður að vera með stórbrotna og fjölbreytta náttúru, með mikla umferð, hafa menningarlegt gildi, vera friðsæll og ósnortinn og hafa allt að því trúarlega áhrif á upplifun fólks til þess að hljóta fullt hús stiga. Það væri því helst Almagnagjá kl 4 að nóttu sem gæti uppfyllt þetta en jafnvel ekki.

Þetta sést á því að jafnvel ósnortna svæðið sem er undir flestum vindtúrbínunum er aðeins metið að það verði fyrir meðal-miklum áhrifum.

Þá segir sér sjálft að aðrir einstakir staðir, þar sem túrbínurnar munu samt verða einkennandi í umhverfinu, eiga sér ekki viðreisnarvon.

Einn þátturinn í matinu heitir “**Friðsæld, einvera, villt náttúra og skilgreind víðerni**”. Allt þetta er allt í kring um Hvammsfjörðinn en COWI horfir bara á hvort þar séu óbyggð víðerni. Þannig virðist það ekki skipta máli hvort það væri olúhreisnistöð eða fallegar landbúnaðarjarðir þessi þáttur fær oftast lægstu einkunn með dómnum, “engin óbyggð víðerni”.

Að sjálfsögðu ætti að nægja að áhrifasvæði skori hátt í einum af þessum mörgu þáttum til að sjá að áhrif á ásýndar eru mikil.

Sem dæmi um stað þar sem áhrif á ásýnd eru metin **miðlungs lítil** er sjónarhorn 11 sem er **2,4km** frá túrbínunum.



Myndir á skjá eða blaði sýna þetta ekki vel en í þessari fjarlægð nemur hringferill hvers spaða túrbínanna sama svæði og 50 full tungl (nei þetta er ekki innsláttarvilla), og saman fylla þær verulegan hluta útsýnisins.

Matið er síðan skekkt enn meira með því að taka meðaltal af fjölda staða og þynna þannig einn frekar reiknuð áhrif.

Þessum kafla matsins verður því alfarið að hafna.

Haförninn

Það er margt sem mætti gera athugasemdir við þegar áhrif á fugla eru bara metin “nokkuð neikvæð” en ég vel að fókusa bara á haförninn.

Í viðauka er fuglarannsókn sem segir:

Áflug hafarna upp á 0,6 frá mars til nóvember gætu mögulega dregið úr stofnvexti hafarnar hér á landi til lengri tíma litið og um leið gert stofninn viðkvæmari fyrir öðrum viðbótarafföllum. Miðað við núverandi stofnvöxt myndu áflug af þessari stærðargráðu þó líklega ekki valda neikvæðri stofnþróun ein og sér.

En í skýrslunni er þetta dregið saman svona

Ekki er talið líklegt að áflug af þeirri stærðargráðu sem fram komu í rannsókninni geti ein og sér valdið fækkun hjá stofnum þessara tveggja tegunda.

Þarna er nokkur munur, en í fuglarannsókninni er líka ítrekað að það sé mikil óvissa og skekkjumörkin ná upp í 6 erni á 9 mánaða tímabili. Þetta er ekki skýrt í matinu.

Haförninn er stofn í bráðri hættu og stjórnvöldum ber skylda til að styrkja stofninn.

Framkvæmd sem dregur úr stofnvexti ber að hafna.

Framkvæmd sem gerir stofninn viðkvæman fyrir viðbótarafföllum eins og til dæmis fuglaflensu eða fæðuskorti ber alfarið að hafna.

Og framkvæmd sem gæti kostað 6 dauða erni á 9 mánaða tímabili miðað við 95% öryggismörk gæti orsakað útrýmingu stofnins við Breiðafjörð og ber að sjálfsögðu að hafna.

Niðurtaka, endurvinnsla og förgun

Í skýrslunni segir:

Stefnt verður að því að allir hlutar vindmylla verði endurnotaðir eða endurunir. Um 85% af hverri vindmyllu sem tekin er niður er endurunin, skv. tölum frá Bandaríkjunum (U.S. Department of Energy, 2023). Miðað við þann hraða sem er á endurvinnslu og endurvinnslukröfum fyrir byggingariðnað almennt verður að teljast afar líklegt að 100% endurvinnsla á myllunum náist.

Með 85% þarna er bara vísað til málmannna í hverri vindmyllu og því líklega er verið að miða við þyngd. Stóra vandamálið eru glertefjaspaðarnir sem eru nánast aldrei endurunir.

Einungis hafa verið gerðar takmarkaðar tilraunir en ekkert bendir til þess að sú endurvinnsla sé fjárhagslega möguleg. Ekkert í skýrslunni styður þá fullyrðingu að afar líklegt sé að 100% endurvinnsla náist.

Helsta hættan er að spaðarnir verði að lokum urðaðir á staðnum með tilheyrandi mengun.

Þar fyrir utan á ekki að gera neina tilraun til þess að fjarlægja undirstöðurnar sem verða þarna sem ævanleg sár í náttúru landsins.

Mengun

Enginn tilraun er gerð í skýrslunni að meta þá plastmengun sem stafar af túrbínunum. Í framleiðslu spaðanna eru notuð eitrefni sem eru hættuleg mönnum og lífríkinu. Rannsóknir eru misvísandi hversu mikil þessi eitrun er en hún er óneitanlega til staðar.

Ástæða fyrir því að líftími vindtúrbínanna er bara 25-30 ár er sú að spaðarnir þola ekki lengri tíma vegna veðrunar.

Hvar eru rannsóknir og áhættumat á þessari mengun? Hvað verður um héraðið ef sauðfjárrækt leggst af vegna þessarar mengunar? Geta vatnsból mengast? Framkvæmdaraðilar reyndu að gera lítið úr þessari hættu með því að bera saman við mengun af völdum dekkjaslits alls landsins, en á þessu er talsverður munur. Ef bera á þetta saman við dekkjaslit þá væri nær að horfa bara til þess dekkjaslits sem verður á svæðinu, það er á vegunum í sveitinni. Ekki er hægt að bera það saman við dekkjaslits í höfuðborginni sem safnast helst á vegunum þar, en dreifist ekki um óspillta náttúru Hvammsfjarðar. Svo er dekkjarykið ekki nándarinnar jafn slæmt og efnin sem eru notuð í trejaplastspaðana svo sem Bisphenol A.

Niðurstaða

Í þessari umsögn gafst aðallega tækifæri til að skoða 3 þætti. Samfélag, áskýnd og fugla eða öllu heldur örninn.

En það er ljóst að jákvæð áhrif á samfélag eru greinilega ofmetin og geta í hæsta falli talist talsvert jákvæð á meðan áhrif á áskýnd og fugla geta ekki annað en talist verulega neikvæð.

Því ber að hafna þessum framkvæmdum.

Að lokum vil ég vekja athygli á því að það liggur gríðarleg vinna fyrir almenna borgara að kynna sér svona skýrslur og þess vegna verður að vera krafa um að þessar skýrslur séu vandaðar, framsettar á gagnsæjan hátt og að heiðarlegt mat sé sett á áhrifin. Þetta umhverfismat stenst enga af þessum kröfum.

Ingólfur Harri Hermannsson
Verkfræðingur

Skipulagsstofnun

b.t. Jón Ágúst Jónsson

Mál nr. 916/2020

Reykjavík 26.08.2025

Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum – mat á umhverfisáhrifum

Inngangur

Landvernd hefur áður sent inn athugasemdir á fyrri stigum áætlunar um vindorkuver að Hróðnýjarstöðum. Umhverfismatsskýrslan er umfangsmikil og gefur mjög neikvæða mynd af hugmyndinni um vindorkuver á þessum stað. Að mati Landverndar er neikvæðu þættir matsins ekki dregnir fram en farið fram með réttlætingum sem ekki eiga við rök að styðjast, þar á meðal að umhverfisáhrif vindorkuversins séu óveruleg og að áhrif á samfélag og ferðaþjónustu verði jákvæð. Landvernd sendi inn umsögn um breytingar á aðalskipulagi Dalabyggðar vegna áformaðra vindorkuvera (dags. 20. janúar 2021). Innviðaráðherra hafnaði því að breyta megir aðalskipulagi vegna vindorkuvera sem ekki eru í nýtingarflokki rammaáætlunar og því ætti öll umfjöllun um vindorkuver að hverfa úr tillögu um breytt aðalskipulag.

Rammaáætlun

Landvernd lýsir undrun yfir að StormOrka skuli ætla að halda sig við að senda ekki verkefnið inn til umfjöllunar hjá verkefnisstjórn og faghópum rammaáætlunar. Í kaflanum um rammaáætlun sem er að finna í umhverfismatsskýrslu hlýtur viðhorf fyrirtækisins að teljast afar sérstakt og má þar nefna að „Við þetta bætist að rammaáætlun stuðlar ekki að sjálfbærri þróun eins og henni er ætlað að gera“ Þessi staðhæfing er á skjön við yfirlýst markmið stjórnvalda með upptöku á stjórnkerfi rammaáætlunar. Þá segir „Samfélagslega eru lög um rammaáætlun afar neikvæð.“ Hér er erfitt að gera sér grein fyrir hvað StormOrka er að fara því nú taka faghópar einmitt mið af mögulegum samfélagslegum áhrifum. Þá segir „Lögin bæta engu við lög um umhverfismat.“ Hér er um misskilning að ræða hjá StormOrku því faghópar og verkefnisstjórn meta margvísleg áhrif auk þess sem verkefnisstjórn með rammaáætlun er ætlað að hafa heildarsýn sem felst meðal annars í að meta samlegðaráhrif milli hugmynda og áhrifa þeirra og á landsvísu. Sjálfstætt umhverfismat sem hvert fyrirtæki þarf að láta vinna tekur ekki á þessum grundvallarþáttum sem verkefnisstjórn með rammaáætlun er gert að halda sérstaklega utan um og gera tillögur á grunni faglegrar niðurstöðu.

Þá segir í sama kafla „Þá eru lögin á gráu svæði þegar kemur að stjórnarskrárbundnum rétti sveitarfélaga til að fara með sín mál, rétti borgara til að velja sér atvinnu og fara með yfirráð yfir eignum sínum.“ Hér er sömuleiðis um misskilning að ræða af hálfu StormOrku um tilgang þess að stjórnþækið rammaáætlun var einmitt tekið upp til að koma á amk lágmarksstjórnun á verndar- og orkunýtingu í landinu þannig að hægt væri t.d. að byggja upp skynsamlegt jafnvægi milli svæða hvað verndar- og orkunýtingu varðar. Svo virðist hins vegar sem að StormOrka sé þeirrar skoðunar að það eigi engin heildarsýn, stefna eða stjórnþæki að vera eða yfirsýn á nýtingu umhverfis og orkuauðlinda í landinu. Í sömu málsgrein er vísað til stjórnarskrárbundins réttar sveitarfélaga og einstaklinga til að ráða för um að mega gera það sem þeim sýnist á grunni athafnafrelsis og eignarréttar ef lesa má rétt út úr þessari málsgrein.

Það lýsir skilningsleysi framkvæmdaaðila að halda því fram að það sé verið að skerða athafnafrelsi þeirra til að fara með ráðstöfun eignar sinnar án þess að aðrir eigi að hafa á því skoðun þegar

stórtækar framkvæmdir hafa verið settar á svið. Framkvæmdaðili StormOrku virðist ekki gera sér grein fyrir að risavaxið vindorkuver á hvað mest áberandi í sveitarfélaginu mun gnæfa yfir heilt samfélag og ekki síst nánasta nærsvæði íbúa sem hafa mótmælt áformunum um áraraðir, að það kunni að hafa víðtæk áhrif langt út fyrir hið eiginlega eignarland. Þessi framkvæmd getur ekki verið privatmál, heldur kann hún að hafa veruleg og óafturkræf neikvæð áhrif á fjölmarga þætti er varða samfélag, lífríki, náttúru almennt, ferðamennsku og efnahag svo eitthvað sé nefnt. Landvernd átelur sérstaklega þetta viðhorf landeigenda enda þarf ekki að leita langt á erlendum vettvangi þar sem eitt og sér má nefna að á nærsvæði slíkra vindorkuverkefna hefur sér í lagi nærsamfélagið beðið tjón af sínum hagsmunum m.a. lækkun fasteignaverðs, svo ekki sé talað um gerbreytingu á náttúru og umhverfi svæða sem vindorkan gjörbreytir oft þannig að ásýnd lands og landslagsheildir tapast með tilheyrandi niðurbroti á líðan íbúa sem vilja njóta náttúrunnar.

Landvernd gerir þessum kafla sérstök skil hér í umsögn þar sem ekkert annað orkufyrirtæki hefur lýst svo ítarlega andstöðu við hið lýðræðislega stjórnþæki sem rammaáætlun er. Landvernd lýsir furðu á framsetningu fyrirtækisins, sem getur ekki annað en stórlega veikt málstað þess gagnvart eigin áformum. En síðasta tilvitnun í niðurlagi kaflans má segja að efnið rammi inn algjört skilningsleysi fyrirtækisins á tilurð og tilgangi stjórnþækisins rammaáætlunar. *“Um þetta mál má fjalla í löngu máli en þau atriði sem hér hafa verið reifuð eru nóg til að sýna fram á að vindorkuver heyra ekki undir rammaáætlun og það er engin samfélagslegur ábati sem mælir með því að þau geri það. Þvert á móti er ljóst að heildaráhrif þess að setja vindorku undir rammaáætlun – kæmi til þess að það yrði gert - hefði neikvæðar samfélagslegar afleiðingar.”* Við þessu er að segja að þó að á alþingi hefur verið ríkur meirihluti fyrir því allt frá upphafi vindorkuumræðu að hún skuli lúta lögum um rammaáætlun. Það verður því ekki betur séð en að fyrirtækið StormOrka sé að skrifa sig út með þessum kafla í umhverfismatsskýrslunni.

Vatnshlot

Landvernd gerir alvarlegar athugasemdir við að fyrirtækið hyggist ekki láta fara fram rannsóknir á áhrifum framkvæmdarinnar á vatnshlot fyrir en að framkvæmdaleyfi liggi fyrir. Þessi þáttur máls, sem hefur verið lögð sérstaklega rík áhersla á af hálfu stofnanna sem fara með málið, getur ekki samræmst þeirri rannsóknarskyldu sem ber að vinna samhliða áætlunargerð sem þessari. Skipulagsstofnun hlýtur því að gera kröfu um að StormOrku verði gert að framkvæmda tilhlýðilegar rannsóknir varðandi vatnshlot áður en lengra er gengið enda er um lífríkt vatnasvæði að ræða á áformuðu framkvæmdasvæði og áhrifin þess eðlis að leggja verður mat á þennan mikilvæga umhverfisþátt.

Áætlaðar mótvægisáðgerðir í þessum efnum eru því miður ekki trúverðugar og munu litlu eða engu skila en hér má sjá tilvitnun sem Landvernd trúir ekki að standist skoðun. *“Áætlanir StormOrku gera ráð fyrir að lagt verði mat á áhrif framkvæmdarinnar á vatnshlot þegar leyfi liggja fyrir. Þá verður gerð rannsókn á grunnástandi m.a. m.t.t. magns og rennslis sem og lífríkis og efnafæðilegrar stöðu. Þegar hefur verið tekið tillit til votlendis við hönnun garðsins en leiði ofangreind grunnástandsrannsókn eitthvað óvænt í ljós sem hægt er að bæta með bættri hönnun verður hún endurskoðuð í ljósi þess.”*

Líffræðileg fjölbreytni

Athygli vekur að þrátt fyrir að Landskipulagsstefna geri ráð fyrir að við umfjöllun stærri verkefna skuli fjalla um líffræðilega fjölbreytni þá finnst engin sérstök umfjöllun um það í umhverfismatsskýrslu. Því til viðbótar má fyrirtækinu vera ljóst að unnið er að innleiðingu stefnunnar um líffræðilega fjölbreytni og framkvæmdir á stórskala upp á heiðarlendum landsins sem fyrirtækið hyggst breyta í iðnaðarsvæði með gríðarlegu raski á viðkvæmum svæðum sem varða einmitt margvíslegt lífríki ætti að vera til umfjöllunar með sértækum hætti í umhverfismatsskýrslu þessari. Í þessu sambandi má benda bæði á áhrif á vistgerðir, rof á vatnasviðum og truflun og skaða á fuglalífi. Landvernd fer því

fram á við skipulagsstofnun að hún geri kröfu á fyrirtækið um að fjalla með sértækum hætti um líffræðilega fjölbreytni og möguleg áhrif framkvæmda á lífríki og vistkerfi allt. Í umfjöllun í öðrum kafla 6.11.3.1. kemur þó orðið líffræðileg fjölbreytni fyrir sem ber ekki með sér að fyrirtækið taki þau alvarlegu áhrif sem þetta varðar alvarlega sbr. „Óbein áhrif geta t.d. orðið vegna uppbrots stórra lítt raskaðra eininga í fleiri og minni, sem getur minnkað burð þeirra

til að fóstta líffræðilegan fjölbreytileika, eða vegna breytinga á jarðvegseiginleikum, s.s. samþjöppun í kjölfar umferðar þungra vinnuvéla, og vænta má að þau áhrif séu jafnan meiri í votlendi en í þurrlendi. Með tilliti til þess að rasksvæði er að mestum hluta á þurrlendi voru óbein áhrif metin nokkuð lítil. Varanleiki rasks yrði mikill á mannvirkjasvæðum en minni á öðrum rasksvæðum og var því metinn miðlungs”

Landvernd vill gjalda varhug við stórkostlegu vanmati á áhrifum þeirra svæða sem verða fyrir raski þar sem að í of mörgum tilfellum hafa vindorkufyrirtæki farið fram með orðræðu um að hægt sé að endurheimta röskuð svæði nær því að fullu leyti. Svo því sé haldið til haga þá standast þessi viðhorf vindorkugeirans enga skoðun enda hefur hvergi verið sýnt fram á að óafturkræfar framkvæmdir með gríðarlegu inngripi með rofi á vistkerfum og landslagi og þar með talið skemmdum á jarðminjum. Þetta fær engan hátt staðist skoðun frekar en það miðlungsmat á raski sem sett er fram í skýrslunni.

Fuglalíf

Landvernd vill minna á í þessum kafla að umhverfismatsskýrsla hefur ekki verið uppfærð með tilliti til þess að tveimur mikilvægum ábyrgðartegundum fugla á Íslandi hefur verið bætt á valista en þar er um heiðlóu og spóa að ræða en ljóst er að þessar tegundir eru jafnhliða í umtalsverðri hættu hvað varðar árekstur við vindorkuver. Stofn heiðlóu og spóa hefur átt undir högg að sækja sem er ástæða þess að þessar tegundir voru settar á valista en engir farfuglar hafa í raun hærra hlutfall tegunda sem hafa viðkomu hér á landi eða milli 30 – 50% af heimsstofninum. Þá vill Landvernd síðast en ekki síst gera alvarlegar athugasemdir við alla umfjöllun um haförnninn og hvernig staðið hefur verið að mati á flugi hans yfir viðkomandi framkvæmdasvæði. Gera verður betur grein fyrir því að fuglar með senda eru ungfuglar og þeir eru aðeins hluti af stofninum. Umfjöllun um ferðir fullorðinna hafarna og samspil þeirra við ungfugla vantar, auk þess sem vitað er um hreiður hafarna á nærsvæði þessa vindorkuvers á Hróðnýjarstöðum. Það er einnig vandkvæðum bundið að reiða sig á senditæki sem sett eru á hafarnarunga þar sem komið hefur í ljós að ferðir þeirra falla niður stóran hluta úr ári vegna rafmagnsleysis úr sendum sem eru með sólarorku. Þetta skýrir meðal annars niðurstöðu þess að ferðir unganna eru mun sýnilegri og fleiri við sjávarsíðuna kringum Breiðafjörðinn og Hvammsfjörð þar sem sólar- og hitastig er meira og sendar eru virkari og senda frá sér með meiri tíðni en upp til heiða. Nágrannar við Hróðnýjarstaði bera vitni um mun meiri umferð fullorðinna hafarna en mælingar gefa í skyn og einnig ungarna. Landvernd telur sig ekki þurfa að minna Skipulagsstofnun á hvers konar ógn stafar af öllum þeim vindorkuáformum á þessu nærsvæði búsvæðis hafarnar sem er sannarlega hæst skrifaður á valista okkar. Þá vill Landvernd gera þá kröfu að við áform um vindorkuver og gerð umhverfismatsskýrslu verði viðkomandi vindorkufyrirtækjum, og þar með talið StormOrku, gert að láta meta möguleg samlegðaráhrif við önnur áformuð vindorkufyrirtæki sem sett hafa risavaxin áform á svæðið. Má þar nefna Laxárdalsheiði, Hrútavirkjun, Garpsdal og öll önnur áformuð svæði sem telja má innan farleiðar hafarnar á svæðinu. Ránfuglar, og þar með talið haförn, eru í sérstakri hættu sem lýst hefur verið hvað varðar vindorkuver þar sem þeir eru forvitnir, í annan stað horfa þeir meira niður og þá eftir bráð heldur en aðrar fuglategundir og fyrir vikið er árekstarhætta margföld. Þá skal minnst á aðrar viðkvæmar tegundir eins og himbrima sem er þekktur á þeim vötnum sem vindorkuver á Hróðnýjarstöðum er ætlaður staður.

Lokaorð samantekt

Þegar horft er til þeirra áætlana og gagna sem hér liggja frammi hefur Landvernd sleppt margvíslegum atriðum sem hefði mátt koma nánar inn á, má þar gagnrýna meintan loftslagsávinning



og að um „grænan“ virkjunarkost sé að ræða. Það er forskeyti sem vindorkuiðnaðurinn sjálfur hefur fundið upp og stenst enga skoðun og allra síst í íslensku raforkuumhverfi. Mjög margt gagnrýnivert er við áætlanir um flutning íhluta á staðinn og hvernig verður staðið að því með tilheyrandi truflun á umferð og mögulegum skemmdum á þjóðvegakerfi landsins þar sem þarf að fara fram miklu ítarlegri úttekt en kemur fram í umhverfismatsskýrslu. Hver ber kostnað af skemmdum og breytingum á stofnvegakerfi vegna flutninga liggja ekki skýr svör við heldur. Þá vantar umfjöllun um hvar fyrirtækið hyggt sækja jafnvægisorku ásamt því að skýra út með beinum hætti í hvað raforkan á að fara til að mæta svokölluðum orkuskiptum. Ekkert haldbært er að finna í þessum efnum sem hægt er að fá úr skorið og væntir Landvernd að skipulagsstofnun muni fylgja eftir í áliti sínu.

Það er niðurstaða Landverndar að verkefni þetta eigi að afskrifa strax í ljósi neikvæðra áhrifa á náttúru og samfélag, auk þess verður að átelja viðhorf fyrirtækisins til rammaáætlunar eins og henni er ætlað að mæta og leita amk lágmarkssátta um framtíðarfyrirkomulag um mat á verndar- og orkunýtingarstefnu á Íslandi. Landvernd leggst gegn öllum áformum um að vindorka verði undanskilin rammaáætlun og hún verði aldrei tekin úr sambandi fyrr en annað stjórnntæki verði fundið í staðinn. Stjórnleysi í orkumálum má ekki leiða til þess að náttúran standi eftir varnarlaus gegn órökstuddum þrýstingi á frekari orkuöflun í landi sem er yfirfullt af raforku sem þarf að nýta með ábyrgari hætti en gert hefur verið.

Með vinsemd og virðingu, fh. stjórnar Landverndar

Þorgerður María Þorbjarnardóttir formaður

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hröðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Áhættumat framkvæmdaraðila fyrir haförn (*Haliaeetus albicilla*) er kerfisbundið lágt metið og byggir á framsetningu gagna sem fegrar niðurstöður. Viðauki II sýnir beinlínis áflug (ekki núll), viðurkennir mikla óvissu og bendir á möguleg stofnáhrif til lengri tíma. Þau atriði hverfa í megintexta Stormorku, þar sem haldið er á lofti forðunarrökum, myndskreytingum úr GPS án aðferðalýsingar og vöktun sem er hönnuð þannig að afföll eru vanmetin.

Að auki eru í skýrslunni og framsetningu framkvæmdaraðila sett fram markaðsleg loforð um bætt orkuöryggi héraðsins og að orkan muni fara til brýnna grænna verkefna s.s. Loftslagsverkefna. Allt er þetta innistæðulaus fagurgali, enda viðurkenndu framkvæmdaaðilar þá staðreynd að orkan verður seld á frjálsum markaði til hæstbjóðanda. Þetta er rauði þráðurinn í skýrslunni allri, misræmi á milli fagurgalans og sannleikans. Óþarfara verkefni og viðskiptamógúla hefur vart gefið að líta í Dalabyggð.

Ég tel fyllstu ástæðu til að stöðva þetta verkefni og færi fyrir því eftirfarandi rök, sem þó eru langt í frá tæmandi.

1) Haförn – niðurstöður Viðauka II vs. framsetning Stormorku

Áflug eru metin til staðar: Viðauki II metur 0,6 áflug hafarnar á birtutíma yfir 9 mánuði; heildartala yfir árið er metin 1,5 áflug í útreikningum (tafla/fig.), þó með mikilli óvissu vegna fárra flugferla. Viðauki II segir jafnframt að áhrifin geti „mögulega birst í hægari stofnvexti til lengri tíma“. Þetta hverfur úr megintexta þar sem dregin er sú ályktun að heildaráhrif séu lítil/óveruleg.

„95% forðun“ notuð sem rök: Í megintexta er lögð áhersla á 95% forðunarhlutfall og fullyrt að því séu „aðeins 5% líkur“ á árekstri ef fugl fer inn í snúningssvæðið—án fullrar viðkvæmnisgreiningar (t.d. 95–99% eða lægra staðbundið gildi). Slík framsetning fegrar áhættu þegar Viðauki II leggur áherslu á óvissu og raunmæld áflug.

2) GPS–gögn: myndskreyting án gagnaspora ? bías í túlkun

Óbirt NÍ–gögn án aðferðalýsingar: Stormorka birtir fjölda mynda af „ferðum GPS–merktra arnarunga 2019–2024“, en tilgreinir ekki stillingar, fix–tíðni eftir mánuðum, dropouts (sér í lagi að vori/hausti þegar sól er lág og sólarsendar skila færri punktum) né hæð flugs. Án þess er óvarlegt að draga ályktanir um „lítið umferðarmagn“ yfir framkvæmdasvæðinu — myndir skreyta en sanna ekki.

Að bein línuleið tákni „hátt flogið“ er ágiskun: Megintexti gefur í skyn, út frá „beinum ferlum“, að flogið hafi „hátt“. Þetta er ágiskun nema hæðargögn fylgi. Þannig fegrast mat áhættu í spaðahæð. Allt eins má gera ráð fyrir að fáir punktar hafi verið ástæða beinna lína.

3) Ratsjár – gloppur í dekkingu og leiðréttingar vantar

Lóðrétt ratsjá með skuggasvæðum og breytilegu gagnamagni: Viðauki II lýsir landslagsskuggum (topógrafía), setur fram daglega fjölda „nothæfra skjáskota“ og viðurkennir að ekki var stöðug dekking. Slíkt kallar á sýnilegar leiðréttingar/óvissumat í útreikningum—sem sjást ekki í megintexta Stormorku.

Tímabilshalli: Útreikningar byggja fyrst og fremst á birtutíma mar.–nóv.; vetrar- og næturumferð er vanmetin eða ómæld. Fyrir fugl eins og haförn getur það skekkt raunáhættu.

4) Áhrif hræja á árekstrahættu

Á Smøla í Noregi, þar sem mesta þekking á haförnum og vindorkuverum liggur, sýna NINA–skýrslur að hræ annarra fuglan laða að hræfugla. Þetta þýðir að árekstrar annarra fugla geta laðað hafarni að túrbínum (fæðuáti/forvitni).

5) Hegðun hafarna – „lítil/engin forðun“ við myllur ? hærri áflugslíkur

Ritrynd rannsókn frá Smøla sýnir að haförn sýnir ekki skýr flugforðun gagnvart vindmyllum; flug innan snúningssvæðis getur haldist eða aukist innan lundar m.v. utan. Þetta eykur árekstraráhættu umfram það sem

forðunarfullyrðingar gefa í skyn.
wildlife.onlinelibrary.wiley.com

6) „Tæknilausnir“ settar fram sem lausn – en takmarkanir og skekkja

Myndgreiningarkerfi (IdentiFlight/DTBird) eru nefnd—en jafnframt viðurkennt í Viðauka II að þau virki aðeins í dagsbirtu, ekki að næturlagi/slæmri birtu (sem er algengt á Íslandi). Þau geta því ekki tekið á nætur/vetraráhættu.

7) Samlegðaráhrif – vantar heildarlíkan fyrir haförn

Umfjöllun um tengingar og fleiri vindlundi á sömu slóðum vantar heildstætt samlegðaráhættumat fyrir haförn (Storm I + möguleg nágrannaverkefni). Viðauki II sýnir þegar áflug á einu svæði; heildaráhrif geta orðið umfram línulega summu og verða að liggja fyrir áður en afgreitt er.

8) Markaðsleg ósamræmi í framsetningu framkvæmdaraðila

Á kynningu var haldið fram að verkefnið tryggði „orkuöryggi héraðsins“ og rafmagn til „grænna verkefna“ (rafbílar, grænt eldsneyti o.s.frv.). Síðar í sama erindi var viðurkennt að raforkan fari á frjálsan markað og til hæstbjóðanda. Þetta er grundvallarósamræmi sem sýnir að samfélagsávinningur er ótryggður nema hann sé bundinn í skilmálum, ekki í kynningartexta.

Framkvæmdaraðili stillir sér upp sem „einföldum landeigendum að leita lifibrauðs“ en er í reynd að leggja upp með iðnaðaruppbyggingu með ásýndar-, viðernis- og eignaráhrifum á nágrenni. Slík sjálfsmynd fegrar raunverulega áhættu og kostnað nágranna (þ.m.t. eignar- og sálrænt tjón).

9) Óviðeigandi samanburður sem fegrar staðbundna áhættu

Megintexti dregur fram mynd um „fugladauða af völdum athafna mannsins“ (gluggar, kettir o.fl.). Sá samanburður er óviðeigandi þegar metin er sértæk stofnáhætta hafarnar á tilteknu svæði með ákveðnu mannvirki; hann afvegaleiðir og fegrar árekstraráhættu túrbína.

Heildaráhætta (samlegð): Sameinað líkan fyrir Storm I og önnur áform í næsta nágrenni m.t.t. hafarnar áður en tekin er afstaða.

Lokaorð

Varúðarreglan á að gilda: Vafann ber að túlka hafernum í hag.

Höfundur: Hróðmar Dofri Hermannsson

Sent inn þann: 28.08.2025

Vegna: Máls nr. 0916/2025, Vindorkuver að Hröðnýjarstöðum (Kynning umhverfismatsskýrslu)

Athugasemd:

Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Reykjavík, 28. ágúst 2025

Mál 916/2025: Athugasemdir við umhverfismatsskýrslu StormOrku ehf (StormOrka) fyrir vindorkuver í landi Hröðnýjarstaða í Dalabyggð

1. Almennt um umhverfismatsskýrslu StormOrku

Það veikir mjög umhverfismatsskýrslu StormOrku að þar er víða að finna ósannfærandi einkunnagjöf við mat á áhrifum framkvæmdarinnar. Þá er töluvert um upplýsingar sem eru verkefninu óviðkomandi en alvarlegast er að sneitt er hjá lykilspurningum.

Skulu hér nefnd nokkur dæmi um ofangreint. Beinar tilvitnanir í umhverfisskýrsluna eru auðkenndar með blaðsíðutali. Þær eru skálettraðar og innan gæsalappa.

2. Um förgun túrbínuspaða

Samkvæmt upplýsingum StormOrku virðist hámarksendingartími vindorkuversins aðeins vera þrír áratugir. Þessi stutti endingartími þýðir að fyrr en varir þarf að rífa orkuverið. Þá skiptir öllu máli að niðurrif, förgun og frágangur uppfylli stífustu kröfur. Ef illa tekst til, sem því miður eru líkur á, sitja landsmenn uppi með hrikalegt umhverfisslys um ókomin ár.

Í ljósi ofangreinds er áhyggjuefni hversu léttilega StormOrka skautar framhjá mikilvægum þáttum varðandi niðurrif, förgun og frágang. Svörum við lykilspurningum er vísað til framtíðar; það sé hennar að koma með svörin og leysa vandamálin. Það er óábyrgt og óásættanlegt að fyrirtækið skuli ekki upp bjóða upp á raunverulegar og vel skilgreindar lausnir á vandamálum sem blasa við.

Í skýrslunni virðist lítið vera gert úr úrganginum sem fylgir niðurrifi og viðhaldi vindorkuvera, t.d. með því að vísa í óskilgreindar og vitagagnslausar tölur frá Bandaríkjunum.

Bls. 87: „Þrátt fyrir að vindmyllur séu ábyrgar fyrir tiltölulega litlum hluta af því sorpi sem fer til landfyllingar á ári hverju (0,017% í Bandaríkjunum á árinu 2018) hefur umræða um þennan neikvæða umhverfisþátt raforkuframleiðslu með vindorku farið nokkuð hátt.“

Ofangreindur texti vekur furðu. Nærtækara hefði verið að draga fram tölur frá Siemens Gamesa sem framleiðir vindtúrbínurnar sem til stendur að reisa. Á heimasíðu Siemens Gamesa segir að „vindtúrbínublöð séu 10% af samsettum FRP-úrgangi [FRP = fiber-reinforced composite] í Evrópu.“ Nefnir fyrirtækið þetta til marks um það hversu stórkostlegan vanda förgun óendurvinnanlegra túrbínublaða hefur skapað.

Umfjöllun skýrslunnar um förgun túrbínuspaðana er fremur óskipulögð og slegið úr og í. Þetta er einkar bagalegt því við spaðana er einmitt erfiðast að eiga.

Á bls. 87 segir „Af þeim 15% af vindmyllunum sem erfitt er að endurvinnna eru það spaðarnir sem eru þar langstærsti þátturinn. Þó hafa komið fram aðferðir við að breyta spöðum í annars konar vörur, s.s. brýr, hjólaskýli og fleira þess háttar.“

Þessum hugleiðingum er fylgt eftir í myndatexta á bls. 88 þar sem segir: „Vindmylluspaðar verða brú, skjól yfir útibekk, leikvöllur og hjólageymsla.“ Að spaðar túrbína í landi Hröðnýjarstaða endi sem brýr eða hjólaskýli hljómar óneitanlega fjarstæðukennt. Ofangreindur texti á tæpast heima í umhverfismatsskýrslunni.

Í framhaldi segir á blaðsíðu 87: „Hröð þróun er í þessum geira og mun meiri endurvinnsla og endurnotkun í kortunum í framtíðinni.“ Þessi texti er lítaður óskhyggju. Að mati undirritaðs á umhverfismatsskýrslu að benda á raunverulegar og vel skilgreindar lausnir á vandamálum.

Þá segir enn á blaðsíðu 87: „Sömu erfiðleika með endurvinnslu á samsettum efnum er einnig að finna í öðrum geirum og vörum s.s. bílum, flugvélum, byggingum, innviðum og ýmiskonar neytendavörum.“ Þessi texti ætti e.t.v. heima í umhverfismatsskýrslu um bíla- og flugvélaferksmiðjur en alls ekki um vindorkuver!

Loks segja skýrsluhöfundar stuttaralega á bls. 87: „Samsett efni [svo sem túrbínuspaða_innskot GG] þarf almennt að urða í landfyllingu við lok líftíma.“ Þetta er lykilatriði sem kallar á lykilsurningu: **Hvar á að urða spaðana?** Þeirri spurningu er hvergi svarað í umhverfismatsskýrslu StormOrku og veldur undrun því svarið skiptir Dalamenn, og landsmenn alla, afar miklu máli.

3. Um breytingar á landi

Allt bendir til þess að óraskað land eins og ósnortin víðerni verði sífellt eftirsóttara eftir því sem tímar líða og þessi svæði verða fágætari. Það má skilja umfjöllun á bls. 95 í skýrslunni sem svo að StormOrka telji óraskað land lítils virði eitt og sér því ekki sé hægt að setja á það verðmiða. Fyrirtækið telur sig jafnvel vera í stakk búíð til þess að betrubæta óraskað land (sjá bls. 60).

Bls. 95: „Miðað við ofangreint virðast ekki miklar líkur á að sauðfjárbú risi aftur að Hróðnýjarstöðum I – óháð því hvort vindorkugarður mun rísa á heiðinni eða ekki. Þá verður einnig að draga þær ályktanir af því að ekki hefur tekist að selja Hróðnýjarstaði I, að núllkostur bjóði ekki upp á neina augljósa kosti í stöðunni - þ.e. ekki hafa komið fram aðilar með nýjar hugmyndir um hvernig mætti nýta þá aðstöðu og þær auðlindir sem jörðin býr yfir.“

Bls. 60: „Haugsetningarsvæði hafa ekki verið talin til rasksvæða enda er um að ræða gróðurlaus svæði sem notuð verða til tímabundinnar geymslu á jarðvegi. Talið er að þessi gróðurlausu svæði njóti frekar landbóta vegna haugsetningarinnar en að þau rýrist að gæðum eða verðmæti. Strangt til tekið er þó svæðinu sem fyrir er raskað – þ.e. yfirborði er tímabundið breytt - svo ef það rask er tekið með í ofangreinda heildarstærð rasksvæðis stækkar það um 0,4 hektara sem er áætluð stærð þess svæðis sem þarf undir haugsetningu. Heildarrasksvæði með þessu verður því 51,4 ha.“

Stór hluti rannsóknar- og rasksvæðis er viðkvæmt votlendi sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt lögum. Í skýrslunni er reiknað e-s konar vegið meðaltal fyrir verndargildi og viðkvæmni vistgerða tiltekinna svæða; svæða sem geta t.d. innihaldið hvoru tveggja raskað votlendi og óröskuð svæði (sjá t.d. bls. 39). Ekki er sýnt í smáatriðum hvernig útreikningarnir eru framkvæmdir en þessi nálgun virðist vandmeðfarin og ekki hafin yfir vafa. Hvaða áhrif á verndargildi óraskaðs svæðis hefur staðsetning raskaðs svæðis við hliðina því? Minnkar það eða eykst?

Bls. 39: „Þó rannsóknarsvæðið einkennist að stórum hluta af votlendi með mjög hátt verndargildi er meira en 85% rasksvæðis staðsett í vistgerðum með lágt og miðlungs verndargildi. Mósaík vistgerða á svæðinu er hins vegar margslungin og því ekki hjá því komist að framkvæmdir raski vistgerðum með hátt og mjög hátt verndargildi. Mósaíkin endurspeglar auk þess fjölbreytni búsvæða á landinu. Af þessum sökum var gildi vistgerða metin miðlungs. Mó- og moslendisvistgerðir þöktu um 70% rasksvæðis. Viðkvæmni var því metin miðlungs.“

Ef orkuverið risi, yrði eitt stærsta samfellda votlendissvæði Íslands sundurskorið. Í skýrslunni er dregið úr áhrifum þessa með því að taka sérstaklega fram að bein röskun nemi „aðeins“ 0,2% af heildarflatarmáli svæðisins! Sjá hér:

Bls. 211: „Fyrirhugaðar framkvæmdir kæmu til með að raska rúmlega 5 ha þessara stóru votlendissvæða, sem nemur aðeins 0,2% heildarflatarmáls þeirra. Raskið yrði þó ekki allt á einum stað heldur nokkuð dreift um þau (Mynd 75 Votlendi innan athugunarsvæðis) og bein áhrif á votlendi sem njóta sérstakrar verndar voru því me [t]in miðlungs.“

Í skýrslunni er gegnumgangandi það viðhorf að svæði, sem ekki er beinlínis rótað í, teljist óraskað, þótt það liggi að og jafnvel milli raskaðra svæða, nema áhrifa gæti á t.d. vatnsbúskap.

Bls. 214: „Heildarmat á vægi áhrifa þarf að líta til ofangreindra þriggja þátta. Tveir hljóta vægiseinkunina nokkuð neikvæð áhrif og einn talsvert neikvæð. Vægi votlendis vegur þó þyngra vegna hinnar sérstöku verndar sem það nýtur. Þó má einnig líta til þess að 85% rasksvæðis er staðsett í vistgerðum með lágt og miðlungs verndargildi sem sýnir að vel hefur tekist við að hanna innviði vindorkuversins framhjá viðkvæmstu svæðunum – þannig hefur verið forðast að raska votlendissvæðum í samræmi við 3. mgr., 61. gr.

náttúruverndarlaga.“

Undirrituðum finnst sjálfslofið sem birtist í ofangreindri efnisgrein all sérkennilegt. Því er fylgt eftir með nokkrum umdeilanlegum fullyrðingum sem ætlað er að réttlæta röskun votlendisins:

Bls. 214: „Þá er litið til mikilvægis raforkuframleiðslu í samfélagslegu tilliti og því litið svo á að hér sé um brýna nauðsyn að ræða...“ Ennfremur er rætt um að „tempra“ verndina sem votlendi nýtur, án þess að útskýra nánar hvað við er átt: „...[brýna nauðsyn að ræða] sem temprar þá vernd sem votlendi njóta enda framkvæmdin í fullu samræmi við stefnu stjórnvalda um að auka orkuöflun, eins og kemur fram í 6. lið stefnuyfirlýsingar ríkisstjórnarinnar frá 21. desember 2024. Í þessu ljósi er heildarvægi áhrifa á gróður metið nokkuð neikvætt.“

Það er erfitt að skilja ofangreinda efnisgrein öðru vísi en svo að höfundar skýrslunnar láti mikilvægi raforkuframleiðslu og stefnu stjórnvalda um aukna orkuöflun hafa áhrif á mat sitt á heildarvægi áhrifa á gróður, og að þessir þættir „tempri“ heildarvægið. Ef rétt er skilið eru það óásættanleg vinnubrögð sem rýra umhverfismatið.

Nærtækt er að spyrja: Hefði heildarvægi áhrifa vindorkuversins á gróður verið metið annað, t.d. **töluvert** neikvætt eða **mjög** neikvætt, ef stefna stjórnvalda hefði verið önnur og ekki verið litið svo á að „um brýna nauðsyn“ í orkuöflun væri að ræða?

4. Um olíuleka

Á bls. 86 segir um olíuleka: „Þrátt fyrir að líkindi og alvarleiki óæskilegra atburða séu mjög lág, þá er algengasta umhverfisá hættan óvæntur olíuleki. Innleitt verður rekstrarstjórnkerfi til að vernda vatn og jarðveg gegn hugsanlegum leka. Þessar ráðstafanir fela í sér gerð viðbragðs- og forvarnaráætlana, notkun eftirlitsbúnaðar eins og lekabakka, sérhönnuð hleðslu- og affermunarsvæði, örugga geymsluaðstöðu efna, reglubundnar skoðanir o.fl. Ef leki á sér stað munu eftirlits-, skráningar- og leiðréttingarkerfi koma í veg fyrir endurtekningu atviksins.“

Um þetta er það að segja að vindtúrbínur innihalda mikið magn olíu. Þess eru dæmi að mótorarnir brenni yfir, það kvikni í þeim og olían leki úr þeim. Óhöpp af þessu tagi eru ekki léttvæg, og allra síst í ósnortnu landi og viðkvæmu votlendi. Eitt slys af þessu tagi getur auðveldlega valdið **óafturkræfri mengun** umhverfisins. Fyrirkomulag mengunarvarna verða að taka mið af þessu. Það er ekki nóg að koma í veg fyrir að slysin endurtaki sig. Þau mega ekki eiga sér stað.

5. Um sjónræn áhrif

Í skýrslu StormOrku segir á bls. 138 um sjónræn áhrif af vindorkuverinu að þau séu varanleg en „að fullu afturkræf“: „Eins og á við um önnur sjónræn áhrif eru áhrifin bein og varanleg, þ.e. yfir líftíma vindorkuversins sem er áætlaður 30 ár. Áhrifin eru þó að fullu afturkræf. Engar tölur eru til um þann fjölda fólks sem nýta þessi svæði til útivistar og því erfitt að meta áhrifin í tengslum við þann þátt.“

Þarna virðist aðeins vera rætt um sjónræn áhrif í mikilli fjarlægð því auðvitað mun orkuverið skila eftir sig ýmis óafturkræf sjónræn áhrif um alla framtíð, vegi, sundursprengdar klappir og undirstöður sem huldar hafa verið jarðvegi og mun ekki bæta úr skák ef jarðvegurinn tekur að fjúka ofan af steypuplönunum. Leifar ratsjárstöðva Bandaríkjamanna eru ekkert augnayndi, en enginn hefur reynst hafa burði til þess að fjarlægja þær. Ef af framkvæmdum verður er hætta á að vindorkusvæðið í landi Hróðnýjarstaða verði svipað útlits eftir nokkra áratugi.

6. Af mengun vegna veðrunar spaða

Það liggur fyrir að vindtúrbínuspaðar veðrast nokkuð hratt enda álagið mikið. Ennfremur má búast við því að úr þeim kvarnist. Í skýrslunni er ekkert mat lagt á áhrif efnamengunar, agnamengunar og

Mál nr. 0916/2025 í Skipulagsgátt

brotamengunar frá túrbínuspöðunum á umhverfið. Það er óásættanlegt. Þetta er einn af lykilþáttunum sem vantar í umhverfismatsskýrslu StormOrku.

Guðmundur Guðmundsson
Kt. 080854-4209

Höfundur: Guðmundur Guðmundsson

Sent inn þann: 28.08.2025