

Storm I vindorkuver

Umhverfismatsskýrsla

Svör við athugasemdum umsagnaraðila og almennings

14. nóvember 2025

Inngangur

Skipulagsstofnun hefur leitað umsagna umsagnaraðila um umhverfismatsskýrslu StormOrku ehf., í máli nr. 916/2025 Vindorkuver að Hróðnýjarstöðum, Dalabyggð. Umleitan Skipulagsstofnunar byggir á 23. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Umsagnaraðilum ber að byggja umsagnir sínar á 3. mgr., 16 gr. reglugerðar nr. 1381/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana, en þar segir um hlutverk umsagnaraðila: *“Í umsögn umsagnaraðila skal koma fram hvort umsagnaraðili hafi athugasemdir við umfjöllun í umhverfismatsskýrslu út frá starfssviði umsagnaraðila, svo sem um gögn sem byggt er á, úrvinnslu gagna, mat á vægi og eðli umhverfisáhrifa eða framsetningu umhverfismatsskýrslu. Einnig, ef á skortir, hvaða atriðum umsagnaraðili telur að gera þurfi frekari skil eða hafa sérstaklega í huga við leyfisveitingar, svo sem varðandi mótvægisáðgerðir og vöktun. Leyfisveitendur skulu í umsögn sinni gera grein fyrir þeim leyfum sem eru á starfssviði þeirra og framkvæmdin er háð.”*

Umsagnaraðilar sem leitað er álits hjá eru að jafnaði leyfisveitendur og stofnanir sem ýmist hafa lögbundnu hlutverki að gegna á sviði sem varðar fyrirhugaða framkvæmd eða búa yfir sérfræðipekkingu á sviði sem hana varðar.

Af gefnu tilefni vill framkvæmdaraðili benda á að umsagnaraðilar virðast í mörgum tilvikum ekki nógu vel upplýstir um ofangreint lagaákvæði. Ákvæðið tekur skýrt fram að umsagnaraðilum beri að gefa umsögn hafi þeir athugasemdir við umhverfismatsskýrslu út frá starfssviði umsagnaraðila. Alltof oft vill þetta brenna við og umsagnaraðilar gera athugasemdir um atriði sem eru utan þeirra starfssviðs og sérsviðs, stundum án þess að leggja fram gögn eða færa haldbær rök fyrir máli sínu. Þetta veldur tvíverknaði, auknu flækjustigi og dregur úr skýrleika og trúverðugleika umsagna.

Þá virðast starfsmenn sem rita umsagnir í sumum tilfellum ekki meðvitaðir um það starf sem unnið hefur verið innan stofnunarinnar að verkefninu sem um ræðir eða meðvitaðir um samráð framkvæmdaaðila og viðkomandi stofnunar sem átt hefur sér stað undanfarin ár.

Hér á eftir fara svör framkvæmdaraðila við umsögnum þeirra aðila sem Skipulagsstofnun leitaði til ásamt öðrum umsögnum sem bárust en þann 2.7.2025 opnaði stofnunin einnig fyrir umsagnir frá öllum almenningi í skipulagsgátt stofnunarinnar. Framkvæmdaraðili hefur lagt sig fram um að svara öllum athugasemdum sem bárust. Talsvert er um efnislegar endurtekningar að ræða í athugasemdum og þar með svörum, þó blæbrigðamunur sé á.

Skáletraður texti er ýmist bein tilvitnun í umsögn umsagnaraðila eða samantekt á því inntaki sem framkvæmdaraðili telur viðkomandi athugasemd hafa að geyma. Svar framkvæmdaaðila er svo að finna þar fyrir neðan, óskáletrað.

Umsögnum þeirra umsagnaraðila sem Skipulagsstofnun óskaði umsagna frá er svarað fyrst, í þeirri röð sem þær bárust og öðrum umsögnum þar á eftir, einnig í þeirri röð sem þær bárust. Númer umsagna vísa til þeirra númera sem gefnar voru umsögnum af Skipulagsstofnun, þ.e. í þeirri röð sem þær bárust.

Efnisyfirlit

Inngangur	3
Efnisyfirlit	5
Svör við helstu athugasemdum umsagnaraðila Skipulagsstofnunar	7
1. Umsögn Húnaþings vestra	7
2. Umsögn Samgöngustofu	7
13. Umsögn Heilbrigðiseftirlits Vesturlands	7
15. Umsögn Umhverfis - og orkustofnunar	8
Lagarök	10
16. Umsögn Fiskistofu	21
23. Umsögn Fuglaverndar	22
27. Umsögn Landverndar	24
30. Umsögn Landsnets	28
31. Umsögn Veðurstofu Íslands	29
32. Umsögn Náttúruverndarstofnunar Íslands	30
30. Umsögn Vegagerðarinnar	40
34. Umsögn sveitastjórnar Dalabyggðar	42
35. Umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands	52
36. Umsögn Minjastofnunar	66
Svör við umsögnum annarra umsagnaraðila	66
3. Guðrún Jónsdóttir	66
4. Kristín Helga Gunnarsdóttir	67
5. Alda Daníelsdóttir	77

6. Guðrún Erna Magnúsdóttir	77
7. Páll Hrannar Hermannsson	77
8. Anna Sigríður Einarsdóttir	80
9. Anna Sofia Kristjánsdóttir	83
10. Rebecca Cathrine Kaad Ostenfeld	83
11. Kristín Lárusdóttir	84
12. Jóna Arnfríður Imsland	84
14. Steinunn Margrét Sigurbjörnsdóttir	88
17. Hákon Jóhannesson	89
18. Guðrún Sigurjónsdóttir	90
19. Tinna Gunnarsdóttir	91
20. Gunnlaugur Auðunn Júlíusson	93
21. Elínóra Inga Sigurðardóttir	97
22. Svavar Jensson	99
24. Ólafur Jóhannsson	102
25. Júlíus Valsson	102
26. Ingólfur Harri Hermannsson	105
28. Hróðmar Dofri Hermannsson	107
29. Guðmundur Guðmundsson	112

Svör við helstu athugasemdum umsagnaraðila Skipulagsstofnunar

1. Umsögn Húnapings vestra

Athugasemd: Engar athugasemdir.

Svar: Engin viðbrögð

2. Umsögn Samgöngustofu

Athugasemd: Engar athugasemdir.

Svar: Framkvæmdaaðili gerir engar athugasemdir við umsögn Samgöngustofu.

13. Umsögn Heilbrigðiseftirlits Vesturlands

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.

Svar: Skylda stjórnvaldsins er að fara að gildandi lögum og reglum. Orð stofnunarinnar um ótímabærni framkvæmda á grundvelli óskilgreindrar, hugsanlegrar framtíðaráætlunar sem ekki liggur fyrir, samræmist ekki áður nefndri 3. mgr., 16 gr. reglugerðar nr. 1381/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana, sbr. starfssvið stofnunarinnar eins og það er skilgreint í lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Þess utan er athugasemd um hættu á óafturkræfu tjóni ekki rökstudd og hefur að engu það mikla regluverk sem um framkvæmdirnar gilda, þ.m.t. umhverfismat framkvæmda og tveggja ára staðbundnar rannsóknir og niðurstöður þeirra sem lagðar eru fram í umhverfismatsskýrslu Storm I verkefnisins og er hér til umfjöllunar.

Athugasemd: 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.

Svar: Framkvæmdaaðili þakkar ábendinguna, hún er tekin til greina.

Allar aðrar athugasemdir stofnunarinnar virðast eiga betur heima á málefnasviðum annarra stofnanna og er svarað þar.

15. Umsögn Umhverfis - og orkustofnunar

Athugasemd: 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 orkurannsóknum og orkuvinnslu vegna virkjunarkosta sem eru í orkunýtingarflokki.

Svar: Þessi athugasemd stofnunarinnar stangast á við lagaálit Orkustofnunar sem sett var fram í minnisblaði 29.10.2014.

Þær lagagreinar sem vísað er til hér í athugasemd UOS ná til virkjunarkosta sem heyra undir lög nr. 48/2011 um verndar- og orkunýtingaráætlun (rammaáætlun). Um það hefur verið deilt hvort vindorka falli undir lögin eða ekki. Hér er því algerlega litið framhjá þeirri umræðu og gengið út frá því - án þess að lagalegur rökstuðningur fylgi og gegn minnisblaði Orkustofnunar frá 2014 - að vindorka heyri undir rammaáætlun. Niðurstaða Orkustofnunar, skv. áður nefndu minnisblaði frá 2014 - sem og lögfræðinga StormOrku - er hins vegar sú að vindorka heyri ekki undir lögin og því á þessi athugasemd UOS ekki við. Vert er að benda á að nokkrar lagagreiningar liggja fyrir sem fjalla ítarlega um af hverju vindorkuver heyra ekki undir rammaáætlun - skv. hefðbundnum lögskýringarsjónarmiðum. Hér má nefna meðal annars;

1) greiningu Orkustofnunar á virkjunarkostum í 3. áfanga rammaáætlunar en þar segir m.a.: "*Lagðir eru fram 48 virkjunarkostir í vatnsafla og 33 virkjunarkostir í jarðvarma eða samtals 81 virkjunarkostur. Auk þess var Landsvirkjun gefinn kostur á að leggja fram tvo virkjunarkosti í vindi, þrátt fyrir að Orkustofnun hafði komist að þeirri niðurstöðu að lög um verndar- og orkunýtingaráætlun ná ekki yfir slíka virkjunarkosti." (undirstrikun StormOrku). Í framhaldinu er ítarlega útlistað af hverju, skv. hefðbundnum lögskýringum, vindorka heyrir ekki undir rammaáætlun.*

2) Þá má nefna álit Logos lögmannsþjónustu frá 11. nóvember 2019, en þar segir m.a.: *"Það er niðurstaða okkar að þar sem túlkun varðar stjórnarskrárvarin réttindi, hinn meinti löggjafarvilji skilaði sér ekki með beinum hætti í lagatextann, og þar sem umfjöllun laganna virðist alfarið varða aðra virkjanakosti, þá leiði hefðbundin lögskýringarsjónarmið til þess að lögin taki ekki með nægilega skýrum hætti yfir virkjun vindorku."*

3) Eins má benda á álit Hjalta Steinþórssonar, lögmanns Dalabyggðar, frá 17. janúar 2022, þar sem segir m.a.: *"Að því er varðar lögin um verndar og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011 er þess fyrst að geta að fullkomlega er óljóst hvort lögin taki til vindorku og hefur það verið umdeilt meðal þeirra sem helst fást við þessi mál."* Lögmaðurinn greinir svo skilmerkilega af hverju vindorka fellur ekki undir rammaáætlun samkvæmt hefðbundnum lögskýringaraðferðum.

Þeim lögskýringum sem koma fram í ofangreindum lagaálitum hefur aldrei verið svarað með lagarökum sem styðja gagnstæð sjónarmið. Það ætti ekki að koma á óvart því afar erfitt er að færa slík rök. Fullyrðingar um hið gagnstæða vísa almennt beint í texta laganna og þá helst 3. mgr., 3. gr. sem hefst á orðunum: *"Verndar- og orkunýtingaráætlun tekur til landsvæða og virkjunarkosta sem verkefnisstjórn skv. 8. gr. hefur fjallað um og hafa uppsett rafafl 10 MW eða meira eða uppsett varmaafli 50 MW eða meira..."* Í framhjálaupi má nefna að verkefnisstjórn rammaáætlunar hefur aldrei fjallað um verkefni StormOrku að Hróðnýjarstöðum. Þá má einnig benda á að Orkustofnun og nú Umhverfis- og orkustofnun (UOS), hefur, skv. 2. mgr., 9. gr. laganna, heimild til að láta verkefnisstjórn rammaáætlunar fjalla um virkjunarkosti að eigin frumkvæði. Þetta hefur aldrei verið gert fyrir Storm I verkefnið, þrátt fyrir að StormOrka hafi unnið að verkefninu í um 9 ár og hafi oftast en einu sinni fundað með stofnuninni og ítrekað átt samtöl og haft samráð við starfsfólk hennar.

Að auki má benda á að í athugasemdum með því frumvarpi sem varð að lögum um verndar- og orkunýtingaráætlun (rammaáætlunarlögunum) kemur fram að þau verkefni sem heyra undir rammaáætlun og falla þar í nýtingarflokk, skuli því næst fara í hefðbundið mats- og leyfisveitingaferli og er þar vísað til umhverfismats framkvæmda. Með þessu er skýrt að rammaáætlun er hugsuð sem fyrsta ferlið og eftir hana er svo farið í umhverfismat. Einnig kemur fram í athugasemdum við 5. gr. frumvarpsins að þær upplýsingar sem afla þarf fyrir Rammaáætlun þurfi aldrei að vera svo ítarlegar að jafna megi við mat á umhverfisáhrifum. Það væri því afar undarleg stjórnsýsla ef UOS ætlaði að hafna verkefni framkvæmdaraðila um virkjunarleyfi á þeim forsendum að það hefði ekki farið í gegnum fyrstu síu, rammaáætlun, þegar verkefnið hefur lokið umhverfismati sem, samkvæmt athugasemdum frumvarpsins, er ítarlegra ferli en rammaáætlun og kemur á eftir í tíma. Það væri að snúa allri stjórnsýslu á haus - sérstaklega í ljósi þess að stofnuninni (eða fyrirrennara hennar) hefur í 9 ár verið í lófa lagið að setja verkefnið inn í rammaáætlun ef stofnunin teldi að vindorka félli undir rammaáætlun.

Óháð þessu, eru helstu rökinn fyrir því að vindorka heyri ekki undir rammaáætlun þau að lagaákvæði verður að túlka heildstætt, þ.e. horfa verður til samhengis ákvæðisins m.a. til hinnar þinglegu meðferðar. Þegar það er gert er ljóst að verið var að setja lög sem náðu til

vatnsafls- og jarðvarmavirkjana eingöngu enda byggir rammaáætlun á lögum um auðlindir í jörðu, nr. 57/1998. Af þessu leiðir að lögskýringar benda til að vindorka heyri ekki undir lögin - enda var aldrei minnst á vindorku við hinar lögbundnu þrjár umræður þingsins. Það er því ekki nóg að ákveðnir þingmenn síðari tíma séu þeirrar skoðunar að lögin ættu að ná til vindorku eða að orðalagi laganna hafi verið breytt seint í ferli þingmeðferðar. Jafnvel þó að meirihluti þingsins væri þeirrar skoðunar, á síðari tímum, að vindorka ætti að heyra undir rammaáætlun væri það heldur ekki nóg, Alþingi þyrfti að samþykkja breytingu á lögunum til að þau næðu yfir vindorku. Slík tilraun til lagabreytingar hefur verið reynd í tvígang. Fyrst með frumvarpsdrögum í 370. máli á 151. löggjafarþingi (251. máli/2023) og næst í 1. máli/2024. Þessum fyrirætlunum var m.a. ætlað að láta rammaáætlunarlögin ná yfir aðra orkukosti s.s. vindorku. Þessi mál voru skýr staðfesting á því að lögin náðu ekki til vindorku eins og þau voru - og eru enn - því frumvörpin voru ekki samþykkt og vindorka því ennþá utan rammaáætlunar. Hér að neðan er þetta mál reifað með ítarlegri hætti í fjórum köflum, rök sett fram hvers vegna vindorka fellur ekki undir rammaáætlun þrátt fyrir fullyrðingar um annað, eðli vinds sem res communes og lögmæti rammaáætlunarlaganna og þingsályktana.

Lagarök

Skortur á rökum fyrir því að vindorka falli eða ætti að falla undir lög nr. 48/2011, um verndar- og orkunýtingaráætlun

Fullyrt hefur verið að vindorka falli nú þegar undir rammaáætlun. Þessi skoðun kemur fram í áformum um breytingu á lögunum sem nú liggja fyrir og birtist í kaflanum „Nánari upplýsingar“ undir áformum um breytingu á lögum nr. 48/2011, máli S-178/2025 sem nú er í samráðsgátt stjórnvalda. Athyglisvert er að skoðunin er sett fram án þess að lagalegur rökstuðningur sé færður fyrir þeirri afstöðu.

Sama skoðun kom einnig fram í greinargerð með frumvarpi fyrri ríkisstjórnar, sjá mál nr. S-235/2024, kafla 3, „að mati umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins sem fer með framkvæmd laga nr. 48/2011, um verndar- og orkunýtingaráætlun, er ljóst að vindorkunýting fellur undir lögin...“ Aftur er athyglisvert að þessi skoðun er ekki byggð á lagalegum rökum þrátt fyrir að skiptar skoðanir hafi verið um málið lengi.

Rökin sem lögð voru fram í greinargerð frumvarpsins þá, til staðfestingar þessari skoðun, er að verkefnastjórn hefur haft til meðferðar talsverðan fjölda virkjunarkosta í vindorku. Um þessa röksemdarfærslu er það að segja að þó virkjunaraðilar hafi sjálfviljugir eða eftir þrýsting frá stjórnvöldum eins og dæmin sýna, beðið um að verkefni fari til umfjöllunar rammaáætlunar, án þess að Orkustofnun (nú UOS) hafi skilgreint virkjunarkostinn eins og lög kveða á um, þá þýðir það ekki að þeim hafi verið skylt að gera það. Telja verður þennan rökstuðning í besta falli veikan og sýnt hefur verið fram á að sterk lagaleg rök sem hafin eru yfir allan vafa þarf til að leggja íþyngjandi ákvæði á borgara og fyrirtæki landsins. Engin slík lagarök eru sett fram í greinargerðinni einungis fullyrt að „...vindorka ætti áfram að heyra undir verndar- og orkunýtingaráætlun.“

Sambærilegan texta, án alls rökstuðnings, má finna í kynningu núverandi ríkisstjórnar í máli S-178/2025 en þar segir „*Þrátt fyrir að virkjunarkostir í vindorku heyri undir lögum og ekki sé gert ráð fyrir að breyta því má færa fyrir því rök að aðlaga þurfi lögum betur að virkjunarkostum í vindorku.*“

Vegna ágreinings um hvort vindorka heyri undir rammaáætlun þá reyndu tvær fyrrum ríkisstjórnir að fella vindorku undir rammaáætlun í tveimur tilraunum. Eins og fram kom í greinargerð með frumvarpsdrögum í 370. máli á 151 löggjafarþingi, þegar tilraun var gerð til að fanga vindorku inn í rammaáætlun, virðist UAR a.m.k. hafa fallist á að veruleg lagaleg óvissa ríki um hvort lög um rammaáætlun gildi um vindorkukosti og standist þar með ákvæði stjórnarskrárinnar um atvinnufrelsi, eignarétt [að landi], skipulagsvald sveitarfélaga og jafnræði. Því vildi þáverandi umhverfisráðherra breyta lögum um verndar- og orkunýtingaráætlun þannig að um vindorku skyldi gilda sérákvæði. Á eftir 1. mgr. 2. gr. laganna komi ný málsgrein svohljóðandi; „*Um virkjunarkosti til nýtingar vindorku fer samkvæmt ákvæðum 10. gr. a-c laganna.*“ Þetta yrði þá eina ótvíræða lagaákvæðið um að vindorka félli undir lögum, en svo er ekki í óbreyttum lögum um verndar- og orkunýtingaráætlun nema síður væri. Lagabreytingin varð hins vegar ekki að lögum og því verður að álykta að vindorka heyri ekki undir rammaáætlun þrátt fyrir fullyrðingar ýmissa stjórn mála- og embættismanna þar um.

Rökstuðningur fyrir því hvers vegna vindorka fellur ekki undir lög nr. 48/2011

Eins og reifað er hér að ofan þá hafa ýmsir haldið því fram að vindorka heyri undir lög nr. 48/2011 um verndar-, og nýtingaráætlun (rammaáætlun). Varhugavert er hins vegar að telja að svo sé og verða hér að neðan færð rök fyrir þeirri skoðun.

Frumvarp til laga um verndar- og orkunýtingaráætlun var lagt fram á Alþingi þann 15.10.2010, þskj. 81-77. mál., á 139. löggjafarþingi. Þá hét frumvarpið „*Frumvarp til laga um verndar- og nýtingaráætlun vegna virkjunar fallvatna og háhitasvæða*“. Í 1. gr. frumvarpsins var að finna markmiðsákvæði laganna sem hljóðaði svona: „*Markmið laga þessara er að tryggja að nýting háhitasvæða og landsvæða þar sem er að finna virkjunarkosti fallvatna byggist á langtímasjónarmiðum og heildstæðu hagsmunamati þar sem tekið er tillit til verndargildis náttúru og menningarsögulegra minja, hagkvæmni og arðsemi ólíkra nýtingarkosta og annarra gilda sem varða þjóðarhag, svo og hagsmuna þeirra sem nýta þessi sömu gæði, með sjálfbæra þróun að leiðarljósi.*“

Um gildissvið laganna var fjallað í 1. mgr. 2. gr., „*Lög þessi ná til háhitasvæða og landsvæða þar sem er að finna virkjunarkosti fallvatna, jafnt innan eignarlanda sem þjóðlendna.*“

Hugtakið virkjunarkostur var skilgreint á eftirfarandi hátt í 5. tl. 2. mgr. 2. gr., „*Virkjunarkostur: Áætluð framkvæmd vegna virkjunar fallvatna og á háhitasvæðum á tilgreindum virkjunarstað.*“

Þegar rammaáætlun var til umfjöllunar Alþingis gerði iðnaðarnefnd tillögu að breytingu á gildissviði frumvarpsins, þskj. 1255-77. mál, dagsett 29. mars 2011, en í álit nefndarinnar segir m.a.: „*Gildissvið frumvarpsins er afmarkað í 2. gr. þannig að lögin nái til háhitasvæða og landsvæða þar sem er að finna virkjunarkosti fallvatna og verndar- og nýtingaráætlun á samkvæmt frumvarpinu aðeins að ná til þeirra orkulinda. Í umsögn umsagnaraðila kom fram sú ábending að gildissvið frumvarpsins væri of þröngt afmarkað. Nefndin fellst á þetta sjónarmið.*“ Tillaga nefndarinnar var samþykkt af Alþingi og heiti laganna breytt í „*lög um verndar- og orkunýtingaráætlun*“. Þá var markmiðsákvæði frumvarpsins breytt frá upphaflegu frumvarpi þannig að markmiðið, sbr. 1. gr. laganna, var að „*tryggja að nýting landssvæða þar sem er að finna virkjunarkosti*“, o.s.frv.

Ýmsir aðilar hafa bent á að rammaáætlunarlögin nái alls ekki til vindorku. Ástæðan er sú að um gildissvið laganna segir í 2. gr. „*lög þessi ná til landsvæða þar sem er að finna virkjunarkosti til orkuvinnslu*“. Ætla má að hér sé verið að vísa í staðbundna virkjunarkosti sem helgist af því að á svæðinu sé fall í fallvatni eða jarðhiti eða aðrir slíkir staðbundnir kostir sem nýta megi til orkuvinnslu. Það styður þessa skoðun að í lögunum eru skilgreind hugtökin fallvatn og háhitasvæði og hugtakið orkurannsóknir sem eru rannsóknir sem tengjast virkjun til orkuvinnslu sem fram fara á grundvelli laga um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu, nr. 57/1998. Þau lög taka til auðlinda í jörðu í landi, í botni vatnsfalla og stöðuvatna og í sjávarbotni innan netlaga. Lögin taka einnig til rannsókna á vatnsafla til raforkuframleiðslu en hins vegar taka þau ekki til vinds sem auðlindar. Síðan segir að „*virkjunarkostur*“ sé áætluð framkvæmd vegna virkjunar til orkuvinnslu á tilgreindum virkjunarstað, sbr. 5. tl. 2. gr. laganna, en virkjunarstaður hlýtur að vera staður þar sem er að finna staðbundna virkjunarkosti til orkuvinnslu samkvæmt lögunum.

Ekkert af þessu styður þá skoðun að vindorka, sem er ekki staðbundin, falli undir lögin. Hvergi er minnst á þessa kosti í lögunum né nein hugtök skilgreind eða notuð sem vísa sérstaklega til þeirra. Túlkun laga þannig að þau taki til efnisatriða sem lögin gefa ekkert tilefni til að ætla að þau geri er afar langsóttur, jafnvel þó fram komi annar skilningur í þingnefnd. Lítið hald er hins vegar er í vitneskju ef henni er ekki fyrirkomið í lagatextanum sjálfum með skýrum of skilgreindum hætti. Hér ber að hafa í huga að í 75. gr. stjórnarskrárinnar kemur fram að engin bönd megi leggja á atvinnufrelsi manna, nema almannapörf krefji og þurfi lagaboð að koma til.

Fyrir þeirri skoðun að vindorka falli ekki undir rammaáætlun liggja lögfræðiálit m.a. Orkustofnunar og LOGOS lögmannsstofu, að gildandi lög nr. 48/2011, taki ekki til vindorkuvera. Því til viðbótar tók Úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála (ÚUA) ekki undir þann málf lutning Skipulagsstofnunar að vindorka eigi að fara í rammaáætlun í úrskurði¹ sínum nr. 30/2020. Landslög lögmannsstofa komst hins vegar, í álit sínu fyrir umhverfis- og auðlindaráðuneytið, UAR, með vísan til vilja iðnaðarnefndar Alþingis á sínum tíma, að svo væri. UAR sem nú kallast URN hefur haldið sig við þá skoðun lengst af, ásamt undirstofnunum þess ráðuneytis s.s. Skipulagstofnun. LOGOS bendir

¹ <https://uua.is/urleits/30-2020-storm-orka-ehf/>

hins vegar á að slík víðtæk lagaskýring dugi ekki til þar sem um stjórnarskrárvarinn réttindi sé að ræða og að gera verði frekar kröfu um þrönga lögskýringu en ekki víða í slíkum tilfellum.

Minnisblað LOGOS um vindorku og rammaáætlun dagsett 11.11.2019.

Í minnisblaði LOGOS kemur fram að lög nr. 48/2011 eru óskýr um hvort virkjunarkostir í vindorku falli undir lögin og að engin umfjöllun er í lögunum um vindorku né virðist markmið, tilgangur lagasetningar eða þeir hagsmunir sem lögunum er ætlað að tryggja, ekki geta átt við um virkjunarkosti í vindorku. Að flokka vindorku undir lögin, þó þar sé hvergi á hana minnst eða gert ráð fyrir henni, byggist á víðri lagatúlkun með stoð í þeim meinta löggjafarvilja sem fram kemur í álitu þingnefndar.

Niðurstaða LOGOS er hins vegar sú að þar sem túlkun varðar stjórnarskrárvarinn réttindi, hinn meinti löggjafarvilji skilaði sér ekki með beinum hætti í lagatextann, og þar sem umfjöllun laganna virðist alfarið varða aðra virkjanakosti, þá leiði hefðbundin lögskýringarsjónarmið til þess að lögin taki ekki með nægilega skýrum hætti yfir virkjun vindorku. LOGOS bendir einnig á að til frekari rökstuðnings er mikilvægt að þetta túlkunaratriði laganna sé í samræmi við ákvæði stjórnarskrár um eignarréttindi í 72. gr. og atvinnufrelsi í 75. gr og að ef vilji löggjafans er að vindorka falli undir rammaáætlun sé nauðsynlegt að það komi fram með skýrum hætti í lögum til að tryggja að þær takmarkanir sem löggjöfin hefur í för með sér samræmist ákvæðum stjórnarskrár.

Niðurstaða LOGOS er að hefðbundin lögskýringarsjónarmið leiða til þess að vindorkuframleiðsla falli ekki undir lögin.

Álit Hjálta Steinþórssonar lögmanns Dalabyggðar

Í álitu sínu reifar Hjalti framgang lagafrumvarpsins og hvernig frumvarpið tók breytingum eftir tillögu iðnaðarnefndar. Hjalti nefnir að lögin beri þess enn merki að hafa aðeins átt að taka til virkjunar háhita og fallorku straumvatna og að hvergi er orði vikið að virkjun vindorku eða sjávarfalla í lögunum. Hjalti telur að sú breyting sem gerð var á frumvarpinu hafi verið vanhugsuð og að það hafi ekki skilað sér með skýrum hætti inn í lögin að beislun vindorku ætti að falla undir þau. Hjalti bendir á að lögin vísi í staðbundna orkukosti sem bundnir eru við tiltekinn virkjunarstað á meðan beislun vindorku er ekki staðbundin á sama hátt. Einnig bendir hann á mismun milli vatnsafls- og jarðvarma annars vegar og vindorku hins vegar þegar kemur að hversu mikið varanlegt inngrip fylgir þessum kostum og bendir á að vindorkuver geti að miklu leyti talist afturtæk framkvæmd. Bendir hann á að þessi réttaróvissa birtist m.a. í því að Skipulagsstofnun gerði þá breytingu á viðauka við landsskipulagsstefnu í nóvember 2020 að felldur var út kafli um nýtingu vindorku í sátt við umhverfi og samfélag ásamt samsvarandi umfjöllun í umhverfismati.

Um hlutverk Umhverfis og orkustofnunar annars vegar og verkefnastjórnar hins vegar

Í samræmi við lögfræðilega túlkun Orkustofnunar (2014) og LOGOS lögmannstofu (2019), að umrædd lög um rammaáætlun, taki ekki til orkuframleiðslu með vindafla voru engar leiðbeiningar að finna um virkjunarkosti í vindafla eða aðra óhefðbundna virkjunarkosti vegna fimmtu og fjórðu rammaáætlunar, frekar en þeirrar þriðju.

Tillögur til ráðherra um virkjunarkost í vindorku, annars vegar Blöndulundur og hins vegar Búrfellslundur (nú Vaðalda), hafa verið samþykktar af Alþingi gegn lögmætis- og jafnræðisreglu stjórnarsýsluréttarins og brjóta í bága við 72. gr. stjórnskipunarlaga nr. 33/1944, eignarréttarrákvæði stjórnarskrárinnar, 75. gr. ákvæði atvinnufrelsi og 78. gr. varðandi skipulagsvald sveitarfélaga.

Forsenda þess að verkefnisstjórn fjalli um virkjunarkost er sú að virkjunarkosturinn sé, að mati Umhverfis- og orkustofnunar, nægilega skilgreindur. Einungis þá skal verkefnastjórn fá hann til umfjöllunar, sbr. 2. mgr. 9. gr. laga um verndar- og orkunýtingaráætlun og reglugerð um virkjunarkosti í verndar- og orkunýtingaráætlun, sbr. einnig reglugerð nr. 530/2014. Engir virkjunarkostir í vindorku sem verkefnastjórn hefur tekið við hafa verið skilgreindir og metnir af Umhverfis- og orkustofnun. Þá þegar af þessari ástæðu var verkefnastjórninni óheimilt að taka umrædda vindorkukosti til skoðunar, hvað þá að gera um þá tillögu til ráðherra vegna þriðju, fjórðu og fimmtu verndar- og orkunýtingaráætlunarinnar.

Samkvæmt 7. tl. 3. gr. reglugerðar nr. 530/2014 er kveðið á um að vísa skuli til fyrirliggjandi rannsókna um virkjunarsvæði, en með orkurannsóknum er átt við rannsóknir sem tengjast virkjun til orkuvinnslu sem fram fara á grundvelli laga um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu nr. 57/1998, auðlindalaga, sbr. 4. tl. 2. gr. nr. 48/2011. Auðlindalögin taka til auðlinda í jörðu, í landi, í botni vatnsfalla og stöðuvatna og í sjávarbotni innan netlaga, [og til rannsókna á vatnsafla til raforkuframleiðslu]. Auðlindalögin taka hins vegar ekki til auðlinda í andrúmsloftinu, svo sem vinds. Andrúmsloftið fellur undir þau verðmæti sem kölluð eru res communes og enginn telst eiga einkarétt á. Vindorka teldist vafalaust til slíkra verðmæta.

Raforkulög - virkjunarleyfi

Forsenda virkjunarleyfis m.a. vindorkuvera er að fyrir liggi 1) staðfest skipulag sveitarfélags, 2) tengisamningur við flutningskerfi raforku og 3) mat á umhverfisáhrifum, vegna, eftir atvikum, skilyrða sem Umhverfis- og orkustofnun getur sett um landnýtingu og umhverfi hinnar fyrirhuguðu virkjunar.

Leyfi Umhverfis- og orkustofnunar þarf til að reisa og reka raforkuver. Um veitingu virkjunarleyfis fer að ákvæðum raforkulaga nr. 65/2003, sbr. einnig reglugerð nr. 1040/2005. Markmið raforkulaga er að stuðla að þjóðhagslega hagkvæmu raforkukerfi og efla þannig atvinnulíf og byggð í landinu, m.a. með því að skapa forsendur fyrir samkeppni í vinnslu og viðskiptum með raforku, með þeim takmörkunum sem

nauðsynlegar reynast vegna öryggis raforkuafhendingar og annarra almannahagsmuna. Virkjunarleyfi verður aðeins veitt sjálfstæðum lög- og skattaðila, sbr. 1. mgr. 5. gr. raforkulaga.

Markmið laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 er m.a. að tryggja að áður en leyfi er veitt fyrir framkvæmd, hafi farið fram mat á umhverfisáhrifum viðkomandi framkvæmdar. Enga rammaáætlun þarf til eða efnislegt mat verkefnastjórnar að tillögum að rammaáætlun í því sambandi.

Raforkulögin og afleidd löggjöf um skilyrði virkjunarleyfis fyrir vindorkuver duga vel og fanga í raun öll þau álitamál sem markmið laga um rammaáætlun er ætlað að fanga varðandi vindorku.

Ákvæði auðlindalaga

Ákvæði auðlindalaga varðandi orkurannsóknir gilda hvorki um rannsóknir á vindorku til raforkuframleiðslu, innan eða utan netlaga, né um sjávarorku utan netlaga. Með orkurannsóknum er átt við rannsóknir sem tengjast virkjun til orkuvinnslu sem fram fara á grundvelli laga um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu [nr. 57/1998], sbr. 4. tl. 2. gr. laga um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011. Lög um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu nr. 57/1998 taka til auðlinda í jörðu, þ.m.t. jarðhita. Þau taka ekki til auðlinda í andrúmsloftinu, svo sem vinds. Lögin taka hins vegar einnig til rannsókna á vatnsafla til raforkuframleiðslu, sbr. 1. mgr. 1. gr. laganna. Um leyfi til að virkja vatnsfall fer samkvæmt raforkulögum, sbr. 2. mgr. 49. gr. vatnalaga nr. 15/1923. Lög um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu gilda hvorki um rannsóknir til orkuvinnslu úr vindafla, né sjávarorku utan netlaga til raforkuframleiðslu.

Gildissvið laga um verndar- og orkunýtingaráætlun

Gildissvið laga um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011 nær, skv. 2. gr. til landsvæða þar sem er að finna virkjunarkosti til orkuvinnslu, innan eignarlanda sem þjóðlenda. Lögin vísa til fallvatns sem rennandi vatns í afmörkuðum farvegi, háhitasvæða, að teknu tilliti til hitastig jarðhitakerfis á tilteknu dýpi eða ofar og orkurannsókna sem tengjast virkjun til orkuvinnslu sem fram fara á grundvelli laga um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu. Ekkert af þessu á við um vindorku.

Ákvæðið fjallar um landsvæði, þar sem er að finna orkulindir. Slíkar orkulindir gætu, aðrar en fallvatn og jarðhiti, verið kol og mór, sbr. eldri ákvæði 1. gr. námulaga nr. 24/1973, sem ákvæði auðlindalaga nr. 57/1998, leystu af hólmi.

Á eignarlöndum hefur eigandi rétt til hagnýtingar jarðefna, eins og mós, kola og annarra áþekkra efna, en á öðrum svæðum er ríkinu áskilinn slíkur réttur. Andrúmsloftið fellur hins vegar, eins og áður sagði, undir þau verðmæti sem kölluð eru res communes og enginn telst eiga einkarétt á. Gildissvið laga um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011 víkur hvorki að vind- né sjávarorku og vafasamt er að líta á þessa orkugjafa sem landsvæði þar sem er að finna orkulindir, þ.e. virkjunarkosti til orkuvinnslu á sama hátt og fallvatn eða

jarðhitakerfi á afmörkuðu svæði, sem lögin taka ótvírætt til. Það er reyndar augljóst, eðli málsins samkvæmt, þar sem framkvæmdir við slíkar virkjanir hafa umtalsverð og óafturkræf umhverfisáhrif sem vindorkuver hafa ekki, til lengri tíma litið.

Sé það túlkun Alþingis, að vindorkuver falli undir landsvæði, þar sem er að finna orkuauðlindir, stendur eftir að svara þeirri spurningu, þar sem vindur er allstaðar, hvaða svæði séu heppilegri öðrum. Hver fari í nýtingarflokk í eignarlöndum eða þjóðlendum og hvort slík landsvæði þar sem „*afmarka má vindorku*“ sé þá háð leyfi Umhverfis- og orkustofnunar til orkurannsóknna og nýtingar samkvæmt hvaða lögum? Svara þarf hvernig gæta skuli hlutlægni og jafnræðis við úthlutun nýtingarleyfa á þessum völdu svæðum rammaáætlunar til úthlutunar á takmörkuðum gæðum til atvinnustarfsemi á samkeppnismarkaði, að teknu tilliti umhverfissjónarmiða í almannapágu. Engin slík lög í landinu leysa úr þessu vandamáli, né heldur hvernig takmarka eigi eignarétt eins, en hygla öðrum vegna stjórnvaldsákvæðana til nýtingar vindorku í eignarlandi, sem eigandi hefði, eftir atvikum, ekki forgang að. Því má við bæta að hugmyndir URN að breytingu á lögum um rammaáætlun, sbr. hér að ofan, leysa ekki úr þessum vanda.

Meðan sérlög um vindorkuver og nýtingu á „vindorkuauðlindinni“ eins og t.d. um lög um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu, hafa ekki verið samþykkt sérstaklega og úthlutun leyfa lögbundin á hlutlægan hátt í samræmi við meginreglur laga og eðli máls, grundvallarlög landsins og viðeigandi EES reglur, verður að fjalla um vindorku að gildandi lögum í landinu, þ.e. raforkulögum og skilyrðum þeirra um virkjunarleyfi. Þar eiga lög um verndar- og orkunýtingaráætlun ekki við, að óbreyttu.

Um lögmæti laga nr. 48/2011 um verndar- og orkunýtingaráætlun

Ferill málsins:

Frumvarp til laga um verndar- og orkunýtingaráætlun var lagt fram á Alþingi þann 15.10.2010, þskj. 81-77. mál., á 139. löggjafarþingi. Frumvarpið var tekið til fyrstu umræðu á Alþingi þann 20.10.2010, á 16. þingfundi.² Málið gekk til iðnaðarnefndar sama dag. Álit iðnaðarnefndar var dreift á Alþingi þann 7.4.2011 og önnur umræða frumvarpsins fór fram á 110. þingfundi þann 12.4.2011 og framhaldið á 112. fundi þann 14.4.2011.

Uppfært frumvarp þar sem tekið var tillit til breytingatillögu iðnaðarnefndar var rædd á 120. fundi þann 10.5.2011 og framhaldið á 121. fundi þann 11.5.2011 og þá fóru fram 2 atkvæðagreiðslur og 36 þingmenn samþykktu frumvarpið sem varð að lögum nr. 48/2011.

² <https://www.althingi.is/altext/139/f016.shtml>

Breytingartillaga iðnaðarnefndar

Breytingartillaga iðnaðarnefndar innihélt m.a. breytingu á gildissviði frumvarpsins, þskj. 1255-77. mál, dagsett 29. mars 2011, en í áliti nefndarinnar segir m.a.: „*Gildissvið frumvarpsins er afmarkað í 2. gr. þannig að lögin nái til háhitasvæða og landsvæða þar sem er að finna virkjunarkosti fallvatna og verndar- og nýtingaráætlun á samkvæmt frumvarpinu aðeins að ná til þeirra orkulinda. Í umsögn umsagnaraðila kom fram sú Athugasemd að gildissvið frumvarpsins væri of þröngt afmarkað. Nefndin fells á þetta sjónarmið.*“ Þá var markmiðsákvæði frumvarpsins breytt frá upphaflegu frumvarpi þannig að markmiðið, sbr. 1. gr. laganna, var að „*tryggja að nýting landssvæða þar sem er að finna virkjunarkosti*“, o.s.frv. Tillaga nefndarinnar var samþykkt af Alþingi og heiti laganna breytt í „*lög um verndar- og orkunýtingaráætlun*“.

Telja verður þessa breytingu efnislega og meiriháttar en ekki einungis tæknilega eða smávægilega.

Í 44. gr. stjórnarskrár Íslands kemur fram að „*Ekkert lagafrumvarp má samþykkja fyrr en það hefur verið rætt við þrjár umræður á Alþingi.*“ Ef breyting er gerð á frumvarpi sem er efnisleg og meiriháttar þá má færa rök fyrir því að slík breyting þurfi að fá þrjár umræður á Alþingi að öðrum kosti er um brot á þingsköpum og um stjórnskipulegan annmarka að ræða. Nýlegt dómafordæmi staðfestir þetta, sjá m.a. Héraðsdóm Reykjavíkur, mál nr. E-4202/2024.

Við skoðun á ferli rammaáætlunar kemur í ljós að breyting iðnaðarnefndar á tilgangi og heiti frumvarpsins fékk einungis tvær umræður á Alþingi. Af þessum sökum má færa fyrir því rök að breyting sú sem gerð var á frumvarpinu og lög nr. 48/2011 sem samþykkt voru á Alþingi 11.5.2011 hafi ekki verið sett á stjórnskipulegan hátt þar sem málsmeðferðin stríðir gegn stjórnarskrá og hefur af þeim sökum ekki lagagildi.

Vindorka sem res communes

Í lögfræði er vindur, líkt og andrúmsloft, talinn til res communes, þ.e. náttúruauðlinda sem enginn getur átt einkarétt á. Þetta aðgreinir vind frá vatnsafl og jarðvarma: Vatnsafl og jarðhiti eru staðbundnar auðlindir, takmarkaðar að magni og að hluta undir þjóðareign. Þær lúta ákvæðum auðlindalaga sem rammaáætlun byggir á.

Vindur er hins vegar hvorki staðbundinn né takmarkaður að eðli eða umfangi. Nýting hans á einum stað útilokar ekki nýtingu annars staðar. Hann fellur ekki undir auðlindalög.

Að fella vindorku undir rammaáætlun sem byggir á auðlindalögum er því ekki aðeins lagalega ósamrýmanlegt heldur beinlínis andstætt eðli vindorkunnar sem res communes.

Um lögmæti þingsályktana

Eftir að verkefnastjórn rammaáætlunar lýkur störfum skilar hún niðurstöðum sínum til ráðherra sem leggur þær fram í formi þingsályktunar fyrir Alþingi. Þann 15. janúar 2022 samþykkti Alþingi þingsályktun um uppfærða flokkun virkjanakosta í rammaáætlun og telst sú þingsályktun núgildandi rammaáætlun.

Árið 2013 lét þáverandi Utanríkisráðherra gera lagalega álitssgerð um bindandi áhrif þingsályktana sem dagsett er 20. ágúst 2013. Í álitssgerðinni er fjallað um lagalega þýðingu þingsályktana í þeim skilningi hvort þær geti haft bindandi áhrif á stjórnvöld umfram það sem leiðir af þingræðisvenjunni.

Niðurstaða álitssgerðarinnar er að „*Að þessu virtu standa skýr lagaleg og réttarpólitísk rök gegn því að ætla þingsályktunum lagalega þýðingu eða hafa lagalega bindandi áhrif gagnvart stjórnvöldum.*“

Að þessu sögðu bendir allt til þess að rammaáætlun hafi engin lagalega bindandi áhrif gagnvart stjórnvöldum.

Athugasemd: 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.

Svar: Erfitt er fyrir framkvæmdaraðila að áætla magn olíu sem geymd verður á svæðinu af þeim verktökum sem þar starfa á framkvæmdatíma. Þeir kunna að háttá sinni vinnu með margvíslegum hætti, út frá margvíslegum forsendum s.s. hvar þeir hafa aðalstöðvar, hverskonar vélar þeir nota o.s.frv. Hvað varðar rekstratíma verður ekki mikil olía geymd á svæðinu þar sem stefnt er að notkun á gírlausum vindmyllum. Langstærstur hluti olíu á vindmyllur kemur til vegna smurolíu á gírskiptingar sem sumar tegundir vindmylla hafa. Sú olía sem verður geymd á svæðinu, s.s. glussar o.fl., verður geymd í tengivirkishúsi í litlu magni. Olía fyrir stærri olíuskipti er ekki geymd á svæðinu, heldur flutt á staðinn þegar að slíku viðhaldi kemur, sem er á 4-5 ára fresti.

Athugasemd: 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.

Svar: Farið verður að lögum hvað varðar skráningu steypustöðvarinnar.

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

Svar: Samkvæmt hljóðvistarmælingu nær svæðið þar sem hljóðstig er á bilinu 35-40 dB u.þ.b. 1 km. í SV af vindmyllu nr. 18. Það þýðir að það ætti þá að vera um 1,5 km. frá jaðri svæðisins að frístundabyggðinni. Hljóðstig við frístundabyggðina ætti því að vera vel undir 35dB viðmiðunarmörkunum. Eins og rakið er í skýrslunni er hljóðmælingin framkvæmd eftir viðurkenndum aðferðum og sem þykja í góðu samræmi við raunmælingar (sjá kafla 6.5.4). Afar ólíklegt verður því að teljast að hávaði frá vindmyllunum fari yfir leyfileg mörk á svæðinu.

Athugasemd: 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.

Svar: Hljóðvistarútreikningar ná til alls hávaða frá vélunum, þ.e. bæði vélrænan frá túrbínu og loftaflsfræðilegan frá spöðum.

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

Svar: Ekkert í hljóðvistarmælingum - sem eru gerðar í samræmi við viðurkenndar aðferðir - bendir til að þörf verði á slíku. Hins vegar er framkvæmdaaðili tilbúinn til að grípa til mótvægisáðgerða í samstarfi við nágranna gerist þess þörf.

Athugasemd: 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.

Svar: Á framkvæmdatíma verður öllum óviðkomandi vísað frá svæðinu og sett upp viðeigandi skilti þar um skv. merkingaráætlun. Það er von rekstraraðila að á rekstrartíma geti svæðið verið opið öllum til útivistar og fróðleiks um virkjun vindafls. Mikilvægt er þó að fyllsta

öryggis verði gætt í þessu tilliti. Komi til þess að loka verði svæðinu á ákveðnum tímum árs verður það gert með hefðbundnum leiðum svo sem hliðum, skiltum o.s.frv.

Athugasemd: 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)

Svar: Hér er ekki tekið fram hvaða málsgrein ákvæðisins er átt við en eina málsgreinin sem fjallar um leyfisveitingar með beinum hætti er sú þriðja, hún hljóðar svo: "Við afgreiðslu umsóknar um leyfi til nýtingar vatns og við aðra leyfisveitingu til framkvæmda á grundvelli vatnalaga, laga um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu og um leyfi á grundvelli skipulagslaga og laga um mannvirki skal leyfisveitandi tryggja að leyfið sé í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram kemur í vatnaáætlun." Hvergi er hér minnst á að áhrifamat þurfi að liggja fyrir áður en til leyfisveitingar kemur heldur eingöngu tiltekið að leyfið sé í samræmi við stefnumörkun vatnaáætlunar. Stefnumörkun vatnaáætlunar virðist helst miðast að því að koma í veg fyrir hnignun vatnsgæða og bæta ástand þeirra sem ekki ná lágmarksviðmiðum (gott ástand). Hönnun vindorkugarðsins tekur mið af þessu og staðsetur innviði verkefnisins þannig að sem minnst áhrif verði á vatn á svæðinu. Auk þess eru áætlanir framkvæmdaraðila um mat á áhrifum, vöktun og viðeigandi mótvægisáðgerðir í samræmi við þessa stefnu. Framkvæmdin er því í samræmi við stefnumörkun um vatnsvernd sem kemur fram í vatnaáætlun.

Athugasemd: Í skýrslu sem unnin var fyrir Umhverfisstofnun Noregs árið 2020 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.

Svar: Framkvæmdaaðili tekur undir þær áhyggjur UOR sem birtast í umsögn um örplast. Hins vegar er nauðsynlegt að nálgast öll mál sem þessi heildstætt. Ekki er forsvaranlegt að taka einn geira atvinnulífsins út fyrir sviga og gera hann ábyrgan fyrir vandamáli sem hann á aðeins örsmáan þátt í. Án þess að tekin sé afstaða til áreiðanleika þeirra talna sem vísað er til er tilhlýðilegt að líta til þess að skv. rannsókninni sem vísað er til er heildarörplastmengun í Noregi á árinu sem rannsóknin tekur til 19.000 tonn. Hlutur hinna 800 vindmylla er því 0,1 - 0,9% af heildinni. Skv. rannsókninni kemur yfir 70% örplastmengunar í Noregi frá tveimur uppsprettum, umferð og knattspyrnuvöllum úr gervigrasi og því nærtækast að ráðast að rótum vandans þar. Óháð því, er þó rétt að leitast við að draga úr mengun allsstaðar og mun framkvæmdaaðili gera það - sjá næstu svör.

Athugasemd: 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.

Svar: Samkvæmt upplýsingum framleiðanda er hámarks örplastmengun frá hverri vindmyllu 1,44 kg á ári. Yfir 30 ára líftíma yrðu það um 778 kg. Þetta er hægt að lækka umtalsvert með mótvægisaðgerðum - sjá næsta svar.

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

Svar: Siemens Gamesa Renewable Energy, framleiðandi vindmylla verkefnisins, hefur þróað tækni til að draga úr örplastmengun sem nefnist PowerEdge. Með notkun hennar minnkar örplastmengun til muna eða úr 1,44 kg. á hverja vindmyllu á ári, í um 3 grömm á ári. Áætlanir framkvæmdaaðila gera ráð fyrir notkun PowerEdge tækninnar fyrir vindmyllur Storm I sem mun draga umtalsvert úr áhrifum og gera þau nánast engin.

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

Svar: Framkvæmdaaðili er meðvitaður um og tekur undir mikilvægi þess að vanda til verka og koma í veg fyrir mengun og rask eftir fremsta megni. Þetta er mikilvægt til að viðhalda auðlindagrunni náttúrunnar sem og heilbrigði fólks og lífríkis.

16. Umsögn Fiskistofu

Svar: Framkvæmdaaðili gerir engar athugasemdir við umsögn Fiskistofu.

23. Umsögn Fuglaverndar

Athugasemd: 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

Svar: Framkvæmdaraðili vísar til svara við umsögn Heilbrigðiseftirlits Vesturlands og umsagnar nr. 4.

Athugasemd: Almennt má segja að með sívaxandi stórfamkvæmdum 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.

Svar: Athugasemdin á ekki við enda hvorki verið að fjalla um iðnaðarskóga né 1000 - 1500 vindmyllur heldur 18 vindmyllur. Umfjöllun um allar hugmyndir sem fram hafa komið í þessum efnum á ekki við.

Athugasemd: 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.

Svar: Staðhæfingin er örökstudd og ekki í samræmi við tveggja ára staðbundnar rannsóknir og ályktanir þeirra sérfræðinga sem sáu um mat á væntum áhrifum á fugla og fram koma í umhverfismatsskýrslu verkefnisins.

Athugasemd: Mikilvægt er því í þessu sambandi að leggja mat á heildaráhrif fyrirhugaðra vindorkuveragaráða 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.

Svar: Mat á samlegðaráhrifum má finna í kafla 6.10.4 í umhverfismatsskýslu verkefnisins.

Athugasemd: Veikburða fyrirætlanir og fullyrðingar um að hægt sé að forða því að vindorkuver drepi fugla, með uppsetningu myndavéla eða ljósabúnaðar, geta á engan hátt tryggt að það muni ekki eiga sér stað.

Svar: Hvergi er því haldið fram í skýrslunni að mótvægisáðgerðir muni tryggja að fuglar muni ekki drepast. Árekstarvarnarkerfið sem áætlað er að nota hefur hlotið viðurkenningu af yfirvöldum í Þýskalandi og er hluti af mótvægisáðgerðum sem koma til með að minnka hættu á áflugi.

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

Svar: Tilvísun í eyjuna Smøla, sem staðsett er fyrir utan ströndum Noregs, er iðulega notuð til að sýna fram á hættu sem haförnum stafar af vindmyllum. Árið 2002 reis vindorkuver á Smøla með 68 vindmyllum. Vindorkuverið var reist í miðri arnabyggð - þ.e. það voru arnaróðöl innan vindorkuversins. Að sögn er þéttustu arnabyggð jarðar að finna á Smøla. Heimildum ber ekki saman um fjölda varppara á eyinni en hann virðist hafa verið á bilinu 50 - 80 pör síðustu þrjá áratugina eða svo. Samkvæmt nýlegri skýrslu frá náttúrufræðistofnun Noregs, NINA (report 2333)³ hefur vindorkugarðurinn á Smøla ekki haft nein teljanleg áhrif á stofninn. Eins og kemur fram í skýrslunni hefur þetta ekki valdið neinum breytingum á stofninum en hefur orðið til þess að tilfærsla hefur orðið á óðöllum, eða eins og segir í skýrslunni; „*The results from the present study indicate that the breeding population of white-tailed eagles at Smøla has been rather stable in the period 1998–2023. There have been no obvious long-term changes in reproductive output or number of active territories... The spatial distribution of territories, however, has changed after construction of the wind farm. The construction area used to hold many territories prior to construction, but in the period 2020–2023 there was only one nest located within the wind farm.*“ Svo þrátt fyrir að athugasemdin sé rétt að því leyti að ernir hafa vissulega lent í árekstrum við vindmyllurnar virðist það ekki hafa haft áhrif á stofnstærðina - þrátt fyrir mun meiri þéttleika og mun fleiri vindmyllur en áformaðar eru að Hróðnýjarstöðum. Munurinn á Smøla og vindorkuverinu að Hróðnýjarstöðum er mjög mikill og felst ekki síst í því að ekkert óðal er að finna innan Hróðnýjarstaðalandsins og margir kílómetrar í næsta óðal. Þessi augljósi munur og niðurstöður tveggja ára staðbundinna fuglarannsókna með ítrustu og bestu tækni, m.a. radars sem einungis er notaður í undantekningartilfellum t.d. í Skotlandi, benda til að athugasemdin eigi ekki við í tengslum við Storm I. Sjá nánar um þetta efni í svari til Náttúrufræðistofnunar um sama efni sem og svari við umsögn nr. 28.

³ <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/3114871>

27. Umsögn Landverndar

Athugasemd: Innviðaráðherra hafnaði því að breyta megi aðalskipulagi vegna vindorkuvera sem ekki eru í nýtingarflokki rammaáætlunar og því ætti öll umfjöllun um vindorkuver að hverfa úr tillögu um breytt aðalskipulag.

Svar: Ekki er verið að fjalla um tillögu um breytt aðalskipulag heldur umhverfismatsskýrslu. Nánari umfjöllun um ákvörðun ráðherra má finna í svörum við umsögn sveitarstjórnar Dalabyggðar.

Athugasemd: 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.

Svar: Hér er verið að tala um samfélagsleg áhrif af rammaáætlun - ekki þeim verkefnum sem hún fjallar um.

Athugasemd: 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.

Svar: Allt það sem hér er nefnt sem sérstaða rammaáætlunar er almennt gert í umhverfismati. Margvísleg áhrif eru metin, samlegðaráhrif og áhrif á landsvísu - og allt er þetta byggt á faglegum grunni. Hvað varðar heildarsýn þá er ekki sýnt að slíkt gagnist vel enda um ólíkar aðstæður að ræða í hverju verkefni fyrir sig. Þá er raforka eins og hver önnur vara á markaði (eftir innleiðingu þriðja orkupakka ESB) og virðist ekki þörf á slíkri heildarsýn fyrir aðra framleiðsluþætti atvinnulífsins og því vafa undirorpið að slíkt sé nauðsynlegt fyrir raforkuframleiðslu.

Athugasemd: 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.

Svar: Hér er ekki um misskilning að ræða heldur er verið að halda því fram að rammaáætlun nái ekki markmiðum sínum og eru færð fyrir því rök.

Athugasemd: 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.

Svar: Hér er um misskilning að ræða af hálfu Landverndar. Hvergi er því haldið fram í umhverfismatsskýrslu að framkvæmdaraðili óski eftir einhverju villta vestri í orkumálum heldur eru færð rök fyrir því að rammaáætlun eigi ekki við um vindorku – og nái auk þess ekki markmiðum sínum og sé þar með ekki góð lög. Að rammaáætlun slepptri, er þó fjöldi annarra laga og reglugerða sem raforkuframleiðsla með virkjun vinds fellur undir, auk þess sem sækja þarf um fjölda leyfa, frá fjölda leyfisveitenda.

Athugasemd: 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. Framkvæmdaraðili 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.

Svar: Þau meintu áhrif sem Landvernd lýsir eru til umfjöllunar í umhverfismatsskýrslu verkefnisins sem farið hefur í opið samráð þar sem stofnunum og almenningi er gefinn kostur á að gera athugasemdir við skýrsluna. Málið er þannig í opinberu ferli og því ekki “privat”.

Athugasemd: 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.

Svar: Hér er nokkuð um stórar fullyrðingar án þess að lögð séu fram gögn sem styðja þær. Fjallað er um meint áhrif á fasteignaverð í svari við umsögn nr. 17. Þá má benda á eins og kemur fram í svörum við umsögn nr. 8 að flest lönd sem við almennt berum okkur við eru að fjölga vindorkuverum sem styður illa ofangreindar fullyrðingar um tjón. Að þessu sögðu er framkvæmdaraðili meðvitaður um að ákveðinn hópur fólks unni slíkum framkvæmdum og framleiðslu illa. Framkvæmdaraðili lýsir sig reiðubúinn til samtals við þessa aðila um mótvægisáðgerðir til að milda eða koma í veg fyrir möguleg neikvæð áhrif.

Athugasemd: Landvernd gerir þessum kafla sérstök skil hér í umsögn þar sem ekkert annað orkufyrirtæki hefur lýst svo ítarlega andstöðu við hið lýðræðislega stjórntæki sem rammaáætlun er.

Svar: Vísast til svars við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar um rammaáætlun.

Athugasemd: 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 stjórntækisins 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.

Svar: Framkvæmdaraðili fer að þeim lögum sem eru í gildi hverju sinni. Felli löggjafinn vindorku undir rammaáætlun mun framkvæmdaraðili bregðast við í samræmi við það. Tvisvar hefur verið reynt að færa vindorku undir rammaáætlun með lagasetningu en vilji þingsins var ekki meiri en svo að það tókst ekki - í hvorugt skiptið, sjá nánar í svari við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar um rammaáætlun.

Athugasemd: Landvernd gerir alvarlegar athugasemdir við að fyrirtækið hyggist ekki láta fara fram rannsóknir á áhrifum framkvæmdarinnar á vatnshlot fyrir en að framkvæmdaleyfi liggi fyrir.

Svar: Sjá svör til Umhverfis- og orkustofnunar hvað varðar vatnshlot.

Athugasemd: 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.

Svar: Gildandi Landsskipulagsstefna var samþykkt vor 2024. Umhverfismatsskýrslan byggir á matsáætlun sem var samþykkt 2020 og því nokkuð löngu áður en gildandi Landsskipulagsstefna var samþykkt. Það eru því algjörlega eðlilegar ástæður fyrir því að ekki er fjallað sérstaklega um líffræðilega fjölbreytni í umhverfismatsskýrslu. Neðar í sömu málsgrein Landverndar segir: “Í þessu sambandi má benda bæði á áhrif á vistgerðir, rof á vatnasviðum og truflun og skaða á fuglalífi.” Um alla þessa þætti er fjallað í umhverfismatsskýrslu.

Athugasemd: 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 inngrípi 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.

Svar: Framkvæmdaraðili tekur undir að fara þarf varlega við undirbúning stórra framkvæmda, hvort sem um ræðir byggingu vindorkuvera, annarra orkuvera, íbúðarhúsnæðis, flugvalla, vegagerðar, golfvalla o.s.frv. Allar stórar framkvæmdir valda raski, slíkt er óhjákvæmilegt. Af þessum sökum hefur verið leitt í lög að lagt skuli mat á vænt áhrif framkvæmdarinnar áður en til hennar kemur. Það hefur verið gert hér eftir stöðluðum aðferðum þ.m.t. rannsóknaráætlun sem samþykkt var af opinberum eftirlitsaðila, Skipulagsstofnun, sem hefur eftirlit með umhverfismati framkvæmda samkvæmt lögum þar um. Umsagnaraðili virðist telja að mat á raski hefði átt að vera með öðru móti án þess að útskýra frekar hvernig eða færa rök fyrir þeirri afstöðu. Framkvæmdaraðili virðir afstöðu umsagnaraðila en getur að öðru leyti ekki svarað gagnrýninni þar sem rökstuðning vantar.

Hvað varðar athugasemdir Landverndar um áhrif á fuglalíf vísast til svara við umsögnum Náttúruverndarstofnunar, Náttúrufræðistofnunar og Fuglaverndar.

30. Umsögn Landsnets

Athugasemd: Landsnet bendir á Kerfisáætlun 2023-2032 var samþykkt af Orkustofnun 6. febrúar 2024. Auk þess er unnið að mótun Kerfisáætlunar 2025-2034. Kynningu þeirrar áætlunar er lokið og verður hún send Raforkueftirliti Orkustofnunar til afgreiðslu fyrir lok ágúst. Í báðum áætlunum kemur fram að tenging vindorkugarða á Vesturlandi við meginflutningskerfið sé ekki möguleg nema með tilkomu Holtavörðuheiðarlínu 1. Landsnet bendir framkvæmdaraðila á að fylgjast með endanlegri afgreiðslu Raforkueftirlitsins á áætluninni, eftir formlegt umsagnarferli Raforkueftirlitsins.

Svar: Athugasemd Landsnets um nauðsyn Holtavörðuheiðarlínu 1 til tengingar stangast á við gögn framkvæmdaraðila frá Landsneti og yfirstandandi viðræður á milli þessara aðila þar sem tenging inná Glerárskógalínu 1 er einnig möguleiki sem er til umræðu á þessu stigi.

Athugasemd: Landsnet bendir á að mannvirki fyrirtækisins liggja á nokkrum stöðum nærri þjóðvegum eða þvera þá. Sem dæmi standa háspennumöstur Járblendilínu 1 við krappa beygju við Klafastaði. Mikilvægt er að samráð verði haft við Landsnet um ráðstafanir vegna flutninga nærri flutningsmannvirkjum fyrirtækisins.

Svar: Fullt samráð verður haft við Landsnet á öllum stigum málsins um tengingar og flutninga nærri flutningsmannvirkjum, hér eftir sem hingað til.

Athugasemd: 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 rekstartíma þeirra.

Svar: Vindmyllur Storm I notast við skynjara sem nema uppbyggingu íss á spöðum. Komi slíkt til stöðvar stjórnkerfið snúning spaðanna. Ísmyndun er mun líklegri þegar spaðarnir eru kyrrir. Til að koma vélinni í gang aftur þegar spaðarnir eru hlaðnir ís þarf aðkomu tæknimanns. Tæknimaður “hristir” ísinn af spöðunum með að láta vélina keyra og stoppa, þar til allur ís hefur brotnað af. Ískast við þessar aðgerðir nær ekki miklum fjarlægðum. Þar sem næstu vindmyllur frá flutningslínu Landsnets eru í um 250 metra fjarlægð er nánast útilokað að ískast valdi tjóni á línunni. Engar líkur eru taldar á að vindstrengir muni hafa neikvæð áhrif á innviði Landsnets enda er vindstyrkur alltaf minni eftir að hafa farið um vindmyllurnar þar sem búið er að virkja hluta orkunnar.

Athugasemd: 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.

Svar: Sótt hefur verið um leyfi til tengingar við háspennukerfi Landsnets. Sótt verður um önnur leyfi áður en framkvæmdir hefjast samkvæmt hefðbundnu verklagi.

31. Umsögn Veðurstofu Íslands

Athugasemd: Framkvæmdaraðili þarf að gera ýtarlegra mat á þeim áhrifum, beinum og óbeinum, sem framkvæmdir og starfsemi geta haft á vatnshlotið.

Svar: Umhverfismatsskýrsla er unnin í samræmi við matsáætlun og athugasemdir Skipulagsstofnunar þar um. Þær athugasemdir eru m.a. byggðar á umsögnum umsagnaraðila s.s. Veðurstofunnar. Þrátt fyrir það, eins og kemur fram í kafla 8. um vöktunaráætlun, verður slíkt mat framkvæmt þegar leyfi liggja fyrir. Sjá nánari umfjöllun í svari við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar.

Athugasemd: 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 hættu frá náttúruvá.

Svar: Veðurstofan nefnir ekki ástæður þess að áhættumat Almannavarna frá 2011 geti ekki talist fullnægjandi heimild né hvaða náttúruvá það er sem slíkar breytingar gætu hafa orðið á að heimild frá 2011 á ekki lengur við. Þá er ekki nefnt hvaða heimild önnur væri hentugri. Þetta verður að túlkast þannig að heimildin sé ekki til eða að engar breytingar hafi orðið á náttúruvá á svæðinu á síðastliðnum 14 árum.

Athugasemd: Veðurstofa Íslands gerir ýmsar athugasemdir við nákvæmni orðalags texta um veðurfræðileg atriði og tilvitnanir.

Svar: Athugasemdir Veðurstofunnar um nákvæmni og gagnsæi í texta eru teknar til greina af framkvæmdaraðila en ekki er talið að þær hafi áhrif á efni eða niðurstöður matsins.

32. Umsögn Náttúruverndarstofnunar Íslands

Athugasemd: 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.

Svar: Framkvæmdaaðili tekur undir áhyggjur Náttúruverndarstofnunar af niðurstöðum nýlegra rannsókna sem benda til fækkunar mófugla á Íslandi. Rétt er þó að benda á að sú fækkun virðist einkum bundin við Suðurlandsundirlendið og Austurland. Engin slík fækkun virðist vera fyrir hendi á Vesturlandi þar sem Storm I á að rísa (Pálsdóttir et al, 2024)⁴. Þess utan verður að líta til þess að mikil óvissa er um ástæður fækkunarinnar á Suður- og Austurlandi (Pálsdóttir et al, 2024)⁵. Sú kenning hefur verið lögð fram að ástæðurnar megi - í það minnsta að einhverju leyti - rekja til aukningar í mannlegum athöfnum á búsvæðum mófugla. Ekki er óvarlegt að áætla að þetta hafi einhver áhrif en ekki hafa verið lögð sannfærandi gögn sem benda til að slíkt útskýri fækkunina. Hún er því enn að mestu óútskýrð. Þá gefa sérfræðingar Náttúruverndarstofnunar sér það að þar sem sýnt hafi verið fram á neikvæð áhrif af skógræktarsvæðum og sumarhúsabygðum á mófugla þá megi gera ráð fyrir samskonar áhrifum af vindorkuverum. Það er hinsvegar ekkert lagt fram sem styður þessa tilgátu. Rannsókn Haworth Conservation yfir tíu ára tímabil, á framkvæmda- og rekstartíma, í Farr vindorkuverinu í Skotlandi, sýndi t.d. engin áhrif á þéttleika heiðlóu á svæðinu. Öll neikvæð og jákvæð áhrif á þéttleika sem greindust voru tengd við veðurfarslegar ástæður

⁴ <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00063657.2025.2450394#abstract>

⁵ <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00063657.2025.2450394#abstract>

(Fielding & Haworth, 2015)⁶. Douglas et al, 2011, komust að mjög svipaðri niðurstöðu í þriggja ára rannsókn á m.a. áhrifum á heiðlóu, á rekstartíma vindorkuversins í Beinn Tharsuinn⁷. Vöktunargögn frá Ovenden Moor vindorkuverinu í Skotlandi benda einnig til lítilla áhrifa á heiðlóu⁸. Auk þessa þarf að taka til greina að kerfisbundnar árlegar talningar mófugla hafa einungis farið fram síðan 2006 á Íslandi. Það er því mikil óvissa um hvernig stofnstærðir mófugla hafa þróast yfir lengri tíma. Framkvæmdaaðili getur í ljósi þess sem hér hefur verið rakið, því ekki tekið undir þá athugasemd Náttúruverndarstofnunar að nauðsyn sé á að endurmeta áhrif vindorkuversins á heiðlóu og lóupræl. Niðurstöður fuglarannsóknna fyrir orkuverið eru skýrar: Framkvæmdin gæti raskað eða valdið tilfærslu á um 8 heiðlóuhreiðrum og 12 lóuprælahreiðrum og áætlaðir árekstrar gætu numið 35 heiðlóum á ári (miðað við að umferð þeirra að nóttu sé jöfn dagsumferð) og 2,5 lóuprælum. Eins og Náttúruverndarstofnun bendir á er óvissa í fuglarannsóknnum fyrir Storm I almennt metin fuglunum í vil og því metin meiri heldur en minni og er þannig árekstrarmat heiðlóu metið 18 sinnum hærra en hjá næsta áætlaða vindorkuveri þó þar megi vænta svipaðra tegunda og umferðar. Þó framkvæmdaaðili skilji áhyggjur Náttúruverndarstofnunar af fækkun mófugla á Suður- og Austurlandi, hefur ekki verið sýnt fram á hvernig slíkt réttlæti þá íþyngjandi aðgerð sem endurmat á væntum áhrifum vindorkuversins þar á væri enda ekki að sjá að nein raunveruleg tengsl séu þar á milli sem stofnunin vísar í máli sínu til stuðnings.

Athugasemd: 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.

Svar: Umhverfismatsskýrslan endurspeglar orðalag þeirra sérfræðinga sem fengust við rannsóknir á væntum áhrifum á fugla. Niðurstöður þeirra voru ekki eins skýrar fyrir stofnþróun tegunda og stofnstærðir og því eðlilegra að líta til hins síðarnefnda. Ekki er skýrt hvort Náttúruverndarstofnun er hér að halda fram neikvæðum áhrifum á stofnþróun tegunda umfram þann, að því er virðist, vísindalega varnagla sem nefndur er á einum stað í Viðauka II með umhverfismatsskýrslu, enda ekkert lagt fram sem styður slíkt.

Athugasemd: Heiðlóu fækkar um 3-6% á ári hér á landi, eða um 40% í heild frá árinu 2010, og lóupræl fækkar um rúmlega 2% á ári, eða um 36% í heild frá árinu 2007.

Svar: Eins og áður segir, er þetta áhyggjuefni en tenging við vindmyllur er engin.

⁶ <https://www.alanfielding.co.uk/fielding/pdfs/Farr%20windfarm%20GP%20Final.pdf>

⁷ <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00063657.2010.524914>

⁸ https://www.eib.org/files/pipeline/20090001_nts4_en.pdf

Athugasemd: Þessar tegundir verða fyrir miklum jaðaráhrifum af skógræktarsvæðum og sumarhúsabyggð, þar sem varþéttleiki 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.

Svar: Eins og rakið hefur verið telur framkvæmdaaðili óvarlegt að ætla að áhrifin séu svipuð - enda leggur stofnunin ekkert fram sem bendir til þess eða styður þá tilgátu.

Athugasemd: Þar sem framkvæmdasvæðið er kjörið búsvæði margra mófugla er mikilvægt að halda framkvæmdum — ef af þeim verður — í lágmarki á varptíma.

Svar: Samkvæmt þeim leiðbeiningum sem vísað er til af Náttúruverndarstofnun, um framkvæmdir á varptíma, nær varptími mófugla frá miðjum apríl fram í miðjan ágúst. Hér er því um að ræða þann tíma sem langstærstur hluti byggingarframkvæmda á Íslandi fer fram á. Fyrir þessu eru góðar ástæður sem nánast algjörlega snúa að íslenskri veðráttu. Ekki þarf að fjölyrða um íslenska veðráttu um haust og vetur en ljóst má vera að byggingarframkvæmdir verða allar mun erfiðari og ekki síst hættulegri fyrir þá sem starfa við framkvæmdirnar á þeim tíma. Af þessum ástæðum er erfitt að sjá hvernig verða má við þessari ósk Náttúruverndarstofnunar án þess að auka hættuna við verkið umtalsvert. Framkvæmdaaðili lýsir sig reiðubúinn til að vinna með Náttúruverndarstofnun að því að lágmarka neikvæð áhrif á mófugla á framkvæmdatíma en erfitt verður að verða við óskum um lágmörkun framkvæmda á varptíma.

Athugasemd: 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.

Svar: Fjallað er um þennan þátt í kafla 6.11.7 í umhverfismatsskýrslu. Þar segir m.a.: „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, eins og kemur fram í 6. lið stefnuýfirlýsingar ríkisstjórnarinnar frá 21. desember 2024.“ Í kafla 6.8.3 er svo fjallað nánar um mikilvægi orkuframleiðslu í samfélagslegu tilliti, með áherslu á nærsamfélagið en

fyrir almannahagsmuni - þ.e. ábata fyrir íslenskt samfélag í heild - má benda á grein Þórðar Gunnarssonar, hagfræðings í Viðskiptamogganum, 3. september 2025, sem ber nafnið „Orkan er aðalhraefnið“ (bls. 9)⁹.

Athugasemd: 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.

Svar: Einn af meginútgangspunktum hönnunar Storm I var lágmörkun rasks á votlendi. Talið er að afar vel hafi tekist til við að lágmarka þennan þátt eins og fjallað er um í kafla 6.11.7 því aðeins 0,9% votlendis á rannsóknarsvæðinu raskast sem þýðir að meira en 99% votlendis á rannsóknarsvæði raskast ekki. Eins og áður hefur komið fram er þessi lágmarks röskun votlendis réttlætt með mikilvægi raforkuframleiðslu fyrir samfélagið eins og rakið er m.a. í kafla 6.8.3.4 um orkuöryggi. Fjallað er um ástæður fyrir vali á Hróðnýjarstöðum fyrir framkvæmdina í kafla 5.9.1 og aðra valkosti í staðarvali í kafla 5.9.2. Í kafla 5.9.3 er fjallað um valkosti við útfærslu og á hverju bestun í hönnun Storm I byggir og þar leikur votlendi lykilhlutverk.

Athugasemd: Þá vekur stofnunin athygli á því að í greinargerð er ekki sérstaklega fjallað um möguleg þurrkáhrif frá vegagerð og öðrum mannvirkjum, sem geta breytt vatnafari, dregið úr grunnvatnsstöðu og valdið afleiðingum fyrir stærra svæði en bein röskun nær til. Slík áhrif geta haft veruleg áhrif á viðkvæm vistkerfi votlendis og hefðu átt að vera hluti af mati á umfangi og vægi áhrifa.

Svar: Í kafla 8 í umhverfismatsskýrslu er fjallað um hvernig mat á vatnshlot verði framkvæmt þegar helstu leyfi til framkvæmdarinnar liggja fyrir. Mat á þurrkáhrifum verður hluti þar af.

Athugasemd: 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.

⁹ https://www.mbl.is/vidskipti/frettir/2025/09/07/orkan_er_adalhraefnid/

Svar: Ekki er skýrt hvaða vafa er vísað til í athugasemd en ljóst má vera að útilokað er að handstýra viðbrögðum náttúrunnar við slíkum aðgerðum svo sem endurheimt votlendis er. Framkvæmdaaðili lýsir sig reiðubúinn til að vinna með Náttúruverndarstofnun að því að vinna að endurheimt votlendis svo vel sem verða má.

Athugasemd: 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 mótvægisaðgerðir forsendur þess að umhverfisáhrif framkvæmdar verði ekki umtalsverð. Brýnt er að vöktunaráætlun framkvæmdar tryggi ofangreint.

Svar: Framkvæmdaaðili tekur undir athugasemdina. Gróður- og vatnafar eru á vöktunaráætlun verkefnisins.

Athugasemd: 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.

Svar: Í vægismati verkefnisins var stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar þar um, Leiðbeiningar um flokkun umhverfispátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa (Theódórsdóttir et al, 2005). Notast var við tillögur um vægi áhrifa sem kemur fram í töflu 4 í leiðbeiningunum sem voru þó aðlagðar þannig að bætt var við liðunum „nokkuð jákvæð“ og „nokkuð neikvæð“ áhrif, til að ná yfir áhrif sem eru til staðar en erfitt þótti að flokka sem talsvert jákvæð eða neikvæð. Komist hefur á nokkur hefð fyrir slíku í umhverfismati á Íslandi. Ekki var farin sú leið að meta vægi áhrifa á milli flokka heldur leitast við að finna þann flokk sem helst féll að áhrifum og aðstæðum hverju sinni. Ástæður þess að ekki þótti tilhlýðilegt að hækka vægi sjónrænna áhrifa í talsvert eða verulega neikvæð eru raktar í kafla 6.6.7.5 í umhverfismatsskýrslunni og eins og þar kemur fram er litið til þess að áhrifin eru nokkuð staðbundin, alls ekki á landsvísu og langmest næst framkvæmdasvæðinu. Þá er fjöldi fólks sem verður fyrir mestu áhrifunum ekki mikill auk þess sem langstærstur hluti áhrifanna er afturkræfur. Þá er tekið tillit til samlegðaráhrifa í matinu. Miðað við þetta er talið að vægi áhrifanna falli best að skilgreiningu á nokkuð neikvæðum áhrifum.

Athugasemd: 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.

Svar: Ekki er skýrt hvað átt er við með athugasemdinni. Vindmyllur og vegir munu vissulega standa á framkvæmdasvæði en ekki innan óbyggðra víðerna. Bent er á í umhverfismatsskýrslu að vindmyllurnar standi utan við hina skilgreindu 5 km. sem miðað er við í náttúruverndarlögum og því sé ekki augljóst að um "rask" á svæðunum sé að ræða. Hvort Náttúruverndarstofnun er með athugasemd sinni að halda því fram að jafnvel vegir sem eru í meira en 5 km. fjarlægð skerði þau er ekki ljóst en slíkt er ekki í samræmi við lög. Þá er fullyrðinguna um varanleika helst hægt að skilja þannig að þó vindmyllur verði fjarlægðar standi vegirnir eftir. Ef svo er þá er aftur verið að túlka löginn þannig að vegir í meira en 5 km. fjarlægð skerði víðerni. Þá má telja líklegt að víðerni á landinu væru skilgreind talsvert minni en þau eru í dag ef skilgreiningin væri með ofangreindum hætti.

Athugasemd: 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.

Svar: Umsagnaraðila ber að byggja athugasemdir sínar á gildandi lögum en virðist hér kominn út fyrir túlkun á hvort tveggja þeim 5 km. sem liggja til grundvallar sem viðmið til skilgreiningar á óbyggðum víðernum og um það hvað geti talist skerðing á slíkum svæðum. Miðað við framlagða hugmynd um að mannvirki í allt að um 20 km. fjarlægð frá óbyggðum víðernum skerði þau, má telja líklegt að fá eða engin svæði á landinu geti talist til óbyggðra víðerna.

Í lögum um náttúruvernd nr. 44 frá árinu 1999 var skilgreining víðerna skýr, þau áttu að vera í "...a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum, svo sem raflínunum, orkuverum, miðlunarlónum og þjóðvegum (sbr. vegalög), — sem er a.m.k. 25 km² að stærð..." Í lögum um náttúruvernd nr. 60 frá árinu 2013 hefur þessum skilgreiningum verið breytt (árið 2020) þannig að orðunum "að jafnaði" hefur verið bætt framan við skilgreindar fjarlægðartakmarkanir og lágmarks stærð svæðanna. Var þetta gert til að ná til ákveðinna undantekningartilvika þar sem mannvirki sem féllu innan skilgreiningar höfðu engin áhrif á víðernin s.s. vegna landforma sem báru í milli. Þó að breytingin hafi aukið svigrúm til túlkunar laganna má álykta samkvæmt orðanna hljóðan að orðin að jafnaði þýði í flestum tilfellum. Einnig hlýtur það að teljast nokkuð vafasamt að ætla að teygja 5 km. viðmiðið - sem ennþá er eina viðmiðið í lögnum - upp í 20 km.

Athugasemd: Sú staðreynd að vindmyllurnar snúast og hafa öryggisljós mun einungis auka á þá sjónrænu truflun sem af þeim hlýst.

Svar: Gert er ráð fyrir að ljós á vindmyllum Storm I logi afar sjaldan vegna lítillar flugumferðar á svæðinu. Nánar er fjallað um áhrif á myrkurgæði í kafla 6.6.3.5. og sjónræn áhrif í kafla 6.6.

Athugasemd: 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.

Svar: Í umhverfismatsskýrslu er mati á væntum áhrifum á óbyggð víðerni gefið vægið talsverð neikvæð. Eins og áður hefur verið rakið kemur ekki fram í lögum með skýrum hætti að hægt sé að tala um skerðingu á óbyggðum víðernum vegna mannvirkja sem standa utan skilgreindra fjarlægðarviðmiða. Túlkun Náttúruverndarstofnunar getur tæplega staðist þar sem slík skerðing getur ekki eingöngu náð til vindmylla heldur hlýtur þá að eiga jafnt við um önnur mannvirki líka. Breyting á vægismati til hækkunar er því hæpin á þessum forsendum einum saman. Náttúruverndarstofnun hefur ekki bent á neitt annað sem styður þá skoðun að hækka ætti vægismat og getur framkvæmdaaðili því ekki tekið undir skoðun stofnunarinnar að þessu leyti.

Athugasemd: 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.

Svar: Ekki er skýrt hvaða frekari leiða vísað er til í athugasemdinni. Framkvæmdaaðili réði til verksins Cowi verkfræðistofu (áður Mannvit). Cowi beitti hefðbundnum og viðurkenndum aðferðum við mat á sjónrænum áhrifum.

Athugasemd: 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.

Svar: Við val á sjónarhornum var öllum gefinn kostur á að leggja fram tillögur að sjónarhornum. Þrjár slíkar tillögur bárust frá íbúum í Dalabyggð sem allar voru teknar til greina eins og greint er frá í umhverfismatsskýrslu. Nokkuð ítarlega er fjallað um vænt áhrif á víðernissvæði í umhverfismatsskýrslu og viðaukum V og IX en hefði athugasemd umsagnaraðila borist á auglýstum umsagnatíma hefði verið brugðist við henni með viðeigandi hætti.

Athugasemd: Náttúruverndarstofnun telur fjarlægðarviðmið (15 og 45 km) á sýnileikakortum ágæta og vill benda framkvæmdaraðila á að hægt væri að líta til matsskýrslu fyrir Búrfellslund

Svar: Framkvæmdaaðili er efnislega sammála skilgreiningu á sjónrænum áhrifum sem kemur fram í matsskýrslu fyrir Búrfellslund en mat vægis styðst við leiðbeiningarit Skipulagsstofnunar sbr. fyrra svar.

Athugasemd: 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.

Svar: Líta verður heildrænt á málið og eins og kemur fram í kafla 6.6.3 í umhverfismatsskýrslu bendir allt til þess að ljósin muni kvikna sárasjaldan enda afar lítil flugumferð í námunda við vindmyllurnar - skv. upplýsingum frá Samgöngustofu, Isavia og Landhelgisgæslunni. Athugasemdin gerir lítið úr því að lítið sé til tíðni flugferða um svæðið en það hlýtur að vera lykilbreyta í þeirri mynd sem hér er til skoðunar. Þegar við þetta bætist tíðni heimsókna á gönguleiðum, útsýnisstöðum og víðernum í myrkri þá verður að telja að hér sé um lítið vandamál að ræða. Einnig má benda á að eina mögulega flugumferðin um svæðið yrði að öllum líkindum sjónflug - sem ekki er til staðar í myrkri.

Athugasemd: 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 nágranni, bæði í jarðvegi og vatni.

Svar: Sjá svör við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar um mögulega losun örplasts.

Athugasemd: 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.

Svar: Afstaða framkvæmdaraðila til reksturs og viðhalds er að vanda skuli til verka í hvívetna. Þrátt fyrir að líkindi og alvarleiki óæskilegra atburða séu mjög lág, þá er algengasta umhverfisáhættan óvæntur olíuleki sem verður þó minniháttar enda túrbínurnar gírlausar (e. direct drive) og því alls ekki sama þörf fyrir olíur og fyrir túrbínur sem eru með gír. Innleitt verður rekstrarstjórnunarkerfi 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. Til að vinna gegn ísmyndun á spöðum verður notast við OWI (Operation without ice) kerfi SiemensGamesa. Kerfið breytir hraða eða stöðu spaða til að koma í veg fyrir uppsöfnun. Kerfið nemur íshleðslu á spöðum og bregst við eftir stillingum kerfisins. Ekki er gert ráð fyrir notkun afísingarefna við reksturinn.

Athugasemd: 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.

Svar: Hljóðvistarmat er gert í samræmi við staðla og hefðir og samþykkt matsáætlun. Ekki er gert ráð fyrir vöktun á hljóðstigi enda almennt talið að utan 2 km. fjarlægðar frá vindmyllum sé ekki um nein neikvæð áhrif á hljóðvist að ræða. NVE sem Náttúruverndarstofnun vísar til, notast við 800 metra viðmið. Fjarlægð frá mannabústöðum og allir skilgreindir viðkvæmir viðtakar við framkvæmdarsvæðið eru í yfir 2 km. fjarlægð. Af þessum sökum er ekki gert ráð fyrir vöktun með hljóðstigi. Komi upp grunur um að hljóðstig sé yfir viðmiðunarmörkum verður hinsvegar brugðist við því án tafar.

Athugasemd: 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.

Svar: Mat á áhrifum á fugla var framkvæmt af sérfræðingum og fór fram í samræmi við álit Skipulagsstofnunar, m.a. m.t.t. umsagnar Náttúrufræðistofnunar og Umhverfisstofnunar, á matsskýrslu verkefnisins. Um þetta er fjallað í kafla 6.10 í umhverfismatsskýrslu og viðauka II. Vöktunaráætlun verkefnisins nær til breytinga í þéttleika, þ.m.t. áhrif á varp, hegðun og búsvæði af völdum hljóðvistaráhrifa.

Athugasemd: 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.

Svar: Hróðnýjarstaðir eru jörð í einkaeigu í byggð. Aðgengi að framkvæmdasvæði á framkvæmdatíma verður ekki opið almenningi af öryggisástæðum. Lokun svæðisins hefur engin áhrif á útivist almennings enda ekki um neitt slíkt að ræða á svæðinu. Eftir að rekstur hefst er ekkert því til fyrirstöðu að svæðið sé opið almenningi ef landeigendur kjósa svo lengi sem ekki sé hætt á ískasti. Nákvæmar útfærslur á þessum þáttum liggja ekki fyrir á þessu stigi. Ljóst er þó að vindorkuver geta orðið vinsælir áningarstaðir ferðamanna og útivistarfólks. Gott dæmi um slíkt er Whitelee vindorkuverið í Skotlandi en þangað koma um 250.000 gestir á ári. Ljóst er því að orkutengd ferðamennska og útivist er ekki bara möguleg heldur getur skipt miklu máli fyrir svæðið. Að þessu þarf þó að vinna með skipulögðum hætti t.d. gæti skipt miklu máli að hafa gestastofu en engar ákvarðanir liggja fyrir um slíkt á þessu stigi.

Athugasemd: Í greinargerð er fjallað um áhrif ískasts frá vindmylluspöðum, og fram kemur að notast verði við afísingarbúnað. 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.

Svar: Framkvæmdaaðili tekur undir með umsagnaraðila að verði vindorkuverið opið almenningi, er nauðsynlegt að gæta vel að öryggi gesta m.a. með tilliti til ískasts. Eins og áður hefur komið fram hefur ákvörðun um hvort opið verður fyrir almenning ekki verið tekin á þessu stigi. Hugsanlega verður hægt að hafa opið fyrir almenning hluta úr ári, þ.e. yfir hlýjasta tímann en annars lokað af öryggisástæðum. Þetta

eru þó bara vangaveltur og verða ákvarðanir teknar um þessi mál á síðari stigum framkvæmdarinnar. Vísað er til nánari umfjöllunar um ískast hér að ofan og í svörum framkvæmdaaðila við athugasemdum UOS.

Athugasemd: 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.

Svar: Eftir bestu vitneskju framkvæmdaraðila hefur aðeins ein vindmylla á Íslandi verið tekin niður með skipulögðum hætti. Hún fór öll í endurvinnslu, spaðarnir líka - en það var ekki gert á Íslandi. Ef lausnir verða ekki til staðar á Íslandi þegar þar að kemur verða íhlutir sendir úr landi til endurvinnslu.

Athugasemd: 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.

Svar: Nákvæm áætlun um meðhöndlun og förgun íhluta á þessu stigi er ekki ráðleg. Áætlað niðurrif mun fara fram að 25 - 30 árum liðnum og ljóst er að sú nákvæma áætlun sem gerð væri í dag væri að öllum líkindum úreld þegar þar að kæmi. Spurningu um meðferð olía og efna er svarað í fyrra svari til stofnunarinnar. Hvað varðar undirstöður þá er rakið í umhverfismatsskýrslu hvernig almennt er talið að umhverfisáhrif af því að fjarlægja undirstöður séu meiri en umhverfislegur ávinningur slíkrar framkvæmdar. Þá er rakið hvernig vegir verði að öllum líkindum látnir standa enda gert ráð fyrir að sauðfjárbændur muni nota þá til smalamennsku á svæðinu. Um þessi atriði er fjallað í köflum 5.8 og 8. í umhverfismatsskýrslu.

30. Umsögn Vegagerðarinnar

Athugasemd:... óskar Vegagerðin eftir að framkvæmdaaðili vinni ítarlegri greiningu á eftirfarandi þáttum:

1. Að framkvæmdaaðili vinni ítarlega burðarpóls- og álagsgreiningu fyrir tilgreindar flutningsleiðir og kynni niðurstöður fyrir Vegagerðinni.

Svar: Forkönnun á ofangreindum þáttum hefur verið unnin í góðu samstarfi við Vegagerðina. Ítarlegri rannsóknir verða gerðar áður en til flutninga kemur eins og kemur fram í umhverfismatsskýrslu.

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.

Svar: Frumdrög að slíku mati má finna í viðauka XII með umhverfismatsskýrslu. Nánari greiningar verða gerðar áður en til flutninga kemur, í samstarfi við hagaðila, eins og tiltekið er í umhverfismatsskýrslu.

3. Að metnir verði aðrir kostir við leiðarval og uppskipunarstaði, sem gætu stýtt eða einfaldað flutninga.

Svar: Þessi vinna hefur þegar farið fram og var sú leið sem greint er frá í umhverfismatsskýrslu ofaná. Sjálfsagt er að deila þeim greiningum sem gerðar hafa verið með Vegagerðinni sem skýra ástæður valsins.

4. Að framkvæmdaaðili geri grein fyrir uppruna efna, m.a. steypu, og leiðum efnisflutninga.

Svar: Framkvæmdaaðili er ekki viss um hvað átt er við með athugasemdinni en mun vinna með Vegagerðinni að því að útvega þær upplýsingar sem stofnunin telur sig þurfa. Minnt er þó á að gert er ráð fyrir steypustöð á framkvæmdasvæði.

5. Að gert verði mat á þörf fyrir tímabundnar eða varanlegar styrkingar á vegum og brúm

Svar: Þetta mat hefur verið unnið í samstarfi við Vegagerðina sbr. minnisblað stofnunarinnar frá 30.12.2021 um burðarþol ferðaleiðar, með sérstöku tilliti til brúa.

6. Að allar framkvæmdir innan veghelgunarsvæða fari fram í samráði við Vegagerðina og samkvæmt lögbundnum heimildum.

Svar: Eins og kemur fram í umhverfismatsskýrslu gera áætlanir ráð fyrir gerð ítarlegrar rannsóknar á þessum ofangreindu þáttum áður en til flutninganna kemur: “Þær aðgerðir sem grípa þarf til og liggja fyrir á þessu stigi koma fyrir í viðauka XII Vegakönnun en ítarlegar rannsóknir verða gerðar á öllum vegum sem aka þarf um áður en til flutninganna kemur. Verður haft fullt samráð við Vegagerðina og aðra hlutaðeigandi um þær rannsóknir.”

Athugasemd: „Vegagerðin gerir ekki athugasemdir við tillöguna og telur að hún geri fullnægjandi grein fyrir framkvæmdinni og umhverfi hennar en bendir á nauðsynlegt samstarf vegna flutningsleiða og efnisvinnslu“.

Svar: Framkvæmdaraðili hefur haft samráð við Vegagerðina varðandi alla þá þætti sem snúa að verksviði stofnunarinnar við þróun verkefnisins, þ.m.t. við gerð vegakönnunar sem finna má í viðauka XII með umhverfismatsskýrslu og mati á burðarþoli ferðaleiðar, með sérstöku tilliti til brúa sbr. minnisblað Vegagerðarinnar frá 30.12.2021. Gert er ráð fyrir áframhaldandi samráði og samvinnu með Vegagerðinni.

34. Umsögn sveitastjórnar Dalabyggðar

Athugasemd: Sveitarstjórn Dalabyggðar gerir athugasemd við að í kaflanum um aðalskipulag er ekki gerð grein fyrir ákvæðum aðalskipulags um varúðarsvæði VA2

Svar: Framkvæmdaraðili er meðvitaður um varúðarskilgreininguna en telja hana ekki standast lög. Ákvörðun ráðherra um að skilgreina framkvæmdasvæðið sem varúðarsvæði eins og um framkvæmd í biðflokki rammaáætlunar væri að ræða, var mjög umdeild og hefði þurft langt mál til að gera henni góð skil. Eins og sveitarstjórn Dalabyggðar benti á í bréfi til ráðherra frá 17. janúar 2022 og meðfylgjandi áliti Hjalta Steinþórssonar, þáverandi lögmanns Dalabyggðar, stendur ákvörðunin á afar veikum lagalegum grunni og því alls ekki sýnt að ákvörðunin haldi ef á hana reynir. Lögmaður Dalabyggðar leggur fram ítarlega greinargerð sem tilgreinir fjórar ástæður fyrir því að ákvörðunin standist ekki lög auk tveggja ágalla á málsmeðferð sem einir og sér rýra svo gildi ákvörðunarinnar að nóg væri til að ætla að hún standist ekki. Ástæður lögmannsins eru í mjög stuttu máli eftirfarandi: a) Óljóst er hvort vindorka fellur undir rammaáætlun (lögmaður útlistar svo skilmerkilega af hverju svo geti ekki verið), b) Lagaákvæðið sem vísað er til (4. mgr., 5. gr. laga nr. 48/2011 um verndar- og orkunýtingaráætlun) á ekki við um aðalskipulag og hefur auk þess ekki þá skýru lagaheimild sem þarf til að takmarka stjórnarskrárvarinn rétt sveitarfélaga til að fara með sín mál, c) reglugerðarákvæðið sem vísað er til (n-liður 4.3.1 gr. skipulagsreglugerðar nr. 90/2013) á alls ekki við þar sem það á aðeins við um svæði sem þegar hafa verið afgreidd í rammaáætlun, d) Reglugerðarákvæðið sem vísað er til (4.5.3 skipulagsreglugerðar nr. 90/2013) verður að túlka m.a. með hliðsjón af áður nefndum n-lið gr. 4.3.1 í skipulagsreglugerðinni og 7. gr. laga nr. 48/2011 og er þá alveg ljóst að ákvæðið á því aðeins við að í gildi sé verndar- og orkunýtingaráætlun fyrir umrætt svæði sem viðkomandi sveitarfélagi sé skylt að líta til við skipulagsgerðina. Annmarkar á málsmeðferð lutu annarsvegar að málshraða sem fór langt fram yfir skilgreindan afgreiðslufrest auk þess sem heimild til að gera athugasemdir við samþykktu og auglýsta tillögu er aðeins að finna í skipulagsreglugerð en ekki í skipulagslögum og því áhöld um gildi þess sökum skorts á fullnægjandi lagastoð. Af þessum sökum mun

framkvæmdaaðili leggja hverja þá ákvörðun sem verður byggð á umræddri varúðarskilgreiningu undir viðeigandi dómstól til að fá úr því skorið hvort ákvörðunin haldi. Sá tími er þó ekki kominn og því þótti ekki ástæða til að fjalla um málið í umhverfismatsskýrslu.

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

Svar: Drög að deiliskipulagi hafa verið reifuð með fyrrum skipulagsfulltrúa Dalabyggðar. Deiliskipulagi verður lokið áður en framkvæmdir hefjast í samræmi við lög þar um.

Athugasemd: Í kaflanum um rammaáætlun er sett fram skoðun framkvæmdaaðila 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 verkefnastjórn rammaáætlunar. Flokkun vindorkuversins á Hróðnýjarstöðum í nýtingarflokk er meginforsenda framkvæmdarinnar sbr. ákvæði um varúðarsvæði VA2.

Svar: Í umhverfismatsskýrslu segir um rammaáætlun: “Áhöld hafa verið um hvort vindorkuver falli undir lög 48/2011 um vernd og nýtingu orkuauðlinda. StormOrka er þeirrar skoðunar að ef beitt sé hefðbundnum lagaskýringum þá sé alveg ljóst að lögin nái ekki til vindorkuvera.” Framkvæmdaraðili taldi að með þessu væri skýrt að verkefnið hefði ekki verið sent í rammaáætlun enda væri það ekki í samræmi við lög. Varúðarskilgreiningu í aðalskipulagi má breyta með breyttum forsendum. Eins og fram kemur að ofan þá benti sveitastjórn Dalabyggðar á, og byggði rök sín á áliti lögfræðings Dalabyggðar, að niðurstaða ráðuneytisins að krefjast þess að skilyrði um varúð yrði sett á aðalskipulagsbreytingu vegna verkefnisins, væri byggð á afar veikum lagagrunni og stæðist mögulega ekki lög. Um nánari lagagreiningu og umfjöllun um rammaáætlun vísast til svara framkvæmdaaðila við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar (UOS).

Athugasemd: Dalabyggð telur að vinna hefði átt ásýndarmynd frá sjónarhorni við norðurjaðar þéttbýlisins í Búðardal... Einnig hefði átt að vinna ásýndarmynd frá Ljárskógarströnd...

Svar: Á bls. 114 í umhverfismatsskýrslu segir: "Við val á sjónarhornum var haft samráð við bæði Skipulagsstofnun og staðkunnuga. Samráð við staðkunnuga fór fram með því að gefa almenningi kost á að benda á staði sem ætti að skoða sem möguleg sjónarhorn. Útbúin var heimasíða þar sem skoða mátti kort af svæðinu, reiknaðan sýnileika og þær staðsetningar sem lagðar höfðu verið til sem möguleg sjónarhorn á þeim tímapunkti. Þessum upplýsingum var einnig komið fyrir á skrifstofu Dalabyggðar og öllum gefinn kostur á að benda á staði fyrir önnur sjónarhorn." Sveitarstjórn hafði því tækifæri til að koma athugasemdum sínum á framfæri við gerð ásyndarmatsins, annað hvort í netheimum eða á eigin skrifstofum og hefðu þær þá verið teknar til greina. Sveitarstjórn lagði engar slíkar tillögur fram.

Athugasemd: Í umhverfismatsskýrslu í kafla um mat á áhrifum á ferðapjónustu og útivist vantar umfjöllun um þau verslunar- og þjónustuvæði aðalskipulags sem eru fyrir gistipjónustu, sbr. Laugar í Sælingsdal (VP1) og Ljárskógarströnd (VP18 og VP19) sem eru innan áhrifasvæðis vindorkuversins.

Svar: Í kafla 6.7.7 í umhverfismatsskýrslu segir: "Í heildina virðast áhrif á ferðamenn verða minniháttar að umfangi. Þetta er niðurstaða álitsgerðar RHA og er í samræmi við niðurstöður rannsókna á mældum og magnteknum áhrifum vindorkuvera á ferðapjónustu (Biggar Economics, 2021; Biggar Economics, 2024; Chapman, 2014; Shannon, 2021; Brudermann et al, 2019; Trandafir et al, 2020) sem sýna engin neikvæð áhrif af vindorkuverum á ferðapjónustu^{10, 11, 12, 13, 14, 15}. Áhyggjur af neikvæðum áhrifum af vindorkuverum á ferðamennsku virðast byggðar á ótta um neikvæð áhrif en ekki niðurstöðum rannsókna sem sýna fram á neikvæð áhrif vindorkuvera á ferðamennsku¹⁶ (Shannon, 2021)." Hér er vísað til þess að við gerð umhverfismatsins fundust engar rannsóknir sem sýna fram á að vindorkuver hafi raunveruleg, neikvæð áhrif á ferðapjónustu. Nokkrar rannsóknir benda til jákvæðra áhrifa og svo eru til rannsóknir sem sýna fram á að ákveðnir aðilar telji að vindorkuver komi til með að hafa neikvæð áhrif á ferðapjónustu á tilteknum rannsóknarsvæðum. Rökréttasta ályktun sem verður dregin af þessu er að vindorkuver hafi engin teljandi neikvæð áhrif á ferðapjónustu. Sú niðurstaða nær þá yfir Laugar í Sælingsdal, gistipjónustu að Ljárskógarströnd og aðra ferðapjónustu á svæðinu.

¹⁰ <https://biggareconomics.co.uk/wp-content/uploads/2021/11/BiGGAR-Economics-Wind-Farms-and-Tourism-2021.pdf>

¹¹ <https://energiekontor.co.uk/wp-content/uploads/Vol-3-Appendix-14.1-Tourism-Impact-Assessment-1.pdf>

¹² https://www.gov.wales/sites/default/files/publications/2019-06/potential-economic-impact-of-wind-farms-on-welsh-tourism_0.pdf

¹³ <https://doi.org/10.1007/s10098-019-01734-9>

¹⁴ <https://cbe.miiis.edu/joce/vol7/iss1/1/>

¹⁵ <https://engie.com.au/sites/default/files/2022-09/Wind%20energy%20and%20tourism%20-%20Industry%20impacts%20and%20opportunities%20for%20%E2%80%98wind%20farm%20tourism%E2%80%99%2016112021.pdf>

¹⁶ <https://engie.com.au/sites/default/files/2022-09/Wind%20energy%20and%20tourism%20-%20Industry%20impacts%20and%20opportunities%20for%20%E2%80%98wind%20farm%20tourism%E2%80%99%2016112021.pdf>

Athugasemd: Dalabyggð telur að þessi ágalli breyti jafnframt forsendum mats á áhrifum á landslag og ásýnd því að vægi og næmni Ljárskógarstrandar hefur hækkað vegna uppbyggingar þar... 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.

Svar: Eins og áður segir gafst umsagnaraðila fullt færi á að koma þessum athugasemdum að við gerð mats á áhrifum á landslag og ásýnd en hann kaus að gera það ekki.

Athugasemd: Þó að ólíklegt sé að framkvæmdirnar skapi forsendubrest fyrir heimsóknum erlendra ferðamanna þá munu þær vissulega hafa áhrif á ferðalög ferðamanna um héraðið og þá tegund ferðaþjónustu sem stunduð er í sveitarfélaginu. 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.

Svar: Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að rannsóknir sýna að vindorkuver hafi ekki neikvæð áhrif á ferðamenn. Eins og segir í svari hér að ofan þá fundust engar rannsóknir sem benda til hins gagnstæða. Umsagnaraðili færir engin rök fyrir, né vísar til gagna sem sýna annað.

Athugasemd: 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 gróft að ætla heimamönnum að horfa í aðra átt við hefðbundna útivist til að forðast ásýnd framkvæmdanna sem hér um ræðir.

Svar: Fjallað er um ýmsa áningar- og útivistarstaði í umhverfismatsskýrslu. Setningin sem vísað er til er hluti af vægismati áhrifa en þar kallar hefðbundin aðferðaræði á að leitast sé við að meta ýmis hlutföll og magn áhrifa s.s. útfrá því hvort milda megi áhrifin með einhverjum hætti eða hvort náttúrulegar aðstæður milda áhrifin t.d. með öðrum tækifærum eða öðru útsýni.

Athugasemd: Laxveiði er stunduð í ánni Fáskrúð og í Laxá í Laxárdal. Eins og 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 veiðihús við Fáskrúð er hljóðstig áætlað 35-49 dB. Sjónræn áhrif og áhrif vindmylla á hljóðstig geta dregið úr ásókn í laxveiðiárinna.

Svar: Hér er fullyrt um neikvæð áhrif á ásókn í laxveiðiár án rökstuðnings eða vísan til gagna. Við gerð umhverfismatsskýrslu fundust engar rannsóknir sem stutt geta þetta sjónarmið. Þá er ekki farið rétt með hljóðstig við veiðihúsið - hvort sem átt er við gamla veiðihúsið sem er ekki lengur notað (það er rétt utan þess svæðis sem mælist með hljóðstig á bilinu 35-<40 dB, ekki 35-49 dB eins og hér er haldið fram. Það er mikilvægt að benda á þetta þar sem hljóðstigmælingar eru á logarípmískum skala og því er mikill munur á 40 og 49) eða veiðihús það sem er í notkun fyrir Fáskrúð en það er vel utan svæðisins sem mælist með 35 dB eða meira í hljóðvistarútreikningum. Því er ekki að vænta neinna neikvæðra áhrifa á hljóðvist þar. Ekki er hægt að útiloka að heyrast í vindorkuverinu á einhverjum stöðum við Fáskrúð en samkvæmt hljóðvistarútreikningum eru þau áhrif innan 35 dB viðmiðunarmarka. Áhrif vegna ásýndar er fjallað um í kafla um áhrif á landslag og ásýnd.

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

Svar: Eins og fram kemur í athugasemdinni byggir hún á því sem áður hefur verið sagt. Hið framansagða sem vísað er til eru umræður sem eru nokkuð almenns eðlis um nokkur atriði sem komið er inná í kafla um samantekt á væntum áhrifum á samfélag og efnahag. Verða helstu punktar umræðunnar raktir hér á eftir.

Athugasemd: 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).

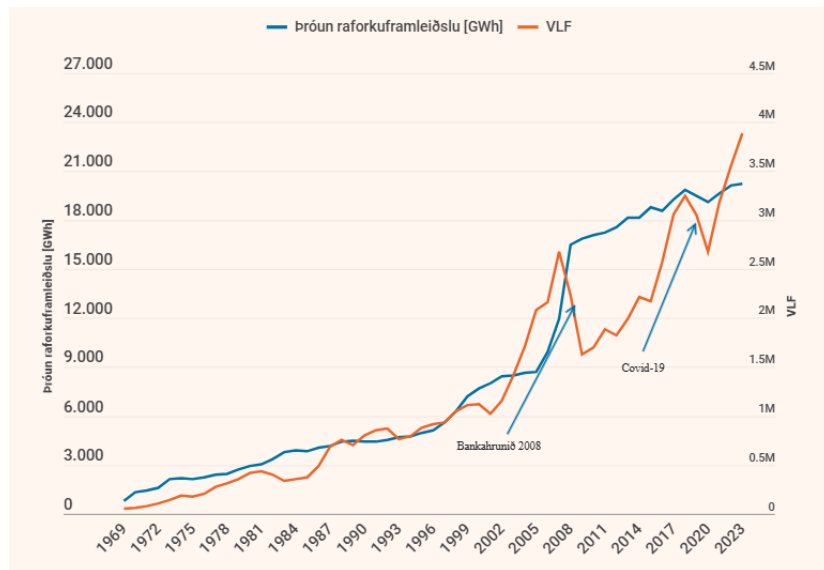
Svar: Líkt og stjórnvöldum ber að gera skal fara að lögum sem eru í gildi á hverjum tíma. Framkvæmdaaðili hefur ráðfært sig við sérfræðinga Innviðaráðuneytisins við útreikning á væntum fasteignasköttum sem renna munu til Dalabyggðar miðað við lög og reglur sem nú gilda. Í stuttu máli er niðurstaðan sú að miðað við gildandi lög má gera ráð fyrir um 74 - 161 milljón króna aukningu í skatttekjum á ári hverju sem renna til sveitarfélagsins, eða um 6,5-14,1% aukningu. Auknar tekjur munu skerða framlög frá Jöfnunarsjóði Sveitarfélaga

enda er ekki sama þörf fyrir sjóðinn að styrkja sveitarfélag sem eykur tekjur sínar með þessum hætti. Skerðingin sem um ræðir er hins vegar ekki króna á móti krónu þannig að sveitarfélög hagnast ávallt á því að auka tekjur sínar. Að teknu tilliti til skerðingarinnar þá stendur eftir um 40 - 48 milljón króna aukning skatttekna á ári eða samtals um 1.200 – 1.440 milljónir króna yfir líftíma verkefnisins. Til að setja það í samhengi þá er sú upphæð nær tvöföldun á árlegu framkvæmdafé sveitarfélagsins. Ef sveitarstjórn kys að nýta féð ekki til framkvæmda heldur til að greiða skuldir þá væri mögulegt að sveitarfélagið yrði skuldlaust um 10-12 árum eftir að starfsemi vindorkuversins hefst. Útreikningur sýnir einnig að ef við bætast fleiri vindmyllur innan sveitarfélagsins gæti ávinningurinn aukist umtalsvert – enda sýna útreikningar hvernig skerðingarnar haldast óbreyttar á bilinu 200 – 450 milljónir. Slíkt einskorðast auðvitað ekki við vindmyllur heldur á það sama við allar tekjur sem bætast við.

Hvað varðar lagabreytingar og áform stjórnvalda um að breyta skattlagningunni þá bendir allt til þess að áformin munu koma til með að auka skatttekjur sveitarfélagsins frá því sem að ofan er ritað þannig að jákvæð áhrif ættu því að aukast enn frekar við þær breytingar. Athugasemd um fasteignaskatta styður því á engan hátt efasemdir umsagnaraðila um jákvæð áhrif verkefnisins á samfélagið.

Þá eru ónefnd jákvæð áhrif á landsframleiðslu en bein tengsl eru á milli vergrar landsframleiðslu (VLF) og raforkuframleiðslu.¹⁷ Aukin landsframleiðsla bætir hag allra landsmanna, einnig íbúa Dalabyggðar.

¹⁷ <https://vb.is/skodun/eitt--ohapp-mikil-ahrif-hvad-thydir-bilunin-hja-nordurali-fyrir-okkur/>



Athugasemd: 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 framkvæmdaaðili sé kominn af stað með samtal við Vegagerðina um slíkar framkvæmdir...

Svar: Framkvæmdaraðili ber ábyrgð á þeim lagfæringum og uppbyggingu sem þarf að fara í. Þá hefur framkvæmdaaðili verið í samtali og samráði við Vegagerðina vegna framkvæmdarinnar um árabil.

Athugasemd: 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.

Svar: Í umhverfismatsskýrslu er fullýrt að vegir muni auðvelda smalamennsku á svæðinu. Það er hins vegar misskilningur hjá umsagnaraðila að fullýrt sé að kindur komist ekki um svæðið vegna vegaleysis. Framkvæmdaaðili stendur ennþá við þá fullyrðingu að vegir á framkvæmdasvæði eigi eftir að auðvelda yfirferð yfir landið, þ.m.t. smalamennsku.

Athugasemd: Varðandi tekjur sveitarfélagsins af útsvari vegna fjölgunar starfa þá er tekið fram að engin leið sé 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.

Svar: Hér er vísað til tveggja staðhæfinga úr umhverfismatsskýrslu, annars vegar þess að ekki er hægt að gefa upp nákvæmar tölur um ýmsa þætti sem hafa áhrif á útsvarstekjur sveitarfélagsins af verkefninu og hins vegar að verkefnið muni hafa jákvæð áhrif á ýmsa þætti sem m.a. hafa áhrif á þessa þætti líka. Sú staðreynd að ekki sé hægt að leggja fram nákvæmar tölur á þessu stigi (af ástæðum sem eru utan áhrifavalds framkvæmdaraðila eins og útsvarsprósentu, launaþróunar, hverjir ráðast til starfa, hvar þeir hafa búsetu o.s.frv.), þýðir ekki að þessir hlutir muni ekki verða eða ekki hafa jákvæð áhrif á íbúafjölda, tekjur og atvinnumöguleika - eins og sveitarstjórn virðist vera að halda fram. Þetta þýðir einfaldlega að ekki er hægt að leggja fram nákvæmar tölur um þess þætti á þessu stigi og þess vegna eru lagðar fram áætlanir. Slík nálgun er þekkt og eðlileg aðferðafræði í umhverfismati framkvæmda.

Athugasemd: 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.

Svar: Það er hægt að fullyrða um aukið orkuöryggi. Flutningskerfið þarf að vera nógu sterkt til að geta flutt orkuna sem er framleidd en vindorkuverið gæti ekki tengst flutningskerfinu ef svo væri ekki. Framkvæmdaaðili hefur átt samráð við Landsnet frá árinu 2017 um styrkingu flutningskerfisins sem mun auka orkuöryggi svæðisins enn frekar. Orkuöryggi felst einnig í því að ef flutningskerfið brestur annarsstaðar á landinu þá getur framleiðsla í héraði varið svæðið fyrir rafmagnsleysi af þeim sökum. Í umhverfismatsskýrslu er tekið dæmi af slíku frá 2019 þegar tengivirkið í Hrútatungu bilaði vegna ísingar og rafmagnslaust var í Dalabyggð í á annan sólarhring með tilheyrandi óþægindum fyrir íbúa og fyrirtæki. Raforkuframleiðsla að Hröðnýjarstöðum hefði að öllum líkindum komið í veg fyrir þetta.

Fjallað er m.a. um mikilvægi þess að dreifa virkjunum betur um landið til að auka orkuöryggi í nýlegri grein Eymundar Sigurðssonar, rafmagnsverkfræðings, í Viðskiptablaðinu.¹⁸

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

Svar: Eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslu og áður hefur komið fram er gert ráð fyrir allt að 14% árlegri aukningu tekna sveitarfélagsins og 1.200 – 1.440 milljóna króna tekjuaukningu yfir líftíma verkefnisins, umtalsverðum fjölda tímabundinna starfa á byggingartíma, veltuaukningu í verslun og þjónustu á svæðinu, og nýjum varanlegum störfum í sveitarfélaginu, sem verða að teljast verulega jákvæð áhrif.

Athugasemd: Sveitarstjórn Dalabyggðar gerir nokkrar athugasemdir við mat á áhrifum á fugla.

Svar: Vísast til svara framkvæmdaraðila um vænt áhrif á fugla í athugasemdum Náttúrufræðistofnunar Íslands, Náttúruverndarstofnunar Íslands og Fuglaverndar.

Athugasemd: Sveitastjórn 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 válista Náttúrufræðistofnunar þar sem fram kemur að hafarnarstofninn á Íslandi telur aðeins um 90 pör (2024). Ljóst má því vera að hvert einasta dauðsfall hafarna vegur þungt.

Svar: Umhverfismatsskýrsla vindorkuversins byggir á staðbundnum rannsóknum reyndustu sérfræðinga landsins yfir tveggja ára tímabil sem er alþjóðlega viðurkennt viðmið, í samræmi við rannsóknaráætlun sem samþykkt hefur verið af eftirlitsstofnun umhverfismatsins,

¹⁸ <https://vb.is/skodun/eitt--ohapp-mikil-ahrif-hvad-thydir-bilunin-hja-nordurali-fyrir-okkur/>

Skipulagsstofnun. Fuglarannsóknirnar voru mun ítarlegri, en í sambærilegum tilvikum í nágrannalöndunum s.s. Skotlandi, og fóru þannig fram að fyrra árið var byggt á VP rannsókn auk punktatalninga fyrir þéttleika og seinna árið framkvæmt með mönnum ratsjarrannsóknum. Benda má á að notkun ratsjár til fuglarannsókna í Skotlandi er einungis gert í undantekningartilfellum þar sem talið er að aðstæður séu umtalsvert flóknari en hér um ræðir. Staðbundnar rannsóknir liggja fyrir og mat færustu sérfræðinga á þessu sviði gefa til kynna að verkefnið muni ekki hafa áhrif á stofnstærðir. Þá er vert að benda á að sú óvissa sem er í mati á áflugi hafarna stafar ekki síst af því að ernir sáust svo sjaldan við fuglarannsóknir.

Hér er því verið að byggja á sterkum vísindalegum grundvelli og ljóst að staðbundin þekking sem liggur fyrir er umfram það sem kallað er eftir í nágrannalöndum okkar sem við almennt miðum við í þessu samhengi, s.s. Skotlandi sem þykir standa einna fremst í umgjörð um vísindarannsóknir vegna vindorkuvera.

Varúðarreglan sem vísað er til kallar fyrst og fremst á að vísindalegri óvissu sé ekki beitt til að komast hjá aðgerðum til að draga úr tjóni. Það á ekki við hér þar sem búið er að eyða óvissu með rannsóknum auk þess sem mótvægisáðgerðir hafa verið útfærðar til að bregðast við óvissu í niðurstöðum - þrátt fyrir að niðurstöður bendi ekki til verulegra neikvæðra áhrifa.

Sjá nánari umfjöllun um efnið í svörum við umsögnum Náttúrufræðistofnunar Íslands, Fuglaverndar og umsögn 28.

Athugasemd: 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. Afföll hafarna af völdum vindorkuvers á Hróðnýjarstöðum hlýtur vegna dreifingar hafarnarstofnsins á Íslandi að teljast áhrif á landsvísu og þar af leiðandi kunna heildaráhrif á fugla að vera meir þ.e. fá vægið talsvert neikvæð áhrif, frekar en nokkur neikvæð áhrif.

Svar: Mat á umhverfisáhrifum byggir á mati sérfræðinga og aðferðafræði í samræmi við lög, reglugerðir og leiðbeiningar yfirvalda. Eins og fram kemur í fyrra svari þá er niðurstaða umfangsmikilla staðbundinna rannsókna sú að verkefnið muni hvorki hafa áhrif á staðbundnar stofnstærðir né á landsvísu.

Sjá nánari umfjöllun um efnið hér að ofan og í svörum við umsögnum Náttúrufræðistofnunar Íslands, Fuglaverndar og umsögn 28.

Athugasemd: Sveitarstjórn Dalabyggðar kallar eftir umfjöllun um örplastmengun.

Svar: Vísast til svara framkvæmdaraðila um örplastmengun í athugasemdum Umhverfis- og orkustofnunar, Náttúrufræðistofnunar Íslands og Náttúruverndarstofnunar Íslands.

Athugasemd: Ekki kemur fram í umhverfismatsskýrslunni hvort notuð verða efni til afísingar eða þess háttar aðgerða.

Svar: Ekki eru uppi áform um notkun afísingarefna.

Athugasemd: 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 umhverfismatsskýrslunni að mati á vatnshlotum sé ekki lokið og sé til umfjöllunar í umhverfismati framkvæmdarinnar.

Svar: Sjá svar framkvæmdaraðila til Umhverfis- og orkustofnunar um sama mál.

Athugasemd: Dalabyggð vill gjarnan að almennt við gerð umhverfismatsskýrslna 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.

Svar: Framkvæmdaaðili tekur undir athugasemdina.

35. Umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands

Athugasemd: Vindorkugarðurinn á Hróðnýjarstöðum er meðal vindorkuvirkjunarkosta sem var til meðferðar hjá verkefnaáætlun 5. áfanga rammaáætlunar og var þar settur í biðflokk.

Svar: Þessi fullyrðing er ekki rétt. Storm I, fyrirhugað vindorkuver að Hróðnýjarstöðum, hefur ekki verið sent til rammaáætlunar af framkvæmdaraðilum né hefur það stjórnvald sem slíkt vald hefur haft, sent verkefnið þangað inn.

Athugasemd: 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.

Svar: Stofnanir skulu byggja umsagnir sínar á gildandi lögum. Tilvísun í óskilgreinda framtíðaráætlun sem hefur ekkert lagagildi á ekki við. Vísan til rammaáætlunar tekur ekki tillit til þeirra lagalegu óvissu sem ríkir um vindorku í því samhengi, sbr. svar við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar.

Athugasemd: 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.

Svar: Meta verður áhrif á ásynd og landslag heildstætt og ekki hægt að slíta orð úr samhengi og ætla að meta áhrifin út frá þeim eins og hér er lagt til.

Athugasemd: Að mati Náttúrufræðistofnunar eru áhrif þessarar framkvæmdar á verðmæt votlendi talsvert neikvæð.

Svar: Áhrif á votlendi eru metin talsvert neikvæð í umhverfismatsskýrslu eins og fram kemur í kafla 6.11.7: "Vægi áhrifa á votlendi er metið talsvert neikvætt." Mat Náttúrufræðistofnunar er því samhljóma umhverfismatsskýrslu.

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

Svar: Ekki kemur fram í umsögn Náttúrufræðistofnunar hvaða gögn lágu að baki þeirri endurskoðun á mörkum þess svæðis sem skilgreint var sem mikilvægt fuglasvæði, né í hverju sú aukna nákvæmni sem tillaga stofnunarinnar um breytt mörk fólst. Telja verður nokkuð öruggt að þær staðbundnu og umfangsmiklu fuglarannsóknir sem liggja til grundvallar umhverfismatsskýrslu séu þær viðamestu og nákvæmustu sem gerðar hafa verið á svæðinu. Búi stofnunin yfir gögnum sem sýna fram á meiri hættu af vindorkuverinu en þær rannsóknir benda til, verður að gera þá kröfu að þau gögn séu lögð fram eða í það minnsta skýrð. Það er ekki gert. Skilgreining Laxárdalsheiðar sem mikilvægt fuglasvæði hefur ekki lagalegt gildi heldur er eingöngu um skilgreiningu stofnunarinnar að ræða, sem byggð er á aðferðafræði erlendra félagasamtaka. Eins hefur tillagan um breytingu á mörkum skilgreinds mikilvægs fuglasvæðið á Laxárdalsheiði sem kom fram nokkrum mánuðum eftir að StormOrka gerði fyrirætlanir sínar opinberar um byggingu vindorkuvers að Hróðnýjarstöðum, ekki heldur komist á náttúruinjasrá og hefur því ekkert lagalegt gildi. Þrátt fyrir skilgreiningu Náttúrufræðistofnunar á mikilvægu fuglasvæði og breytingartillögu á mörkum þeirrar skilgreiningar, nýtur Laxárdalsheiðin engrar sérstakrar verndar.

Athugasemd: Þá skal bent á að síðan umhverfismatsskýrslan var unnin hefur válisti fugla verið uppfærður. 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.

Svar: Breytingar á stöðu vaðfugla á listanum má að mestu rekja til fækkunar í stofnum á Suður- og Austurlandi. Þar sem um enga slíka fækkun er að ræða á Vesturlandi verður ekki séð að nauðsyn sé á uppfærslu á umhverfismatsskýrslu að þessu leyti. Sjá nánari umfjöllun um þetta atriði í svari við umsögn Náttúruverndarstofnunar. Hvað varðar svartbak þá virðist fækkun í stofni hans að mestu óútskýrð. Árekstrar svartbaks eru skv. árekstrarmati áætlaðir um 6 á ári. Slík afföll hafa ekki áhrif á stofnstærð eða þróun hjá stofni sem telur 6 – 8.000 pör, skv. síðustu áætlun, ekki síst í ljósi þess að reglugerð 456/1994 heimilar veiðar á svartbak allt árið um kring og afföll sem þessi um 0,1% af árlegum afföllum vegna veiði, eins og kemur fram í viðauka II við umhverfismatsskýrslu.

Athugasemd: 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. 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.

Svar: Við rannsóknir á þéttleika var fylgt hefðbundnum aðferðum við slíkar rannsóknir. Til að uppfylla lágmarksfjölda athugana fyrir tegundir með minni þéttleika, s.s. lóupræl eða spóa hefði þurft að nærri tvöfalda fjölda punkta. Það er því algengt að nota um 60 punkta þó aðeins fáeinar tegundir uppfylli lágmarksfjölda skv. Distance aðferðafræðinni. Þessháttar útfærslur á aðferðafræðinni eru algengar og m.a. notaðar af Náttúrufræðistofnun eins og dæmin sanna, sjá t.d. skýrslu NÍ-22002, *Úttekt á náttúrufari vegna Lyklafellslínu 1*¹⁹ og skýrslu NÍ-24007, *Úttekt á gróðri og fuglalífi vegna fyrirhugaðrar færslu Hringveggar um Fossála og Breiðbalakvísl á Síðu*.²⁰

Athugasemd: Ratsjórathuganir fóru fram frá mars 2022 til nóvember 2022. Í dag er farið fram á að ratsjarrannsóknir 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.

Svar: Fuglarannsóknir spönnuðu tvö ár þó ratsjá hafi ekki verið í gangi allan þann tíma. Niðurstöður rannsókna eru nokkuð skýrar eða eins og segir í viðauka II með umhverfismatsskýrslu: „Í heildina er ekki líklegt að vindorkuver að Hróðnýjarstöðum eins og það er kynnt í matsskýrslu muni hafa mikil neikvæð áhrif á fuglastofna á landsvísi eða héraðsvísi en þau áhrif sem verða teljast neikvæð.“ Ekki eru því taldar líkur á að eins árs ratsjarrannsóknir til viðbótar myndu breyta þeim niðurstöðum. Almenn tilið að Skotland stæði framarlega í rannsóknum á áhrifum vindorkuvera á fugla og hafa stofnanir hér oftast en ekki vísað á það regluverk sem þar er í gildi framkvæmdaraðilum til leiðbeiningar. Í Skotlandi er ekki almenn krafa um notkun ratsjár við fuglarannsóknir vegna vindorkuvera heldur aðeins farið fram á slíkt ef líkur eru taldar á mikilli næturumferð mikilvægra tegunda.

Athugasemd: 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 áflugum 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 varpþéttleika hennar á þessum slóðum.

¹⁹ <https://utgafa.ni.is/skyrslur/2022/NI-22002.pdf>

²⁰ <https://utgafa.ni.is/skyrslur/2024/NI-24007.pdf>

Svar: Náttúrufræðistofnun leggur ekki fram nein gögn sem styðja fullyrðingar athugasemdarinnar en í svari framkvæmdaraðila við umsögn Náttúruverndarstofnunar segir m.a.: „*Rannsókn Haworth Conservation yfir tíu ára tímabil, á framkvæmda- og rekstrartíma, í Farr vindorkuverinu í Skotlandi, sýndi t.d. engin áhrif á þéttleika heiðlóu á svæðinu. Öll neikvæð og jákvæð áhrif á þéttleika sem greindust voru tengd við veðurfarslegar ástæður*²¹. Douglas et al, 2011, komust að mjög svipaðri niðurstöðu í þriggja ára rannsókn á m.a. áhrifum á heiðlóu, á rekstrartíma vindorkuversins í Beinn Tharsuinn²². Vöktunargögn frá Ovenden Moor vindorkuverinu í Skotlandi benda einnig til að lítilla áhrifa á heiðlóu²³.“ Þær rannsóknir sem hér er vísað til benda þannig ekki til að heiðlóu stafi sérstök hættu af vindorkuverinu og ekkert sem styður framlagðar áhyggjur umsagnaraðila um þetta efni. Nánari umfjöllun um efnið má sjá í svari við umsögn Náttúruverndarstofnunar.

Athugasemd: 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.

Svar: Framkvæmdaraðili hafnar því að hér sé verið að skauta fram hjá hlutum. Í skýrslum sérfræðinganna (viðauki II) er engin nánari umfjöllun um þessi mögulegu svæðisbundnu áhrif á himbrima, eðli þeirra eða birtingarmyndir. Þá er ekki um neina magntöku að ræða, líkur, skekkjumörk eða annað slíkt. Er því ekki óeðlilegt að álykta að hér sé fyrst og fremst um vísindalegan fyrirvara að ræða. Þá kemur einnig fram í viðauka II að...: „Í heildina er ekki líklegt að vindorkuver að Hróðnýjarstöðum eins og það er kynnt í matsskýrslu muni hafa mikil neikvæð áhrif á fuglastofna á landsvísu eða héraðsvísu en þau áhrif sem verða teljast neikvæð.“ Hér er því hinu gagnstæða haldið fram, þ.e. að svæðisbundin (í héraði) áhrif séu ekki talin líkleg. Á öðrum stað í viðauka II segir í niðurstöðukafla árekstrarmats um hafarni: „Miðað við núverandi stofnvöxt myndu áflug af þessari stærðargráðu þó líklega ekki valda neikvæðri stofnþróun ein og sér.“ Það sem allir sérfræðingarnir virðast sammála um og hlýtur að teljast aðalatriðið í þessu samhengi er að vindorkuverið er ekki talið muni hafa áhrif á stofnstærðir fugla. Það er því eðlilegt að undirstrika þennan þátt í samantekt umhverfismatsskýrslu enda er tilgangur hennar að draga fram helstu niðurstöður rannsókna.

²¹ <https://www.alanfielding.co.uk/fielding/pdfs/Farr%20windfarm%20GP%20Final.pdf>

²² <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00063657.2010.524914>

²³ https://www.eib.org/files/pipeline/20090001_nts4_en.pdf

Athugasemd: Útsýnis/sjónarhólsmælingar 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?

Svar: Eins og kemur fram í kafla 5.4.2 í umhverfismatsskýrslu er endanleg stærð og gerð vindmylla ekki ákveðin fyrir verkefnið. Þróun tækninnar er mjög hröð á meðan leyfisveitingaferli á Íslandi er langt. Það er því erfitt að festa stærð og gerð vindmylla, enda allra hagur að val véla miðist við að hámarka gæði þeirra og framleiðni. Hver lægsta spaðahæð verður á endanum er því óvíst á þessu stigi. Árekstrarmat miðast við 25 metra frá jörðu.

Athugasemd: 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), vegna mögulegrar forðunar og áflugshættu óðalsbundinna varpfugla.

Svar: Áhrif á búsvæði fugla vegna vindorkuvers í Garpsdal eru talin óveruleg og ekki magntekin. Samlegðaráhrif á búsvæði vegna Hróðnýjarstaða og Sólheima reiknast helst á lóupræl, 17 pör, heiðlóu, 12 pör og hrossagauk, 11 pör. Eins og kemur m.a. fram í tilvísaðri grein Tolvanen o.fl. 2023 virðast vaðfuglar ekki verða fyrir miklum forðunar-, né árekstraráhrifum eins og kemur einnig fram í áðurnefndum greinum.^{24, 25, 26}

Athugasemd: 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.

Svar: Ekki er tekið fram hvaða rannsókna er vísað til sem benda til að varppéttleiki gæti verið allnokkur á svæðinu. Við rannsóknir vegna Storm I var péttleiki rjúpu metin um 1 óðal á km² sem er lægra en gerist almennt annars staðar á landinu. Þó er tekið fram að rannsóknir fóru fram í júní en ekki í maí sem er sá tími sem rjúputalningar fara almennt fram á landinu. Við útsýnismælingar sem fóru fram í maí sást

²⁴ <https://www.alanfielding.co.uk/fielding/pdfs/Farr%20windfarm%20GP%20Final.pdf>

²⁵ <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00063657.2010.524914>

²⁶ https://www.eib.org/files/pipeline/20090001_nts4_en.pdf

ellefu sinnum til rjúpu frá punkti eitt og einu sinni frá punkti tvö. Við útsýnismælingar tengdum radar, sem m.a. fóru fram í maí, var aðeins hægt að greina einn flugferil rjúpu. Hvað varðar nýtingu svæðisins utan varptíma sáust fimmtán rjúpur frá punkti eitt en engin frá punkti tvö við útsýnismælingar. Þá má skjóta því hér að, að rjúpnaskyttur hafa gengið svæðið oftar en einu sinni og komið til baka með þær fréttir að fáar rjúpur væri þar að finna.

Athugasemd: Í matsskýrslunni kemur fram 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.

Svar: Framkvæmdaraðili þakkar góða ábendingu og mun kanna þennan möguleika.

Athugasemd: Auk vöktunar á áflugi myndi einnig þurfa að rannsaka áhrif á þéttleika varpfugla innan og í grennd við vindorkuverið á rekstartíma.

Svar: Þéttleiki varpfugla er á vöktunaráætlun.

Athugasemd: Í ljósi mikillar fækkunar fálka, sem er nú listaður sem tegund í hættu (EN), og þeirrar staðreyndar að vindmyllur geta orðið fálkum að grand er mikilvægt að rannsaka áhrif vindorkuvera á tegundina. Með þessu er átt við að rannsakað verði hversu mörg fálkaóðul eru innan áhrifasvæða fyrirhugaðra vindorkuvera og að ábúð á þessum óðulum verði metin og vöktuð til lengri tíma verði vindorkugarður reistur. Jafnframt telur Náttúrufræðistofnun mikilvægt að rannsaka ferðir fálka og fæðuöflunarsvæði þeirra og hvernig þeir nýta loftrýmið á sínum ferðalögum. Miðað við fyrirliggjandi þekkingu, þá sækja fálkar reglulega allt upp í 30 til 40 km frá óðali eftir bráð til að bera heim í hreiður.

Svar: Framkvæmdaraðili tekur undir áhyggjur Náttúrufræðistofnunar af fækkun fálka á landinu. Við rannsóknir á rannsóknarsvæði verkefnisins sem stóðu í tvö ár og voru framkvæmdar af tveimur ólíkum rannsóknarteymum, sást aldrei til fálka á svæðinu. Af þessum sökum er ekki talin þörf á að rannsaka fálka vegna vindorkuversins.

Athugasemd: 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.

Svar: Í umhverfismatsskýrslu er vægi áhrifa á fugla metið nokkuð neikvætt. Þetta er helst vegna þess að rannsóknir benda til affalla hjá fuglum en þó ekki svo miklum að áhrif séu talin verða á stofna. Mótvægisáðgerðir eru eðlilega lykilþáttur í að draga úr neikvæðum áhrifum – það er í raun eðli mótvægisáðgerða. Það er hins vegar ekki svo að án þeirra væri vægið metið hærra en nokkuð neikvætt heldur munu mótvægisáðgerðirnar draga úr þessum metnu nokkuð neikvæðu áhrifum. Þegar kemur að innleiðingu og eftirliti með mótvægisáðgerðum, verður ráðið til þess hæft fólk.

Athugasemd: 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 hértendis. 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?

Svar: Samkvæmt upplýsingum frá framleiðanda getur kerfið numið fugla í allt að 400 m. fjarlægð í ljósaskiptunum og um nætur. Þá virðist snjócoma eða rigning ekki draga úr nákvæmni kerfisins - þó tekið sé fram að almennt séu fuglar minna á ferðinni við slíkar aðstæður. Þoka getur einnig í sumum tilvikum auðveldað tegundagreiningu þar sem þokar myndar einsleitann bakgrunn en mjög þykk þoka getur þó dregið lítillega úr nákvæmni en fuglar eru ekki mikið á ferli við slíkar aðstæður.

Athugasemd: 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 náttúruinjakrár 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.

Svar: Það var og er ekki ætlun framkvæmdaraðila að gera lítið úr viðkvæmni svæðisins. Það er þó mikilvægt fyrir framkvæmdaraðila og borgara ríkisins almennt að reglur sem og opinberar skilgreiningar séu skýrar. Samkvæmt Vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar - sem inniheldur einnig upplýsingar um þau svæði sem skilgreind hafa verið sem mikilvæg fuglasvæði skv. viðmiðum BirdLife International (ekki stjórnvald) – er framkvæmdasvæðið utan mikilvægra fuglasvæða. Í apríl 2018, nokkrum mánuðum eftir að fyrirætlanir StormOrku um uppbyggingu vindorkuvers að Hróðnýjarstöðum voru gerðar opinberar, lagði Náttúrufræðistofnun fram tillögu um að svæðið yrði tekið inn á náttúruminjaskrá B og var hið skilgreinda mikilvæga fuglasvæði þá stækkað þannig að það náði nú m.a. yfir framkvæmdasvæði hins fyrirhugaða vindorkuvers. Framkvæmdaraðila er ekki ljóst hvort þessi stækkun fylgdi einnig viðmiðum BirdLife International eða hvaða breytingar urðu á fuglalífi svæðisins sem lágu til grundvallar þeirri breytingu né hvaða rannsóknir lágu þar að baki. Hins vegar er ljóst að þær staðbundnu og umfangsmiklu rannsóknir sem gerðar hafa verið á svæðinu vegna fyrirhugaðra framkvæmda eru þær ítarlegustu sem farið hafa fram á svæðinu og þær benda ekki til þess að fuglalíf svæðisins þoli ekki tilkomu vindorkuversins. Þá verður að taka til greina að svæðið hefur ekki ratað á náttúruminjaskrá þrátt fyrir tillögu stofnunarinnar og nýtur því enngar sérstakrar verndar. Viðmið erlendrar félagasamtaka, hvort sem það eru fuglaverndarsamtök eða önnur félagasamtök, hafa ekkert lagalegt gildi á Íslandi. Að þessu sögðu þá er framkvæmdaraðili mikið í mun að vanda til verka og draga úr neikvæðum áhrifum á fugla eins og verða má. Af þessum sökum hefur framkvæmdaraðili óskað eftir upplýsingum frá Náttúrufræðistofnun um þau 25 himbrima óðöl sem þekkt eru á heiðinni. Náttúrufræðistofnun hefur orðið við beiðninni og sent hnit fyrir óðölin. Þessar upplýsingar munu nýtast vel við frekari útfærslur mótvægisáðgerða og vöktunar.

Athugasemd: 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.

Svar: Vísast til fyrri svara um sama efni s.s. svara við umsögnum Heilbrigðiseftirlits Vesturlands, Fuglaverndar og nr. 4.

Athugasemd: Þá er þéttleiki ábyrgðartegunda með neikvæða stofnþróun á landsvísu, eins og heiðlóa og lóupræll, mikill.

Svar: Sjá svar við umsögn Náttúruverndarstofnunar um sama mál.

Athugasemd: 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.

Svar: Athugasemdin virðist hafna niðurstöðum tveggja ára ítarlegra, staðbundinna rannsókna á svæðinu. Rannsókna sem voru unnar eftir forskrift Náttúrufræðistofnunar og að hluta af þeim aðilum sem stofnunin taldi best til þess fallna. Þá eru rannsóknirnar mun ítarlegri en krafa er um annars staðar, s.s. í Skotlandi sem yfirvöld á Íslandi líta almennt til í þessu samhengi. Rökin sem stofnunin leggur fram fyrir því að hafna niðurstöðum bestu rannsókna sem til eru um svæðið – og mótrök framkvæmdaraðila – eru þessi:

a) Framkvæmdasvæðið sé skilgreint mikilvægt fuglasvæði.

Mótrök: Framkvæmdasvæðið nýtur engrar sérstakrar lagalegrar verndar

b) Framkvæmdin er í hjarta útbreiðslusvæðis hafarnar.

Mótrök: Sjá svar um sama efni í svörum til Náttúrufræðistofnunar hér neðar sem og svar við umsögn Fuglaverndar og svar við umsögn nr. 28.

c) Lóa og lóupræll eigi undir högg að sækja

Mótrök: Hnignun á Suður- og Austurlandi á ekki við á Vesturlandi. Sjá svar við umsögn Náttúrverndarstofnunar um sama mál.

Eins og áður segir, niðurstaða umfangsmikilla staðbundinna rannsókna m.a. með ratsjá, sem einungis er notuð í undantekningartilfellum í nágrannalöndum t.d. Skotlandi, bendir ekki til að verkefnið muni hafa áhrif á stofnstærðir fugla, hvorki svæðisbundin né á landsvísu og umsagnaraðili sýnir ekki fram á rannsóknir eða gögn sem benda til hins gagnstæða. Framkvæmdaraðili getur því ekki tekið undir athugasemd umsagnaraðila.

Athugasemd: 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 landsvísi 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.

Svar: Mat á samlegðaráhrifum fór fram eftir hefðbundnum aðferðum í samræmi við leiðbeiningar NatureScot þar um. Framkvæmdaraðili veit ekki betur en að þetta sé besta heimild sem völ er á um efnið. Umsagnaraðili vísar til varúðarsjónarmiða og verður að gera ráð fyrir því að hér sé vísað til varúðarreglu náttúruverndarlaga sem hljóðar svo:

“Þegar tekin er ákvörðun á grundvelli laga þessara, án þess að fyrir liggi með nægilegri vissu hvaða áhrif hún hefur á náttúruna, skal leitast við að koma í veg fyrir mögulegt og verulegt tjón á náttúruverðmætum. Ef hætta er á alvarlegum eða óafturkræfum náttúruspjöllum skal skorti á vísindalegri þekkingu ekki beitt sem rökum til að fresta eða láta hjá líða að grípa til skilvirkra aðgerða sem geta komið í veg fyrir spjöllin eða dregið úr þeim.”

Tveggja ára staðbundnar rannsóknir, eftir forskrift Náttúrufræðistofnunar, m.a. með ratsjá sem er einungis notuð í undantekningartilfellum í viðmiðunarlandi okkar Skotlandi, ættu að teljast gefa nægilega vissu um vænt áhrif. Einnig verður gripið til mótvægisáðgerða og vöktunar til að lágmarka enn frekar þau áhrif sem verða af framkvæmdinni. Þá benda niðurstöður rannsókna ekki til að hætta sé á alvarlegum eða óafturkræfum náttúruspjöllum - og hefur Náttúrufræðistofnun heldur ekki fært nein rök fyrir að slíkt eigi við. Beiting varúðarreglu náttúruverndarlaga virðist því ekki eiga við hér.

Athugasemd: 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.

Svar: Eins og kemur fram í fyrra svari er mat Náttúrufræðistofnunar á áhrifum á votlendi hið sama og mat framkvæmdaraðila.

Athugasemd: Með framkvæmdinni er verið að stefna að raski á búsvæðum þessara tegunda (heiðlóu og lóupræls) og á svæði sem er greinilega mikilvægt fyrir tegundirnar og ætti að mati Náttúrufræðistofnunar að hlífa fyrir raski.

Svar: Eins og fram kemur í svari til til Náttúruverndarstofnunar um sama efni virðist hin neikvæða stofnþróun þessara tegunda bundin við Suður- og Austurland. Fyrirhuguð framkvæmd er á Vesturlandi þar sem ekki virðist um neina slíka neikvæða stofnþróun að ræða. Sjá nánar í í svari til Náttúruverndarstofnunar.

Athugasemd: 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

Svar: Eins og kemur fram í Viðauka II með umhverfismatsskýrslu er gert ráð fyrir árekstrum tveggja himbrima á ári m.v. umferð á birtutíma. Þá kemur fram að ekki er talið að afföll sem þau sem matið gerir ráð fyrir muni hafa áhrif á stofnstærð tegundarinnar. Á öðrum stað segir í Viðauka II: "Himbrimar gætu verið viðkvæm tegund en þeir hafa háa forðunartíðni og ef það eru fuglar sem fara reglulega um þá er líklegt að þeir læri á hindranir á flugleið sinni og sneiði hjá þeim." Enn fremur kemur fram að...: "Slík dauðsföll eru tilviljanakennd og líkjast að mörgu leyti dauðsföllum af völdum veiði og áhrif á fuglastofna önnur en af völdum búsvæðataps. Þekkt er að dauðsföll verða af völdum áflugs á raflínur, girðingar og mannvirki þannig að reikna má með að dauðsföll af völdum áflugs að Hróðnýjarstöðum verði aðeins lítill hluti heildaraffalla fuglastofna af völdum áflugs." Þá er vert að benda á rannsókn Dorsch et al frá 2019 þar sem ratsjársendar voru settir á lóma - sem eru nátengdir himbrima - og ferðir þeirra um vindorkuver á hafi rannsakaðar. Niðurstöðurnar sýndu mjög skýrt að lómarnir höfðu mikla hæfni í að forðast vindorkuverið.²⁷

Athugasemd: 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.

²⁷ https://www.bioconsult-sh.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/2019/BMWi-Fkz0325747A_B_final_150dpi.pdf

Svar: Athugasemdin er í tveimur liðum, a) framkvæmdasvæðið er þar sem þéttleiki hafarna er hvað mestur og b) reiða þarf mjög á mótvægisáðgerðir til að draga úr áhættu. Til að svara síðari hlutanum (b) fyrst þá er það ekki í samræmi við niðurstöður sérfræðinganna sem sáu um hinar tveggja ára, ítarlegu og staðbundnu fuglarannsóknir á framkvæmdasvæði að reiða þyrfti mjög á mótvægisáðgerðir til að draga úr áhættu. Niðurstöður sérfræðinga eru allar gefnar án tillits til mótvægisáðgerða. Þær niðurstöður eru í engu samræmi við staðhæfingu umsagnaraðila um að reiða þurfi mjög á mótvægisáðgerðir til að draga úr áhættu - þvert á móti benda þær til að ekki sé hættu á ferðum fyrir fuglastofna. Mótvægisáðgerðir leggjast svo ofaná og draga enn frekar úr hættunni. Hér virðist því um misskilning umsagnaraðila að ræða.

Hvað varðar þéttleika má vísa aftur til Smöla í Noregi (sjá nánar um þetta efni í svari við athugasemd Fuglaverndar og umsögn nr. 28). Til að varpa ljósi á málið verður leikið með tölur. Þær eru ekki hárnákvæmar en settar hér fram til að setja tal umsagnaraðila um þéttleika og hjarta útbreiðslusvæðis í samhengi. Smöla er 214 km² að stærð. Miðað er við að þar séu 75 varppör og á eyjunni eru 68 vindmyllur. Til samanburðar þá er Ísland 103.000 km² og má miða við að hér séu um 90 verpandi pör. Framkvæmdaaðili hyggst reisa 18 vindmyllur. Þar sem Náttúrufræðistofnun vísar til svæðisins þar sem þéttleikinn er mestur skulum við einangra svæðið við Vesturland og Vestfirðir, sem eru helstu búsvæði arna á landinu. Talið er að um 70% íslenska stofnsins haldi til við Breiðafjörð. Vesturland er um 9.518 km² og Vestfirðir um 9.400 km². Svæðið er því um 18.918 km² og arnapörin 63 talsins (70% af 90 pörum). Þéttleiki arna er því um 0,007 ernir á km² ($63 \times 2 / 18.918 = 0,007$) á svæðinu og þéttleiki vindmylla, m.v. það verkefni sem hér um ræðir, 0,001 vindmylla á hvern km² ($18 / 18918 = 0,001$). Miðað við 75 varppör á Smöla er þéttleikinn þar 0,7 ernir á km² ($75 \times 2 / 214 = 0,7$) og þéttleiki vindmylla 0,3 myllur á hvern km² ($68 / 214 = 0,3$).

Breytur til samanburðar	Smöla í Noregi	Vesturland & Vestfirðir
Landstærð	214 km ²	18.918 km ²
Fjöldi arnarpara	75	63
Þéttleiki arna á km ²	0,7	0,007
Þéttleiki vindmylla á hvern km ²	0,3	0,001

Þéttleiki arna er því 100 sinnum meiri á Smöla en á helsta útbreiðslusvæði hafarna á Íslandi og þéttleiki vindmylla um 300 sinnum meiri. Eins og fram kemur í svari við athugasemd Fuglaverndar um sama efni sýnir nýleg NINA skýrsla fram á að arnarstofninn á Smöla hefur verið stöðugur frá árinu 1998 til 2023 - þrátt fyrir þéttleika vindmylla þar - en vindorkuverið reis þar árið 2002. Mat Náttúrufræðistofnunar á hættunni sem arnarstofninum á Íslandi eða á svæðinu stafar af Storm I vindorkuverinu er örökstuddur. Sömu sögu er að segja af mati á hættu annarra fuglategunda eins og rakið hefur verið í svörunum hér að ofan.

Athugasemd: Náttúrufræðistofnun telur æskilegt að reikna út áflugshættu út frá fjölda sendafugla sem fóru um framkvæmdasvæðið til samanburðar við niðurstöður mannaðra ratsjárahugana, sem og til samanburðar við önnur fyrirhuguð vindorkuver.

Svar: Í viðauka leggur Náttúrufræðistofnun fram aðferð sem ætlað er að reikna árekstrarhættu út frá ferðum arna sem á hafa verið festir GPS sendar. Framkvæmdaaðili sér ekki sérstaka ástæðu til að fara djúpt í saumana á þessari óhefðbundnu aðferð sem hér er lögð fram til samanburðar við margreyndar, ritrýndar og viðurkenndar aðferðir sem beitt var við fuglarannsóknir fyrir Storm I - þ.á.m. mannaðar ratsjárrannsóknir sem sérstaklega var mælt með af starfsfólki Náttúrufræðistofnunar. Ljóst er þó að aðferðin byggir á afar miklum einföldunum. Ef leita ætti samanburðar við þær aðferðir sem notaðar voru við árekstrarmat væri nærtækara að styðjast við tölur frá Smöla, t.d. eins og gert var í svarinu hér að ofan - þó þar sé vissulega um grófa nálgun að ræða. Á einföldu máli má lýsa þessu sem svo að á Smöla, sem er talið þéttasta arnavarp jarðar er vindorkuver með 68 vindmyllum. Þéttleiki arna innan og við orkuverið er margfaldur á við Storm I sem og fjöldi vindmylla. Talið er að vindorkuverið hafi grandað að meðaltali um 5-7 örunum á ári (án þess þó að neikvæðra áhrifa gæti á stofninn). Einfaldur útreikningur á þessu væri þá að leiðrétta fyrst fyrir fjölda vindmylla með því að finna hlutfallið á milli vindorkuveranna tveggja ($18/68=0,26$) og fá út 26% - þ.e. fjöldi vindmylla fyrir Storm I er 26% af fjöldanum á Smöla. Ef við miðum við að það séu 6 ernir sem deyja á ári á Smöla, þá væru það 1,6 að Hróðnýjarstöðum m.v. fjölda vindmylla ($6 \times 0,26=1,6$). Þá á þó eftir að taka til þéttleikann sem er 100 sinnum meiri á Smöla skv. forsendunum sem gefnar eru í svarinu hér á undan ($1,6/100=0,016=0,02$). Ef árekstrarnir frá Smöla eru heimfærðir á Storm I verkefni framkvæmdaraðila með leiðréttingu fyrir færri vindmyllur og minni þéttleika arna, reiknast árekstrarhætta arna að Hróðnýjarstöðum 0,02 ernir á ári. Þetta þýðir að á hverjum 50 árum í rekstri vindorkuversins myndi einn örn lenda í árekstri við vindmyllur. Þessi einfaldi samanburður byggir á raunveruleikanum á Smöla - þeim stað sem ernir hafa farið hvað verst út úr árekstrum við vindorkuver. Vissulega má deila um hvernig þéttleiki arna er reiknaður við Storm I en það ætti þó ekki að breyta niðurstöðunni með neinum afgerandi hætti enda ljóst að þéttleiki að Hróðnýjarstöðum og svæðinu þar um kring er allt annar og minni en á Smöla.

36. Umsögn Minjastofnunar

Svar: Framkvæmdaraðili gerir ekki athugasemd við umsögnina en minnir þó á að aðeins er hægt að fara að þeim lögum sem eru í gildi hverju sinni – ekki lögum sem áætlanir eru uppi um.

Svör við umsögnum annarra umsagnaraðila

3. Guðrún Jónsdóttir

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.

Svar: Í umhverfismatsskýrslu sinni notar framkvæmdaraðili almennt orðið „vindorkuver“. Þessi athugasemd á því vart við. Vindorka telst til grænnar, endurnýjanlegrar orku sem notast ekki við jarðefni (kol eða olíu) til framleiðslu á raforkunni. Græn orka hefur hingað til ekki talist til mengandi stóriðju og hafnar framkvæmdaraðili því alfarið. Vindorka er almennt talin umhverfisvænsta græna orkan sem til er.

Hvað varðar neikvæð áhrif vegna áhrifa á ásýnd og hljóðvist þá eru fjallað um þessa þætti í umhverfismatsskýrslu. Ekki er fjallað um örplastmengun vegna þeirra ástæðna sem koma fram í svörum við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar.

Niðurstöður rannsókna á samfélagsleg áhrif benda til verulegra jákvæðra áhrifa, eins og lýst er í umhverfismatsskýrslu, þrátt fyrir að aðilar sem hafa neikvæðar tilfinningar til raforkuframleiðslu eða raforkuframleiðslu með beislun vindafls muni að öllum líkindum upplifa neikvæð áhrif vegna þeirrar ásýndar sem verður til staðar.

4. Kristín Helga Gunnarsdóttir

Athugasemd: Skemmd, skaðræðis stjórnsýsla að bera undir almenning áform einkaaðila í sérhagsmunagæslu áður en löggjafinn við Austurvöll hefur mótað heildarstefnu í vindorkumálum á landsvísu.

Svar: Samkvæmt lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana ber Skipulagsstofnun að hafa samráð við almenning um verkefni sem eru af ákveðinni stærð, s.s. lið 3.02 „Öll orkuver með 10 MW uppsett rafafl eða meira.”

Hvað varðar áform einkaaðila þá ríkir samkeppni í raforkuframleiðslu á Íslandi sem innleidd var með orkupakka 3 frá Evrópubandalaginu og undirstrikað er í raforkulögum nr. 65/2003. Engin áform stjórnvalda hafa komið fram um að breyta því enda þyrfti Ísland að segja sig frá EES samningnum og breyta ýmsum lögum til að slíkt væri mögulegt.

Athugasemd: Stefnu vantar í vindorkumálum

Svar: Hvað varðar ákall um að Alþingi setji heildarstefnu í vindorkumálum á landsvísu þá má benda á að slík stefna hefur þegar verið sett fram og kemur hún m.a. fram í:

1) Markmiðum raforkulaga nr. 65/2003 þar sem m.a. segir „Markmið laga þessara er að stuðla að þjóðhagslega hagkvæmu raforkukerfi og efla þannig atvinnulíf og byggð í landinu. Í því skyni skal:

1. Skapa forsendur fyrir samkeppni í vinnslu og viðskiptum með raforku...

4. Stuðla að nýtingu endurnýjanlegra orkugjafa.”

2) Nú þegar hefur fyrsta vindorkuverið, Vaðalda, verið samþykkt og framkvæmdir hafnar.

3) Jóhann Páll Jóhannsson, umhverfis-, orku- og auðlindaráðherra lét hafa eftir sér í Morgunblaðinu þann 20.8.2025 að „...ég lít á það sem mitt hlutverk sem orkumálaráðherra að skapa grundvöll fyrir heilbrigða samkeppni í orkumálum,”²⁸

²⁸ https://www.mbl.is/frettir/innlent/2025/08/19/tharf_ad_skapa_grundvoll_fyrir_heilbrigda_samkeppni/

Stefnan liggur því fyrir. Nýta skal vindorku til raforkuframleiðslu á Íslandi.

Athugasemd: Stýra þarf í hvað orkan fer

Svar: Framkvæmdaaðili bendir á að samkeppni ríkir á raforkumarkaði og að raforkulög og samkeppnislög banna afskipti hins opinbera að raforkumarkaðinum sem hindra mun samkeppni, sjá tilvísun í raforkulög hér að ofan. Það er því ólöglegt að stýra því í hvað raforkan fer.

Athugasemd: Eignarhald einkaaðila og erlendra aðila að orkuinnviðum.

Svar: Pólítískar skoðanir höfundar um að orkuinnviðir verði í opinberri eigu stangast á við lög í landinu, s.s. raforkulög, samkeppnislög og orkupakka Evrópubandalagsins sem hafa verið teknir upp á Íslandi. Ef stjórnvöld hyggjast takmarka eignarhald á orkuinnviðum þá þarf meiriháttar lagabreytingar til sem engin umræða né áætlanir eru um. En spyrja má, er einhver ástæða til þess að stjórnvöld eigi alla orkuinnviði á Íslandi? Slíkt fyrirkomulag er ekki til staðar í nágrannalöndum okkar. Þess utan þá á hið opinbera ekki öll fyrirtæki í landinu og hefur selt sig út úr ýmsum greinum s.s. lyfjaverslun, ferðaþjónustu, fjarskiptaþjónustu o.fl. Hér eru örfá dæmi um fyrirtæki sem ríkið hefur selt.

- Lyfjaverslun ríkisins,
- Ferðaskrifstofa Íslands,
- Prentsmiðjan Gutenberg,
- Síminn.

Engin áform eru um að hið opinbera eignist alla orkuinnviði landsins.

Athugasemd: Aðgengi að jöfnunarorku

Svar: Hvað varðar jöfnunarorku þá stendur raforkuframleiðendum og notendum vindorku nokkrir kostir til boða. Andstæðingar vindorku tala um að einkaaðilar fái jöfnunarorku Landsvirkjunar fyrir ekki neitt. Það er rangt.

Það er a.m.k. 6 leiðir sem vindorkuver geta farið þegar kemur að jöfnunarorku:

1. Vindorkuver kaupir hana af eigendum vatnsaflsvirkjana, s.s. Landsvirkjun, á uppsettu verði
2. Eigendur vatnsaflsvirkjana, s.s. Landsvirkjun, kaupa raforkuna til jöfnunar á sinni framleiðslu
3. Vindorkuver framleiði hana sjálf t.d. með vetnisframleiðslu/geymslu
4. Raforkukaupandi kaupir hana af eigendum vatnsaflsvirkjana á uppsettu verði
5. Raforkukaupandi framleiði hana sjálfur t.d. með vetnisframleiðslu
6. Engin jöfnun – kaupandi raforkunnar nýtir ekki jöfnun

Framkvæmdaaðili skoðar alla sex möguleikana fyrir Storm 1.

Athugasemd: Áhrif á fuglalíf og náttúru

Svar: Samkvæmt lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 ber framkvæmdaaðila að rannsaka áhrif verkefnis á umhverfið. Til að uppfylla þá lagaskyldu fara fram viðtækar umhverfisrannsóknir sem Skipulagsstofnun hefur yfirsýn yfir. Áður en rannsóknir hefjast sendir framkvæmdaaðili rannsóknaráætlun sína til Skipulagsstofnunar sem metur hvort rannsóknaráætlunin sé fullnægjandi. Ef ekki, þá gerir stofnunin tillögu um breytingar. Þegar rannsóknaráætlunin hefur verið samþykkt af Skipulagsstofnun eru sérfræðingar ráðnir til rannsóknarstarfa og skila niðurstöðum sínum til framkvæmdaaðila. Rannsóknir eru svo teknar saman í umhverfismatsskýrslu verkefnisins, samráð haft við stofnanir og almenning, og að því loknu liggur niðurstaðan fyrir. Ekki er óalgengt að þetta ferli taki um 3 ár. Í umhverfismatsskýrslunni kemur fram hver vænt umhverfis-, samfélags- og efnahagsleg áhrif verkefnisins eru, auk ráðgerðra mótvægisáðgerða. Ferlið er mjög áþekkt sambærilegum ferlum erlendis. Gæði og fagmennska þessa lögbundna ferlis er almennt ekki dregið í efa og fullyrðingar um skort á fagmennsku ekki á rökum reistar.

Athugasemd: Almennir í landinu þurfi, 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 válista. Það er lýðræðishalli af verstu sort, stjórnsýsluofbeldi og blákaldur stuðningur hins opinbera við fjármagnsöflin

Svar: Eins og fram kemur hér að ofan þá er umhverfismatskerfið á Íslandi öflugt og miklar kröfur gerðar til framkvæmdaaðila um rannsókn á áhrifum verkefna á umhverfið. Samráðsferlið í kerfinu er yfirleitt talið jákvætt en ekki neikvætt og fullyrðingar um lýðræðishalla af verstu

sort þegar opið er fyrir samráð stenst ekki skoðun. Hvað varðar blákaldan stuðning hins opinbera við fjármagnsöflin þá er erfitt að sjá hvernig opið samráð geti talist til slíks stuðnings. Einnig er vísað til raforkulaga, samkeppnislaga og orkupakka ESB hvað varðar þátttöku einkaaðila í uppbyggingu og rekstri raforkuinnviða.

Athugasemd: Orðræða sölumanna snákaolíunnar er svo étin upp, garðar, lundir, rjóður og búgarðar, myllur og búskapur, allt til að smætta og sykurhúða hin óafturkræfu rísa iðnaðarorkuver sem gráðug einkafyrirtæki vilja reisa til að komast í styrki og peningaáskrift á raforkuneti almennings.

Svar: Ekki er ljóst hvort umsagnaraðili er að beina ásökunum þessum að framkvæmdaraðila eða stuðningsfólki vindorku almennt. Í öllu falli finnur framkvæmdaraðili sig ekki í þeim ásökunum sem hér er varpað fram og tekur þær ekki til sín enda engin stoð fyrir þeim hvað hann varðar. Hvað varðar fullyrðingar um að vindorkuver séu óafturkræf þá er sú fullyrðing röng. Tiltölulega auðvelt er að fjarlægja búnað sem stendur ofanjarðar þannig að sýnileg ummerki eftir vindorkuver eru lítil sem engin. Fá önnur grænorkuver búa við slíka aðstöðu. Fullyrðingar um að gráðug einkafyrirtæki komist í styrki og peningaáskrift á raforkuneti almennings standast enga skoðun og virðast byggja á misskilningi höfundar. Engir styrkir eru í boði fyrir vindorkuver á Íslandi. Ekki er um neina peningaáskrift að ræða á raforkuneti almennings. Raforkukerfið á Íslandi er sett upp með þeim hætti að framleiðandi raforkunnar framleiðir inn á háspennuflutningskerfi Landsnets. Kaupandi raforkunnar greiðir Landsneti fyrir að flytja raforkuna til sín. Sú greiðsla stendur fyllilega undir rekstri Landsnets og því er þessi fullyrðing höfundar ósönn. Benda má á að stóriðjan greiðir milli 60% - 70% af rekstrarkostnaði Landsnets og aðrir notendur restina.

Athugasemd: Þessi sveit verður svipt titlinum ræktunarsvæði og fær að eilífu titilinn iðnaðarsvæði.

Svar: Erfitt er að átta sig á fullyrðingu höfundar um að öll sveitin verði svipt titlinum ræktunarsvæði. Fyllilega er hægt að láta landbúnað og raforkuframleiðslu vinna saman í sátt og samlyndi eins og gert hefur verið í áratugi á Íslandi, sem dæmi þá hefur sauðfé verið beitt við Kröfluvirkjun. Engin breyting verður þar á með tilkomu vindorku. Þess utan þá er raskað svæði mjög lítið hlutfall af skilgreindu iðnaðarsvæði sem aftur er mjög lítið hlutfall af heildarlandssvæði sveitarinnar, eða um 0,021%. Ef verið er að vísa til meintrar örplasmengunar hér, þá er því svarað skilmerkilega í svari við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar. Þá leggur umsagnaraðili fram glærur frá félagasamtökunum Mótvindi. Þar er fjallað um vindorku í víðu samhengi og því ekki allt sem á við um Storm I. Plaggið leggur fram ýmsar

hugmyndir og skoðanir án þess að mikið sé lagt upp úr rökstuðningi við þær hugmyndir eða vísað sé í heimildir. Þó er vert að drepa á nokkrum atriðum sem sett eru fram.

Athugasemd: Stærðirnar fordæmalaus í íslensku umhverfi

Svar: Hér má sjálfsagt deila um hvernig stærðin er skilgreind en ef átt er við hæð mannvirkjanna þá er hún ekki fordæmalaus í íslensku umhverfi, sjá myndina hér neðar.

BOOK **Iceland.is**

Norður Suður Austur Vestur

Hæstu mannvirki á Íslandi

Listi yfir hæstu byggingar og mannvirki á Íslandi

1. Langbylgjumastrið á Gufuskálum á Snæfellsnesi (412 m)
Mastrið er hæsta mannvirki á Íslandi og er notað fyrir langbylgjusendingar Ríkisútvarpsins. Það er jafnframt hæsta útvarpsmastur í Vestur-Evrópu.

2. Naval Radio Transmitter Facility Grindavík (244 m)
Tveir sendar Bandaríkjahers í Grindavík. Sá hærri er 243 metrar að hæð en sá lægri er 183 metrar að hæð.

3. Langbylgjumastrið á Eiðum (220 m)
Mastrið er notað fyrir langbylgjusendingar Ríkisútvarpsins.

4. Reykháfur Fjarðaáls á Reyðarfirði (78 m)
Stenur á lóð Fjarðaáls skammt frá áverinu á Reyðarfirði.

5. Turninn á Smáratorgi í Kópavogi (77,6 m)
20 hæða skrifstofuhús við Smáratorg sem tekinn var í notkun árið 2008. Er hæsta bygging á Íslandi og fimmta hæsta mannvirki landsins.

6. Hallgrímskirkja í Reykjavík (74,5 m)
Kirkjan var fullkláruð árið 1986. Hún var hæsta bygging á Íslandi frá 1974 þegar turn hennar var risinn til ársins 2008 þegar Turninn á Smáratorgi var kláraður. [Hallgrímskirkja](#) er nú næst hæsta bygging á Íslandi og hæsta bygging í Reykjavík.

Athugasemd: 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 framtíðarfólk eru stærstu hagaðilar við borðið.*

Svar: Hér verður að skilja umsagnaraðila þannig að hann vilji að börn (framtíðarfólk) taki ákvarðanir um stefnumótun um vindorkuver á landinu. Framkvæmdaraðili kannast við svipaðar hugmyndir úr skjölum frá Sameinuðu þjóðunum en getur ekki tekið undir slíka hugmyndafræði. Hér er verið að leggja ábyrgðir á herðar barna sem eiga að geta treyst á fullorðið fólk til að bera slíkar byrgðar. Hugmyndin er fráleit og efast verður um að hún stuðli að velferð barna.

- *Mati á því hvort vindorka á yfirhöfuð heima á Íslandi. Það samtal hefur aldrei átt sér stað á lýðræðisgrunni.*

Svar: Eins og áður hefur komið fram eru skýr lög í landinu um raforkuframleiðslu. Þau lög ná vel yfir framleiðslu með vindmyllum. Ekki er skýrt hvers konar samtal er átt við hér en framkvæmdaaðili hefur unnið að þróun Storm I í um níu ár og allan þann tíma hefur samtal verið í gangi um vindorku.

- *Mati, álitsgerðum og rannsóknum náttúruverndaraðila og náttúruvísindamanna fremur en framkvæmdageirans sem bíður verkefnanna og rannsakar sig sjálfur.*

Svar: Hér virðist umsagnaraðili vera að leggja til að kostnaður við rannsóknir ætti að leggjast á ríkið/almennning. Framkvæmdaraðili myndi fagna slíkum breytingum (þó þær kæmu reyndar of seint fyrir Storm I verkefnið). Ekki er þó víst að umsagnaraðili átti sig á þeim gríðarlega kostnaði sem myndi leggjast á skattgreiðendur með slíkri tilhögun.

- *Ábyrgri stefnu stjórnvalda og fulltrúa almennings sem eiga alltaf að vinna í þágu náttúruverndar og samfélagsverndar til framtíðar.*

Svar: Framkvæmdaraðili tekur undir orð um mikilvægi ábyrgra stjórnvalda. Eins og íslensk lög eru í dag liggur ákvörðunarvaldið fyrst og fremst hjá sveitarfélögunum enda vald þeirra til að fara með sín mál stjórnarskrárbundið. Það er því ábyrgðarhluti að sveitarstjórnir kynni sér málín til hlítar. Ábyrgðin hlýtur að felast í að meta kosti og galla hverrar ákvörðunar, kostnað og ábata og taka ákvarðanir byggðar á slíku köldu mati.

• *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.*

Svar: Framkvæmdaraðili tekur undir þessi orð. Eins og rakið er í umhverfismatsskýrslu er innlend orkuframleiðsla þjóðaröryggismál. Eins og Adam Smith benti á fyrir margt löngu þá haldast hagsmunir einstaklinga/fyrirtækja iðulega í hendur við þjóðarhagsmuni²⁹. Það er þjóðhagslega hagkvæmt að hafa öflug einkafyrirtæki og hagsmunir fyrirtækja eru því sjaldnast einkahagsmunir eins og hér er haldið fram.

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

Svar: Samkvæmt landslögum eiga þau að gera það. Það er ábyrgðarhluti að stýra sveitarfélagi og þeir sem þjóða sig fram til slíkra starfa hljóta að telja sig reiðubúna til að axla slíka ábyrgð. Hugmyndin sem hér er reifuð, að fámenn sveitarfélög eigi ekki að taka ákvarðanir sem varða framtíð sveitarfélagsins, virðist byggja á þeirri hugmynd að klára fólkið í Reykjavík þurfi að hafa vit fyrir vitleysingunum í sveitinni.

Athugasemd: 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?

Svar: Svo virðist sem umsagnaraðili átti sig ekki á að alltaf, á öllum tímum hefur mannfólkið lifað af gjöfum náttúrunnar. Náttúran er á stöðugri hreyfingu, hún er aldrei stopp, hún breytist, aðlagast nýjum aðstæðum o.s.frv. Við, mannfólkið, erum hluti náttúrunnar, ekki aðskilin hlutur sem ekki á samleið með henni. Allt sem við gerum hefur áhrif á náttúruna - og mjög margt af því sem við gerum okkur til lífsviðurværis hefur neikvæð áhrif á náttúruna. Umsagnaraðili, sem er þjóðþekktur rithöfundur, selur t.d. bækur sínar m.a. í vefversluninni Amazon. Sumir þeirra sem einna hæst hafa talað gegn vindorkuverum á Íslandi hafa líkt vindmyllum við skrímsli. Ef tala á um skrímsli í efnahagskerfi jarðarinnar væri ekki óeðlilegt að detta Amazon fyrst í hug. Engum blöðum er um það að fletta hversu neikvæð umhverfisáhrif eru af öllum þeim innviðum sem þarf til að reka slíkt fyrirbæri sem Amazon er - að ekki sé talað um hin gríðarlegu neikvæðu samfélagslegu áhrif vegna allra litlu aðilanna á markaði sem á engan hátt geta keppt við skrímslið og verða því undir.

²⁹ <https://www.rrojasdatabank.info/Wealth-Nations.pdf>

Nei, mannfólkið er iðulega að hafa neikvæð umhverfisáhrif. Það er hinsvegar ekkert í þessum Mótvindsglærum eða í umhverfismatsskýrslu verkefnisins sem bendir til þess að þau umhverfisáhrif sem verða af framkvæmdinni og rekstri orkuversins verði svo mikil að náttúran þoli ekki þau áhrif, þ.e. að þau verði of þung og of varanleg. Ekkert bendir til þess.

Athugasemd: 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.

Svar: Gervigreindin er ekki alvitur og hannar svarið út frá spurningunni. Ekki er tekið fram hver spurningin var og því er erfitt að meta svarið í samhengi. . Verkefnið fórnar ekki vistkerfum en hefur þó óneitanlega einhver neikvæð áhrif eins og flest mannanna verk. Eftirfarandi kemur einnig frá gervigreindinni, nánar tiltekið ChatGPT, sem var spurð: “Geturðu gefið mér ástæður fyrir mikilvægi þróunar vindorku?” Hér er svarið:

„Já, hér eru nokkrar helstu ástæður fyrir mikilvægi þróunar vindorku:

1. Endurnýjanleg og óþrjótandi orka

Vindorka er endurnýjanleg auðlind sem klárast ekki, ólíkt jarðefnaeldsneyti (kol, olía, gas). Vindurinn blæs áfram svo lengi sem sólin skín og jörðin snýst.

2. Minnkar losun gróðurhúsalofttegunda

Vindorka veldur engri losun CO₂ við rafmagnsframleiðslu. Þróun vindorku hjálpar því til við að draga úr loftslagsbreytingum og ná kolefnishlutleysi.

3. Orkuöryggi og sjálfstæði

Með því að nýta innlenda vindorku þarf minna að flytja inn dýrt og mengandi eldsneyti. Þetta eykur orkuöryggi og minnkar háð viðkvæmum, erlendum orkugjöfum.

4. Efnahagslegur ávinningur og störf

Vindorkuver skapa störf við: hönnun og byggingu, rekstur og viðhald, rannsóknir og þróun.

Þetta getur styrkt byggðir og skapað ný tækifæri í atvinnulífinu.

5. Lítill rekstrarkostnaður

Þegar vindmyllur eru komnar upp er orkuframleiðslan mjög ódýr, þar sem vindurinn sjálfur kostar ekkert. Þetta getur leitt til lægra rafmagnsverðs til lengri tíma.

6. Tækniframfarir gera vindorku arðbærari

Tæknin í vindmyllum hefur þróast hratt. Þær eru orðnar skilvirkari, hljóðlátari og með meiri orkugetu, sem eykur hagkvæmni þeirra jafnvel á köldum og vindasömum stöðum eins og á Íslandi.

7. Samræmist sjálfbærri þróun

Vindorka samræmist markmiðum um sjálfbæra þróun þar sem hún: mengar lítið, styður hreina orku, hefur lítil áhrif á vistkerfi (ef rétt er staðsett).

Ef þú vilt nánar um eitthvert atriðið, t.d. áhrif vindorku á náttúru eða samfélög, get ég farið dýpra í það. (svar gervigreindar endar).“

Athugasemd: 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.

Svar: Framkvæmdaraðili bendir öllum þeim sem leita sér að skjótfengnum gróða að leggja ekki út í vindorkuverkefni á Íslandi – enda búinn að þróa eitt slíkt í níu ár án nokkurra tekna en hins vegar ærins tilkostnaðar. Það er því engan skyndigróða að finna í orkugeiranum á Íslandi. Þá væri áhugavert að fá skilgreiningu umsagnaraðila á hugtakinu gróðafíkn - ekki síst ef hún er óseðjandi - en í fjarveru hennar er erfitt að átta sig á hvað átt er við. Orðalagið verður þó að teljast ómaklegt. Samfélög byggjast almennt upp vegna þess að einstaklingar eru

tilbúnir til að taka áhættu og leggja á sig mikla vinnu til að byggja upp fyrir sig og sína - og samfélagið nýtur góðs af. Sú hugmyndafræði sem endurspeglast í ofangreindri orðræðu vegur að slíku fólki og er því samfélagslega skaðleg.

Athugasemd: Áformin snúast um græðgi manna sem munu jafnvel aldrei koma á fyrirhuguð iðnaðarsvæði. Jafnvel aldrei koma til Íslands.

Svar: Framkvæmdaraðili bendir á að StormOrka er í 100% íslenskri eigu og landið í eigu eigenda félagsins sem áður ráku sauðfjárbú á landinu og hafa því oft komið á iðnaðarsvæðið. Athugasemdin á því ekki við.

Athugasemd: 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?

Svar: Orkusóun og orkuóreiða annarra koma ekki í veg fyrir framleiðslu á grænni orku frá verkefninu, né að sú raforka sem framleidd er með vindorku sé skilgreind sem græn orka. Stór hluti raforku sem framleidd er á Íslandi fer til framleiðslu á iðnaðarvörum. Frjáls samkeppni ríkir samkvæmt lögum á raforkumarkaði og lagalega ómögulegt við núverandi umhverfi að stýra í hvað raforka fer.

Athugasemd: 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.

Svar: Umsagnaraðili hefur ítrekað í glærunum talað um skyndigróða og gróðafíkn en virðist nú einnig halda því fram að það sé engan gróða að hafa í þessum geira atvinnulífsins. Þetta er röksemdafærsla sem erfitt er að fylgja.

Athugasemd: Ef við gætum lært á mistökum annarra þjóða ...

Svar: Framkvæmdaraðili tekur undir þessi orð. Mikilvæg er að læra af reynslu annarra. Hvaða mistaka vísað er til er hins vegar ekki skýrt. Helst má skilja þetta sem svo að umsagnaraðili telji mistökin vera að hafa reist vindorkuver. Þetta skýtur nokkuð skökku við þar sem flest lönd í kringum okkur eru með áform uppi um áframhaldandi og oftar en ekki, aukna, uppbyggingu í vindorku.

5. Alda Daníelsdóttir

Athugasemd: Vindorkuver eru skemmdarverk til skemmri og lengri tíma litið. Vindorkuver eru truflandi fyrir alla náttúruna, fugla, menn og landið sjálft.

Svar: Áhrif vindorkuvers á náttúru og umhverfi er rannsakað ítarlega í umhverfismatsskýrslu framkvæmdarinnar og eins eru þar útlistaðar mótvægisáðgerðir þar sem þær eiga við. Nánari umfjöllun um ákveðna þætti má finna í öðrum svörum.

6. Guðrún Erna Magnúsdóttir

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

Svar: Ekki verður efast um rétt höfundar til að mótmæla. Hvað varðar skemmdarverk á náttúru Íslands þá er vísað í svör hér að ofan og niðurstöður umhverfismatsskýrslu verkefnisins þar sem skýrt kemur fram að áhrifin eru metin eftir viðurkenndum aðferðum.

7. Páll Hrannar Hermannsson

Athugasemd: Skortur á uppfærðri orkulöggjöf og stefnu í orkumálum.

Svar: Hvað varðar stefnu þá hefur þeim punktum verið svarað hér að ofan, sjá t.d. svar til Heilbrigðiseftirlits Vesturlands og svar við umsögn nr. 4.

Þegar kemur að löggjöf um vindorku þá má benda á að í gildi eru raforkulög nr. 65/2003 sem fjalla um alla framleiðslu á raforku. Engin sérlög eru til um vatnsaflsvirkjanir né jarðvarmavirkjanir, eða aðrar tegundir raforkuframleiðslu s.s. sjávarfallavirkjanir. Með sömu rökum má álykta að engin sérlög þurfi um vindorku. Ef ákall eftir sérlögum byggir á áhyggjum af áhrifum vindmylla þá má benda á að öll orkuver yfir 10 MW að stærð falla undir lög um umhverfismat áætlaða og framkvæmda nr. 111/2021 þar sem áhrifin eru rannsökuð í þaula og metin fyrir hvert verkefni fyrir sig. Umhverfismatsskýrslan sem nú er í samráði er afrakstur rannsókna skv. lögnum.

Athugasemd: Eignarhald og þjóðhagslegt virði ekki skilgreint

Svar: Hvað varðar skoðun höfundar um óvissu um þjóðhagslegan ávinning má benda á að vindorkuver greiða umtalverðar skatttekjur til ríkis- og sveitarfélaga, skapa störf í heimabyggð, minnka innflutning á olíu en samkvæmt upplýsingum sem fram koma á orkuskipti.is þá þarf um 16 TWst af nýrri grænni orku til að ná fullum orkuskiptum og hætta að flytja inn 1 milljón tonna af olíu sem kosta þjóðarbúið um 160 milljarða á ári. Þjóðhagslegur ávinningur sem felst í ofantöldu er alveg ljós og er umtalsverður. Eins og fram kemur í svari við umsögn nr. 4 þá kemur stefna ríkisstjórnarinnar fram í vindorkumálum m.a. í raforkulögum, samkeppnislögum og orkupakka ESB. Einnig er alveg skýrt að ólöglegt er að hindra einkaaðila í að eignast og reka orkuframleiðslu og sölu. Þessi stefna hefur því þegar verið tekin. Fullyrðingar höfundar um að einungis einkaaðilar starfi á forsendum arðsemiskröfu standast ekki skoðun. Árlega skila opinber orkufyrirtæki arði til eigenda sinna og því ljóst að slík fyrirtæki starfa einnig undir kröfu um arðsemi, nægir þar að nefna OR og Landsvirkjun. Hvað varðar fullyrðingu höfundar um að erlent eignarhald hafi djúpstæð áhrif á orkuöryggi, án þess að það sé útskýrt frekar, standast ekki skoðun. Engin rök eru sett fram hvers vegna erlendir aðilar ættu að haga sér verr en innlendir, enda líklegt að engin rök um slíkt séu til staðar. Einnig má benda á að frjáls samkeppni, litlar hindranir á nýgengi í greininni munu tryggja að framleiðsla grænnar orku skili hagstæðustum verðum og nægu framboði til neytenda. Benda má á að í öðrum atvinnugreinum á Íslandi gilda sömu/svipaðar reglur og ekkert sem bendir til þess að áhrif erlends eignarhalds hafi neikvæð áhrif á íbúa eða efnahag landsins. Fullyrðingum um annað verður því að hafna. Hins vegar má benda á að StormOrka er í 100% íslenskri eigu. Ljóst er þó að talsvert fjármagn þarf til að byggja orkuverið. Hafi íslenskir fjárfestar áhuga á að fjárfesta í verkefninu þá er ekkert því til fyrirstöðu.

Athugasemd: Engin greining á þjóðhagslegri hagkvæmni. Nýting annarra grænorkuvera.

Svar: Eins og fram kemur hér að ofan þá vantar um 16 TWst til fullra orkuskipta og ná að uppfylla markmið stjórnvalda um olíulaust Ísland árið 2040³⁰. Til að ná þeim áfanga er ljóst að nýta verður allar tegundir grænnar orku þ.m.t. vatnsafl-, jarðvarma- og vindorku. Einnig má benda á að Ísland hefur þegar nýtt alla ódýrustu vatnsafls- og jarðvarmakosti sína sem þýðir að verð á raforkunni frá nýjum vatnsafls- og jarðvarmavirkjunum mun fara hækkandi. Á sama tíma hefur verð á vindmyllum farið lækkandi sem gerir vindorku fyllilega samkeppnishæfa við aðra grænorku kosti. Einnig má benda á að mikilvægt er að Ísland setji upp raforkuframleiðslu á jarðfræðilega örugg svæði en eins og flestir vita þá er jarðvarmann einungis að finna við jarðhitasvæði og svipað gildir um vatnsafl. Segja má að Ísland sé

³⁰ <https://orkuskipti.is/>

með öll eggin í sömu körfu þegar kemur að raforkuöryggi þjóðarinnar því um 90% af uppsettu afli er í eða inna við 20 km fjarlægð frá þekktum sprungusvæðum, eldfjöllum eða plötuskilum. Vindorkan er eina græna orkan sem er ekki staðsetningarháð og hægt er að setja upp á jarðfræðilega örugg svæði, dreifa þannig áhættunni og tryggja raforkuöryggi þjóðarinnar.

Ekki er þó skýrt hvaða laga er vísað til þegar vísað er til skyldna opinberra aðila og ábyrgrar stjórnsýslu en framkvæmdin er unnin samkvæmt lögum landsins.

Athugasemd: Engin trygging fyrir ávinningi fyrir heimamenn og sveitarfélagið

Svar: Bent hefur verið á það hér í öðrum svörum t.d. til Dalabyggðar og í umhverfismatsskýrslu verkefnisins að verkefnið muni skila umtalsverðum skatttekjum til sveitarfélagsins og skapa störf. Þess utan mun verkefnið auka raforkuöryggi svæðisins en árið 2019 þá upplifði svæðið raforkuskort í um sólarhring um miðjan vetur sem ógnaði heilsu almennings og öryggi heimila m.a. á köldum svæðum. Því til viðbótar má benda á að aukin raforkuframleiðsla í heimabyggð ýtir undir og býður uppá að önnur fyrirtæki spretti upp sem nýtt geta græna orku. Hvað varðar áhyggjur af því að auknar tekjur sveitarfélaga hafi neikvæð áhrif á greiðslur úr Jöfnunarsjóði Sveitarfélaga þá er ljóst að skerðingar eru ekki króna á móti krónu (Heimild: Innviðaráðuneytið) og því mun sveitarfélagið ávallt hagnast á því að auka tekjur sínar.

Athugasemd: Ferðamennska - burðarás í hagkerfi þjóðarinnar

Svar: Áhyggjur af áhrifum á ferðamennsku hafa verið rannsökuð og koma fram í umhverfismatsskýrslu verkefnisins. Í stuttu máli fundust engin haldbær gögn sem sýna fram á að vindorkuver hafi neikvæð áhrif á ferðaþjónustu. Þess utan má benda á að raforka er ein af undirstöðugreinum íslensks atvinnulífs sem lykilhráefni í ýmsa starfsemi, s.s. iðnað og ferðaþjónustu, og stendur undir stórum hluta útflutningstekna þjóðarinnar m.a. í gegnum iðnaðarvörur. Ferðaþjónusta og orkugeirinn hafa lifað saman í áratugi og eðlilegt að svo verði áfram. Vandséð er að hægt sé að gera þá kröfu að annar geirinn lifi en hinn ekki m.a. vegna þess að ferðaþjónusta þarfnast raforku í sinni starfsemi líkt og aðrar greinar. Heppilegast er, og í anda markmiða stjórnvalda s.s. loftslagsmarkmiða, að sú raforka komi frá endurnýjanlegum, innlendum orkukostum en ekki svörtum (kol eða olía), aðfluttum orkukostum.

Athugasemd: 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.

Svar: Í niðurstöðukafla dregur umsagnaraðili saman hugmyndir sínar um hvernig ríkisvaldinu beri að grípa með mjög afgerandi hætti inn í uppbyggingu vindorkuvera á landinu. Á meðan það inngrip er mótað virðist vera lagt til að gildandi lögum sé kippt úr sambandi. Hugmyndirnar eru réttlættar með órökstuddum fullyrðingum um „...langtímaáhættu fyrir náttúru Íslands, efnahag og sjálfsákvörðunarrétt þjóðarinnar“. Framkvæmdaraðili telur að hér sé um hættulegar hugmyndir um afnám laga að ræða sem byggja á órökstuddum forsendum.

8. Anna Sigríður Einarsdóttir

Athugasemd: Það er sorglegt að sjá að ráðamenn þjóðar hafi ekki fyrir því að læra af mistökum nágrannapjóða okkar, t.d. í Noregi og Svíþjóð en þar er víða sviðin jörð...

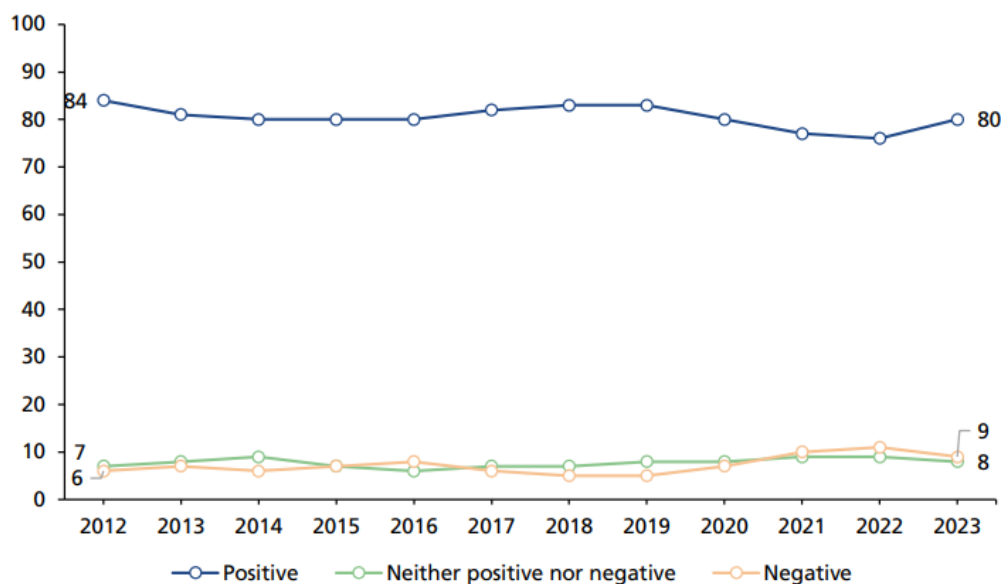
Svar: Framkvæmdaraðili tekur undir að mikilvægt er að læra af þeim sem á undan okkur hafa farið á þessari vegferð. Þó er hér líklega átt við að þar með ættum við ekki að byggja vindorkuver. Það er þó ekki í samræmi við það sem er að gerast í Noregi og Svíþjóð - þrátt fyrir talsverðan fjölda vindmylla og vindorkuvera í báðum löndum. Í báðum löndum eru yfirvöld með áframhaldandi uppbyggingu vindorku á stefnuskránni. Í Noregi var tekið hlé á útgáfu nýrra leyfa fyrir vindorkuver á milli 2019 og 2022 en þá var farið af stað aftur með ný leyfi – og það var vegna þess að samkvæmt áætlunum Orkustofnunar Noregs (NVE) var vindorkan orðin hagstæðasti orkukostur Norðmanna³¹. Árið 2024 komu út leiðbeiningar frá norskum yfirvöldum sem báru nafnið “Planlegging og konsesjonsbehandling av vindkraftanlegg på land” (í lauslegri þýðingu: Skipulag og leyfisútgáfa fyrir vindorkuver á landi) sem er ætlað að aðstoða sveitarfélög, framkvæmdaraðila og aðra hlutaðeigandi við uppbyggingu vindorkuverkefna. Sömu sögu er að segja af öðrum stórum vindorkuþjóðum - Bretland, Þýskaland, Pólland, Frakkland, Nýja Sjáland og Danmörk hafa t.d. öll verið að stíga skref til að geta aukið raforkuframleiðslu með virkjun vinds. Evrópusambandið hefur skilgreint uppbyggingu vindorku sem forgangsatriði fyrir almannahag (e. Overriding public interest) í reglugerð (EU) 2022/2577. Auðvitað eigum við að læra af þeim mistökum sem hafa verið gerð annarsstaðar - og þar geta þeir sem hafa efasemdir um vindorkuver virkilega lagt hönd á plóg og séð til þess að þau verði ekki gerð hér á landi.

³¹ <https://www.windpowermonthly.com/article/1800544/industry-voices-concerns-onshore-wind-norway-faces-new-taxes-2023>

Athugasemd:....og afstaða almennings þar til vindmylla hefur gjörbreyst að fenginni mjög slæmri reynslu.

Svar: Framkvæmdaraðili gerir ekki lítið úr andstöðu við vindorkuver eða tilfinningum þeirra sem líkar ekki við slík orkuver. En hér er fullyrt um afstöðu almennings án þess að sú fullyrðing sé rökstudd frekar eða studd gögnum. Hér fyrir neðan má sjá graf sem unnið var af SOM stofnuninni við Háskólann í Gautaborg³² og sýnir niðurstöður kannana á viðhorfi almennings til vindorku á árunum 2012 til 2023. Eins og sjá má á grafinu er mikil meirihluti almennings jákvæður fyrir vindorku.

Figure 1 Attitudes towards wind power, 2012–2023 (percent)



Comment: The question reads: 'In general, what is your attitude towards the following energy sources? Wind power'. The response options are 'Very positive', 'Rather positive', 'Neither positive nor negative', 'Rather negative', 'Very negative', and 'No opinion'. The figure shows respondents that are 'Very positive' or 'Rather positive' as 'Positive', and respondents that are 'Rather negative' or 'Very negative' as 'Negative'. The percentage base consists of all respondents who answered the question. The number of respondents varies between approximately 1 450 and 1 800 for the survey areas.

Source: The National SOM Survey 2012–2023.

³² <https://www.gu.se/sites/default/files/2024-12/2024%206%20Public%20Attitudes%20to%20Wind%20Power%20in%20Sweden%202023.pdf>

Í Noregi virðist myndin nokkuð flóknari. Í nýrri grein sem birtist í tímaritinu *Environmental management* kemur fram að í skoðanakönnun hjá 1.220 Norðmönnum skiptust þeir í þrjá nokkuð jafna hópa. Þeir sem voru meðfylgjandi voru 37%, á móti 34% og hlutlausir 29%. En þar kom einnig fram að andstaðan var minni hjá þeim sem höfðu beina reynslu af vindmyllum³³.

Athugasemd: 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.

Svar: Hvort fólki finnst vindmyllur lýti á landslagi eða ekki er persónulegt mat hvers og eins byggt á fagurfræðilegum grunni. Ljóst er að höfundur er þeirrar skoðunar að þær séu ekki fallegar og ekkert við því að segja. Hvað varðar hávaðamengun, ljósmengun, plastmengun, fugladauða og áhrif á ferðapjónustuna, þá hafa þessir þættir verið metnir og niðurstaða liggur fyrir í umhverfismatsskýrslu verkefnisins. Til að geta brugðist við athugasemdum um umhverfismatsskýrsluna, hefði verið gagnlegra að fá nákvæmar athugasemdir við hana varðandi þessa þætti. Hvað varðar að sitja uppi með ruslið að líftíma loknum þá eru allar líkur á því að viðkomandi svæði verði nýtt áfram til vindorkuframleiðslu og búnaður endurnýjaður, enda hefur svæðið sannað sig til slíkrar framleiðslu. Ef leyfi til slíks fæst ekki þá verða vindmyllur og búnaður seldur til niðurrifs enda um verðmæti að ræða.

Athugasemd: Mikil er skammsýnin að ætla að henda þessum ferlíkjum upp, út um allt land með þeim áhrifum sem það mun hafa á ferðapjónustuna. Eða skiptir aðal atvinnugrein okkar ekki lengur máli?

Svar: Sjá svar við umsögn nr. 7.

Athugasemd: 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.

³³ <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12033107/>

Svar: Niðurstöður hljóðvistarmælinga koma fram í umhverfismatsskýrslu. Fjarlægðir skipta máli og nokkrir kílómetrar eru frá vindmyllum Storm I að næstu bæjum. Engra áhrifa er vænst, hljóðvistarlega séð, á þessa bæi.

Athugasemd: 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.

Svar: Vindmyllur koma ekki í veg fyrir að hægt sé að nýta náttúruna til útivista, ekki frekar en vatnsafls- eða jarðvarmavirkjanir. Raforka er undirstaða velferðar og velmegunar á Íslandi. Í því ljósi verða þau neikvæðu sjónrænu áhrif sem sumir upplifa af vindmyllum að skoðast.

9. Anna Sofia Kristjánsdóttir

Athugasemd: Engin lög eða reglugerðir á Íslandi taka á vindorkuverum og því ótímabært að leyfa slíkar virkjanir.

Svar: Sjá svör við umsögnum nr. 4. og 7.

Athugasemd: Athugasemdir við umhverfismatsskýrslu í fylgiskjali.

Svar: Fylgiskjalið talar um Garpsdalsverkefnið og er ekki beint að umhverfismatsskýrslu verkefnisins. Helstu almennu athugasemdum hefur þess utan verið svarað í öðrum svörum.

10. Rebecca Cathrine Kaad Ostenfeld

Athugasemd: Áhrif á fuglalíf og náttúru

Svar: Framkvæmdaraðili virðir skoðanir umsagnaraðila en athugasemdum um fugla og hljóðvist hefur verið svarað nokkuð ítarlega í svörum til annarra umsagnaraðila s.s. Náttúrustofnunar Íslands og Fuglaverndar. Hvað varðar ásýnd þá er umsagnaraðili íbúi á bæ sem er í u.þ.b. 10 km fjarlægð frá framkvæmdarsvæði og áhrif á ásýnd óhjákvæmileg m.v. legu lands. Í þessu ljósi og að teknu tilliti til neikvæðra tilfinninga umsagnaraðila til vindmylla lýsir framkvæmdaraðili sig reiðubúinn til að vinna með umsagnaraðila að lágmörkun ásýndaráhrifa frá heimili hennar þóknist henni það.

11. Kristín Lárusdóttir

Athugasemd: Loftmengun, sjónmengun og hljóðmengun

Svar: Vænt áhrif á ásýnd og hljóðvist hafa verið metin og niðurstaða liggur fyrir í umhverfismatsskýrslu verkefnisins. Ekki er skýrt hvaða loftmengunar er vísað til. Til að geta brugðist við athugasemdum um umhverfismatsskýrsluna þá hefði verið gagnlegra að fá nákvæmar athugasemdir við hana varðandi þessa þætti. Að öðru leyti tekur framkvæmdaraðili undir orð umsagnaraðila um mikilvægi þess hlúa að náttúrunni og byggja betri heim.

12. Jóna Arnfríður Imsland

Svar: Umsagnaraðili viðrar kröftuglega skoðanir sínar á vindorkuverum. Umsögnin fjallar ekki um framkvæmd framkvæmdaraðila eða umhverfismatsskýrslu þá sem hér er til umfjöllunar heldur um vindorkuver almennt. Umsögnin byggir þá fyrst og fremst á skoðunum umsagnaraðila en minni áhersla er lögð á vísanir til rannsókna eða vísindalegra gagna. Að vísu er frétt frá miðlinum Fréttin.is viðhengd við umsögnina og þar má lesa um, að því er virðist, óútgefna rannsókn sem, að sögn Fréttarinnar, á að sýna að ýmis neikvæð umhverfisáhrif vindorkuvera. Þar sem rannsóknina sjálfa er hvergi að finna í þessum gögnum er ekki hægt að svara þeim meintu niðurstöðum sem þar er að finna. Framkvæmdaraðili hefur farið eftir öllum lögum og reglum, gert ítarlegt mat á umhverfisáhrifum og tryggt að ábyrgð á framkvæmd, rekstri og frágangi liggi hjá fyrirtækinu sjálfu. Að öðru leyti vísast til umhverfismatsskýrslu og svara við umsögnum annarra umsagnaraðila.

Athugasemd: Vindorkuver séu „eyðilegging“ á Íslandi, muni skilja eftir óafturkræf náttúruspjöll og „eitruð landsvæði“ þar sem hvorki dýr né plöntur geti lifað.

Svar: Umhverfismat er sérstaklega ætlað til að greina áhrif framkvæmda á náttúru og lífríki. Rask verður staðbundið og afmarkað og gert er ráð fyrir mótvægisáðgerðum og frágangi. Fullyrðingar um „eitruð landsvæði“ sem verði óbyggileg til framtíðar eiga sér ekki stoð í vísindum né í raunverulegri reynslu af vindorku í Evrópu eða annars staðar.

Athugasemd: Vindorkuver valdi sjón- og hljóðmengun sem eyðileggi upplifun og skaði samfélög og atvinnulíf.

Svar: Sjón- og hljóðáhrif eru metin í skýrslunni með viðurkenndum aðferðum. Vindmyllur eru staðsettar þannig að hljóðvist haldist innan reglugerðarmarka. Áhrif á upplifun eru huglæg og mismunandi milli einstaklinga, en áhrifin eru kynnt með ljósmyndum og hermun til að gefa sem réttasta mynd.

Athugasemd: Vindmyllur skaði vistkerfi, líffræðilegan fjölbreytileika og mengi grunnvatn með örplasti sem berist með vindi.

Svar: Áhrif á lífríki eru metin af sérfræðingum og má finna niðurstöður þeirra í umhverfismatsskýrslu. Þá er fjallað um þessa þætti í svörum til annarra umsagnaraðila s.s. Umhverfis- og orkustofnunar, Fuglaverndar, Náttúrufræðistofnunar o.fl.

Athugasemd: Uppbygging vindorku leiði til hruns í ferðaþjónustu.

Svar: Rannsóknir erlendis sýna að vindorkuver hafa lítil áhrif á ferðaþjónustu. Þótt ásýnd mannvirkja geti breytt upplifun einstakra ferðamanna eru engin gögn sem styðja við fullyrðingar um hrun í atvinnugrein sem byggir á fjölbreyttri upplifun og náttúru. Nánar er fjallað um þetta í umhverfismatsskýrslu og t.d. í svari við umsögn sveitarstjórnar Dalabyggðar.

Athugasemd: Sveitarfélög eigi ekki að hafa úrslitavald um uppbyggingu vindorku; verkefnið varði alla Íslendinga og ætti að fara í þjóðaratkvæði.

Svar: Skipulagsmál eru lögum samkvæmt á forræði sveitarfélaga, en leyfi lúta einnig reglum ríkisins og mati Skipulagsstofnunar. Þetta tryggir að bæði staðbundnir og þjóðfélagslegir hagsmunir séu metnir áður en ákvörðun er tekin.

Athugasemd: Fjárhagslegur ávinningur sé drifkrafturinn að baki, þar sem landeigendum og sveitarfélögum séu boðnar háar upphæðir.

Svar: Verkefnið byggir á þörf fyrir aukna framleiðslu endurnýjanlegrar orku á Íslandi. Tekjur sveitarfélags og landeigenda eru eðlilegur hluti verkefnisins en slíkt dregur ekki úr samfélagslegum ábata heldur eykur hann.

Athugasemd: Vindorkuver séu „risaskrímsli“ sem sjást út um víðan völl og eigi ekki heima í íslensku landslagi.

Svar: Vindmyllur eru sýnileg mannvirki, en sjónræn áhrif hafa verið metin og kynnt með hermum og ljósmyndum frá mismunandi sjónarhornum. Raforka er undirstaða velferðar og velmegunar á Íslandi. Í því ljósi verða þau neikvæðu sjónrænu áhrif sem sumir verða fyrir af vindmyllum að skoðast.

Athugasemd: Vindorkuver valdi fugladauða, einkum meðal hafarnar, og mengun frá spöðum sem geri land óhæft til ræktunar og beitar.

Svar: Áhrif á fuglalíf hafa verið sérstaklega rannsökuð með ratsjá og vöktun, m.a. á haförn. Áhætta er til staðar en metin sem takmörkuð með mótvægisáðgerðum og áframhaldandi vöktun. Fullyrðingar um mengun jarðvegs og grunnvatns eru ekki studdar vísindalegum gögnum. Nútímatúrbínur eru hannaðar með ströngum öryggisstöðlum, og mengun vegna veðrunar spaða er talin óveruleg í alþjóðlegum rannsóknum, sjá svör við umsögnum hér að ofan.

Athugasemd: Hljóðmengun og skuggaflökt hafi alvarleg áhrif á menn og dýr.

Svar: Samkvæmt rannsóknum umhverfismats á hljóðvíst og skuggaflökti er ekki líkur á áhrifum af þessum þáttum á næstu viðtaka.

Athugasemd: Uppbygging vegakerfis og undirstaða rýri náttúru og ferðamannaupplifun.

Svar: Vegir og undirstöður verða byggð með skýrum mótvægisaðgerðum og frágangi. Um er að ræða afmarkað svæði og framkvæmdir munu ekki hafa áhrif á aðdráttarafl helstu ferðamannastaða á Vesturlandi. Reynslan sýnir að vindorkuver í öðrum löndum hafa ekki hindrað ferðamennsku.

Athugasemd: Hætta skapist fyrir flug (pyrluflug, sjúkraflug o.s.frv.).

Svar: Samráð hefur verið haft við Samgöngustofu og aðrar flugumferðarstofnanir. Allar staðsetningar hafa verið metnar með hliðsjón af flugöryggi. Þetta er hluti af lögbundnu ferli áður en leyfi er veitt.

Athugasemd: Vindorkuver skapi fá störf, séu að mestu fjármögnuð af erlendum fjárfestum og sveitarfélögin standi eftir með kostnað og úrgang.

Svar: Verkefnið mun skapa störf á uppbyggingartíma og varanleg störf við rekstur, viðhald og eftirlit. Möguleikar á innlendri fjármögnun eru til staðar. Erlend fjármögnun er hins vegar ekki sjálfkrafa neikvæð – hún tryggir fjárfestingu án þess að íbúar beri beina byrði. Lög og leyfisskilmálar kveða á um að ábyrgð á niðurrifi og frágangi liggi hjá framkvæmdaraðila, ekki sveitarfélaginu.

Athugasemd: Vindorkuver þurfi „jöfnunarorku“ og auki þannig álag á orkukerfið.

Svar: Allar endurnýjanlegar orkugreinar þurfa samspil. Íslenska kerfið er einstakt þar sem vatnsafl getur veitt sveigjanleika og jafnað út sveiflur í vindorku. Þetta er þvert á móti styrkur, ekki veikleiki, og gerir vindorku að góðri viðbót við orkubúskap Íslands.

Athugasemd: Vindorkuver hafi aðeins 15–20 ára endingartíma og að fjárfestar hverfi síðan á braut.

Svar: Nútímatúrbínur eru hannaðar til 25–30 ára endingar. Lög og leyfisskilmálar gera ráð fyrir að framkvæmdaraðili beri ábyrgð á niðurrifi, förgun og frágangi eftir lok rekstrar.

Athugasemd: Land og náttúra séu „að láni frá framtíðar kynslóðum“ og vindorkuver eigi ekki heima á Íslandi.

Svar: Framkvæmdaaðili tekur undir að landið sé verðmætt og beri að gæta þess. Því eru áhrif framkvæmdarinnar metin með lögbundnu ferli og mótvægisáðgerðir hannaðar til að draga úr raski. Orkuskipti eru hins vegar einnig liður í að vernda landið og loftslag til framtíðar fyrir komandi kynslóðir.

14. Steinunn Margrét Sigurbjörnsdóttir

Athugasemd: Engin heildstæð stefna eða áætlun af hálfu íslenska ríkisins liggur fyrir.

Svar: Sjá svar við umsögn nr. 4.

Athugasemd: Skýr lagarammi liggur ekki fyrir

Svar: Sjá svar við umsögn nr. 7.

Athugasemd: 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.

Svar: Framkvæmdaraðila ber, eins og öðrum lögaðilum og borgurum landsins, jafnvel ráðherrum, að fara að gildandi lögum og rétti. Hvað framkvæmdaraðili eða aðrir segja um einstaka álitamál, breytir engu þar um.

Athugasemd: 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.

Svar: Framkvæmdaraðili fær ekki séð að umsagnaraðili hafi umboð til að mæla fyrir munn nágranna verkefnisins eða aðra íbúa Dalabyggðar yfir höfuð. Hvað varðar tjón á náttúru, lífríki og lífsgæði íbúa, þá fjallar umhverfismatsskýrslan einmitt um áhrif á þessa þætti en umsagnaraðili gerir engar efnislegar athugasemdir þar við.

Athugasemd: 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.

Svar: Ósamin lög hafa ekkert lagagildi á Íslandi. Aðeins er hægt að fara að gildandi lögum og það er það sem Skipulagsstofnun, framkvæmdaraðila og öðrum sem að málinu koma ber að gera.

17. Hákon Jóhannesson

Svar: Umsögnin lýsir áhyggjum umsagnaraðila af framkvæmdinni og vindorkuverum almennt. Flestum áhyggjuefnum sem nefnd eru hefur verið svarað í öðrum svörum framkvæmdaraðila og vísast til þeirra í því sambandi. Eitt áhyggjuefni er þó tiltekið sem ekki hefur verið svarað annarsstaðar og verður því svarað hér. Það snýr að áhyggjum af lækkandi fasteignaverði í nágrenni við orkuverið.

Athugasemd: 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 sveitarfélögum. Slíkt myndi veikja byggðapróun í Dalabyggð.

Svar: Umsagnaraðili vísar ekki til heimilda en framkvæmdaraðila er kunnugt um rannsóknir sem benda til lækkunar á fasteignaverði - þó ekki jafn mikillar og umsagnaraðili tiltekur - mjög nálægt vindorkuverum, almennt í innan við 2 km fjarlægð. Eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslu verkefnisins þá er ekki um slíkt að ræða í þessu verkefni heldur er fjarlægð í næsta bæ um 3 km sem eykst svo í um 5 km í þann þar næsta. Fjarlægðin gerir það að verkum, og sýnt hefur verið fram á það í skýrslunni, að engar líkur eru á skuggaflökti né

hljóðmengun og því eru sambærileg skilyrði ekki fyrir hendi í verkefninu og verður því að álykta að slíkt eigi ekki við. Þá eru fleiri og stærri rannsóknir sem benda til þess að áhrifin séu engin.^{34,35,36}

Allar líkur eru á að vindorkuver að Hróðnýjarstöðum myndi því leiða til hækkunar á fasteignaverði á svæðinu vegna aukinna umsvifa og tekjustreymis. Ný rannsókn frá Bandaríkjunum styður þetta sjónarmið en niðurstöður rannsóknarinnar voru að fasteignaverð hækkaði að meðaltali 3% meira í nálægð við vindorkuver í samanburði við svæði án slíkrar raforkuframleiðslu³⁷. Ástæðurnar fyrir hækkuninni eru taldar vera styrking innviða svo sem skóla vegna aukinna tekna sveitarfélaga og fjölgun atvinnutækifæra.

18. Guðrún Sigurjónsdóttir

Svar: Umsagnaraðili vekur máls á ýmsum álitaefnum sem áður hafa komið fram og hefur verið svarað annarsstaðar í þessu skjali.

Athugasemd: Hugmynd um vindorkuver í Dalasýslu eigi ekki rétt á sér. Það sé soun á tíma starfsfólks stofnana og almennings að óska eftir umsögnum áður en regluverk eða stefna stjórnvalda liggi fyrir.

Svar: Ferlið fer fram samkvæmt gildandi lögum og regluverki um umhverfismat og skipulagsmál. Lög kveða á um að umsagnir almennings og stofnana séu hluti af matsferlinu áður en tekin er ákvörðun. Því er ekki um soun að ræða heldur lögbundinn og eðlilegan þátt í lýðræðislegu ferli.

Athugasemd: Það sé bogið við að verkefnið sé komið svona langt án þess að það hafi verið stöðvað.

³⁴ <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2309372121> , <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421523004226?via%3Dihub> , <https://www.emerald.com/ijhma/article-abstract/11/5/808/128036/Wind-power-and-real-estate-prices-in-Oklahoma?redirectedFrom=fulltext>

³⁵ https://www.researchgate.net/publication/263286518_Windfarms_and_residential_property_values

³⁶ <https://balticwind.eu/finland-wind-turbines-have-no-effect-on-residential-property-prices/>

³⁷ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214629625004128>

Svar: Verkefnið hefur farið í gegnum formlegt matsferli á öllum stigum, undir virku eftirliti stjórnvalda. Að verkefnið hafi náð þessu stigi sýnir að skrefin hafa verið í samræmi við lög og reglur.

Athugasemd: Framkvæmdin sé gerð á kostnað Dálamanna og náttúrunnar, þar sem peningasjónarmið ráði ferðinni.

Svar: Markmið verkefnisins er að auka endurnýjanlega orkuvinnslu á Íslandi í þágu samfélagsins alls. Ávinningurinn felst ekki aðeins í fjárhagslegum tekjum heldur einnig í fjölbreyttari orkubúskap, auknu orkuöryggi og tekjum fyrir sveitarfélagið. Að fullyrða að einungis sé horft til fjárhagslegs ávinnings er rangt.

Athugasemd: Vegna sjón- og hávaðamengunar af nálægð við byggð beri að hafna verkefninu.

Svar: Umhverfismatið gerir ítarlega grein fyrir sjónrænum og hljóðvistaráhrifum. Vindmyllur eru staðsettar í fjarlægð frá byggð þannig að hávaði fer ekki yfir viðmið sem reglugerðir heimila. Sjónræn áhrif eru metin og kynnt með hermun og ljósmyndum.

Athugasemd: Plastmengun, eyðing lands og lífs undir vindmyllum geri verkefnið óásættanlegt.

Svar: Rannsóknir sýna ekki fram á að plastagnir frá spöðum hafi marktæk áhrif á umhverfi eða lífríki í kring. Landrask vegna framkvæmda hefur verið metið og gert ráð fyrir mótvægisáðgerðum og frágangi. Áhrifin eru afmörkuð í stærra samhengi og viðráðanleg með ábyrgri framkvæmd.

19. Tinna Gunnarsdóttir

Athugasemd: Um mótmæli gegn vindorkuverum almennt

Svar: Verkefnið er hluti af þeirri stefnu stjórnvalda að þróa fjölbreytta endurnýjanlega orkugjafa á Íslandi. Mat á umhverfisáhrifum og skipulagsferli tryggir að hvert verkefni er metið á faglegum forsendum áður en ákvörðun er tekin.

Athugasemd: Um að vindorkuver séu mengandi stóriðja

Svar: Vindorka er viðurkennd á heimsvísu sem hreinn og endurnýjanlegur orkugjafi. Framkvæmdir hafa vissulega áhrif á umhverfi, en þær eru ekki sambærilegar við hefðbundna mengandi stóriðju þar sem engin úrgangsefni s.s. hrat fylgja framleiðslunni/rekstrinum.

Athugasemd: Um óafturkræf áhrif á náttúru og heilsu

Svar: Umhverfismatsskýrslan sýnir að áhrif verkefnisins á náttúru og lífríki eru metin viðráðanleg. Engin vísindaleg gögn benda til þess að vindorkuver á Íslandi hafi neikvæð áhrif á heilsu fólks, enda eru þau staðsett fjarri byggð.

Athugasemd: Um kostnað og samfélagslegan ávinning

Svar: Uppbygging vindorku er fjármögnuð af framkvæmdaraðilum en ekki ríkissjóði. Þjóðhagslegur ávinningur felst í aukinni orkuvinnslugetu, atvinnusköpun og tekjum til sveitarfélaga og landeigenda, minnkun í innflutningi á erlendum orkugjöfum og sparnaði í gjaldeyriskostnaði.

Athugasemd: Um að gróði fari í vasa fárra

Svar: Rekstur verkefnisins felur í sér tekjur til sveitarfélags og innviðauppbýggingar á svæðinu. Þannig skilar hann samfélagslegum ávinningi auk efnahagslegs.

Athugasemd: Um reynslu annarra þjóða

Svar: Alþjóðleg reynsla af vindorku hefur verið nýtt við undirbúning verkefnisins, bæði hvað varðar umhverfismat og mótvægisáðgerðir. Þannig er tryggt að tekið sé mið af lærdómi frá öðrum löndum. Þá virðist vísað til slæmrar reynslu annarra þjóða af vindorku. Reynsla annarra þjóða virðist þó ekki verri en svo að flestar ef ekki allar þjóðir í kringum okkur eru að auka við raforkuframleiðslu með vindorku, sjá svar við athugasemd nr. 8.

20. Gunnlaugur Auðunn Júlíusson

Svar: Umhverfismat StormOrku hefur tekið á öllum þeim atriðum sem fram koma í umsögn Gunnlaugs Auðuns. Þá hafa svör við öðrum umsögnum umsagnaraðila almennt náð til þeirra athugasemda sem lagðar eru lagðar fram. Fullyrðingar um að skýrslan sé röng eða villandi standast ekki. Verkefnið er metið á faglegum forsendum, með alþjóðlega viðurkenndum aðferðum, og í fullu samræmi við lög og reglur. Hér verður snert á helstu atriðum sem eru tiltekin í umsögninni.

Athugasemd: Ekki liggi fyrir heildstæð stefna stjórnvalda um vindorku; ótímabært að ráðast í framkvæmdir án slíkrar stefnu.

Svar: Verkefnið er unnið samkvæmt gildandi lögum um umhverfismat og skipulagsmál. Stefna stjórnvalda um fjölbreytni í endurnýjanlegri orkuvinnslu liggur fyrir og einstök verkefni þurfa að fara í gegnum umhverfismat áður en ákvörðun er tekin.

Athugasemd: Vindorka er sveiflukennd, framleiðir aðeins 45% af tímanum, dýr til jöfnunar og óhentug til rafeldsneytisframleiðslu.

Svar: Vindorka er viðurkennd sem mikilvægur hluti fjölbreyttrar orkublöndu. Íslenskt orkukerfi hefur yfir að ráða sveigjanleika vatnsafls sem jafnar út breytileika vindorku. Þetta er einstök staða sem gerir vindorku hagkvæmari hér en víða erlendis.

Athugasemd: Ummerki vegagerðar og undirstaða standi um aldir; ekki afturkræf framkvæmd.

Svar: Rask vegna framkvæmda hefur verið metið og gert ráð fyrir frágangi við lok rekstrartíma. Niðurrif og landgræðsla draga úr varanleika áhrifa.

Athugasemd: Vindorka er dýrari en vatnsorka og endingartími styttri; ekki samkeppnishæf.

Svar: Kostnaður við vindorku hefur lækkað hratt á síðustu árum. Hún er í dag samkeppnishæf við aðra orkukosti í Evrópu og veitir mikilvægt viðbótarmagn. Hún er ekki í samkeppni við vatnsafl heldur við jarðefnaeldsneyti í orkuskiptum. Að því sögðu, má benda á svar við umsögn nr. 8 en þar kemur fram að í Noregi var tekið hlé á útgáfu nýrra leyfa fyrir vindorkuver á milli 2019 og 2022 en þá var farið af stað aftur með ný leyfi – og það var vegna þess að samkvæmt áætlunum Orkustofnunar Noregs (NVE) var vindorkan orðin hagstæðasti orkukostur Norðmanna³⁸. Einnig má benda á svar við umsögn nr. 7 varðandi kostnað við vatnsaflsvirkjanir.

Athugasemd: Mikil fjárfesting í flutningskerfi sem nýtist aðeins hluta af tímanum.

Svar: Uppbygging flutningskerfa er óhjákvæmilegur hluti allrar orkuframleiðslu. Fjárfesting í flutningsgetu eykur sveigjanleika og öryggi kerfisins sem heildarinnviða, ekki aðeins fyrir vindorku. Kaupandi raforkunnar greiðir fyrir flutning hennar. Þær greiðslur standa straum af kostnaði við uppbyggingu flutningskerfisins.

Athugasemd: Reynslan erlendis sýni samfélagsleg átök; eignaverð lækki, sjón- og hljóðmengun hafi neikvæð áhrif.

Svar: Umhverfismat gerir grein fyrir sjónrænum og hljóðvistaráhrifum í samræmi við alþjóðlega staðla og fjallar um samfélagsleg átök. Vindmyllur eru staðsettar í fjarlægð frá byggð til að tryggja að reglugerðir um hávaða og skuggavarp séu virtar. Fjallað er um rannsóknir á áhrifum á fasteignaverð í svari við umsögn nr. 17.

Athugasemd: Erlendis þurfi vindorka styrki og skattfríðindi; almenningur borgi reikninginn.

Svar: Uppbygging vindorku á Íslandi er fjármögnuð af framkvæmdaraðilum, ekki með ríkisstuðningi. Verkefnið skapar tekjur til sveitarfélags og þjóðarbús.

Athugasemd: Vindmyllur drepi fugla, raska búsvæðum og spaðar losi örplast. Olía geti lekið og valdið mengun.

³⁸ <https://www.windpowermonthly.com/article/1800544/industry-voices-concerns-onshore-wind-norway-faces-new-taxes-2023>

Svar: Áhrif á fugla eru metin í skýrslunni og gerðar tillögur um mótvægisáðgerðir. Gírlausar (e. Direct drive) túrbínur Storm I krefjast mun minna af olíu og draga úr hættu á leka. Plastagnalosun er möguleg, í litlu magni, sjá nánar svar við athugasemd Umhverfis- og orkustofnunar um sama mál.

Athugasemd: Hætt við að vindorka verði að mestu í eigu erlendra fyrirtækja og arður renni úr landi.

Svar: Verkefnið er alfarið í íslenskri eigu. Allar ákvarðanir um eignarhald og arðskiptingu lúta íslenskum lögum og reglum.

Athugasemd: Vindorka sé dýr, ófyrirsjáanleg og standi ekki undir sér án styrkja.

Svar: Þróun vindorkutækni hefur lækkað kostnað stöðugt. Alþjóðleg reynsla sýnir að vindorka er orðin ein hagkvæmasta endurnýjanlega orkan sem bætist við einstaka stöðu vatnsaflsins sem jafnar út sveiflur. Aftur vísast til svars við umsögn 8.

Athugasemd: Óvíst sé að tryggt verði að mannvirki verði fjarlægð eftir lok rekstrar; erlendar fyrirmyndir sýni að slíkt hafi ekki gengið.

Svar: Skilmálar landleigusamnings kveða á um frágang og niðurrif.

Athugasemd: Verkefnið sé starfsleyfis skylt m.t.t. mengunarvarna, olíu og efnistöku.

Svar: Öll slík atriði verða háð gildandi starfsleyfum og eftirliti viðeigandi yfirvalds.

Athugasemd: Landrask sé gríðarlegt (415 ha) og upplýsingar um stærð túrbína óáreiðanlegar.

Svar: Fjallað er um iðnaðar- og rasksvæði í umhverfismatsskýrslu. Það er misskilningur hjá umsagnaraðila að iðnaðarsvæðið geti allt talist raskast. Breyting á skilgreiningu lands úr landbúnaðarlandi í iðnaðarsvæði hefur engin áhrif á landið sjálft og er lítið annað en orð á blaði.

Eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslu er rasksvæði áætlað um 51 hektari. Nýjustu upplýsingar um stærð túrbína eru kynntar og hámarksstærðir settar fram með fyrirvara um breytingar. Miðað við stöðuna í dag eru mestar líkur á að vindmyllurnar verði minni en miðað er við í umhverfismatsskýrslu.

Athugasemd: Fullyrðingar um endurvinnslu séu fráleitar.

Svar: Umhverfismatið gerir grein fyrir stöðu endurvinnslu í dag og þróun til framtíðar. Heimild sem vantar í kaflann er Oteri, Frank, Heidi Tinnesand, Chloe Constant, and Matilda Kreider. 2023. Wind Energy End-of-Service Guide. U.S. Department of Energy Office of Energy Efficiency and Renewable Energy. <https://windexchange.energy.gov/end-of-service-guide>.³⁹

Athugasemd: Ekki sé fjallað um plastmengun eða olíuslys.

Svar: Gírlausar (e. Direct drive) túrbínur Storm I draga verulega úr olíupörf og þar með áhættu. Plastlosun er viðurkenndur áhættupáttur en metinn óverulegur miðað við umfang.

Athugasemd: 20 störf á ári séu óljós og líklega staðsett á höfuðborgarsvæðinu.

Svar: Fjöldi starfa á rekstrartíma byggir á reynslu annarra verkefna. Þau störf eru bæði staðbundin (viðhald, þjónusta, eftirlit) og óbundin staðsetningu.

Athugasemd: Hljóðvistarmat sé aðeins byggt á líkönum.

Svar: Slíkt mat er byggt á alþjóðlegum staðli, viðurkenndum rannsóknaraðferðum og rannsakað áður en mannvirki rísa. Eftir byggingu verður hægt að sannreyna með raunmælingum og gera úrbætur ef þurfa þykir.

³⁹ <https://windexchange.energy.gov/end-of-service-guide>

Athugasemd: Sjónræn áhrif verði gífurleg, sérstaklega með mörgum vindorkuverum á Vesturlandi.

Svar: Mat á sjónrænum áhrifum er unnið fyrir hvert verkefni og lagt fram fyrir ákvarðanatöku.

Athugasemd: Fullyrðingar um að vindorka hafi engin áhrif á ferðapjónustu séu fráleitar.

Svar: Rannsóknir benda til að áhrif á ferðamannastraum séu lítil, þó upplifun einstakra ferðamanna geti verið mismunandi. Það er afar vafasamt að halda því fram að verkefnið muni sjálfkrafa valda samdrætti í ferðapjónustu enda engin rök lögð fram sem styðja slíkar fullyrðingar, sjá svar við svar við umsögn sveitastjórnar Dalabyggðar um sama mál.

Athugasemd: Þegar fyrrgreind rannsókn (Snæpórsdóttir 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.

Svar: Sú grein sem vísað er til og má finna í heimildaskrá umhverfismatsskýrslu heitir Wealth of Wind and Visitors: Tourist Industry Attitudes towards Wind Energy Development in Iceland og fjallar, eins og nafnið bendir til, um afstöðu ferðapjónustuaðila til uppbyggingar vindorku á Íslandi.

21. Elínóra Inga Sigurðardóttir

Athugasemd: Ég er alfarið á móti uppbyggingu á vindtúrbínu stóriðjuverum vegna þess að öll lög og allt regluverk vantar.

Svar: Ýmis lög gilda nú þegar um raforkuframleiðslu með vindi, s.s. raforkulög og samkeppnislög. Verkefnið er unnið í samræmi við gildandi lög og reglur um mat á umhverfisáhrifum og skipulagsferli. Ákvörðun um uppbyggingu vindorku á Íslandi er tekin innan þess ramma sem stjórnvöld hafa sett. Eðlilegt er að farið sé eftir gildandi lögum og reglum en ekki lögum sem kannski verða sett einhvern tímann seinna.

Athugasemd: Við eigum að vanda til verka og velja fáa staði fyrir þessa stóriðju þar sem sátt er um og með skýru regluverki.

Svar: Staðsetning þessa verkefnis byggir á faglegu mati á vindauðlind, fjarlægð frá byggð, aðgengi að flutningskerfi og mati á umhverfisáhrifum. Haft var samráð við skipulagsyfirvöld og sveitarfélagið þegar skipulagi svæðisins var breytt.

Athugasemd: Við eigum að hlusta á varnaðarorð annarra landa.

Svar: Framkvæmdaaðili horfir til alþjóðlegrar reynslu við hönnun og framkvæmd verkefnisins, m.a. varðandi umhverfismótun og mótun. Þekking og varnaðarorð annarra landa hafa verið höfð til hliðsjónar og verða það áfram við frekari þróun og uppbyggingu verkefnisins.

Athugasemd: Það fylgja þessu gífurleg umhverfis spjöll, óafturkræf.

Svar: Allar framkvæmdir í orkuvinnslu hafa umhverfisáhrif. Í þessu verkefni er leitast við að draga úr neikvæðum áhrifum með staðarvali og mótun. Umhverfismatsskýrslan sýnir að áhrifin eru metin viðráðanleg og ekki óafturkræf að því marki sem umsagnaraðili heldur fram.

Athugasemd: Við höfum fjölmarga aðra virkjunarkosti og þurfum ekki þessi ferlíki upp um öll fjöll og alla hóla.

Svar: Það er rétt að fleiri orkukostir eru fyrir hendi á Íslandi. Hins vegar er nauðsynlegt að þróa fjölbreyttar lausnir í orkuvinnslu, þar á meðal vindorku, til að mæta markmiðum Íslands í loftslagsmálum og tryggja stöðugleika í orkuöflun til framtíðar, sjá svar við umsögn nr. 7 um svipað mál. Megnið af öðrum kostum er að finna á jarðfræðilega virkum svæðum sem eykur áhættu af jarðhræringum s.s. eldgosum. Verkefni framkvæmdaaðila er staðsett á jarðfræðilega öruggu svæði sem styrkir raforkuöryggi þjóðarinnar.

22. Svavar Jensson

Svar: Framkvæmdaaðili hafnar því að umhverfismatsskýrslan byggir á vanmati eða rangfærslum. Hún er unnin samkvæmt lögum, með viðurkenndum aðferðum, og sýnir bæði neikvæð og jákvæð áhrif með mótvægisáðgerðum. Fullyrðingar um að verkefnið sé aðeins drifið áfram af gróðasjónarmiðum eða að sveitarfélagið verði látið sitja uppi með kostnað eiga sér ekki stoð í lögum né raunverulegri framkvæmd.

Athugasemd: 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.

Svar: Framkvæmdaaðili hefur lagt fram rök fyrir því að vindorka heyri ekki undir lög um rammaáætlun. Þetta er rakið ítarlega í svari við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar, nr. 15.

Athugasemd: Á sama hátt hefur Stormorka ekki sinnt samráði eða neinu samtali við íbúa í Dalabyggð sem fyrir mestum áhrifum af framkvæmdinni verða.

Svar: Framkvæmdaaðili hefur kynnt verkefnið þrisvar á opinberum fundum í Dalabyggð. Umsagnaraðila hefði verið í lófa lagið að nýta sér þau tækifæri til að ná því samtali sem hann kallar eftir. Þá hafa forsvarsmenn framkvæmdaaðila leitað sérstaklega eftir samtali við næstu nágranna m.a. með heimsóknnum til þeirra. Erfitt reyndist hins vegar að heimsækja umsagnaraðila vegna þess að hann var lítið á staðnum. Þá er samtal ekki eintal og hæg heimatökin fyrir umsagnaraðila að setja sig í samband við framkvæmdaraðila s.s. í gegnum heimasíðu félagsins eða með símtali. Framkvæmdaaðili myndi taka slíkri umleitan vel.

Athugasemd: Áhrif á fuglalíf, sérstaklega haförn, séu stórlega vanmetin. Skýrslan sýni allt að 2 áflug á 3ja ára fresti sem sé óásættanlegt fyrir lítinn stofn.

Svar: Áhrif á fugla eru metin af fagaðilum sem nota til þess alþjóðlega viðurkennda aðferðafræði. Áflug eru sett fram með óvissupáttum og gerðar tillögur um vöktun og mótvægisáðgerðir. Fullyrðingar um að verkefnið geri „útaf við“ stofninn eiga sér ekki stoð í gögnum. Fullyrðing

um 3 erni á tveggja ára fresti miðar við að ernir séu jafnmikið á ferli í myrkri og í björtu sem er rangt. Af þeim sökum er eðlilega miðað við dagsumferð, 0,6 erni á ári í umhverfismatsskýrslu sem væri þá um einn örn á hverjum tveimur árum. Sjá nánar í svörum við umsögnum til Fuglaverndar, Náttúrufræðistofnunar og Náttúruverndarstofnunar.

Athugasemd: Áhrif á gróður og votlendi séu vanmetin; framræsla valdi búsvæðatapi og losun gróðurhúsalofttegunda.

Svar: Röskun votlendis er metin í skýrslunni af fagaðilum. Þar sem rask er óhjákvæmilegt eru settar fram mótvægisáðgerðir, m.a. landgræðsla og endurheimt votlendis.

Athugasemd: Landslag og ásýnd breytist úr sveit í iðnaðarsvæði; turnarnir sjáist víða og eyðileggi útsýni.

Svar: Aðalskipulagi hefur þegar verið breytt samkvæmt lögum. Umhverfismatið gerir ítarlega grein fyrir sjónrænum áhrifum með ljósmyndum og hermun. Ljóst er að mannvirki verða sýnileg en áhrifin eru metin kerfisbundið eftir viðurkenndum aðferðum.

Athugasemd: Hljóðvist og skuggaflökt valdi verulegu ónæði fyrir íbúa í grennd.

Svar: Hljóðvistarmat sýnir að hljóð frá túrbínum fer ekki yfir leyfileg viðmið. Skuggaflökt er metið og niðurstöðurnar benda ekki til að áhrifa gæti á íverustaði nágranna.

Athugasemd: Mikil vegagerð, efnistaka og umferð raski sveitinni varanlega.

Svar: Framkvæmdin felur í sér innviðauppbýggingu í formi vegagerðar. Vegagerð mun valda tímabundnu raski, ekki varanlegu. Umferð verður mest á framkvæmdatíma en mjög lítil eftir það.

Athugasemd: Niðurrif og förgun verði ekki sinnt; turnar verði skildir eftir í sveitarfélaginu.

Svar: Skilmálar landleigusamninga kveða á um frágang og niðurrif. Tryggingar fyrir slíku verða settar fram áður en framkvæmdir hefjast.

Athugasemd: Mengun og slysaætta séu vanmetin: plastmengun frá spöðum, útblástur, olíuleki.

Svar: Túrbínurnar verða gírlausar (e. direct drive) og nota lítið magn olíu, sem dregur úr slysaáhættu. Plastagnalosun er möguleg en í litlu magni. Útblástur á framkvæmdatíma er tímabundinn.

Athugasemd: Áhrif á laxveiði og upplifun veiðimanna séu stórlega vanmetin. Turnarnir muni sjást frá veiðiám.

Svar: Mat á sjónrænum áhrifum nær einnig til ferðamennsku og útivistar. Ekkert bendir til þess að veiðimenn hætti að sækja svæðið vegna sýnileika vindmylla.

Athugasemd: Samfélagsleg og efnahagsleg áhrif séu ranglega sögð jákvæð; í raun verði sveitarfélagið að iðnaðarsvæði, menning og lífsviðurværi raskist og ávinningur falli aðeins til StormOrku.

Svar: Samfélagsáhrif eru metin með hliðsjón af tekjum sveitarfélagsins, aukinni orkuvinnslu, atvinnutækifærum, loftslagsmarkmiðum Íslands, minni innflutningi á olíu frá útlöndum og raforkuöryggi. Fullyrðingar um að sveitarfélagið verði „iðnaðarsvæði“ eða að ávinningur renni ekki til samfélagsins standast ekki.

Athugasemd: Engin brýn þörf sé fyrir orkuver í Dalabyggð; raforkuöryggi sé nægilegt og atvinnusköpun ekki nauðsynleg.

Svar: Orkuþörf Íslands vex hratt vegna orkuskipta og nýsköpunar. Ný verkefni eru nauðsynleg til að mæta þeirri þörf. Raforkuöryggi svæðisins er ekki nægjanlegt og dugar að benda á rof á afhendingu rafmagns sem varð um miðjan desember 2019 sem varði í ríflega sólarhring. Dalabyggð er hluti af verkefninu Brothætt byggð sem snýst um að efla atvinnu og uppbyggingu á svæðum sem eru skilgreind sem brothætt.

24. Ólafur Jóhannsson

Athugasemd: Um röskun á landi og upplifun fólks

Svar: Mannvirki af þessari stærðargráðu hafa óhjákvæmilega áhrif á upplifun og ásýnd. Staðsetning verkefnisins hefur þó verið valin með það fyrir augum að draga úr sýnileika frá byggð og helstu ferðamannastöðum.

Athugasemd: Um hreyfingu vindmylluspaða sem sjónrænt áreiti

Svar: Rétt er að hreyfing spaðanna gerir áhrifin annars eðlis en af kyrrstæðum byggingum. Upplifun af hreyfingunni er þó einstaklingsbundin og breytileg.

Athugasemd: Um að ljósmyndir nái ekki að sýna hreyfingu

Svar: Ljósmyndir í umhverfismatsskýrslu endurspegla stöðu- og ásýndaráhrif, en ekki hreyfingu. Þetta er eðlilegur takmarkandi þáttur hefðbundinna matsaðferða.

Athugasemd: Um að áhrifin séu ekki fullnægjandi metin

Svar: Umhverfismatsskýrslan byggir á viðurkenndum aðferðum við mat á sjónrænum áhrifum. Skýrslan gefur heildstæða mynd af ásýndar- og upplifunaráhrifum verkefnisins.

25. Júlíus Valsson

Svar: StormOrka hafnar þeirri fullyrðingu að verkefnið sé byggt á hugmyndafræði eða erlendu fjárhagslegu valdi. Það byggir á traustum mælingum, viðurkenndri aðferðafræði og íslenskum lögum. Vindorka er nauðsynleg viðbót við orkubúskap Íslands til að mæta loftslagsmarkmiðum og til að tryggja nægt framboð raforku til framtíðar.

Athugasemd: Vindorka á Íslandi sé drifin áfram af hugmyndafræði fremur en reynslu; vatnsafl og jarðhiti séu betri orkulindir.

Svar: Vindorka er viðurkennd sem viðbót við aðra endurnýjanlega orkugjafa, ekki sem staðgengill þeirra. Vatnsafl er sveigjanlegt en er að stórum hluta þegar nýtt. Til að mæta orkuskiptum og vaxandi eftirspurn þarf fjölbreytni í orkubúskap Íslands. Til að ná loftslagsmarkmiðum þarf að nýta alla græna orku.

Athugasemd: Orkupakkar ESB og frjálst aðgengi erlendra fjárfesta leiði til þess að Íslendingar missi yfirráð yfir auðlindum.

Svar: Verkefnið er alfarið í eigu íslensks félags og fellur undir íslensk lög og reglur. Allar ákvarðanir um nýtingu vindorku eru í höndum íslenskra stjórnvalda og sveitarfélaga. Vindur er auðlind sem talin er til res communes, þ.e. ekki í eigu neins og til notkunar fyrir alla.

Athugasemd: Vindorka sé ótrygg og með lága nýtingu (~40%), sem geri rafeldsneyti óhagkvæmt.

Svar: Áætlanir framkvæmdaaðila byggja á vindmælingum sem sýna viðunandi nýtingarhlutfall á svæðinu. Vindorka er sveiflukennd en hún er hluti af blönduðu kerfi þar sem vatnsafl og jarðhiti styðja við. Þetta er alþjóðlega viðurkennd nálgun. Hagkvæmni verkefnisins hefur verið reiknuð og metin jákvæð.

Athugasemd: Verkefnið valdi gífurlegu og óafturkræfu náttúruraski, m.a. vegna steypu, vegagerðar og undirstaða.

Svar: Umhverfismat gerir grein fyrir umfangi framkvæmda og mótvægisáðgerðum, m.a. frágangi svæða og endurheimt vistkerfa. Fullyrðingar um að „landið verði aldrei grætt upp aftur“ standast ekki þegar litið er til áðgerða sem gripið verður til til mótvægis og lýst er í umhverfismatsskýrslu.

Athugasemd: Vindorka sé óhagkvæm, rafmagn verði dýrara og ríkið þurfi að styrkja rekstur.

Svar: Raforka á Íslandi er seld á markaðskjörum. Verkefnið verður ekki byggt með ríkisstuðningi. Arðsemi byggir á sölu raforku inn á íslenskan markað. Vindorka er fyllilega samkeppnishæf öðrum grænorkutegundum.

Athugasemd: Vindorkuver valdi deilum í samfélagi og skaða hagsmuni íbúa, m.a. með hávaða, skuggaflökti og lækkun fasteignaverðs.

Svar: Umhverfismat tekur á hljóðvist og skuggaflökti og sýnir að áhrif verði innan viðmiðunarmarka. Fullyrðingar um lækkun fasteignaverðs byggja ekki á gögnum og stangast á við rannsóknir, sjá svör um sama mál hér að ofan.

Athugasemd: Vindmyllur drepi fugla, m.a. erni og fálka, og valdi plast- og olíumengun.

Svar: Áhrif á fugla eru metin af fagaðilum og gripið verður til vöktunar og mótvægisáðgerða. Túrbínurnar eru gírlausar (e. direct drive) og nota lítið magn olíu, sem dregur verulega úr mengunarhættu.

Athugasemd: Einkavæðing og erlent eignarhald muni ógna þjóðarhagsmunum.

Svar: StormOrka er íslenskt fyrirtæki og verkefnið byggir á íslensku eignarhaldi og íslenskum lögum. Hugsanleg samvinna við fjárfesta mun alltaf lúta reglum stjórnvalda.

Athugasemd: Ný tækni, s.s. kjarnorka, geri vindorku úrelta til lengri tíma.

Svar: Orkubúskapur þarf fjölbreytni. Kjarnorka virðist ekki raunhæfur kostur fyrir Ísland í nánustu framtíð, en vindorka getur stutt við orkuskipti strax.

Athugasemd: Verkefnið sé hafið án heildarlöggjafar um vindorku og því ólögmætt.

Svar: Umhverfismat og leyfisferli byggja á gildandi lögum. Aðrar heildarlagabreytingar eru á ábyrgð Alþingis en ekki framkvæmdaraðila. Óábyrgt er að bíða eftir lögum sem kannski verða sett einhvern tímann seinna – og kannski ekki.

Athugasemd: Gífurlegt kolefnisfótspor fylgi framkvæmdinni vegna steypu og flutninga.

Svar: Kolefnisfótspor framkvæmda er tímabundið og vegur lítið samanbórið við kolefnislosun sem sparast með framleiðslu hreinnar orku yfir líftíma mannvirkjanna. Lífsferilsgreining sýnir mjög lága losun á kWh í alþjóðlegum samanburði.

Athugasemd: Fjölmargar spurningar um fjármögnun, arðsemi, áhættuþætti og tryggingar.

Svar: Verkefnið verður fjármagnað með blöndu eiginfjár og lánsfjár. Allar áætlanir gera ráð fyrir arðsemi án ríkisstuðnings. Tryggingar vegna niðurrifs og frágangs verða hluti af leyfis- og samningsskilmálum.

26. Ingólfur Harri Hermannsson

Athugasemd: Jákvæð áhrif á samfélag séu ofmetin. Fullyrðingar um störf byggja á ótryggum forsendum og séu fjarstæðukenndar. Vindtúrbínur sé stjórnað á neti, viðhald sé lítið og störf verði því ekki á svæðinu.

Svar: Nokkuð ítarlega er fjallað um óvissu í mati á fasteignasköttum og útsvari í umhverfismatsskýrslu. Umhverfismatið styðst við alþjóðlegar rannsóknir á efnahagslegum áhrifum vindorku. Forsendur um störf taka mið af bæði beinum, óbeinum og afleiddum störfum. Þó að sum störf tengist alþjóðlegri virðis_keðju, skila verkefni af þessari stærðargráðu staðbundnum störfum við byggingu, rekstur og þjónustu. Að draga þá ályktun að engin störf skapist er röng.

Athugasemd: Forsendur fyrir fasteignasköttum séu veikar og byggja á samanburði við allt aðra túrbínugerð. Óvíst sé hvort tekjur renni til sveitarfélagsins.

Svar: Forsendur um fasteignaskatta eru settar fram sem nálgun byggð á tiltækum gögnum. Endanleg útfærsla skattlagningar verður í höndum skattyfirvalda og sveitarfélaga, en ljóst er að verkefnið mun auka tekjur sveitarfélagsins til muna, sjá svar við athugasemd sveitarstjórnar Dalabyggðar um sama mál.

Athugasemd: Jákvæð áhrif á vegakerfi og orkuöryggi séu óháð verkefninu.

Svar: Þörf fyrir uppbyggingu innviða er til staðar óháð vindorkuverinu, en verkefnið flýtir þeirri uppbyggingu og þrýstir á að hún verði fjármögnuð. Þannig verða áhrifin raunveruleg og staðbundin.

Athugasemd: Aðferðafræði COWI skekki niðurstöður; ósnortin svæði fái aðeins meðalstig. Meðaltalsútreikningar dragi úr raunverulegum áhrifum. Myndir nái ekki að sýna hreyfingu spaða.

Svar: Mat á ásjáðri byggingu á alþjóðlega viðurkenndri aðferðafræði (GLVIA m.a.) sem tryggir kerfisbundið mat. Ljósmyndir og hermun geta aldrei fullkomlega fangað upplifun en gefa heildstæða mynd fyrir ákvarðanatöku. Að taka meðaltöl úr mörgum sjónarhornum er hluti af staðlaðri aðferð og kemur í veg fyrir að einstök sjónarhorn ráði úrslitum um heildarmat. Eins og kemur fram í kafla 6.6.7 í umhverfismatsskýrslu er samantekt á stigagjöf ekki lögð til grundvallar vægismati heldur til að styðja við það og auðvelda yfirsýn.

Athugasemd: Áflug og óvissa séu dregin niður í megintexta miðað við viðauka. Möguleg áhrif á stofnvöxt og viðkvæmni fyrir viðbótarafföllum séu ekki metin nægilega. Framkvæmd geti kostað allt að sex erni á 9 mánuðum.

Svar: Hvaðan umsagnaraðili tekur töluna 6 erni á 9 mánaða tímabili er ekki skýrt en hlýtur að byggja á misskilningi. Ekkert slíkt kemur fram í umhverfismatsskýrslu. Áflug eru metin 0,6 og byggir matið á mælingum yfir 9 mánuði. Áflug eru sett fram í viðauka með öllum óvissupáttum. Í megintexta er þeim lýst í samhengi við núverandi stofnvöxt og alþjóðleg viðmið. Það er ekki fegrun heldur samantekt. Fullyrðingar um að verkefnið geti valdið útrýmingu stofnsins við Breiðafjörð eiga sér ekki stoð í vísindalegum gögnum. Framkvæmdaaðili hefur skuldbundið sig til vöktunar og mótvægisáðgerða til að draga úr áhættu. Sjá nánar í svörum við umsögnum Náttúrufræðistofnunar og Fuglaverndar.

Athugasemd: Fullyrðing um líkur á 100% endurvinnslu sé órökstudd. Glertefjaspaðar séu nær óendurvinnanlegir og líklegir til að enda í urðun. Undirstöður verði eftir sem varanleg sár.

Svar: Markmið um 100% endurvinnslu er sett fram í ljósi hraðrar þróunar í endurvinnslutækni. Nú þegar eru um 85% hluta endurvinnanlegir og nýjar lausnir fyrir spaða eru í þróun í Evrópu. Frágangi undirstöðupalla er lýst í umhverfismatsskýrslu.

Athugasemd: Engin raunveruleg greining sé á plastmengun frá spöðum. Eiturefni eins og Bisphenol A séu hættuleg. Geti haft áhrif á vatnsból og búskap. Samanburður við dekkjaslit sé misvísandi.

Svar: Sjá svör við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar.

Athugasemd: Jákvæð samfélagsáhrif séu ofmetin, áhrif á ásýnd og fugla mjög neikvæð. Umhverfismat sé ónothæft, óheiðarlegt og beri að hafna framkvæmdinni.

Svar: Umhverfismatsskýrslan er unnin í samræmi við lög og alþjóðleg viðmið. Hún setur fram bæði jákvæð og neikvæð áhrif með rökstuddum hætti. Fullyrðingar um að skýrslan sé ónothæf eða óheiðarleg standast ekki. Verkefnið hefur verið metið á faglegum forsendum og niðurstöður sýna að áhrif eru viðráðanleg með mótvægisáðgerðum og vöktun.

28. Hróðmar Dofri Hermannsson

Athugasemd: 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.

Svar: Haförn ferðast ekki mikið um nætur enda reiðir hann sig á sjón til veiða, þ.a.l. er eðlilegt horfa til birtutíma í þessu samhengi, þ.e. 0,6 áflug á ári.

Athugasemd: 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.

Svar: Tilvísuð málsgrein Viðauka II er svona í fullri lengd: *"Miðað við niðurstöður áflugsmats er ekki hægt að útiloka svæðisbundin áhrif á himbrima en í tilfelli hafarna gætu áhrif mögulega birst í hægari stofnvexti hér á landi til lengri tíma litið. Ekki er þó talið líklegt að áflug af þeirri stærðargráðu sem fram komu í rannsókninni geti ein og sér valdið fækkun hjá stofnum þessara tveggja tegunda."* Mikil óvissa er um meintan hægari stofnvöxt til lengri tíma litið og því ekki óeðlilegt að undirstrika hann ekki sérstaklega heldur draga fram helstu atriði textans eins og umhverfismatsskýrslu er ætlað að gera. Sjá nánari í svari við umsögn Náttúrufræðistofnunar.

Athugasemd: „95% forðun“ notuð sem rök: Í megin-texta 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.

Svar: Forðunarhæfni hafarnar er metin 95%, ekkert er rangt við þá framsetningu. Hér virðist vera einhver misskilningur um aðferðafræði árekstrarmats en þar er ekki um "raunmælingar" að ræða heldur útreikninga sem byggja á ákveðnum forsendum. Áflug eru metin og sett fram með tölulegum hætti í viðauka. Megin-texti dregur svo saman niðurstöður og setur þær í samhengi við alþjóðlegt viðmið. 95% forðun er staðlað gildi notað í sambærilegum matsverkefnum víða í Evrópu og styðst við fjölda rannsókna, m.a. á svæðum þar sem haförn er algengur. Óvissuþættir eru viðurkenndir og lagðir fram, en matið sýnir engu að síður að heildaráhrif eru líkleg til að vera lítil. Það er ekki fegrun heldur niðurstaða samkvæmt viðurkenndri aðferðafræði. Ásökunum um fegrun er hafnað.

Athugasemd: 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.

Svar: Þessum myndum var bætt við umhverfismatsskýrslu að ósk yfirvalda. Nánari upplýsingar um stillingar GPS senda má eflaust nálgast hjá viðeigandi stofnun. Myndirnar í megin-texta eru sjónræn framsetning, ekki sjálfstæð tölfræðiúrvinnsla og voru notuð sem stuðningsgögn til að sýna flughætti hafarnar á svæðinu. Framkvæmdaaðili hefur ekki breytt né „fegrandi túlkað“ gögnin.

Athugasemd: 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.

Svar: Fram kemur í texta að ekki er um staðhæfingu að ræða heldur möguleika. Orðalagið er: „Ferlar beinir sem gæti bent til að hátt sé flogið.“ Þá segir einnig á bls. 14 í árekstrarmatsskýrslu viðauka II: „Flestar hæðarmælingar hafarna sýndu flug yfir spöðum vindmylla.“

Athugasemd: Lóðrétt ratsjá með skuggasvæðum og breytilegu gagnamagni: Viðauki II lýsir landslags-skuggum (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.

Svar: Þau atriði sem hér eru nefnd falla mjög eðlilega undir hluti sem koma fram í viðauka - enda eru þeir hluti skýrslunnar - en ekki í samantekt megintexta. Þá er nokkuð ítarleg umfjöllun um óvissu í útreikningum á árekstrarmati í kafla 6.10.5 um óvissu í fuglarannsóknunum. Í viðauka er skýrt tekið fram hvaða takmarkanir voru á ratsjarmælingum, þar með talið skuggasvæði og breytileiki í gagnaöflun.

Athugasemd: Tímabilshalli: Útreikningar byggja fyrst og fremst á birtutíma mar.-nóv.; vetrar- og nætúrumferð er vanmetin eða ómæld. Fyrir fugl eins og haförn getur það skekkst raunáhættu.

Svar: Hér er fylgt hefðbundinni aðferðafræði slíkra rannsókna. Engin ástæða er til að ætla að umferð hafarna sé meiri yfir hávetur. Eins og áður hefur komið fram eru ernir lítið á ferli í myrkri enda reiða þeir sig á sjón við veiðar.

Athugasemd: Á Smøla í Noregi, þar sem mesta þekking á haförnum og vindorkuverum liggur, sýna NINA-skýrslur að hræ annarra fugla laða að hræfugla. Þetta þýðir að árekstrar annarra fugla geta laðað hafarni að túrbínum (fæðuáti/forvitni).

Svar: Þessi áhætta er vel þekkt úr erlendum rannsóknum. Því er gert ráð fyrir að hræ verði fjarlægð af framkvæmdasvæðinu til að draga úr aðdráttarafla fyrir ránfugla. Þetta er hluti af mótvægisáðgerðum sem framkvæmdaaðili hefur skuldbundið sig til að framfylgja.

Athugasemd: Ritrynd rannsókn frá Smöla 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.

Svar: Hér er minnst á Smöla og NINA skýrslur - en Smöla er ítrekað nefnd í daglegu tali sem víti til varnaðar þegar kemur að örnum og vindmyllum. Samkvæmt nýlegri skýrslu frá NINA (report 2333) hefur vindorkugarðurinn á Smöla ekki haft nein teljanleg áhrif á stofninn. Í þessu samhengi er vert að minnast þess að vindorkugarðurinn telur 68 vindmyllur sem voru settar ofaná miðja arnarbyggð. Eins og kemur fram í skýrslunni hefur þetta ekki valdið neinum breytingum á stofninum en hefur orðið til þess að tilfærsla hefur orðið á bælum (*The results from the present study indicate that the breeding population of white-tailed eagles at Smöla has been rather stable in the period 1998–2023. There have been no obvious long-term changes in reproductive output or number of active territories... The spatial distribution of territories, however, has changed after construction of the wind farm. The construction area used to hold many territories prior to construction, but in the period 2020–2023 there was only one nest located within the wind farm.*) Sjá nánar í svörum við umsögnum Fuglaverndar og Náttúrufræðistofnunar.

Athugasemd: 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.

Svar: Þau kerfi sem minnst er á í umsögninni eru ekki það kerfi sem nota á fyrir Storm I og fjallað er um á bls. 202 í umhverfismatsskýrslu. AVES kerfið sem nota á fyrir Storm I notast við PTZ myndavélar frá AXIS sem getur greint fugla í ljósaskiptunum og í myrkri í allt að 400 m. fjarlægð. Þá hefur úrkoma lítil sem engin neikvæð áhrif á getu kerfisins til að sjá og tegundargreina fugla. Þá virkar kerfið vel í þoku en aðeins í mjög þykkri þoku fer geta kerfisins að dvína. Framkvæmdaaðili gerir sér fulla grein fyrir takmörkunum þessara kerfa. Þau eru sett fram sem viðbót við aðrar mótvægisáðgerðir, m.a. virkt vöktunarkerfi og reglubundið eftirlit. Markmiðið er að draga úr áhættu eins mikið og tæknin leyfir.

Athugasemd: 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 afgangur er.

Svar: Mat á samlegðaráhrifum fyrir örn og aðrar fuglategundir má finna á bls. 194 og fylgir það leiðbeiningum NatureScot þar um.

Athugasemd: 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.

Svar: Á kynningu var talað um aukið orkuöryggi sem er sannleikanum samkvæmt, orkuverið mun auka orkuöryggi nærsvæðisins, sjá svar við umsögn Dalabyggðar um sama mál. Þá býr orkuverið til tækifæri til annarrar framleiðslu. Í umhverfismatsskýrslu er rakinn væntur samfélagslegur ábati verkefnisins og er hann óháður skilmálum sem hér er vísað til. Ekki er þó skýrt hvaða eða hvers konar skilmála átt er við.

Athugasemd: Framkvæmdaraðili stillir sér upp sem „einföldum landeigendum að leita lifibrauðs“ en er í reynd að leggja upp með iðnaðaruppbyggingu með ásýndar-, víðernis- og eignaráhrifum á nágrenni. Slík sjálfsmynd fegrar raunverulega áhættu og kostnað nágranna (þ.m.t. eignar- og sálrænt tjón).

Svar: Framkvæmdaraðili sér ekki hvernig annað útilokar hitt en hafnar órökstuddum staðhæfingum um tjón nágranna.

Athugasemd: 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.

Svar: Eðlilegt er að setja vænt áhrif í samhengi við áhrif annarra athafna mannsins. Fullyrðingum um stofnáhættu hafarnar er þegar svarað m.a. með vísan til NINA skýrslu 2333 og svörum við umsögnum Fuglaverndar og Náttúrufræðistofnunar. Samanburðurinn er ekki ætlaður til að gera lítið úr áhrifum túrbína á haförn, heldur til að setja árekstraráhættu í víðara samhengi. Sérstakt mat á stofnáhættu hafarnar byggir hins vegar á sértækum gögnum fyrir tegundina, eins og fram kemur í viðauka II.

Athugasemd: Heildaráhætta (samlegð): Sameinað líkan fyrir Storm I og önnur áform í næsta nágreanni m.t.t. hafnar áður en tekin er afstaða.

Svar: Sjá töflu 34, bls. 194 í umhverfismatsskýrslu.

StormOrka hafnar því að áhættumat vegna hafarna hafi verið „fegrandi“ eða kerfisbundið vanmetið. Skýrslan byggir á bestu fáanlegu gögnum, unnin af sérfræðingum með víðtæka reynslu af rannsóknum á fuglum, og tekur bæði mið af raunmældum gögnum og alþjóðlegri þekkingu. Hvað varðar varúðarreglu þá gildir hún almennt þar til staðbundnar rannsóknir varpa ljósi á og skýra aðstæður, sjá svar við umsögn sveitarstjórnar Dalabyggðar.

29. Guðmundur Guðmundsson

Svar: Umhverfismatsskýrsla verkefnisins byggir á tveggja ára ítarlegum staðbundnum rannsóknum sérfræðinga og niðurstöðum þeirra samkvæmt samþykktu rannsóknaráætlun eftirlitsaðila umhverfismats framkvæmda, Skipulagsstofnun. Framkvæmdaaðili hafnar því alfarið að umhverfismatsskýrslan sé ósannfærandi eða óábyrgt verk. Skýrslan er unnin af fagaðilum með fjölpætta reynslu á sviði náttúru- og umhverfismála, í samræmi við lögbundnar kröfur, alþjóðlega staðla og leiðbeiningar Skipulagsstofnunar. Að láta í veðri vaka að hér sé um yfirborðslega eða jafnvel villandi vinnu að ræða er ómaklegt, vegur að starfsheiðri hæfustu vísindamanna í sínu fagi og ekki í samræmi við staðreyndir.

Athugasemd: 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 lykilspurningu: Hvar á að urða spaðana? Þeirri spurningu er hvergi svarað í umhverfismatsskýrslu StormOrku og veldur undrun því svarið skiptir Dálamenn, og landsmenn alla, afar miklu máli.

Svar: Skýrslan fjallar ítarlega um stöðu endurvinnslumála í dag og bendir á lausnir sem eru í hraðri þróun á heimsvísu. Það er óhjákvæmilegt að horfa til framtíðar á þessu sviði – tækni sem nú er í mótun verður orðin almenn og staðfest lausn eftir 30 ár. Að krefjast þess að nú þegar liggi fyrir nákvæm staðsetning á urðunarstað spaða sem verða teknir úr notkun um miðja öldina er óraunhæft. Að gera lítið úr möguleikum á endurnýtingu spaða, t.d. sem burðarefni í mannvirkjum, byggir á misskilningi. Fjölmörg verkefni í Evrópu sýna að slík nýting er raunhæf og í hröðum vexti. Þetta er ekki óskhyggja heldur þróun sem er þegar farin af stað.

Umsagnaraðili vísar til bls. 87 í umhverfismatsskýrslu, á þessari sömu bls. 87 segir: „Nýjar leiðir eru í nú vinnslu með framleiðslu á spöðum sem hægt er að endurvinnna (sjá mynd 9) og er vindmylluframleiðandinn Siemens Gamesa Renewable Energy, sem er samstarfsaðili StormOrku, búinn að framleiða og selja slíka spaða frá árinu 2021 og er stefnt að því að nota slíka spaða fyrir Storm I. Þá eru fyrirtæki einnig farin að endurvinnna vindmylluspaða sem ekki var áður hægt að endurvinnna og dæmi um það er fyrirtækið Veolia í Missouri í Bandaríkjunum...“ Á næstu blaðsíðu (88) segir: „Við lok líftíma er gert ráð fyrir allt að 100% endurnotkun, endurnýtingu eða endurvinnslu vindmyllanna. Hvernig hlutföllin milli flokkanna munu líta út er ómögulegt að segja á þessu stigi en gert ráð fyrir að allir hlutar sem þarf að senda í endurvinnslu verði endurunir á Íslandi. Ef svo ólíklega vill til að slíkt verði ekki í boði verða þeir hlutar sendir erlendis í endurvinnslu.“ Stutta svarið er því: Það á ekki að urða spaðana í Dalabyggð.

Athugasemd: 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?

Svar: Eðlilegt er að taka slík atriði til greina í mati sem þessu já.

Athugasemd: Um þetta er það að segja að vindtúrbínur innihalda mikið magn olíu. Þess eru dæmi að mótórnir 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.

Svar: Framkvæmdaaðili tekur undir mikilvægi þess að allrar mögulegrar varúðar verði gætt þegar kemur að mengunarvörnum. Enginn vill sjá slys eins og þau sem hér er lýst. Gert er ráð fyrir gírlausum vindmyllum fyrir Storm I sem minnkar þá olíu sem notuð er við rekstur orkuversins til mikilla muna. Það er villandi að tala um olíuleka í samhengi við þetta verkefni líkt og um hefðbundnar gírtúrbínur sé að ræða. Hinar fyrirhuguðu vindmyllur eru direct drive, þ.e. án gírkassa, og nota því aðeins örlítið magn smurolíu og vökva miðað við gíraðar túrbínur. Þar með er sú áhætta sem dregin er upp í umsögninni nánast horfin. Framkvæmdaaðili gerir þó ráð fyrir viðeigandi viðbragðsáætlunum, sem er eðlilegur hluti af vönduðum rekstri.

Athugasemd: 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 Bandaríkjanna 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.

Svar: Á bls. 89 í umhverfismatsskýrslu segir: „Gengið verður frá svæðinu með þeim hætti að ummerki eftir vindorkugarðinn verði lítil sem engin. Þannig verða undirstöðupallar huldur með jarðvegi og sáð í. Einu ummerki garðsins að líftíma loknum verða vegir, enda þess vænst að þeir verði ennþá í notkun af sauðfjárbændum og landeigendum. Einnig verður sáð í axlir vega. Eins verður efnistökusvæðum lokað og sáð í.”

Athugasemd: Það liggur fyrir að vindtúrbínuspaðar veðrast nokkuð hratt enda álagið mikið. Enn fremur má búast við því að úr þeim kvarnist. Í skýrslunni er ekkert mat lagt á áhrif efnamengunar, agnamengunar og brotamengunar frá túrbínuspöðunum á umhverfið. Það er óásættanlegt. Þetta er einn af lykilþáttunum sem vantar í umhverfismatsskýrslu StormOrku.

Svar: Hér er vísað til umræddrar örplastmengunar vegna veðrunar vindmylluspaða. Þessu hefur verið svarað, t.d. í svari við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar, en stutta svarið er það að örplastmengun vindmylla er hverfandi lítil t.d. í samanburði við aðrar uppsprettur slíkrar mengunar s.s. dekkja, fatnaðar, málningar o.fl.