



Skipulagsstofnun  
Jón Ágúst Jónsson  
Borgartúni 7b  
105 Reykjavík

16. nóvember 2023

**Varðandi: Vindorkugarður í Klausturseli – viðbrögð við umsögnum við matsáætlun**

Zephyr Iceland ehf. hefur móttengið umsagnir og athugasemdir við tillögu að matsáætlun fyrir vindorkugarð í Klausturseli.

Hér á eftir verða sett fram viðbrögð við þeim umsögnum sem bárust (tafla 1). Fyrst verða sett fram viðbrögð við umsögnum stofnana og fyrirtækja (umsagnaraðilar Skipulagsstofnunar) en að því loknu verður sjónum beint að umsögnum félagasamtaka og almennings.

Umsagnir bárust frá eftirfarandi umsagnaraðilum:

- Minjastofnun Íslands, 5. janúar 2023
- Heilbrigðiseftirlit Austurlands, 6. janúar 2023
- Landsnet, 6. janúar 2023
- Náttúrufræðistofnun Íslands, 6. janúar 2023
- Vegagerðin, 6. janúar 2023
- Veðurstofa Íslands, 12. janúar 2023
- Umhverfisstofnun, 13. janúar 2023
- Múlaping, 13. janúar 2023
- Vatnajökulsþjóðgarður, 20. janúar 2023
- Orkustofnun, 20. janúar 2023



Tafla 1 Umsagnir og athugasemdir og viðbrögð framkvæmdaraðila.

Umsögn/athugasemd		Viðbrögð
<b>Minjastofnun Íslands</b>		
1	Minjastofnun minnir á að skrá þarf fornleifar á öllum svæðum þar sem jarðrask er fyrirhugað í tengslum við framkvæmdina. Til dæmis gæti þurft að skoða svæði þar sem fyrirhuguð er vegagerð eða endurnýjun vega að svæðinu.	<i>Framkvæmdaraðili mun sjá til þess að fornleifaskráning fari fram á öllum svæðum sem geta orðið fyrir raski.</i>
2	Minjastofnun segir í umsögn sinni að sýna þurfi útlínur og staðsetningu fornleifa á loftmynd/korti ásmat útlínunum mannvirkja sem fyrirhugað er að reisa. Í umhverfismatskýrslu þurfi einnig að fjalla um fornleifar á svæðinu og áhrif framkvæmdarinnar á þær og gera grein fyrir fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum vegna fornleifa.	<i>Eins og fram kemur í kafla 5.8 í matsáætlun er fyrirhuguð umfjöllun um fornleifar í umhverfismatskýrslu í samræmi við óskir Minjastofnunar.</i>
<b>Heilbrigðiseftirlit Austurlands (HAUST)</b>		
1	Við þá upptalningu sem fram kemur í matsáætlun má bæta við stórar spennistöðvar, sem er starfsleyfissskyldar skv. 550/2018.	<i>Í umhverfismatskýrslu verður stórum spennistöðvum bætt við listann yfir þau leyfi sem framkvæmdin er háð.</i>
2	Gera þarf grein fyrir fyrirhugaðri staðsetningu á tímabundinni aðstöðu á framkvæmdatíma s.s. aðstöðu verktaka, steypustöð, starfsmannabúðum o.s.frv.	<i>Fjallað verður um tímabundna aðstöðu á framkvæmdatíma í umhverfismatskýrslu.</i>
3	Fram kemur í umhverfismatskýrslu að mögulegar námur verði taldar upp. Ef sækja þarf efni í einhverjar námur, verður sótt um framkvæmdaleyfi eins og tiltekið verður í greinargerð með aðalskipulagi. Með umsókn um framkvæmdaleyfi skulu fylgja ítarleg gögn um stærð og staðsetningu efnistökusvæðisins, fyrirkomulag efnisvinnslu og frágang að vinnslu lokinni. Framkvæmdaraðili mun forðast að opna nýjar námur.	<i>Framkvæmdaraðili mun viðhafa gott samráð við framkvæmdaleyfishafa þegar kemur að því að sótt verður um framkvæmdaleyfi.</i>
4	Í matsáætlun kemur ekki fram nákvæm gerð vindmylla og ekki er tekið tillit til mögulegrar örplastmengunar. Gera þarf grein fyrir og meta áhrif af mögulegri mengun vegna örplasts og annarra efna sem berast frá vindmyllum.	<i>Í umhverfismatskýrslu verður fjallað um þau efni sem berast frá vindmyllum, þar á meðal mögulegri mengun vegna örplasts.</i>
<b>Landsnet</b>		
1	Í öðrum kafla matsáætlunarinnar er fjallað um skipulag og aðrar áætlanir. Þar eru m.a. tilgreindar gildandi skipulagsáætlanir og rammaáætlun. Landsnet vill í því sambandi benda á Kerfisáætlun Landsnets, sem er gefin út annað hvert ár, en framkvæmdin tengist áætluninni.	<i>Umfjöllun um kerfisáætlun Landsnets verður sett inn í umhverfismatskýrslu.</i>
2	Í kafla 2.2 í matsáætluninni er fjallað um landnotkun á framkvæmdasvæðinu samkvæmt gildandi aðalskipulagi. Í þá umfjöllun vantar að tilgreina að um svæðið liggja Kröflulínur	<i>Bætt verður úr umfjöllun um aðalskipulag í umhverfismatskýrslu og sett inn mynd af nýjasta uppdrættinum.</i>

Umsögn/athugasemd		Viðbrögð
	2 og 3, eins og fram kemur í Aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs 2008-2028, sem tók gildi 7. janúar 2010 og síðari breytingu á því, sem tók gildi 16. febrúar 2015. Í kafla 8.5 í gildandi aðalskipulagi er jafnframt tilgreint að háspennulínum fylgi helgunarsvæði þar sem óheimilt sé að reisa önnur mannvirki. Á mynd 2.1 í matsáætluninni er eldri aðalskipulagsuppráttur sýndur og því vantar Kröflulínu 3 á uppráttinn auk annarra þátta sem síðar hefur verið breytt s.s. efnistökusvæði.	
3	Landsnet bendir á að Kröflulína 3 er 220 kV loftlína og Kröflulína 2 er 132 kV loftlína. Með línunum eru helgunarsvæði sem eru ákvörðuð í samræmi við íslenska staðla en samkvæmt reglugerð um raforkuvirki nr. 678/2008 skal af öryggisástæðum skilgreina lágmarksfjarlægðir raflína til annarra mannvirkja. Frekari upplýsingar um skipulag og framkvæmdir við háspennulínur er að finna í leiðbeiningabæklingnum Háspennulínur – aðgát skal höfð sem er að finna á heimasíðu Landsnets. Í köflum 2.5 og 2.6 er fjallað um fyrirhugað mat á umhverfisáhrifum á svæði sem kunna að njóta verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd nr. 60/2013 og flugleiðir í samræmi við lög um loftferðir nr. 60/1998 og reglugerð um flugvelli nr. 464/2007. Landsnet telur mikilvægt að einnig verði lagt mat á umhverfisáhrif á háspennulínur og helgunarsvæði þeirra sem skilgreind eru samkvæmt reglugerð um raforkuvirki nr. 678/2008.	<i>Framkvæmdaraðili mun í samráði við Landsnet, skilgreina lágmarksfjarlægðir á milli raflína og vindmylla. Ef meta þarf umhverfisáhrif háspennulína ber Landsnet ábyrgð á því.</i>
4	Í þriðja kafla matsáætlunarinnar er framkvæmdum lýst og þar er m.a. fjallað um þungaflutninga vegna þeirra. Landsnet vekur athygli á að miðað við stærð og þyngd vindmyllanna er ljóst að núverandi vegslóð meðfram Kröflulínu 3 dugar ekki til þeirra flutninga að öllu óbreyttu. Hafa þarf samráð við Landsnet eigi að koma til nýtingar slóðans að einhverju leyti.	<i>Framkvæmdaraðili mun hafa samráð við þar til bæra veghaldara, þar á meðal Landsnet, varðandi alla flutninga frá höfn að framkvæmdasvæði.</i>
5	Í kafla 3.2.4 í matsáætluninni er fjallað um tengingu við flutningskerfið og tilgreint að haft verði samráð við Landsnet um tengimöguleika. Landsnet tekur undir og ítrekar mikilvægi þess að samráð verði haft við fyrirtækið um tengimöguleika og að fjallað verði um það í umhverfismatsskýrslu. Landsnet leggur á það mikla áherslu að greining á mögulegum tengingum við flutningskerfið, og útfærslum þar á, fari fram í samráði við Landsnet eins og lýst er í skilmálum fyrirtækisins um tæknilegar kröfur til vinnslueiningar, sbr. 7. kafla netmála Landsnets D1.	<i>Í tengslum við umfjöllun um tengimöguleika í umhverfismatsskýrslu mun framkvæmdaraðili viðhafa samráð við Landsnet eins og lögð er áhersla á í umsögn fyrirtækisins.</i>
6	Brýnt er að huga sérstaklega að því að tengimöguleikar falli að framtíðarhugmyndum Landsnets um uppbyggingu flutningskerfisins á svæðinu. Enn fremur þarf að kanna sérstaklega hvort mögulegar jarðstrengslagnir frá vindorkuverinu að tengipunkti við flutningskerfið hafi áhrif á afhendingargæði raforku. Landsnet mun óska eftir	<i>Framkvæmdaraðili mun vera í samráði við Landsnet varðandi þessi mál, sem hér eru tiunduð.</i>

Umsögn/athugasemd		Viðbrögð
	niðurstöðum kerfisgreininga framkvæmdaraðila á áhrifum fyrirhugaðs vindorkuvers á rekstur flutningskerfisins og ef þurfa þykir óska eftir frekari gögnum og greiningum frá framkvæmdaraðila.	
7	Í kafla 5 í matsáætluninni er gerð grein fyrir þeim umhverfispáttum sem talið er að geti orðið fyrir áhrifum vegna vindorkugarðsins. Landsnet leggur á það áherslu að lagt verði mat á það hvort og hversu mikil áhætta er af staðsetningu og rekstri vindmylla svo nálægt mikilvægum háspennulínum m.t.t. veðurfarslegra áhrifa svo sem mögulegs ískasts og myndun vindstrengja frá vindmyllum sem geti haft áhrif á rekstur loftlína og mastra. Það á einnig við um flutninga vindmyllueininga, efnisflutninga, strenglagnir og vinnu nærri háspennulínum. Mikilvægt er að endanleg útfærsla vindorkugarðsins og staðsetning vindmylla taki mið af niðurstöðu þess mats. Við endanlega verkhönnun þarf að vera búð að ganga úr skugga um að tilhögun vindorkugarðsins ógni ekki afhendingaröryggi og að persónuöryggi verði tryggt á framkvæmda- og rekstrartíma garðsins.	<p><i>Eins og fram kemur í kafla 3.2.1 í matsáætlun verður í umhverfismatsskýrslu fjallað um veðurfarslegar aðstæður og ísingarhættu og hvort þörf verði á afsingarbúnaði. Hluti af þeirri umfjöllun er að kanna þol fyrirhugaðra vindmylla gagnvart aftakaveðri sem og hvort hætta sé á ískasti frá vindmyllunum.</i></p> <p><i>Við verkhönnun vindorkugarðsins verður þess gætt að tilhögun garðsins ógni ekki nálægum háspennulínum.</i></p>
8	Leyfi Landsnets þarf vegna tenginga við flutningskerfi fyrirtækisins. Einnig þarf leyfi Landsnets vegna vinnu nálægt flutningsvirki í rekstri.	<p><i>Eins og fram kemur í matsáætlun, verður haft samráð við Landsnet um tengimöguleika. Hluti af því samráði er að óska leyfis til að tengjast flutningskerfinu.</i></p>
<b>Náttúrufræðistofnun Íslands (NÍ)</b>		
1	Náttúrufræðistofnun gerir alvarlega athugasemd við að ekki er fjallað um í matsáætluninni að meta eigi áhrif framkvæmdarinnar á spendýr, sérstaklega hreindýr. Framkvæmdasvæðið er staðsett um miðbik heildarútbreiðslusvæðis hreindýra á Austurlandi og hreindýr halda sig mikið á svæðinu m.a. á viðkvæmum tímum eins og burðartíma. Nauðsynlegt er að leggja mat á hvaða áhrif framkvæmdin og rekstur vindorkugarðs mun hafa á dvöl og ferðir hreindýra á svæðinu og hvernig sú búsvæðaskerðing sem framkvæmdin mun valda hefur áhrif á hreindýrastofninn í heild sinni. Einnig ætti að taka til skoðunar áhrif á önnur spendýr, ef ástæða þykir til, t.d. refinn.	<p><i>Framkvæmdaraðili tekur undir athugasemd NÍ og mun meta áhrif framkvæmdarinnar á hreindýr og önnur spendýr ef ástæða þykir til. Áhrifin verða metin út frá upplýsingum um hreindýr á rannsóknarsvæði Klausturselsvirkjunar. Markmið samantektarinnar um hreindýr verður að</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• draga fram upplýsingar um dreifingu hreindýra á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og í næsta nágrenni.</i></li> <li><i>• meta möguleg áhrif fyrirhugaðrar virkjunar á hreindýr.</i></li> </ul>
2	Náttúrufræðistofnun er ósammála afstöðu framkvæmdaraðila varðandi aðferðafræði við athuganir á fuglum og telur nauðsynlegt að framkvæma ratsjárathuganir. Þótt framkvæmdasvæðið sé vissulega sjálft ekki staðsett innan skilgreinds mikilvægs fuglasvæðis þá eru nokkur slík í næsta nágrenni m.a. Úthérað en þó sérstaklega Jökuldalsheiði, stórt svæði sem er alþjóðlega mikilvægt varpland álfta og heiðagæsa og staðsett skammt fyrir vestan framkvæmdasvæðið, hinum megin við Jökuldalinn. Álfir og heiðagæsir eru stórir fuglar sem fljúga í hópum og stunda árstíðabundið far. Báðar	<p><i>Eins og fram kemur í matsáætlun verða athuganir á fuglum unnar í samræmi við leiðbeiningar NatureScot. Í þeim leiðbeiningum er mælt með því að nota ratsjár ef líklegt þykir að mikið sé um virkni mikilvægra tegunda að nóttu til. Að mati framkvæmdaraðila eiga ratsjárrannsóknir ekki að vera skilyrtar þegar um er að ræða mat á umhverfisáhrifum vindorkugarða</i></p>

Umsögn/athugasemd	Viðbrögð
<p>tegundir eru tegundir sem eiga alla jafna í hvað mestri hættu að lenda í áflugi m.a. við vindmyllur. Afar brýnt er að mati Náttúrufræðistofnunar að far þessara tegunda um framkvæmdasvæðið sé kortlagt eins nákvæmlega og fýsilegt er. Til að greinargóðar upplýsingar fáiast um farið eru sjónarhólsathuganir ekki fullnægjandi að mati Náttúrufræðistofnunar. Það er m.a. vegna þess að far heiðagæsa að hausti fer að miklu leyti fram í rökkri þegar þær færa sig inn og út af náttstöðum. Einungis ratsjárathuganir munu duga til að greina þær ferðir gæsanna. Til að ná góðri yfirsýn um farhætti heiðagæsa, álfra og annarra fugla á svæðinu er æskilegt að ná mælingaseríu með ratsjá yfir bæði vor- og haustfartíma 2 ár í röð. Þannig má draga úr líkum á að skekkja myndist vegna óvenjulegs árferðis. Þessar ábendingar Náttúrufræðistofnunar um mikilvægi ratsjarmælinga eru í takt við umsagnir stofnunarinnar um umhverfismat annarra vindorkuáforma þar sem þörf er á að mæla far fugla til að meta áflugshættu. Vegna stærðar framkvæmdasvæðisins er hugsanlegt að þurfi að koma fyrir ratsjám á tveimur stöðum innan þess.</p> <p>Áætlað framkvæmdasvæði er mikilvægt búsvæði fyrir rjúpu og í næsta nágrenni er vitað um a.m.k. tvö fálkaóðöl. Fálkar eins og aðrir ránfuglar eru viðkvæmir fyrir áflugi á vindmyllur. Sjónarhólsmælingarnar gagnast vel til að meta ferðir fálka og rjúpu um svæðið en með ratsjarmælingum er bætt töluvert um betur.</p>	<p><i>heldur eigi að horfa til framangreindrar næturvirkni mikilvægra tegunda og því hvort svæðið sé flokkað sem mikilvægt fyrir fugla.</i></p>
<p>3 Varðandi aðrar fuglaathuganir sem fjallað er um í matsáætluninni svo sem mat á þéttleika fugla á varptíma og að vetrarlagi er mikilvægt að tryggja að snið séu nægilega mörg og dreifð yfir svæðið. Einnig ætti að taka tillit til þess að tegundir eins og álfir, heiðagæsir og rjúpur dvelja á varpsvæðum eftir varptíma í lengri tíma en t.d. vaðfuglategundir og því væri skynsamlegt að taka mælingar síðsumars sömuleiðis til að fá betri mynd yfir dvöl þessara tegunda á svæðinu.</p> <p>Loks má benda á að á veiðitíma rjúpu og heiðagæsar geta skotveiðar valdið því að fuglarnir fælist oftar og þ.a.l að ferðir þeirra um svæðið verði óreglulegri og tíðari. Mikilvægt er að hafa það í huga við skipulag athugana.</p>	<p><i>Framkvæmdaraðili mun sjá til þess að rannsóknaraðilar á fuglum muni hafa athugasemdir NÍ til hliðsjónar við skipulag athugana.</i></p>
<p>4 Talin eru fram fyrirbyggjandi gróðurögn í kafla 5.5.1 sem eru vistgerðakort Náttúrufræðistofnunar og matsskýrsla vegna Kröflulínu 3. Fyrir liggur gróðurkort af hálendi Íslands sem nær yfir þetta svæði eða a.m.k. mestan hluta þess. Gróðurkortinu er hægt að nálgast í niðurhali hjá Landmælingum Íslands. Þótt hér sé um að ræða flokkunarkerfi sem vistgerðaflokkun hefur að mestu tekið við af, þá eru samt töluverðar upplýsingar í gróðurkortinu sem geta nýst við matsvinnuna.</p>	<p><i>Framkvæmdaraðili mun sjá til þess að þessar athugasemdir NÍ verði hafðar til hliðsjónar við athuganir á gróðri.</i></p>

Umsögn/athugasemd	Viðbrögð
<p>Í kafla 5.5.2 um gróður segir að vistgerðakortlagning Náttúrufræðistofnunar verði staðfest eða uppfærð með því að afla upplýsinga um gróður á vettvangi á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Þar segir hins vegar líka að gerð verði “grein fyrir þeim plöntutegundum sem finnast í ólíkum gróðurlendum”. Til að gæta samræmis ætti að breyta “gróðurlendum” í “vistgerðum” þar sem vistgerðakort verður afurð gróðurúttektarinnar.</p> <p>Í sama kafla segir að öll vistkerfi sem njóta verndar undir 61. gr. náttúruverndarlaga verða kortlögð á rannsóknasvæðinu. Hér mætti e.t.v. benda á að samfelld votlendi getur náð út fyrir rannsóknarsvæðið og því þurfi að kortleggja samfelld votlendi þar sem það nær út fyrir þau mörk.</p> <p>Eins og fram kemur í matsáætluninni finnast á framkvæmdasvæðinu og/eða í næsta nágrenni við það votlendisvistgerðir með mjög hátt verndargildi þ.m.t. sjaldgæfar vistgerðir á heimsvísu eins og rústamýravist sem mikil ástæða er til að vernda og forðast ætti að raska með öllu móti. Mjög mikilvægt er að kortleggja betur útbreiðslu þessarar vistgerðar á svæðinu.</p>	
<p>5</p> <p>Náttúrufræðistofnun gerir ekki athugasemdir við áætlaðar athuganir á jarðfræði svæðisins og verndargildi jarðminja og er tilbúin að veita frekari ráðgjöf ef þess er óskað. Taka þarf tillit til verndargildis heiðalandslags og mótunaráhrifa ísaldarjökla í því samhengi. Einstakar myndanir t.d. tjarnir og jökulsorfnar klappir geta haft sérstakt verndargildi hvað þetta varðar og gott er að hafa það í huga við jarðfræðilegar athuganir á framkvæmdasvæðinu.</p>	<p><i>Framkvæmdaraðili mun sjá til þess að þessar athugasemdir NÍ verði hafðar til hliðsjónar við athuganir á jarðfræði fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis.</i></p>
<p>6</p> <p>Áform um mat á landslagi og ásýndaráhrifum eru í takt við það sem tíðkast í umhverfismati vindorkugarða hér á landi. Aðferðafræði við flokkun og mat á verndargildi landslags er ekki fullmótuð hér á landi og mikilvægt að hafa það í huga. Staðsetning framkvæmdasvæðisins innan skilgreinds óbyggðs víðernis vegur þungt þegar kemur að því að meta vægi ásýndaráhrifa að mati Náttúrufræðistofnunar. Náttúrufræðistofnun býr ekki yfir sérþekkingu á sjónrænu mati ásýndaráhrifa en veltir fyrir sér hvort fjölga megi myndatökustöðum fyrir ásýndarmyndir og þá sérstaklega frá þekktum gönguleiðum. Flestir myndatökustaðirnir eru frá akvegum.</p>	<p><i>Eins og fram kemur í matsáætlun, á eftir að funda með staðkunnugum og hagsmunaaðilum um myndatökustaði. Telja verður líklegt að á þeim fundi komi fram fleiri tillögur að myndatökustöðum.</i></p>
<p>7</p> <p>Náttúrufræðistofnun vill benda á að í umfjöllun um verndarsvæði í kafla 2.5 á bls. 6 má laga tilvísun í 61. gr. náttúruverndarlaga en þar er vísað í 6. grein nú.</p> <p>Í sama kafla mætti einnig benda á að Stuðlafoss er á núgildandi náttúruminjaskrá (C-hluta) undir öðrum náttúruminjum. Upplýsingar um skráningu fossins á náttúruminjaskrá má finna hjá Umhverfisstofnun.</p>	<p><i>Í umhverfismatskýrslu verður umfjöllun með þeim hætti sem NÍ bendir á hér.</i></p>

Umsögn/athugasemd		Viðbrögð
<b>Vegagerðin</b>		
1	Vegagerðin bendir á að skv. vegalögum nr. 80/2007, þarf heimild Vegagerðarinnar fyrir öllum framkvæmdum innan veghelgunarsvæða. Ef hluti nauðsynlegra framkvæmda vegna farms kunni að henta til frambúðar, að mati Vegagerðarinnar, skal hönnun og framkvæmd fara fram í samráði við Vegagerðina. Vegagerðin leggur áherslu á mikilvægi þess að flutningsleiðir séu metnar í samráði. Jafnframt bendir Vegagerðin á að mögulegt tjón á innviðum Vegagerðarinnar sem verður af flutningunum verður á kostnað framkvæmdaraðila.	<i>Framkvæmdaraðili mun hafa samráð við Vegagerðina um allar framkvæmdir er tengjast vegakerfinu og greiningu á flutningsleiðum að fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.</i>
2	Vegagerðin bendir á að framkvæmdaraðili þarf að leggja fram gögn sem sýna hvað gera þarf til að koma íhlutum á leiðarenda eftir þjóðvegakerfi og er þá m.a. átt við burð vega og brúa og áætlun um aðrar tímabundnar eða varanlegar breytingar sem þarf vegna flutninganna. Leggja þarf fram gögn sem sýna sporferla ökutækja í gegnum beygjur og vegamót.	<i>Framkvæmdaraðili mun láta Vegagerðinni í té allar þær upplýsingar sem fram koma í greiningu á flutningsleiðum að framkvæmdasvæði.</i>
<b>Veðurstofa Íslands</b>		
1	Veðurstofan bendir á að gott væri að bæta við undirkafla um áhrif uppsetningar á aðra innviði, s.s. fjarskiptamöstur og veðursjárkerfi Veðurstofu Íslands, slík umræða eigi ekki heima undir kafla 3.2.1	<i>Tekið verður tillit til þessarar athugasemdar og umfjöllun um þessi atriði sett undir sjálfstæðan kafla þess efnis í umhverfismatsskýrslu.</i>
2	Veðurstofan segir einnig eðlilegt að náttúruvá fengi eigin kafla eða undirkafla þar sem hún kunni að vera af öðrum meiði en veðurfar og vindur. Algengasta náttúruvái á Íslandi sé mikill vindhraði og vindhviður, en í þessu tilviki möguleg líka slyddu- og skýjaísing. Einnig mætti fjalla um áhrif aftakaúrkomu auk hættu á snjóflóðum, skriðum og jarðhræringum.	<i>Í umhverfismatsskýrslu mun náttúruvá fá eigin kafla eða undirkafla eins og Veðurstofan bendir á. Fjallað verður um þá náttúruváþætti sem Veðurstofan vekur athygli á.</i>
3	Veðurstofan bendir á, að í umfjöllun um veðurfarslegar aðstæður ætti að koma fram að aðrir veðurþættir en vindur kunni að hafa áhrif á uppsetningu og/eða framkvæmdina. Varðandi ísingarhættu þá mælir Landsnet ísingu á Hallormsstaðahálsi, í 573 m h.y.s. Þær mælingar og rannsóknir Landsnets kunni að koma að góðum notuð við að meta ísingarhættu á framkvæmdasvæði.	<i>Umrædd atriði verða skoðuð í umhverfismatsskýrslu.</i>
<b>Umhverfisstofnun</b>		
1	Að mati Umhverfisstofnunar hefur Ísland mjög mikilvægu hlutverki að gegna í verndun óbyggðra víðerna. Stofnunin telur því að í umhverfismatsskýrslu ætti að meta	<i>Umfjöllun um óbyggð víðerni er órjúfanlegur hluti af mati á grunnástandi landslags þar sem slík svæði gefa landslagi gildi og auka þar með viðkvæmni þess fyrir hverskonar framkvæmdum. Eftir sem áður verða áhrif</i>

Umsögn/athugasemd	Viðbrögð
<p>sérstaklega áhrif framkvæmdarinnar á óbyggð víðerni en ekki hafa það hluta af umfjöllun um áhrif á landslag.</p>	<p><i>fyrirhugaðrar framkvæmdar á óbyggð víðerni metin sérstaklega í umhverfismati, þ.e. lagt verður mat á hvort og þá hversu mikið þessi svæði kunna að skerðast.</i></p>
<p>2</p> <p>Umhverfisstofnun bendir á að ef tillagan gerir ráð fyrir röskun á vistkerfi eða jarðminjum sem njóta sérstakrar verndar 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. Mikilvægt er að í umhverfismati komi fram hvaða brýnu almannahagsmunir réttlæti röskun á votlendi, sem er óhjákvæmileg á þessu svæði. Stofnunin telur að rökstyðja þurfi vel brýnu nauðsyn þess að þessi staðsetning sé valin þegar aðrar staðsetningar eru mögulegar sem uppfylla náttúruverndarlög og valda ekki röskun á votlendi.</p> <p>Stofnunin bendir auk þess á að skylt er að afla framkvæmdaleyfis, eða eftir atvikum byggingarleyfis, vegna allra framkvæmda sem fela í sér röskun á svæðum sem njóta sérstakrar verndar, sbr. skipulagslög og lög um mannvirki. Á þetta að tryggja að tekið sé til ítarlegrar skoðunar hvort framangreint skilyrði sé uppfyllt.</p>	<p><i>Eins og fram kemur í kafla 3.3 munu aðrar útfærslur á uppröðun vindmylla á svæðinu verða skoðaðar í umhverfismatsskýrslu út frá rannsóknum á vindi og niðurstöðum á rannsóknum þeirra umhverfisþátta sem verða til skoðunar, t.a.m. til að forðast röskun á votlendi.</i></p> <p><i>Varðandi aðrar staðsetningar, þá er Zephyr með nokkra staði á Íslandi til skoðunar undir vindorkugarð. Það gefur auga leið að nauðsynlegt er að samkomulag sé á milli landeiganda og framkvæmdaraðila og að sveitarfélag sé til í að skoða mögulegt svæði áður en lengra er haldið.</i></p> <p><i>Skoðun þessara staða er mislangt á veg komin. Í sumum tilvikum er matsferli hafið en í öðrum eru verkefni enn á viðræðustigi. Niðurstöður matsvinnunnar munu leiða í ljós hvað raskast og í hversu miklum mæli.</i></p> <p><i>Með því að vera með nokkur verkefni í gangi, er verið að skoða mismunandi kosti þar sem niðurstöður geta orðið til þess að einhver verkefni teljist ekki lengur fýsileg, hvort heldur er vegna þess að ekki sé hægt að réttlæta þá röskun sem framkvæmdin veldur eða vegna þess að viðkomandi verkefni er óhagkvæmt fyrir framkvæmdaraðila.</i></p>
<p>3</p> <p>Umhverfisstofnun bendir á að verndun votlendis er aðgerð 1.4 í aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum en aðgerðin felur í sér að koma í veg fyrir frekari framræslu votlendis hér á landi.</p> <p>Einnig eru á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði stöðuvötn sem falla undir a. lið 61. gr. náttúruverndarlaganna og njóta þ.a.l. sérstakrar verndar og gildir einnig um þau ofangreind atriði.</p>	<p><i>Við útfærslu vindorkugarðsins, þ.e. staðsetningu vindmylla og vegslóða á milli þeirra, verður leitast við að forðast svæði sem njóta verndar, t.a.m. votlendissvæði. Ef það reynist ekki unnt einhvers staðar, verður brugðist við því með endurheimt votlendis á öðrum svæðum.</i></p>
<p>4</p> <p>Umhverfisstofnun bendir á að gera þarf grein fyrir helstu tækjum sem notuð verða við framkvæmdina, starfsmannafjölda og vinnubúðum. Mikilvægt er að fráveitumál samræmist reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp.</p>	<p><i>Í umhverfismatsskýrslu verður gerð grein fyrir þeim atriðum sem hér eru nefnd. Þá mun þess verða gætt að allar framkvæmdir á svæðinu séu í samræmi við lög og reglugerðir.</i></p>
<p>5</p> <p>Fram kemur að líklega yrði Reyðarfjarðarhöfn nýtt til að flytja inn vindmylluparta. Umhverfisstofnun bendir á að gera þarf grein fyrir þeim framkvæmdum sem gera þarf í tengslum við vindorkugarðinn við höfnina. Eins þarf að gera grein fyrir geymslustað fyrir vindmylluparta og ef einhverjar framkvæmdir eru þarfar á flutningsleiðinni.</p>	<p><i>Framkvæmdaraðili mun skoða, í samráði við viðkomandi hafnaryfirvöld, hvort þörf sé á einhverjum framkvæmdum vegna innflutnings vindmylluparta og þá í hverju þær yrðu fólgnar. Að sama skapi verður, í tengslum við greiningu á flutningsleiðum að fyrirhuguðu</i></p>



Umsögn/athugasemd		Viðbrögð
	Vindmyllur eru gríðarlega stór mannvirki og spaðana þarf t.d. líklega að flytja í heilu lagi sem veldur því að einhverjar beygjur þarf að víkka á flutningsleiðinni.	<i>framkvæmdasvæði, skoðað hvort ráðast þurfi í framkvæmdir á leiðinni, hvort heldur er vegna geymslustaða eða við aðgerðir á vegum.</i>
6	Umhverfisstofnun bendir á að vegagerð skal það vera í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 260/2018 um vegi í náttúru Íslands. Í 3. mgr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd segir að við mat á því hvort tilteknir vegir skuli tilgreindir í vegaskrá skv. 1. mgr. skuli sérstaklega líta til þess hvort akstur á þeim sé líklegur til að raska viðkvæmum gróðri, valda jarðvegsrofi, hafa neikvæð áhrif á landslag, víðerni og ásýnd lands eða hafa að öðru leyti í för með sér náttúruspjöll.	<i>Eins og fram hefur komið verður þess gætt að allar framkvæmdir á svæðinu séu í samræmi við lög og reglugerðir. Þá verður skoðað hvort akstur vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar valdi neikvæðum umhverfisáhrifum á einhverja umhverfipætti og þá í hverju þau áhrif verði fólgin.</i>
7	Umhverfisstofnun telur að gera skuli grein fyrir háspennulínunum sem reisa verði vegna vindorkugarðsins ef í ljós kemur að jarðstrengur að næsta tengivirki henti ekki rekstrarforsendum Landsnets.	<i>Í umhverfismatsskýrslu verður gerð grein fyrir þeim áhrifum sem tenging við flutningsnetið kann að valda, hvort heldur verði um jarðstrengi eða loftlínur að ræða.</i>
Múlaþing		
1	Um fjöllun um samfélagsleg áhrif framkvæmdarinnar er að mati Múlaþings ábótavant í matsáætlun. Ekki er útlit fyrir að framkvæmdaraðili hyggist framkvæma rannsóknir til þess að meta hvaða áhrif framkvæmdin kemur til með að hafa á ferðaþjónustu, útivist og veiðar. Eins og fram kemur í matsáætlun þá er Stuðlagil einungis um 4 km frá fyrirhugaðri framkvæmd og því ekki ólíklegt að áhrifa framkvæmdarinnar muni gæta við gilið. Stuðlagil er meðal vinsælli ferðamannastaða Austurlands og því ástæða til þess að kanna til hlítar hver áhrif framkvæmdarinnar verða fyrir ferðaþjónustu svæðisins. Í því sambandi er ástæða til að skoða sérstaklega ásýnd mannvirkja og hvort og að hve miklu leyti þau verða sýnileg frá ferðaþjónustu við Stuðlagil og leiðum að því.	<i>Eins og fram kemur í matsáætlun verða ásýndaráhrif skoðuð frá ýmsum sjónarhornum, þar á meðal Stuðlagili. Þá verður haft samráð við heimafólk og hagsmunaaðila, þar á meðal ferðaþjónustuaðila, um myndatökustaðina, reynt að fá fram afstöðu þeirra til þeirra staðsetningu sem eru kynntar og kannað hvort fram komi fleiri tillögur að stöðum fyrir ásýndarmyndir. Framkvæmdaraðili telur að samráð við aðila í ferðaþjónustu um sjónarhorn til fyrirhugaðs vindmyllugarðs og í framhaldinu gerð ásýndarmynda frá þessum stöðum, muni uppfylla kröfu um mat á ásýndaráhrifum frá ferðamannastöðum og útivistarsvæðum.</i>
2	Í umhverfismatsskýrslu þarf að koma fram hver samfélagsleg áhrif framkvæmdarinnar verða, bæði neikvæð og jákvæð. Í því samhengi þarf að fjalla um fjölda starfa, tímabundin og til lengri tíma. Þá er einnig mikilvægt að fjallað sé um hver ávinningur sveitarfélagsins og nærsamfélagsins sé af framkvæmdinni. Í því samhengi er mikilvægt að fjallað sé um áhrif framkvæmdarinnar á fasteignaverð nærliggjandi jarða og áhrif framkvæmdarinnar á fasteignamarkaðinn á Egilsstöðum og Fellabæ.	<i>Í umhverfismatsskýrslu verður greint frá áætluðum fjölda starfa í tengslum við fyrirhugaða framkvæmd, bæði á framkvæmdatíma (tímabundin störf) og rekstartíma (langtíma störf). Skoðað verður hvort unnt sé að meta áhrif framkvæmdarinnar á fasteignaverð nærliggjandi jarða og áhrif framkvæmdarinnar á fasteignamarkaðinn út frá reynslu annars staðar frá.</i>
3	Í greiningu á hentugleika svæða til nýtingar vindorku í Múlaþing, sem EFLA vann í samráði við sveitarfélagið Múlaþing kemur fram að áformað framkvæmdasvæði í landi Klaustursels fellur undir takmarkanir, sem á við um þau svæði sem eru skilgreind sem óhentug fyrir virkjun vindorku og því eru þessi svæði útilokuð og koma ekki til greina til virkjunar vindorku skv. greiningunni. Samkvæmt greiningunni fellur umrædd	<i>Eins og fram kemur í viðbrögðum við efnisatriði 1 í umsögn Umhverfisstofnunar verða áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á óbyggð víðerni metin sérstaklega í umhverfismati, þ.e. lagt verður mat á hvort og þá hversu mikið þessi svæði kunna að skerðast.</i>

Umsögn/athugasemd	Viðbrögð
<p>staðsetning vindorkugarðsins innan jaðarsvæðis óbyggðra víðerna (sjá mynd 8 úr skýrslunni) og vindorkuver á þessu svæði myndi skerða óbyggð víðerni. Í ljósi þessa er ástæða til að fjalla sérstaklega um áhrif framkvæmdarinnar á víðerni í umhverfismatinu. Í þessu sambandi bendir sveitarfélagið á að gagnlegt sé að hafa til hliðsjónar atriði sem Skipulagsstofnun telur að taka þurfi tillit til við mat á áhrifum vindorkuvera á óbyggð víðerni, í álitni stofnunarinnar á mati á umhverfisáhrifum Búrfellslundar, á blaðsíðu 19.</p>	
<p>4 Mikilvægt er að framkvæmdaáðili lýsi framkvæmdinni vel, umfangi hennar og tímalínu og áfangaskiptingu uppbyggingar. Athygli vekur að í töflu 4.1. er gert ráð fyrir að krana-plan fyrir hverja myllu verði um 0,012 ha. Það er lág tala samanborið við önnur verkefni sem hafa verið í kynningu.</p>	<p><i>Ítarleg lýsing verður á framkvæmdinni í umhverfismatsskýrslu, sér í lagi umfangi mannvirkja og því svæði sem fara mun undir mannvirki. Skoðað verður hvort stærð undir kranaflan sé rétt eða hvort hún þurfi leiðréttingar við.</i></p>
<p>5 Fyrirhugað framkvæmdasvæði er innan svæðis sem hreindýr halda sig á og hreindýra-veiðar eru stundaðar á Fljótsdalsheiði að sumri og hausti. Ekki er að sjá að framkvæmdaraðili hyggist ætla að meta áhrif framkvæmdarinnar á hreindýrastofninn né á veiðar. Vert er að taka fram að veiðar gengu illa á Fljótsdalsheiði á liðnu ári og útlit fyrir að hreindýr sé á undanhaldi á svæði 2. Líklegt er að umferð á framkvæmdatíma og hugsanlega vindmyllurnar sjálfar á rekstrartíma, komi til með að hafa áhrif á hreindýr innan áhrifasvæðisins. Í þessu samhengi er talin þörf á samráði við skotveiðifélög og önnur samtök sem hafa hagsmuni að gæta varðandi hreindýr og hreindýraveiðar. Þörf er á að rannsaka hversu mikilvæg Fljótsdalsheiðin er sem búsvæði hreindýra og skoða áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á þau.</p>	<p><i>Í ljósi athugasemda um að þörf sé á að skoða hugsanleg áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á hreindýr, mun framkvæmdaraðili sjá til þess að það verði gert eins og lýst er í viðbrögðum við efnisatriði 1 í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands. Greint verður frá niðurstöðum og mati á hugsanlegum áhrifum í umhverfismatsskýrslu.</i></p>
<p>6 Bent er á að fyrirhugað framkvæmdasvæði er afréttur sem að staðaldri hefur verið notað til sumarbeitar fyrir sauðfé. Gera skal grein fyrir áhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar á þá nýtingu.</p>	<p><i>Framkvæmdaraðili mun sjá til þess að áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á nýtingu svæðisins til sumarbeitar fyrir sauðfé, verði skoðuð. Matið mun byggja á upplýsingum um sauðfé á svæðinu og því hve mikið beitarhagar munu skerðast með tilkomu virkjunar.</i></p>
<p>7 Í matsáætlun er ekki fjallað um fiskveiðar í nálægð við fyrirhugað framkvæmdasvæði en þó nokkur veiði fer fram í vötnum á Fljótsdalsheiði auk þess sem Jökla er í nágrenni fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis. Mikilvægt að þess sé gætt að vötn og ár verði ekki fyrir neikvæðum áhrifum sökum mengunar frá uppbyggingu vindorkugarðsins.</p>	<p><i>Fljótt á litið, er ekki talið að fyrirhuguð framkvæmd hafi áhrif á vötn, ár og veiði sem fram fer í þeim. Því er ekki ráðgert að meta sérstaklega áhrif á þennan þátt.</i></p>
<p>8 Það hefði verið til fyrirmyndar ef framkvæmdaraðili hefði sýnt hugsanlega valkosti, sem til stendur að bera saman í umhverfismati, í matsáætlun. Það er mikilvægt að umsagnaraðilar fái hugmyndir um mögulega valkosti á fyrri stigum umhverfismats til þess að hægt sé að gefa umsögn og álit á ólíkum valkostum. Oft getur reynst erfitt að</p>	<p><i>Sjá viðbrögð við efnisatriði 2 í umsögn Umhverfisstofnunar.</i></p>

Umsögn/athugasemd		Viðbrögð
	koma fram athugasemdum um ólíka valkosti ef þeir eru ekki kynntir á fyrstu stigum umhverfismats.	
9	Í umhverfismatsskýrslu þarf að fjalla um fyrirhugaða notkun orku frá vindorkuveri og hugsanleg áhrif orkunotkunar á umhverfi og flutningskerfi. Það er mikilvægt að fjallað sé um hvort til standi að nýta orkuna beint fyrir tiltekna starfsemi eða hvort flytja eigi orkuna inn á núverandi flutningskerfi. Í því samhengi er mikilvægt að huga að flutningsgetu núverandi kerfis og hvort kerfið höndli þá viðbótarorku sem framkvæmdaraðili hyggst flytja með kerfinu. Jafnframt er þörf á því að áhrif á umhverfi og flutningskerfi verði metin ef til stendur að reisa nýtt tengivirki og háspennulínur sem tengja vindorkugarðinn við tengivirkið.	<p>Í umhverfismatsskýrslu verður fjallað um hugsanleg áhrif vegna tengingar við flutningsnetið.</p> <p>Varðandi getu núverandi kerfis, þá mun framkvæmdaraðili að sjálfsgöðu viðhafa samráð við Landsnet um tenginguna og þar með hvort flutningskerfið höndli þá orku sem fyrirhugaður vindorkugarður mun bæta inn á kerfið.</p> <p>Í umhverfismatsskýrslu verður greint frá því hvernig til stendur að nýta orkuna ef þær upplýsingar liggja fyrir.</p>
10	Í umhverfismatsskýrslu er mikilvægt að fjalla um vegtengingar að framkvæmdasvæði, hvernig búnaði verði komið á svæðið og álag og áhrif sem það hefur á vegakerfið. Jafnframt skal gera grein fyrir efnistökusvæðum t.d. vegna vegagerðar og áhrifum á náttúru og vistkerfi vegna vegagerðar og efnistökusvæða.	Fjallað verður um þessa þætti í umhverfismatsskýrslu.
11	Mikilvægt er að í umhverfismatsskýrslu verði fjallað um möguleg áhrif vegna mengunar frá búnaði og framkvæmdum. Jafnframt skal greina frá fyrirkomulagi við vöktun og tímalengd þeirra áætlaða.	Fjallað verður um þessa þætti í umhverfismatsskýrslu.
12	Mikilvægt er að fjallað verði um sjónræn áhrif með tilliti til mismunandi hæðar vindmylla og bornir saman mismunandi valkostir hvað það varðar.	Um fjöllun í umhverfismatsskýrslu mun ganga út frá hámarksáhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar og þar með hámarkshæð á vindmyllum. Ef ástæða þykir til, verður skoðað hvort sjónræn áhrif m.t.t. mismunandi hæðar vindmylla verði skoðuð frá völdum sjónarhornum.
13	Farið er fram á að við gerð ásýndarmats og sjónlínugreininga verði haft samráð við sveitarfélagið um staðsetningu sjónarhorna.	Eins og fram kemur í kafla 5.2.2 í matsáætlun, verður boðað til samráðsfundar um sjónarhorn ásýndarmynda.
14	Fjalla skal um hvernig frágangi verður háttað ef vindorkuverinu verður lokað eða starfsemi þess hætt og umhverfisáhrif af þeirri framkvæmd metin.	Eins og fram kemur í kafla 3.2.5 í matsáætlun, verður fjallað um frágang svæðisins eftir líftíma vindorkugarðs.
15	Gerð verði grein fyrir mögulegum mengunaráhrifum.	Möguleg mengunaráhrif verða skoðuð í umhverfismatsskýrslu.
16	Fjalla skal um líftíma búnaðar til orkuvinnslu og möguleg mengunaráhrif þegar hann er endurnýjaður.	Um fjöllun um líftíma búnaðar til orkuvinnslu og möguleg mengunaráhrif, fellur undir um fjöllun um frágang (sjá kafla 3.2.5 í matsáætlun).
<b>Vatnajökulspjóðgarður</b>		
1	Fram kemur að fyrirhugað framkvæmdasvæði einkennist af orkumannvirkjum í formi háspennulína. Þar eru ótalin áhrif áforma um vindmyllur sem verði um 200 m að hæð.	Eins og fram hefur komið, verða ásýndaráhrif skoðuð út frá mismunandi sjónarhornum. Tillaga að sjónarhornum er sett fram í matsáætlun en þar

Umsögn/athugasemd	Viðbrögð
<p>Samanborið við burðarmöstur, t.d. í tilfalli Kröflulínu 3 er meðalhæð þeirra undir 25 m. Sjónræn áhrif vindmyllugarðsins hljóta því að vera margfalt meiri en þeirra orkumannvirkja sem fyrir eru. Auk þess er tekið fram að svæðið sé ekki langt frá áhrifasvæði Kárahnjúkavirkjunar og mannvirkja henni tengdri. Þess má geta að svipuð fjarlægð er í VJP, sem er einn stærsti þjóðgarður Evrópu og er á heimsminjaskrá UNESCO fyrir einstaka náttúru.</p>	<p><i>að auki er fyrirhugaður samráðsfundur til að fá fram sjónarmið hagsmunaaðila eins og VÞJ til þessara sjónarhorna.</i></p>
<p>2 Í Landsskipulagsstefnu er lögð áhersla á varðveislu víðerna og þar kemur fram að „reynt verði að byggja mannvirki utan skilgreindra víðerna en þar sem slíkt er ekki mögulegt verði þess gætt að þau valdi sem minnstu raski og sjónmengun“.</p> <p>VJP vísar í kort af víðernum og segir að sjá megi að fyrirhugaður vindmyllugarður hefði í för með sér skerðingu á óbyggðum víðernum. Skerðingin sé umtalsverð, bæði innan og utan miðhálandislínu. Þessum áhrifum þyrfti að gera ítarlega grein fyrir í mati á umhverfisáhrifum.</p>	<p><i>Eins og fram hefur komið verða áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á óbyggð víðerni metin sérstaklega í umhverfismati, þ.e. lagt verður mat á hvort og þá hversu mikið þessi svæði kunna að skerðast.</i></p>
<p>3 Í matsáætluninni kemur fram að skoðað verði hvort einhverjar jarðmyndanir eða vistgerðir á framkvæmdasvæðinu njóti sérstakrar verndar samkvæmt 6. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 og þá hvernig unnt verði að lágmarka rask á þeim. Nefnt er að Stuðlagil og Stuðlafoss, sem eru í um 4-5 km fjarlægð frá fyrirhuguðu virkjunarsvæði, séu vegna jarðminja tilnefnd á náttúruminjaskrá, en báðir staðir eru fjölsóttir ferðamannastaðir. Vatnajökulsþjóðgarður, sem er í um 30 km fjarlægð, er ekki nefndur á nafn þótt ljóst sé að virkjunin myndi hafa sjónræn áhrif víða í þjóðgarðinum sem þarf að greina ítarlega í umhverfismati.</p>	<p><i>Við mat á sjónrænum áhrifum verður horft til þeirra áhrifa sem vænta má í Vatnajökulsþjóðgarði. Þó má ljóst vera af mynd 5.1 í matsáætlun að dæma, að sjónrænna áhrifa gætir ekki víða í meira 30 km fjarlægð.</i></p>
<p>4 Í samhengi við möguleg umhverfisáhrif, skal bent á að Fljótsdalsheiði er mikilvægt búsvæði hreindýra en í matsáætlun er ekki minnst á hreindýr. Vegagerð tengd virkjuninni myndi opna fyrir umferð um svæði sem hingað til hefur verið mjög óaðgengilegt. Á Snæfellsöræfum hefur VJP reynslu af umsjón með svæði þar sem aðgengi var aukið vegna virkjunarframkvæmda. Sú reynsla hefur sýnt fram á að aukið aðgengi kallar á aukna stýringu, til verndar náttúrunni.</p>	<p><i>Í ljósi athugasemda um að þörf sé á að skoða hugsanleg áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á hreindýr, mun framkvæmdaraðili sjá til þess að það verði gert eins og lýst er í viðbrögðum við efnisatriði 1 í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands. Greint verður frá niðurstöðum og mati á hugsanlegum áhrifum í umhverfismatskýrslu m.t.t. hugsanlegra mótvægisáðgerða, sem gætu verið fólgnar í að stýra aðgengi um svæðið.</i></p>
<p>5 Hér kemur fram að athugunarsvæði vegna sjónrænna áhrifa í fyrirhuguðu umhverfismati ná yfir stærra svæði en framkvæmdasvæðið og því er miðað við 45 km raddius frá framkvæmdasvæðinu. Hluti þjóðgarðsins lendir innan þess svæðis en auk þess er ljóst að sjónrænna áhrifa vindmyllugarðsins myndi gæta víðar innan þjóðgarðsins, þar sem margir af áfangastöðum innan hans liggja hátt í landinu og útsýni er þar mikilvægur hluti af upplifun gesta. Þá þyrfti að meta möguleg áhrif framkvæmdarinnar á lífríki utan</p>	<p><i>Eins og fram kemur í matsáætlun er 45 km viðmið skv. skoskum leiðbeiningum. Ætla má að utan þessarar fjarlægðar grípi vindmyllur augað lítið sem ekkert ef þær sjást á annað borð.</i></p> <p><i>Hvað varðar möguleg áhrif á fugla, þá er sú aðferðafræði sem notast verður við og lýst er í kafla 5.6.2 í matsáætlun, einnig í samræmi við skoskar</i></p>

Umsögn/athugasemd	Viðbrögð	
	<p><i>leiðbeiningar, en eins og fram kemur í lýsingu er við þær rannsóknir t.a.m. skráð flugstefna og flughæð mismunandi fuglategunda.</i></p> <p><i>Gera má ráð fyrir að mat á hugsanlegum áhrifum á hreindýr nái til dýra utan framkvæmdasvæðis en rannsóknir þar að lútandi verða skipulagðar af þar til bærum sérfræðingum (sjá einnig viðbrögð við efnisatriði 1 í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands).</i></p>	
6	<p>Fjallað er um mat á sjónrænum áhrifum og megin áhersla lögð á fólk á útsýnisstöðum, á ferðaleiðum sem og á fólk á heimaslóðum. VJP hefur yfir áratuga reynslu af því að þjónusta og taka á móti ferðafólki á nærsvæðinu og óskar á þeim forsendum eftir aðkomu að umhverfismati, t.d. með tillögum að tókustöðum fyrir ásyndarmyndir. Í því tilliti má horfa til umferðar ferðamanna en það er ekki síður mikilvægt að skoða ásynd frá fáfarnari svæðum þar sem viðernaupplifunin er ekki síður mikilvæg. Af stöðunum sem stungið er upp á matsáætluninni er enginn innan þjóðgarðs en nokkrir við jaðar hans á Austurleið.</p>	<p><i>Eins og fram hefur komið mun framkvæmdaraðilil boða til samráðsfundar við val á sjónarhornum, þar sem leitað verður eftir áliti staðkunnugra og hagsmunaaðila. Forsvarsfólk Vatnajökulspjóðgarðs verður að sjálfsgöðu velkomið á þann fund.</i></p>
7	<p>Matsáætlun gerir ráð fyrir kortlagningu á þeim vistkerfum sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 61 gr. laga um náttúruvernd en lögin ná meðal annars yfir lítt raskað votlendi sem eru 20.000 m<sup>2</sup> eða stærri. VJP birtir mynd úr vefsíðu Alta, sem sýnir lítt raskað votlendi í kringum áætlaðan miðpunkt framkvæmdasvæðisins út frá fyrri kortlagningu Náttúrufræðistofnunar Íslands. Samkvæmt henni myndu framkvæmdirnar valda raski á stórum votlendissvæðum og á þeim vistkerfum sem þar þrífast. Því er mjög mikilvægt að umhverfismatið sé unnið í mjög nánu samráði við Náttúrufræðistofnun Íslands til að meta heildaráhrif framkvæmdanna á svæðið, m.a. með tilliti til líffræðilegrar fjölbreytni</p> <p>Eins og fram kemur í matsáætluninni eru auk þess flákar af rústamýrarvist á svæðinu, en hún hefur mjög hátt verndargildi og er á lista Bernarsamningsins um vistgerðir sem þarfnist sérstakrar verndar.</p>	<p><i>Eins og fram kemur í kafla 5.5 í matsáætlun verður umrædd vistgerðakortlagning Ní staðfest eða uppfærð við ráðgerða gróðurathugun. Þegar sú niðurstaða liggur fyrir, verður reynt að staðsetja vindmyllur og vegslóða þannig að reynt sé að hlífa eftir fremsta megni þeim vistkerfum sem hafa hvað hæst verndargildi.</i></p>
8	<p>Í hluta 2.5 kemur fram að Jökuldalsheiði, sem er í um 10 km fjarlægð frá virkjunarsvæðinu, er tilnefnd á náttúruminjasrá vegna ferskvatnsvistgerða en að framkvæmdasvæðið sjálft sé utan vatnsverndarsvæða. Á Fljótsdalsheiði er engu að síður viðkvæmt vatnasvið og brýn nauðsyn að leggja faglegt mat á áhrif framkvæmda af þessari stærðargráðu á nærliggjandi vatnasvið og vistkerfi með tilliti til mengunar, t.d. vegna olíu og örplasts. Örplastsmengun hefur mikið verið í umræðunni í tengslum við</p>	<p><i>Í umhverfismatsskýrslu verður fjallað um mögulega mengun frá fyrirhuguðum vindmyllum.</i></p>

Umsögn/athugasemd		Viðbrögð
	vindmyllur. VJP áréttar að viðkvæmt vistkerfi votlendisins og vel gróinna heiðarlanda á hásléttunni norðan Vatnajökuls njóti vafans og mikilvægi rannsókna því tengdu.	
Orkustofnun		
1	<p>Í kafla 1.2. í matsáætlun kemur fram að “Vindafar hefur verið metið út frá sögulegum gögnum frá næstu veðurstöðvum Veðurstofunnar. Þá hafa vindaðstæður einnig verið metnar út frá hugbúnaði sem Zephyr nýtir”.... “ Til að staðfesta áætlaðan vind verða vindaðstæður mældar í um 80 m hæð í minnst 12 mánuði” og leyfi liggja fyrir fyrir uppsetningu vindmasturs með mælitækjum á svæðinu.</p> <p>Einnig fremur kemur fram í kafla 3.2.1 að “Gert er ráð fyrir að ítarlegri gögn um um vindafar á framkvæmdasvæðinu liggja fyrir þegar kemur að gerð umhverfismatsskýrslu. Þar verður m.a. fjallað um veðurfarslegar aðstæður og ísingarhættu og hvort þörf verði á afísingarbúnaði....”</p> <p>Orkustofnun bendir á að skv. 4. gr. reglugerðar 1040/2005 sem fjallar um umsókn um virkjunarleyfi, skal skila inn til Orkustofnunar niðurstöðum rannsókna á viðkomandi virkjunarkosti. Jafnframt þurfa helstu tölulegar upplýsingar og lýsing virkjunar að koma fram í umsókn um virkjunarleyfi. Í tilfelli vindorku telst nýtnistuðull lykilstærð við mat á afkastagetu og hentugri stærð og staðsetningu vindorkuvera. Í ofangreindum lýsingum úr matsáætlun á fyrirliggjandi sem og fyrirhuguðum rannsóknum fyrir vindorkugarðinn í Klausturseli er ekki fjallað sérstaklega um rannsóknir eða mat á mögulegum nýtnistuðli vindmylla á svæðinu. Bendir stofnunin því á að slík umfjöllun væri æskileg í umhverfismatsskýrslu.</p>	<p><i>Gera má ráð fyrir að mat á mögulegum nýtnistuðli vindmylla á svæðinu liggja fyrir þegar vindmælingum verður lokið á svæðinu og að þær upplýsingar verði birtar í umhverfismatsskýrslu.</i></p>
2	<p>Í kafla 2.4 um Rammaáætlun segir: “Ekki hefur með afgerandi hætti verið ljóst hvort vindorka falli undir lög um verndar- og orkunýtingaráætlun. Orkustofnun hefur verið meðal þeirra sem telur svo ekki vera, en stofnunin veitir framkvæmdaraðilum virkjunarleyfi.” Orkustofnun telur ekki vafa leika á að vindorka falli undir lög nr. 48/2011 um verndar- og orkunýtingaráætlun. Stofnunin vísar til ákvörðunar innviðaráðherra þann 5. apríl 2022 um að synja staðfestingu á breytingum á aðalskipulagi Reykhólahrepps og Dalabyggðar vegna þriggja stærri vindorkukosta með vísan m.a. til þess að skipulagsbreytingarnar samræmdust ekki lögum nr. 48/2011.</p>	<p><i>Þó svo að Orkustofnun sé þeirrar skoðunar að vindorka falli undir lög nr. 48/2011 um verndar- og orkunýtingaráætlun, er ljóst að enn ríkir vafi á því hvort vindorka falli undir lög. Eins og segir í kafla 2.4 í matsáætlun skilaði framkvæmdaraðili engu að síður hugmynd að fyrirhugaðri framkvæmd til Orkustofnunar.</i></p>



Umsagnir bárust frá eftirfarandi félagasamtökum og almenningi:

- Aðalheiður Ósk Guðmundsdóttir
- Alda Sigurbrandsdóttir
- Andrés Skúlason
- Angelika Liebermeister
- Ann-Marie Sclutz
- Arnfinnur Jónasson
- Auður Svanhvít Sigurðardóttir
- Birna Heimisdóttir
- Daniela B. Gischeidel
- Ellert Grétarsson
- Fanný K. H. Maríudóttir
- Georg Bergþór Friðriksson
- Gréta Þórðardóttir og Páll Benediktsson
- Guðmundur Gíslason
- Gunnar Þór Hreiðarsson
- Gunnlaugur Júlíusson
- Helgi Hlynur Ásgrímsson
- Hrafnkatla Eiríksdóttir
- Íbúar og landeigendur að Grund, Jökuldal
- K. Hulda Guðmundsdóttir
- Karólína Elísabetardóttir
- Kristín Helga Gunnarsdóttir
- Krístrún Elva
- Landvernd
- Monika Abendroth
- Mótvindur Íslands
- Náttúrustofa Austurlands
- Náttúruverndarsamtök Austurlands
- Ófeig náttúruvernd
- Ólafur S. Andrésen og Sigrún Helgadóttir
- Pétur Heimisson
- Ragnhildur Zoega
- Samtök ferðaþjónustunnar
- Sigvaldi H. Ragnarsson og Halla Eiríksdóttir
- Skúli Björn Gunnarsson
- Steingrímur Karlsson f.h. Óbyggðaseturs
- Valdimar Aðalsteinsson
- Þorsteinn Gústafsson
- Þórarinn Þórarinsson
- Þóroddur F. Þóroddsson
- Ævar Sigdórsson

Hér á eftir verður greint frá efni þeirra athugasemda sem bárust frá framangreindum aðilum. Fyrst er sett fram tafla yfir athugasemdirnar (tafla 2) en að því loknu tafla þar sem fram kemur hvaða athugasemdir komu frá hverjum aðila fyrir sig (tafla 3).



Tafla 2 Athugasemdir frá félagasamtökum og almenningi.

Athugasemd		Viðbrögð
<i>Félagasamtök og almenningur</i>		
1	Almenn mótmæli	<i>Krefst ekki viðbragða</i>
2	<p><b>Vindorkuiðnaður</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vindorkuiðnaður er ennþá í stöðugri þróun og reynsla ekki í neinum takti við aðra þá orkukosti sem eru til staðar í landinu sbr. vatnsafl og jarðhiti sem Ísland hefur státað sig af til þessa dags.</li> <li>Engin lög eru til um vindorku hérlendis. Þess vegna vekur furðu að farið af stað með skipulag vindorkuvers áður en slík lög liggja fyrir. Mætti ætla að í þeim yrði meðal annars tekið á þeim umhverfisþáttum sem þarf að meta við slíkar framkvæmdir.</li> </ul> <p>Núverandi umgjörð matsáætlunar miðast við raforkuver sem föst fyrir á einum stað eða með hreyflum í vatni. Laga þyrfti umhverfismatsferlið að orkuverum sem eru stöðugt á hreyfingu hátt yfir jörðu á dreifðu svæði á borð við vindmyllur. Rannsóknir með einu eða tveimur 80 metra háum möstrum geta vart talist fullnægjandi þegar vindmyllurnar sjálfar verða í 200-250 metra hæð í stöðugri baráttu við þá krafta sem þar eru að verki.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unnið er að setningu lagaramma um vindorkuver hérlendis. Starfshópur á vegum umhverfisráðuneytisins vinnur að þeim málum. Einungis af þeim sökum ber að vísa fyrirætlunum sem hér um ræðir frá þar til lögin hafa verið fullunnin.</li> </ul> <p><b><i>Einnig er nauðsynlegt að í lögum sé tryggt að þeim sem byggja vindorkuver beri að leggja fé í förgunarsjóð áður en uppbygging hefst svo tryggt sé að hægt verði að standa að förgun og lagfæringu umhverfisins þegar starfsemin hættir og vindtúrbinum sé fargað um leið og þær bila eða úreldast en standi ekki ónotaðar árum saman.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Virkjun sem hefur uppsett afl 2% af því sem hér er sett fram á að fara í gegnum rammaáætlun en Zephyr mönnum hefur ekki þótt ástæða til að sækja um í það ferli.</li> </ul>	<p><i>Þetta er rétt og því mikilvægt að nýta og tileinka sér þá reynslu sem skapast hefur erlendis.</i></p> <p><i>Ný lög um vindorku munu engu breyta um umhverfismatsferlið. Til að mynda eru umhverfisþættir sem fjallað er um hverju sinni ákveðnir í matsáætlun með hliðsjón af lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana.</i></p> <p><i>Varðandi rammaáætlun þá, eins og fram kemur í kafla 2.4 í matsáætlun, skilaði Zephyr hugmynd að fyrirhugaðri framkvæmd inn til Orkustofnunar, en þaðan fer orkukosturinn til verkefnisstjórnar rammaáætlunar.</i></p>



Athugasemd	Viðbrögð
<ul style="list-style-type: none"> <li>Í ljósi þess sem fram kemur í eftirfarandi texta í framangreindri tillögu að matsáætlun tel ég að Skipulagsstofnun eigi í ákvörðun sinni að setja það skilyrði að í endanlegri matsáætlun verði byggt á niðurstöðu rammaáætlunar þar sem umhverfis- og auðlindaráðuneytið og Umhverfisstofnun hafa lýst þeirri skoðun að vindorka eigi að falla undir lög nr. 48/2011</li> </ul>	
<p><b>Fljótsdalsheiði</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Matsáætlunin gefur til kynna að skýrsluhöfundar virðast ekki hafa haldgóða þekkingu á því svæði sem um ræðir þegar kemur meðal annars að því að leggja mat á einstaka og mikilvæga verkþætti sem ættu að liggja til grundvallar og vera tilgreindir ítarlega í þessari áætlun.</li> <li>Varðandi staðarvalið á Fljótsdalsheiði er í kafla 1.2 fullyrt að umrætt svæði „einkennist nú þegar af orkumannvirkjum í formi háspennulína (Kröflulínur 2 og 3).“ og bent á að svæðið sé ekki langt frá hinni ristastóru Fljótsdalsstöð Landsvirkjunar ásamt miðlunarlóni hennar við Kárahnjúka. Umfjöllunina má skilja sem svo að háspennulínur á svæðinu og nálægð við Fljótsdalsstöð og miðlunarlón við Kárahnjúka réttlæti að taka umrætt land undir vindorkuver.</li> </ul> <p>Að segja að svæðið einkennast nú þegar af orkumannvirkjum í formi háspennulína er í besta falli mikil einföldun, en í raun mjög ýkt orðalag, svo ekki sé fastar að orði kveðið. Umrædd háspennulína sem mannvirki er eins og nafnið kveður á um línulegt fyrirbæri í landinu, mörgum sinnum lægra en hvert einstakt fyrirhugað vindmyllumastur og ekki með ljós í toppi. Það er virkilega mögulegt að áðurnefnt orðalag slái ryki í augu fólks og sjálfum finnst mér þetta beinlínis vera rangfærslur sem auðveldlega má skilja sem svo að svæðið sé þegar svo spillt af mannlegum framkvæmdum, að ekki saki að raska því meira. Þá finnst mér þessi umfjöllun í algjörrri andstöðu við eftirfarandi tilvitnun í kafla 2.2 um Aðalskipulag; „<i>Skipulag í dreifbýli þarf að stuðla að því að fjölbreytt nýting lands til framtíðar sé í sátt við náttúru og landslag. Gefinn er kostur á nýtingu orkulinda í dreifbýli með sjálfbærni og umhverfisvernd að leiðarljósi.</i>“.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Undirrituð [eigendur og ábúendur Hákonarstaða á Jökuldal] hafa verið í samstarfi landeiganda jarðanna Hákonarstaða, Grundar og Klaustursels, ásamt Austurbrú og sveitarfélaginu Múlaþingi um mótun rammaskipulags fyrir svæðið. Tilgangurinn með samstarfinu er m.a. að stuðla að opinberri og staðbundinni stefnumótun, ábyrgri nýtingu, ásamt gæða og fagurfræði í hönnun innviða. Stuðst er við aðferð</li> </ul>	<p><i>Tilgangurinn með matsáætlun er fyrst og fremst að greina hvaða umhverfisþættir geta orðið fyrir áhrifum af fyrirhugaðri framkvæmd og hvernig ráðgert er að meta þau áhrif, t.a.m. með náttúrufarsrannsóknnum. Ferli matsáætlunar lýkur með áliti Skipulagsstofnunar sem felur í sér leiðbeiningar til framkvæmdaraðila um vinnslu, efni og framsetningu umhverfismatsskýrslu, m.a. með hliðsjón af framkomnum umsögnum.</i></p> <p><i>Það er því ljóst að athugasemdir um matsáætlun hjálpa til við að gefa betri þekkingu á svæðinu sem og að segja til um hvort bæta þurfi við athugunum á mikilvægum verkþáttum sem skýrsluhöfundum hefur yfirsétt.</i></p> <p><i>Við gerð umhverfismatsskýrslu verður, með þar til bærum aðilum, skoðað hvernig fyrirhugaður vindorkugarður samræmist mótun rammaskipulags fyrir svæðið.</i></p>

Athugasemd	Viðbrögð
<p>sem kallast Ábyrg þróun áfangastaða, svokallað T.E.R.R.A módel þar sem notast er við aðferðafræði hönnunarhugsunar. Rammaskipulagið er á leið í umsagnarferli í janúar og fellur bygging vindorkuvers í Klausturseli engan veginn að þeirri hugmyndafræði.</p>	
<p><b>Hreindýr og önnur spendýr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fljótsdalsheiði hefur að geyma verðmætt vistkerfi, hvorutveggja plöntur lífríkt vatnasvið og villta dýrastofna eins og hreindýr. Eðli máls er grundvallaratriði að hreindýr sem þola illa vindorkuver séu sjálfstæður matsþáttur og gera þarf því kröfur um miklar rannsóknir í því sambandi.</li> <li>Í matsáætluninni er ekki fjallað um rannsóknir á áhrifum vindorkuversins á önnur dýr en fugla. Það vekur mikla furðu þar sem á Fljótsdalsheiði hefur löngum verið eitt helsta búsetusvæði hreindýra hérlandis. Hreindýrin hafa bæði efnahagslega og ímyndarlega þýðingu fyrir samfélagið á Austurlandi. Nýverið höfðu Samar í Noregi betur í dómsmáli þar en þeir töldu brotið á rétti sínum við byggingu vindorkuvers þar og bentu á að vindmyllurnar hefðu truflandi áhrif á hreindýraræktun þeirra. Sænskar rannsóknir benda til þess að bæði framkvæmdir við vindorkuver sem og vindmyllur í rekstri fæli hreindýr í burtu. Sænsku rannsóknirnar benda meðal annars til þess að það eitt að sjá vindmyllurnar fæli hreindýrin. Miðað við hversu víða af austfirsku hálendinu vindmyllurnar munu sjást er hætta á að Klausturselsvirkjun hafi áhrif á hreindýr mun víðar á Austurlandi. Í þessu samhengi er vert að velta því upp hvort ekki sé rétt að meta sjónræn áhrif virkjunarinnar á mun stærra svæði en þeim 50 km radius er ráð er fyrir gert í matsáætluninni. Ennfremur vantar umfjöllun um áhrif á aðrar villtar tegundir, svo sem refi eða sauðfé sem gengur um heiðalöndin á sumrin.</li> <li>Það gleymist hinsvegar alveg að minnast á og gera grein fyrir þeim landspendýrum sem í dag nýta landsvæðið sem um ræðir. Ber þá hæst að nefna hreindýrin en þau eru stærstu viltu spendýr sem landið okkar Ísland hefur upp á að bjóða og hafa verið sérstaða Austurlands. Bú og burðarsvæði þeirra hafa þegar átt undir högg að sækja á svæðinu vegna annarra orkuframkvæmda (ber þá fyrst að nefna Kára-hnjúkavirkjun) svo nauðsynlegt er að hafa þau með í samantektinni. Á svæðinu eru einnig bæði heimskautarefir og minkar en síðast en ekki síst gengur búpeningur um svæðið yfir sumartímenn. Þótt þessi dýr séu ekki öll jafn vinsæl og arðbær og hreindýrin þá þarf engu að síður að kanna hvernig þau nýta svæðið í dag og hvaða</li> </ul>	<p><i>Eins og fram kemur í viðbrögðum við efnisatriði 1 í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands mun framkvæmdaraðili meta áhrif framkvæmdarinnar á hreindýr og önnur spendýr ef ástæða þykir til. Þá verða hugsanleg áhrif á nýtingu svæðisins til sumarbitar fyrir sauðfé metin eins og fram kemur í viðbrögðum við efnisatriði 6 í umsögn Múlaþings.</i></p>

Athugasemd		Viðbrögð
	<p>áhrif vindmyllugarður myndi hafa á þá landnýtingu. Myndi það t.d. valda búsvæðisflutningum yfir á önnur svæði sem geta mögulega ekki borið meiri fjölda án ágangs á þau svæði?</p>	
5	<p><b>Fuglar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fljótsdalsheiðin er eins og aðrar heiðar með þekktum farleiðum og búsvæðum fuglategunda sem við berum ábyrgð á. Neikvæð áhrif vindorkuvera á fuglalíf er þekktara en orð þyrfti að hafa á hér en meðal fuglategunda þarna á svæðinu stafar heiðagæs, fálkum, smyrlum, himbrima og síðast en ekki síst rjúpnastofni veruleg hættu af. Fálkaóðöl eru þekkt í nágrenni við áformað vindorkuver og vistgerðir þar eru til þess fallnar að laða þar að rjúpu og eðli máls eru rjúpur órjúfanlegur hluti af fæðu fálka.</li> <li>Náttúrustofa Austurlands vill að fram komi að það endurspegli ekki álit stofunnar að beita ekki ratsjármælingum þó svo að líklegt sé talið að Náttúrustofa Austurlands og Tringa sjái um rannsóknir á fuglum. Fram kemur hjá Náttúrustofunni að allar líkur séu á að sjónarhólmælingar á þessu svæði nái ekki að dekka umferð t.d. heiðagæsa að hausti þar sem að þær fara milli náttstaða og beitahaga í rökkri, jafnvel myrkri. Þá séu nærliggjandi svæði vinsæl til veiða á gæsum sem eru líklegar til að valda auknu flugi fugla vegna truflunar.</li> </ul>	<p><i>Eins og fram kemur í kafla 5.6 í matsáætlun verða ítarlegar rannsóknir gerðar á fuglum í þeim tilgangi að meta hugsanleg áhrif fyrirhugaðs vindorkugarðs á fuglalíf.</i></p>
6	<p><b>Ásýnd, víðerni og ferðaþjónusta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vindorkuverið mun sjást um stóran hluta af héraði og þá allra helst þegar komið er inn á hálendið inn af Fljótsdal, Hraunasvæðið svokallaða nærfellt því allt svo og frá þjóðgarði Vatnajökuls í kringum og upp á Snæfelli. Ef þessi hluti Fljótsdalsheiðar sem Klausturselsvirkjun er ætlað að rísa yrði tekin undir þann iðnað má alhæfa að hálendi Austurlands mun verða fyrir fullnaðartjóni vegna mannlegra mistaka. Ásýndin ein og sér er og verður öllum þynnir í augum sem fara munu um svæðið og hvað þá ferðamönnum sem verið er að gera út á með innspýtingu mikilla fjármuna við uppbyggingu innviða eins og við Stuðlagil sem er einn allra vinsælasti áningarstaður á öllu Austurlandi. Þá gerir Óbyggðasetrið í Fljótsdal út á upplifunarferðamennsku, þar sem hálendi og heiðarlönd eru undir, vindorkuver á Fljótsdalsheiði mun vega alvarlega að þeirri metnaðarfullu uppbyggingu sem átt hefur sér stað þar. Sífellt meiri eftirspurn er að eiga sér stað og sá hópur ferðamanna sem vilja upplifa sem minnst snortna náttúru án manngerðs umhverfis fer ört stækkandi. Vindorkuver á nútímamælikvarða risavaxinna turna og spaða í</li> </ul>	<p><i>Ekki er hægt að fullyrða um neikvæð áhrif fyrirhugaðs vindorkuvers áður en umhverfisáhrif þess hafa verið metin. Eins og fram kemur í matsáætlun verða ásýndaráhrif skoðuð frá ýmsum sjónarhornum, þar á meðal Stuðlagili. Þá verður haft samráð við heimafólk og hagsmunaaðila, þar á meðal ferðaþjónustuaðila, um myndatökustaðina, reynt að fá fram afstöðu þeirra til þeirra staðsetningu sem eru kynntar og kannað hvort fram komi fleiri tillögur að stöðum fyrir ásýndarmyndir.</i></p> <p><i>Framkvæmdaraðili telur að samráð við aðila í ferðaþjónustu um sjónarhorn til fyrirhugaðs vindmyllugarðs og í framhaldinu gerð ásýndarmynda frá þessum stöðum, muni uppfylla kröfu um mat á áhrif á ferðaþjónustu í næsta nágrenni svæðisins.</i></p> <p><i>Hvað varðar áhrif á óbyggð víðerni, þá verður í umhverfismatskýrslu lagt mat á hvort og þá hversu mikið þessi svæði kunna að skerðast.</i></p>

Athugasemd	Viðbrögð
<p>200 m + hæð mun gera samfelldustu víðerni Evrópu á Íslandi að engu. Gera má því ráð fyrir að einvörðungu út af ásýndaráhrifum, hjóðmengun og blikkljósum muni viðkomandi framkvæmd hafa stóralvarlegar afleiðingar í för með sér fyrir ferðaþjónustu og aðra hagsmunaaðila á svæðinu og koma til með að valda þeim óbætanlegu fjárhagstjóri fyrir utan allt það tilfinningatjón sem slíkar framkvæmdir hafa í för með sér á lítt spilltum svæðum. Almennt má því reikna með því að ferðaþjónusta á Austurlandi bíði almennt mikinn hnekki ef af framkvæmdum yrði og ímynd svæðisins myndi falla um marga flokka.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sjónmengun af slíku vindorkuveri sem þarna um ræðir, verður gríðarleg. Risavaxin vindorkuverin munu sjást langar leiðir. Ásýnd nær- og fjærumhverfis versins mun þannig spillast og hafa áhrif á áhuga erlends ferðafólks til að heimsækja Austurland og einnig vilja leiðsögumanna til að beina ferðamönnum þangað. Ferðaþjónusta er á örfáum misserum orðin ein af mikilvægustu atvinnugreinum Íslands. Forsenda þess er að erlent ferðafólk vill í sívaxandi mæli njóta óspilltrar náttúru landsins.</li> <li>• Í grennd við svæðið sem menn vilja leggja undir vindorkugarð, er náttúruverndarsvæðið Stuðlafoss. Fyrir örfáum árum vissu einungis mjög fáir af tilvist Stuðlagils, en í dag má segja að það sé orðið heimsfrægt. Gilið sjálft og réttur fólks í dag, og í framtíðinni, til að fá að sjá það og óspillta umgjörð þess kallar á sérstaka aðgát þegar uppi eru áform um röskun lands í nágrenni slíks náttúruundurs.</li> <li>• Á Mynd 5.1 er: „Fræðilegur sýnileiki til fyrirhugaðra vindmylla í Klausturseli miðað við um 45 km radíus“, bls. 15 í matsáætlun, en líklegt er að vindorkumannvirkin muni sjást frá Snæfelli og annar staðar víðar af hálendi Austurlands.</li> <li>• Matsáætlunin gefur það vel til kynna að þessi framkvæmd mun kalla á gríðarlegt jarðrask á annars lítt snortnu víðerni á heiðarlöndunum upp af Fljótsdal. Sýnileikakortið á bls. 15 er beinlínis sláandi en þessi óskapnaður mun blasa við víða að. Hafa ber í huga að fjöldinn allur af slíkum vindmylluvirkjunum er á teikni-borðinu, líklega um þúsund vindmyllur samanlagt, en á vef Orkustofnunar eru talin fram yfir 30 svæði á Íslandi hvar fyrirtæki hafa sýnt áhuga á að reisa slíkar virkjanir. Þær munu því gjörbreyta ásýnd landsins og verða eitt helsta einkenni íslensks landslags, gangi þessi áform eftir. Það er engan veginn ásættanlegt með það í huga að einn stærsti atvinnuvegur þjóðarinnar, ferðaþjónustan, gengur að stærstum hluta út á að selja ferðamönnum aðgang að íslenskri náttúru. Um 80% erlendra ferðamanna segjast koma hingað til að upplifa íslenska náttúru og margir nefna víðáttuna í því samhengi. Það er því engan veginn ásættanlegt að</li> </ul>	<p><i>Eins og fram kemur í matsáætlun mun mat á áhrifum á ásýnd og landslag byggja á viðurkenndri aðferðafræði og leiðbeiningum, sem hafa verið mikið notaðar í sambærilegum verkefnum. Hér er um að ræða aðferðafræði sem Skipulagsstofnun viðurkennir og hefur beint verkefnum í þann farveg. Með hliðsjón af þeim ásýndarmyndum úr öðrum verkefnum er framkvæmaraðili sannfærður um að ekki þurfi að ætla að ásýndaráhrif nái til lengri fjarlægðar en þeirra 45 km sem miðað er við skv. aðferðafræðinni sem notuð er.</i></p> <p><i>Varðandi verndarsvæði almennt, þá kemur fram í kafla 2.5 í matsáætlun að fjallað verði um möguleg áhrif fyrirhugaðs vindorkugarðs á verndarsvæði. Þá verður umfjöllun um óbyggð víðerni eins og fram kemur í kafla 5.1.</i></p>

Athugasemd	Viðbrögð
<p>vindorkufyrirtækin geti gert risavaxnar vindmyllur að helsta einkenni íslensks landslags. Með því væru hagsmunir örfárra teknir fram yfir hagsmuni heildarinnar. Hver vill skoða lítið land með 1.000 vindmyllum á ósnortnum víðernum?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Áform um byggingu svo mikilla mannvirkja sem er kynnt sem vindorkugarður en er í raun vindmylluver munu hafa griðarlega mikil sjónren áhrif á Hákonarstaði. Þau eru verulega neikvæp sem mun leiða til rýrnun á verðgildi jarðar og notkunar föguleikum í lítt snortnu víðerni svo sem þess hluta Jökuldalsheiðar sem tilheyrir jörðinni. Þá er ljóst m.v. mynd 5.1 sem sýnir sjónræn áhrif vindmylla að ekki þarf að fara langt frá bæjarstaði til að þær sjáist m.a. af Þjóðvegi 923 í landi undirritaðra.</li> <li>• Gerð er athugasemd um tillögur að myndatökustöðum í matsáætlun. Það merkilega við þessar staðsetningar er að þær eru valdar þar sem líkleg áhrif af sjónmengun vindmyllugarðs er lítil eða engin. Myndatökustaðir eru um allt þetta svæði, bæði hálandismyndir og í Jökuldalnum. Þróun á gönguleiðum sbr. ramma-skipulag sem er í vinnslu, dreifir fólki meira um svæðið. Þessi tilraun að ákveða fyrirfram hvar fólk tekur myndir er eingöngu gerð til að gera lítið úr sjónmengun af vöðum þessa rísa vindorkugarðs. Almennt má líta á að ef fólk vill upplifa náttútu, fjöll, óspillta náttúru, náttúrperlur þá hefur það neikvæð áhrif á upplifun ef rísa vindorkugarður er oft í auglýsingu.</li> <li>• Í umhverfismatskýrslu þarf að fjalla um verndarsvæði en í matskýrslu Mannvits fyrir Zephyr hefur láðst að geta þess að í henni verði gerð grein fyrir þegar kortlögðum óbyggðum víðernum í samræmi við viðmið í 19. tölulið 5. gr. og 73 gr. a og 8. tl. bráðabirgðaákvæðis náttúruverndalaga nr. 60/2013 um kortlagningu víðerna sem hugsanlega geta orðið verndarsvæði skv. 46. gr. náttúruverndalaga nr. 60/2013, sbr. einnig stefnumörkun löggjafans í e-lið 3. gr. laganna um að standa vörð um óbyggð víðerni. Ein vísindaleg kortlagning, sem tekur mið af þessum ákvæðum laganna, hefur farið fram til þessa. Samkvæmt henni virðist sem fyrirhuguð framkvæmd hefði algerlega afgerandi áhrif til eyðingar svæðis sem telst til óbyggðra víðerna og myndi vera tækt til friðlýsingar skv. lagaskilyrðum 46. gr. Um er að ræða víðernasvæði tölusett nr. 10 og nefnt Fljótsdalsheiði í kortlagningar-skýrslu gerðri í samræmi við kröfur laga. Vísað er til svæðisins og upplýsinga um það aftast í þessari umsógn. Mögulega yrði stærsta víðernasvæði sem kortlagt hefur verið á Íslandi, tölusett nr. 12 í tilvitnari skýrslu, einnig fyrir áhrifum af fyrirhugaðri framkvæmd. Úr þessu fæst ekki skorið nema rannsaka það. Mat þarf</li> </ul>	

Athugasemd	Viðbrögð
<p>að fara fram og gera þarf grein fyrir því í umhverfismatsskýrslu hver yrði skerðing fyrirhugaðrar framkvæmdar á víðernasvæði 10 og mögulega 12. Kortlagning óbyggðra víðerna lögum samkvæmt og mat á áhrifum mannvirkja á þau er fjölþátta mat og alls ekki einfalt sýnileikamat.</p>	
<p><b>Jarðvegsrask og vistgerðir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé horft til áformaðrar stærðar verkefnisins þá liggur fyrir að jarðvegsrask og skemmdir á heiðarlendum Fljósdals verða fullkomlega óafturkræfar. Heiðarlendurnar verða ristar sundur þvers og kruss um þetta lífríka svæði með vegalagningu yfir mýrar og vatnasvið sem stöðvar alla náttúrulega framrás sem verður rofin innan þessa svæðis. Slík framkvæmd á heiðarlendum er gróf aðför og alvarleg gagnvart líffræðilegri fjölbreytni ekki síst sé til nýafstaðinnar ráðstefnu og niðurstöðu COP 15 frá því í desember síðastliðnum. Þar var einmitt ákall til þjóða heims að stöðva framvindu þess að brjóta lítt eða ósnortið land. Segja má að varla er hægt að ganga jafn gróflega gegn niðurstöðu COP 15 eins og að leggja heiðarlönd Íslands undir óafturkræft jarðrask vegna vindorkuvera.</li> <li>• Bygging vindorkuvera getur truflað flæði grunnvatns í jarðvegi sem og leitt til mengunar, til dæmis ef olía lekur út við annað hvort byggingu eða rektur. Við teljum að við umhverfismat þurfi að grandskoða áhrif sérhverrar vindmyllu á vatnafar á svæðinu.</li> <li>• Sífreri er mikill í mýrum og rústum á Fljótdalsheiði en hann verður nú sífellt fágætari með hlýnandi loftslagi. Sífreranum fylgja sérstök landslagsform svo sum fjöldi smátjarna og svo rústirnar sjálfar. Í flánum eða sífrera mýrunum er mjög fjölbreytt lífríki af æðplöntum, smádýrum og fuglum. Lítt röskuð votlendi, stöðuvötn og tjarnir sem og víðerni njóta verndar náttúruverndarlaga.</li> <li>• Landvernd vill áréttta hversu gríðarleg landspjöll eru undir ein og sér varðandi 12 m breitt belti með strenglögnum sem áform eru um – auk jarðvegskiptra skurða þarf auk þess sérstakan vinnuveg utan við hið 12 m breiða skurðbelti fyrir strenglögnum. Gera má því ráð fyrir raski í allt að 15 – 20 m belti sem er gríðarlegt inngrip.</li> </ul>	<p><i>Eins og fram kemur í kafla 5.5 í matsáætlun verður vistgerðakortlagning Ní staðfest eða uppfærð við ráðgerða gróðurathugun. Þegar sú niðurstaða liggur fyrir, verður reynt að staðsetja vindmyllur og vegslóða þannig að reynt sé að hlífa eftir fremsta megni þeim vistkerfum sem hafa hvað hæst verndargildi.</i></p> <p><i>Að sjálfsögðu mun fyrirhuguð framkvæmd hafa í för með sér jarðvegsrask. Greint verður frá umfangi þess í umhverfismatsskýrslu og þeim ráðstöfunum sem gerðar verða til að lágmarka það rask.</i></p> <p><i>Varðandi rask vegna strenglagnar, þá kemur fram í matsáætlun að 12 m beltið sem áætlað er að raskist að jafnaði, felst í vinnuvegi, skurði og svæði sem fer undir jarðveg sem kemur upp úr skurði. Það er því rangt að gera ráð fyrir raski á 15-20 m breiðu belti.</i></p>
<p><b>Samspil með vatnsorku og tenging við flutningskerfið</b></p> <p>Það verður að heita mjög sérstakt þegar fyrirtækið mælir staðsetningu áformaðrar Klausturselsvirkjunar bót með því að vitna til þess að nálægar séu stórar vatnsaflsvirkjunar til að sækja rafmagn þegar vindur blæs ekki nóg til að knýja túrbínurnar. Það er almennt gríðarlega umhugsunarvert hvernig erlend vindorkufyrirtæki sem eru að</p>	<p><i>Framkvæmdaraðili mun vera í samráði við Landsvirkjun og Landsnet er kemur að samspili vindorku og vatnsafls ásamt tengingu við flutningskerfið og mögulegar framkvæmdir við styrkingu þess.</i></p>

Athugasemd	Viðbrögð
<p>setja gríðarleg áform á laggirnar hér á Íslandi telja sig geta gengið að grunninnviðum raforku í sameiginlegri eigu landsmanna sbr. sem verður ekki annað lesið úr en hér en að Zephyr ætli sér að eiga viðskipti við Landsvirkjun um jafnvægisorku sem er grundvöllur þess að fyrirtækið geti talist hæft til að selja inn á almenna raforkukerfið. Þá ber svo við að Landsvirkjun býr ekki yfir aukaorku til að deila með erlendu vindorkufyrirtæki enda væri slíkt hrein arðrán á auðlindum landsmanna.</p> <p>Skýra þarf nánar mjög óskýr áform um nýtingu orkunnar, lagnaleiðir og svo þá ekki síst hverjum ætla þeir að bera kostnað af þegar í matsáætlun er skírskotun til þess að það þurfi mögulega að styrkja flutningskerfið sem nú þegar hefur nýverið uppfært sem er Kröflulína 3.</p>	
<p><b>Örplast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Margt og mikið hefur verið ritað um ýmsa mengun frá vindorkuverum og ber mikið á milli meðal erlendra sérfræðinga ýmissa og fulltrúa vindorkunnar. Þá vill svo til að vindorkuiðnaðurinn rannsakar sig sjálfur og gefur ekki upp hvaða aðferðir hann notar t.d. við útreikninga á örplastmengun og ýmsar afleiðingar af því sbr. BPA mengun sem er þekkt skaðvænlegt eiturefni sem spaðarnir innihalda.</li> <li>• Við teljum að í við mat á umhverfisáhrifum þurfi að grandskoða áhrif íslensks veðurfars á borð við ísingu og hvassviðris á þá hluti vindmyllanna sem eru á stöðugri hreyfingu. Einkum með tillit til þess að hvort örplast eða efni á borð við bisphenól A losni við það út í nærliggjandi umhverfi eða vatnskerfi.</li> <li>• Í matsáætluninni er lítið gert úr hugsanlegri mengun. Vindmylluspaðarnir eru gerðir úr plasti og trefjagleri. Líftími þeirra getur verið frá nokkrum árum til ca tuttugu ára við bestu aðstæður, á þeim tíma dreifist ógrynni af örplasti og trefjum út í umhverfið. Samkvæmt óháðri rannsókn sem gerð var við háskólann í Strathclyde í Skotlandi, losar 4,2 MW vindmylla 62 kg af örplasti (trefjagler og epoxy) út í náttúruna á ári. Þessi mengun safnast upp í náttúrunni og spillir vatnsbólum og bithögum fyrir hreindýrum og öðrum lífverum á svæðinu. Ekki kemur fram í matsáætluninni hvernig meta eigi þessi áhrif. Hér verður fólk, náttúra og dýralíf að njóta vafans. Vindorkufyrirtækin hafa komist upp með að gefa upp fáránlega lágar tölur um losun á örplasti. Hvernig verður staðið að eftirliti og rannsóknum með þessu?</li> </ul>	<p><i>Í umhverfismatskýrslu verður lagt mat á hvort hættu sé á mengun vegna örplasts og þá í hversu miklu magni.</i></p>

Athugasemd	Viðbrögð
<p><b>Veður</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ef litið er til veðurfars á Íslandi þá með tilliti til vindorku þá hefur grænþvottur iðnaðarins þar haldið því fram að Ísland sé ákjósanlegur kostur með tilliti til m.a. að hér sé meira rok en víðast hvar. Þá gleymist að halda til haga að vindorkan þolir illa mikil veðrabrigði og hún þarf alls ekki á roki að halda því ákjósanlegustu aðstæður eru 8 – 10 jafnvindur. Vindorka framleiðir ekki meira rafmagn umfram 12 m á sek og hún framleiðir yfir höfuð ekki neitt undir 5 m vindhraða á sek.</li> <li>Þegar vindur lendir á spöðum vindmyllu stöðvast hann og í kjölfarið hægist á honum. Um leið hrærir vindmylla upp í loftinu þannig að hlýtt loft leita niður á við (wake-effect). Þetta getur leitt til breytinga á veðurfari og þar með væntanlega vistkerfi í næsta nágrenni við vindorkuver. Má þar nefna hlýnun yfirborðs og aukna vatnsuppgufun. Rannsóknir í þessa veru hafa verið gerðar í annars konar loftslagi en hér á Íslandi. Undirrituð telja að við umhverfismatið verði þessi áhrif og afleiðingar þeirra á þætti eins og hitastig, úrkomu og vistkerfi metin.</li> <li>Varðandi veðurskýrðin er í matsáætluninni sagt stuðst við söguleg gögn frá næstu veðurstöðvum Veðurstofu Íslands, sem ekki eru tilgreindar en hljóta að vera veðurstöð við Kárahnjúka, Hallormsstað og/eða veðurstöð við Egilsstaðaflugvöll. Bara þetta atriði ætti að duga til að vísa málinu aftur til verkfræðistofunnar Mannvits sem vann skýrsluna sem hefði þurft að eyða meiri tíma í verkefnið og jafnvel sýna metnað.</li> </ul> <p>Hér er annarsvegjar borið saman framkvæmdasvæði á flötu berangri í 500 m til 600 m hæð yfir sjó við annað hvort veðurstöðvar á láglandi í byggð eða hinsvegjar veðurstöð í skjóli við fjöll, nálægt jökli og talsvert langt frá fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og er þó stöðin við Hallormsstað sú sem næst er, nema notast eigi við gögn frá veðurstöðvum í Jökuldal sem vandséð er að geti stutt áætlanir um framkvæmdir á Fljótsdalsheiði. Hér eru epli hreinlega borin saman við simpansa. Undirritaður hefur verið mörg sumur og haust á þeim slóðum þar sem fyrirhugað framkvæmdasvæði er og hefur oftár en ekki verið í afskaplega góðu veðri sem einkennist af logni dögum saman. Ólíklegt er að slíkt henti þessarri starfsemi. <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvergi er getið um ískast af völdum vindmylla, en það er vel þekkt fyrirbæri sem getur haft skaðleg áhrif og krefst vöktunar með tilheyrandi varúðarmerkingum.</li> </ul> </p>	<p><i>Aðstæður til nýtingar vindorku þykja góðar á Íslandi vegna hárrar nýtingar. Til dæmis er nýtnihlutfall rannsóknvindrmylla Landsvirkjunar fyrir ofan Búrfell tæplega 45% sem er með því allra hæsta í heiminum. Erlendis er það helst úti á sjó sem sambærileg nýting næst.</i></p> <p><i>Svokallaður „wake-effect“ er fyrst og fremst mikilvægur við ákvörðun á afstöðu vindmylla og fjarlægð á milli þeirra til að vindmyllurnar dragi ekki úr nýtingu vindsins hver hjá annarri. Áhrif á vistkerfi í næsta nágrenni eru hins vegar ákaflega óljós, en geta hvort heldur er verið jákvæð eða neikvæð. Í ljósi meiri og jafnari vindhraða og þar með blöndunar loftins hérlendis en erlendis, verður þó að teljast ólíklegt að „wake-effect“ hafi áhrif á vistkerfi í nærumhverfi vindmyllanna.</i></p> <p><i>Varðandi efasemdir um að veðurfari sé hentugt á Fljótsdalsheiðinni, þá kemur fram í kafla 1.2 í matsáætlun, að vindaðstæður verði mældar í um 80 m hæð í minnst 12 mánuði til að staðfesta áætlaðan vind.</i></p> <p><i>Eins og fram kemur í kafla 3.2.1 í matsáætlun verður í umhverfismatsskýrslu fjallað um veðurfarslegar aðstæður og ísingarhættu og hvort þörf verði á afísingarbúnaði.</i></p>



Athugasemd	Viðbrögð
<p><b>Forsendur raforkuframleiðslu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikilvægt er að ítarleg grein sé gerð fyrir meginforsendum raforkuframleiðslu og söluhorfum áður en lagt er af stað með svo viðamiklar ráðagerðir um raforkuver. Þar verður einnig að taka tillit til stopullar orkuframleiðslu þegar veður eru stillt, eins og gerst hefur undanfarnar vikur. Þá verður orkuframleiðsla vindmylla lítil eða engin. Eru forsendur fyrir fyrir sölu á tugum eða hundruðum megawatta sem fyrirsjáanlega detta út um lengri eða skemmri tíma? Til að svara því þarf annað hvort að sýna fram á jöfnunarorku þegar vindorku skortir eða kaupendur sem tilbúnir eru að kaupa stopula orku.</li> <li>Ekkert kemur fram hvar á að fá varaafll frá vatnsaflsvirkjunum handa svo risavöxnu vindorkuveri sem hér um ræðir þegar logn er og vindorkuverin framleiða ekki rafmagn. Íslenskar vatnsaflsvirkjanir hafa nóg með að uppfylla þá samninga sem hafa verið gerðir um afhendingu orku frá þeim. Samkvæmt upplýsingum frá nálægum löndum er nýting orkunnar frá slíkum varaafllsvirkjunum um 35-40%. Það er bein ávísun á hærra raforkuverð vegna þess að mannvirkin eru ekki rekin með fullum afköstum. Orka frá varaafllstöðvum verður alltaf að vera til taks þegar slær í logn. Rétt er að minna á að hér er um að ræða vindorkuver sem er álíka og Kárahjúkavirkjun að stærð.</li> </ul>	<p><i>Möguleg jöfnunarorka er ekki hluti af þessu verkefni.</i></p>
<p><b>Notkun raforku frá Klausturselsvirkjun</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ef litið er til þeirra áforma sem uppi eru á landinu í dag varðandi vindorkuver þá liggur fyrir að réttlæting vindorkuiðnaðarins gagnvart almenningi og stjórnvöldum er að þeir ætli að vera bjargvættir í innlendum orkuskiptum. Þegar að er gáð liggur hins vegar fyrir að allur meginþungi áformaðrar raforkuframleiðslu vindorkuveranna til útflutnings á rafeldsneyti sem er þó ekki einu sinni búð að þróa til brúks, hvorki á skip eða flugvélar. Gagnaver og rafmyntagröfur kemur svo í öðru sæti sem gengur sömuleiðis gegn öllum yfirlýsingum stjórnvalda um innlend orkuskipti. Hér er því á ferðinni iðnaður sem hyggur eingöngu á gengdarlausa orkusóun í stað þess að koma sjálfbærum verkefnum á koppinn með hugviti sem gagnast getur heimsbyggðinni. Á þessum grunni á því eðli máls að hafna öllum þeim áformum erlendra orkufyrirtækja sem eru að sækja hér um svæði upp um holt og heiðar í þeirri von að sæstrengur verði lagður og eða í nánustu framtíðinni muni þeim mögulega gefast kostur á útflutningi á rafeldsneyti í einhverri mynd. Hér er því hreinlega verið að hamstra lendur inn í framtíðina og setja af stað</li> </ul>	<p><i>Það er alltaf forsenda framkvæmda af þessu tagi að sölusamningur liggja fyrir um raforkuna og það gerist venjulega eftir að undirbúningsferli lýkur og áður en sjálfar framkvæmdirnar byrja.</i></p> <p><i>Fyrir liggur mat opinberra aðila um líklega og mögulega raforuþörf. sbr. nýlega skýrslu Landsnets og orkuspa sem Orustofnun birtir. Framkvæmdar- aðili hyggst eðli málsins samkvæmt ekki reisa vindmyllur nema eftirspurn sé eftir orkunni og augljóst að ekki verður áhugi á framkvæmdinni nema fyrir liggja hver kaupir raforkuna. Vangaveltur á þessu stigi um það hver kaupir raforkuna eru ótímabærar.</i></p>

Athugasemd	Viðbrögð
<p>spilavíti á kostnað íslenskrar náttúru, samfélag og efnahags þjóðarinnar. Fókusinn er allur á sérhagsmuni á kostnað almannaheilla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Þegar horft er til mögulegrar notkunar stopullar orku til framleiðslu rafeldsneytis og annarra slíkra kosta, verður að skoða alþjóðlega markaði og horfur á þeim. Horfur í viðskiptum með rafeldsneyti svipar um margt til viðskipta með jarðefnaeldsneyti; þetta eru hvort tveggja auðflytjanlegar vörur á alþjóðlegum markaði. Framleiðslan mun aðallega verða þar sem orkuverð er lægst, jafnvel þótt það sé stopult. Nú virðist að framleiðsla rafmagns og rafeldsneytis muni verða hagfelldust með sólarcellum, og þá helst þar sem umhverfisskilyrði eru hvað best, t.d. í Norður-Afríku, á Spáni, Grikklandi, Sikiley og víðar. Það virðist óraunhæft að gera ráð fyrir að vindorka geti keppt á þessu sviði, a.m.k. ekki vindorka á landi.</li> </ul> <p>Ef farið verður í framkvæmdir sem byggja á svo veikum efnahagslegum grunni sem fyrirhugaðir vindorkugarðar, má búast við að fyrirtækin verði ekki rekstrarhæf, og því er mikilvægt að gerð sé grein fyrir hvaða tryggingar verði settar fyrir því að mannvirki verði afmáð og svæðinu komið í fyrra horf.</p>	
<p><b>Hljóð</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ljóst er að vindorkuver rýrir eignarrétt nágretta sinna en eignir í nánd við iðnaðarsvæði falla yfirleitt í verði og verða minna eftirsóknarverð. Hvernig eiga aðilar t.d. að leigja út sumarhús með hljóðmengun frá vindorkuverum.</li> <li>...Hinsvegar liggja engin gögn fyrir um í hversu stórum rás má gera ráð fyrir truflun vegna hljóðs frá vindorkuverinu. Þar þarf einnig að gera ráð fyrir hljóðum sem mennskt eyra nemur ekki endilega en þar sem við stundum búfjárrækt á jörðinni okkar væri að sjálfsögðu leiðinlegt ef dýrin yrðu fyrir ónæði af völdum framkvæmdanna sem gæti orsakað breytt hegðunarmynstur og jafnvel afurðartap vegna stress.</li> </ul>	<p><i>Eins og fram kemur í kafla 5.3 verða áhrif hljóðs frá fyrirhuguðum vindmyllum metin og niðurstöður skoðaðar út frá fjarlægð í næstu byggð. Niðurstöður verða birtar í umhverfismatsskýrslu.</i></p>
<p><b>Frágangur eftir líftíma vindorkugarðs og förgun vindmylluspaða</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Furðu vekur að hvergi er komið inn á í matsskýrslunni áætlanir um hugsanlega urðunarstaði fyrir spaðana, þegar líftíma þeirra líkur. Vitað er að örplastið sem eyðist af spöðunum mun dreifast um lífríkið. En hvað á að gera við ónýtu spaðana þegar að því kemur?</li> </ul> <p>Staðreynd er að flestir vindtúrbínuspaðar eru urðaðir, þar sem efnablandan, epoxí o.fl. er ekki endurvinnanleg. Urðunarsvæði fyrir þetta magn risavaxinna spaða yrði</p>	<p><i>Eins og fram kemur í kafla 3.2.5 í matsáætlun verður fjallað um hvernig niðurrifi verði háttað eftir líftíma vindorkugarðs, verði tekin ákvörðun um það. Hluti þeirrar umfjöllunar er að fjalla um hvað gert verður við vindmylluspaðana.</i></p>

Athugasemd	Viðbrögð
<p>engin músarhola þegar að því kemur, heldur risavaxið urðunarverkefni. Þetta atriði vantar algjörlega í matsskýrsluna.</p> <p>Í Noregi hefur ekki enn tekist að ná samkomulagi við vindiðnaðinn varðandi förgunargjald á vindorkuspöðum og meðan svo er, eru þeir enn grafnir í jörðu þar eða látnir liggja á haugum með tilheyrandi skaða. Víðast hvar um heiminn er enn verið að grafa langmestan hluta af vindorkuspöðum með því eitri sem á þeim er og tilheyrandi skaða og landupptöku sem fer undir úrganginn sem er gríðarlegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Við lok framkvæmda segir að gengið verði frá framkvæmdum eins og best verður á kosið. Hér er væntanlega vísað til þess eins og best verður á kosið að mati Zephyr. Ekki skal dregið í efa að í umhverfismatsskýrslu sé áætlað að skýra þennan þátt nánar. Fulltrúar fyrirtækisins virðast ekki gera sér grein fyrir að með framkvæmdinni verður ekkert lagað eins og best verður á kosið af þeirri einföldu ástæðu að það er útilokað að bæta það sem þegar hefur verið eyðilagt. Að líftíma liðnum sem eigin veit hvenær yrði – þá liggja ekki fyrir neinar tryggingar um að vindorkufyrirtækið muni annast kostnað við að fjarlægja allan utanaðkomandi jarðveg og mannvirki, vindtúrbínuturna og steypu. Eina tryggingin í þessum efnun væri að viðkomandi fyrirtæki leggði fram tryggingu sem tryggði að ígildi kostnaðar við niðurrif og endurheimt yrði greitt af fyrirtækinu og með ríkisábyrgð frá Norskum stjórnvöldum. Hitt gefur á að líta eins og áður segir að það verður aldrei hægt að endurheimta upprunaland sem búið er að eyðileggja og rjúfa á allan máta. Ekkert land þolir að standa sundurskorið í áratugi af þessum stærðarskala án þess að úr verði óafturkræf náttúruspjöll auk þess sem jarðvegraksið allt er óafturkræft.</li> </ul>	
<p><b>Efnistaka, steypa og aðkomuleiðir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikillar ónákvæmni gætir í áætlunum um efnistöku og hlýtur að vera óskað eftir nákvæmari upplýsingum en nú eru í matsskýrslu.</li> </ul> <p>Steypuankeri samkv. framleiðanda 6 MW vindtúrbínu á að lágmarki að vera 11.000 m<sup>3</sup>, fyrir 90 túrbínur gerir það 990.000 m<sup>3</sup>, sem er allt önnur tala en gefin er upp í matsáætlun.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Áætlað er að efnisflutningar vegna framkvæmdarinnar verði á bilinu 230 þúsund til 540 þúsund rúmmetrar sem samsvarar 2500 til 5900 ferða bíla með malarflutningavagn af stærstu gerð. Magn steinsteypu sem þyrfti að flytja frá Egilsstöðum að framkvæmdasvæðinu eru áætlaðir 54 þúsund rúmmetrar sem samsvara um 6700 ferðum steypubíla. Nefnt er að hver mylla þurfi 10 ferðir bíla með allt að 150 tonna</li> </ul>	<p><i>Allar tölur um efnistöku, þar á meðal steypuefni, verða endurskoðaðar í umhverfismatsskýrslu. Allar tölur eru grófar á þessu stigi en við gerð umhverfismatsskýrslu verður stuðst við nákvæmari tölur.</i></p> <p><i>Þess ber þó að geta að þar sem það á við byggja tölur á upplýsingum frá framleiðendum vindmylla og sérfræðingum sem hafa unnið að uppsetningu fjölmargra vindorkugarða.</i></p> <p><i>Varðandi flutning á efni, þá verður að sjálfsögðu reynt að stytta aðflutningsleiðir eins og unnt er, t.d. með því að nýta efni úr uppgreftri fyrir undirstöðum vindmylla auk þess sem hugsanlega yrði sett upp færanleg steypustöð meðan á verkinu stendur.</i></p>

Athugasemd	Viðbrögð
<p>heildarþyngd, í það heila ekki nema 3000 ferðir. Hafandi ekið þá vegi sem eru þó nothæfir og malbikaðir á Fljótsdalsheiði og liggja nálægt framkvæmdasvæðinu liggur þetta beint við að hafa í för með sér algjöra eyðileggingu á þeim vegum nema framkvæmdaaðili ætli sér að leggja nýja vegi á sinn kostnað í stað þeirra sem eru til staðar á Fljótsdalsheiði og eru talsvert notaðir. Línuvegir á svæðinu eru hreinlega ónothæfir og munu ekki batna við umferð. Auk þess munu þjóðvegur nr. 1 og Jökuldalsvegur, eins langt og komist verður um hann vera notaðir samkvæmt matsáætluninni. Hugsanlega gæti Vegagerð Ríkisins haft skoðun á þessu og fróðlegt væri að vita hvort Vegagerðin sé „hagsmunaaðili“ gagnvart Zephyr í þessu tilviki þar sem ljóst er að mikið mundi mæða á sjálfu þjóðvegakerfinu.</p>	
<p><b>Matsferlið</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langflestar, ef ekki allar rannsóknir sem lagðar eru fyrir stjórnvöld, skipulagsyfirvöld og sveitarstjórnir eru keyptar af erlendu orkurisunum og því lítt marktækar. Margar stórar verkfræðistofur hérlendis hafa beinna hagsmuna að gæta og því hættulegt að taka þeim skýrslum sem hlutlausum, þar sem að sömu aðilar fengju aukin verkefni ef til framkvæmda kemur. Að auki gera færstar þeirra grein fyrir mikilvægustu áhrifaþáttunum sem eru náttúra og mannlíf. Almennigur hefur engin tók á að leggjast í kostnaðarsamar rannsóknir á alvarlegum afleiðingum slíkra orkuvera á mannlíf og náttúru og skipuleggja og kosta baráttu fyrir landareignum sínum og náttúru í návíginu við græðgina.</li> <li>• Með vísan til þeirra markmiða umhverfismats að standa vörð um umhverfi og veita almenningi þátttöku í ákvörðunum um stórar framkvæmdir, svo sem því er lýst í landslögum (a- og c-liður 1. gr. laga nr. 111/2011) og uppruna þeirra í EES-samningnum, einkum 73. gr. hans, og afleiddum gerðum, einkum tilskipun 2011/92/ESB breyttri með tilskipun 2014/52/ESB, færi betur á því að lýsing í umhverfismatsskýrslu á umfangi framkvæmdar tæki til atriða sem raunverulega varða umhverfið og vísa til almenns skilnings, s.s. flatarmáls lands sem er undir, þar af óbyggðra víðerna, fjölda og hæðar vindorkuveranna og þess konar upplýsingar sem skipta máli fyrir umhverfismatið, sjá einnig b-lið 1. mgr. 11. gr. reglugerðar nr. 1281/2021. Tæknileg atriði eins og fyrirhugað uppsett afl skipta mun minna máli fyrir markmið umhverfismats. Samantekt í umhverfismatsskýrslu skv. e-lið 1. mgr. 22. gr. laga nr. 111/2021 þarf að taka mið af þessu til að standast lög.</li> </ul>	<p><i>Mat á umhverfisáhrifum er opinbert ferli þar sem Skipulagsstofnun ásamt þar til bærum stofnunum, sjá um að yfirfara þau gögn sem lögð eru fram. Hluti af þeirri yfirferð er að hlutast til um rannsóknir og þær aðferðir sem unnar eru í tengslum við viðkomandi framkvæmd.</i></p> <p><i>Allir sem koma að málum vinna á faglegan hátt skv. þeirri forskrift sem sett er fram í viðeigandi lögum og reglugerð.</i></p> <p><i>Upplýsingar um stærð lands, fjölda og hæðar vindmylla og þess háttar upplýsingar koma fram í matsáætlun.</i></p>

Athugasemd		Viðbrögð
17	<p><b>Náttúruvá</b></p> <p>Á nýliðnu ári hafa tæknileg vandamál í stórri vindorkuveri í norðurhluta Noregs ógnað, þar sem vindtúrbínur þoldu ekki veðurálagið. Hlutar vindmylla hafa fallið í miklum vindi og norsk stjórnvöld hafa hóttað að loka vindorkuverinu nema úrbætur verði gerðar. Frá árinu 2020 hafa að minnsta kosti sjö hlutir úr vindmyllum í Ánstadbláheia vindgarðinum nálægt Sortland fallið til jarðar í miklum vindi. Norska vatna- og orkumálastofnunin (NVE) lítur ástandið alvarlega.</p>	<p><i>Í umhverfismatsskýrslu verður fjallað um hvort fyrirhuguðum vindmyllum stafi hættu af náttúruvá, þar á meðal vegna veðurfars.</i></p>
18	<p><b>Raforkuþörf</b></p> <p>Í grein 3.1 í matsáætlun er ritað að “Með vindorkugarði á Fljótsdalsheiði er m.a. verið að bregðast við aukinni raforkuþörf á Íslandi, en samkvæmt skýrslu um afl- og orkujöfnuð fyrir árin 2019-20234 eru líkur á að notkunin muni aukast hraðar eftir árið 2021 en aukning á nýju uppsettu afli virkjana.” Þessi forsenda stenst engan veginn, því að ný skýrsla Landsnets <a href="https://www.landsnet.is/library?itemid=2d749bce-cad8-44cf-a414-36020f8b5575">https://www.landsnet.is/library?itemid=2d749bce-cad8-44cf-a414-36020f8b5575</a> sýnir að litlar sem engar horfur eru á að orkujöfnuður verði neikvæður á næstu árum. Auk þess kemur í ljós að áætluð orkuþörf 2019-2023, sem vitnað er til í matsskýrslu, var ofætluð og að ekki eru horfur á marktækum neikvæðum orkujöfnuði á næstu árum.</p>	<p><i>Sé litið á lokaorð umræddrar skýrslu Landsnets, þá segir: „Það er því ljóst að til að koma í veg fyrir viðvarandi orkuskort á landinu þurfa að koma til aðgerðir sem miða að því að spara orku t.d. með minnkun tapa, nýta betur núverandi virkjanir með uppbyggingu flutningskerfis ásamt því að hefja framkvæmdir við nýjar framleiðslueiningar.“</i></p> <p><i>Af framansögðu má ljóst vera að með vindorkugarði á Fljótsdalsheiði er verið að ráðast í gerð „nýrrar framleiðslueiningar“.</i></p>
19	<p><b>Losun SF6</b></p> <p>Samkvæmt Kyoto-sáttmálanum er SF6, súlfúrhexaflóríð, sú lofttegund sem hraðast getur aukið gróðurhúsaáhrif. Áætlað er að losun eins tons af SF6 út í andrúmsloftið jafngildi losun 23.500 tonna af koltvísýrings. SF6 hefur talsvert verið notað í vindmyllur. Við teljum rétt að við mat á Klausturselvirkjun sé gerð grein fyrir þeirri tækni sem þar verður notuð, hvaða áhættu hún felur í sér og viðbrögð ef óhapp verður þar sem hættu verður á losun lofttegunda á borð við SF6 út í andrúmsloftið. Verður þar að benda á að vindorkuverið er fjarri almannaleið á svæði sem erfitt getur verið að komast að á veturna ef óhöpp verða.</p>	<p><i>Í umhverfismatsskýrslu verður gerð grein fyrir hvers konar vindmyllur líklegast er að verði notaðar. Vindmyllurnar verða þjónustaðar af þar til bærum fagaðilum.</i></p>
20	<p><b>Viðbrögð við óhöppum</b></p> <p>Bilanir í vindmyllum, á borð við eldsvoða, eru vel þekktar. Við teljum að við mat á umhverfisáhrifum Klausturselvirkjunar þurfi að gera grein fyrir hvers konar óhöpp geti orðið á bæði framkvæmdatíma og rekstartíma, hvaða hættu skapist fyrir umhverfi og samfélag og hvernig hægt sé að takast á við þau. Er þar vert að nefna að áformað er að reisa vindorkuverið utan alfaraleiðar, upp á hálendi Íslands þar sem veður verða válynd og erfitt getur verið að komast að á vissum árstíum. Benda má á áhættu af þáttum eins</p>	<p><i>Fjallað verður um þessa þætti í umhverfismatsskýrslu.</i></p>

Athugasemd		Viðbrögð
	og brotnum spöðum, eldsvoðum, mengum frá olíu eða öðrum vökvum, losunar SF6 og annars slíks.	
21	<p><b>Samfélag</b></p> <p>Athygli vekur að framkvæmdaaðili telji ekki þörf á sérstakri úttekt á samfélagslegum áhrifum Klausturselsvirkjunar. Það kemur kannski ekki á óvart því framkvæmdaaðili hefur til þessa ekki gert miklar tilraunir til þess að nálgast nærsamfélagið með áform sín. Til dæmis hefur ekki verið boðað til íbúafunda þar sem áformin hafa verið tilkynnt. Ljóst má þó vera miðað við almenna umræðu í samfélaginu að áformin mæta töluverðri andstöðu, meðal annars vegna væntra neikvæðra áhrifa á aðra starfsemi svo sem ferðaþjónustu eða lífsgæði í nágrenninu. Skipulagsstofnun hefur áður bent á að samfélagsáhrif framkvæmda geti orðið töluvert neikvæð ef ekki er um þau samstaða. Undirrituð telja að ráðast þurfi í faglegar úttektir á væntum samfélagsáhrifum, svo sem með íbúafundum þar sem aðrir hafa framsögu um áhrif vindorkuvera heldur en framkvæmdaaðili eða tengdir aðilar og eftir slíka upplýsta umræðu verði gerð skoðana-könnun meðal íbúa um álit þeirra á Klausturselsvirkjun.</p>	<p><i>Sjá viðbrögð við efnisatriðum 1 og 2 í umsögn Múlaþings.</i></p>
22	<p><b>Mengun/mengunarmælingar</b></p> <p>Í Florø í Noregi er sveitarfélagið í stríði við Zephyr vegna mengunnar í vatnsbóli. Fyrirtækið hafnar allri ábyrgð því ekki hafi verið samið um fyrirfram að það ætti að greiða fyrir ef vatnsból menguðust. Sveitarfélagið er að byggja nýtt vatnsból á staðnum sem mun kosta það um 60 milljónir (ca 850 milljónir íslenskar norskra króna. Hver ber ábyrgð á mengunarmælingum, hversu víðtækar eru þær og hvernig er tryggt að Zephyr muni axla sína ábyrgð?</p>	<p><i>Í umhverfismatsskýrslu verður skoðað hvort fyrirhugaðar framkvæmdir geti valdið mengun og þá sett fram vöktunaráætlun ef slík hættu er talin vera fyrir hendi. Gera má ráð fyrir að heilbrigðisyfirvöld komi til með að hafa eftirlit með slíkri vöktun.</i></p>
23	<p><b>Vindtúrbínur</b></p> <p>Fyrirhuguð stærð vindorkuversins er mjög á reiki. Samkvæmt reynslu frá nálægum löndum s.s. Noregi, Svíþjóð, Írlandi, Skotlandi og Shetlandseyjum hefur raunin verið sú að endanlega stærð er yfirleitt mun meiri en látið er í veðri vaka í þeim áætlunum sem birtar eru í upphafi undirbúningsferils framkvæmda.</p> <p>Miðað við 500 MW framleiðslugetu og 90 vindtúrbínur þarf framleiðslugeta hvernar túrbínu að vera a.m.k 5,6 MW. Ef einhverjar eru minni þurfa aðrar því að vera stærri. Í áætluninni er gert ráð fyrir að stærð hvernar túrbínu verði 5 til 7MW. Þegar farið er inn á heimasíður vindtúrbína framleiðenda kemur hins vegar í ljós að 5MW vindtúrbína getur lægst orðið um 200 metrar á hæð, miðað við spaða í hæstu stöðu, en allt að 241</p>	<p><i>Við gerð umhverfismatsskýrslu verður þess gætt að áhrif verði metin af mestu mögulegri stærð vindorkugarðsins, þ.e. notast verður við hámarksfjölda vindmylla sem og hámarkshæð.</i></p>

Athugasemd	Viðbrögð
<p>metri. 7 MW vindtúrbínur eru heldur hærri, eða kringum 260 metrar, miðað við spaða í hæstu stöðu.</p> <p>Þarna er mikill munur á og ljóst að verið er að draga eins mikið úr stærðum og hægt er. A.m.k. stemmir þessi útreikningur engan veginn við fyrirliggjandi staðreyndir. Reyndar er opnað á það í áætluninni að túrbínurnar geti orðið enn hærri, án þess þó að nefna hversu háar. Slík vinnubrögð eru alþekkt. Ef mat á sýnileika þessa orkuvers er reiknað út frá 200 metra háum vindtúrbínum, er ljóst að sá útreikningur er rangur, þó geigvænlegur sé, sér í lagi þegar haldið er opnu að þær geti orðið nánast óendanlega háar. En benda má á að vindorkuver eru farin að nálgast 300 metra hæð í nágranna-löndum Íslands.</p>	
<p><b>Landnotkun.</b></p> <p>Gert er ráð fyrir í matsáætluninni að svæðið undir þetta orkuver verði 4.110 ha. Þarna er líklega um töluverðan vanreikning að ræða, þar sem áhrif á vind og tilurð vindstrengja sem þær valda, kallar á töluverða fjarlægð hver við aðra. Fjarlægð milli vindorkuvera af þeirri stærð sem þarna um ræðir þarf að vera a.m.k. einn kílómeter. Gera má því ráð fyrir að landnotkun geti orðið allt að 18.000 ha. Innan þess getur auðvitað önnur landnotkun verið, svo sem vegna safnhúsa og spennuvirkja. Vegstæði að svæðinu bætist þar einnig við. Þarna virðist um verulega skekkju að ræða sem gerir þá þessa skipulagsáætlun ónothæfa.</p>	<p><i>Landsvæðið undir fyrirhugaðar vindmyllur verður ekki stærra en fram kemur í matsáætlun. Ef mögulegur hámarksfjöldi vindmylla er of hár til þess að þær rúmist innan þessa svæðis er ljóst að endanlegur fjöldi verður minni.</i></p>
<p><b>Hugtakanotkun</b></p> <p>Í matsáætluninni er gjarnan talað um vindorkugarða og vindmillur. Rétt eins og annað í þessari áætlun er þetta bæði villandi og rangt. Þarna er hvorki um garð né millu að ræða, heldur orkuver af stærstu gerð knúíð áfram af risastórum vindtúrbínum.</p> <p>Garður hefur ýmsa meiningu í íslensku máli, getur verið afgirt svæði til ræktunar eða yndisauka, getur einnig verið hlaðinn garður úr torfi og grjóti, til að halda búsmala, en þaðan kemur orðið girðing. Garður getur aldrei orðið samheiti yfir einhver risa orkuver, ekki frekar en að miðlunarlón vatnsorkuvera kallist tjörn.</p> <p>Milla er eitthvað sem malar, t.d. korn, eins og orðanna hljóðan segir. Fyrr á öldum var vindur beislaður til að knýja slíkar millur en einnig vatnsorka. Aldrei er þó talað um vatnsmillur þegar rætt er um túrbínur vatnsorkuvera. Það er því beinlínis rangt að tala um vindorkugarð, vindmillugarð eða vindmillur og ekki má heldur gleyma rangyrðinu í þessu sambandi þegar talað er um vindmillulund. Þessar nafngiftir á þessu orkuver eru</p>	<p><i>Framkvæmdaraðili telur málfræðilegar vangaveltur af þessu tagi ekki vera hluti af umhverfismati.</i></p>

Athugasemd	Viðbrögð
<p>þó ekki nein tilviljun. Þetta er með ráðnum hug gert, til að fegra óskapnaðinn. Tölum um hlutina með réttum nöfnum, vindtúrbínur og vindorkuver.</p>	
<p><b>Eignarhald</b></p> <p>Það er mitt álit að það eigi ekki að heimila einkaaðilum að reisa vindorkuver á Íslandi, heldur eigi slík orkuver einungis að koma til greina í eignarhaldi opinberra aðila, þá helst Landsvirkjunar. Síðast en ekki síst þá vil ég benda á þá staðreynd að ekki liggur fyrir stefnumörkun ríkisins um það hvort og hvar megi mögulega reisa vindorkuver, né heldur hvernig skuli háttáð gjaldtöku fyrir slíkt af hálfu ríkissjóðs og sveitarfélaga.</p>	<p><i>Framkvæmdaraðili telur vangaveltur af þessu tagi um eignarhald ekki vera hluta af umhverfismati.</i></p>
<p><b>Flutningar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Framleiðsla á vindmyllum krefst mikils magns efna svo sem plastefna og steinsteipu í undirstöður, flutningur alls efnisins til framleiðslu og svo líka flutningur vindmyllanna á staðin skylur eftir sig mikið kolvetnisfótspor, svo má nefna undirstöðumannvirki, jarðvegsnámur, og förgun spaða, sem ekki er hægt að endurvinna.</li> <li>• Nálægðin við línur og önnur orkumannvirki eru vissulega ekki rangindi en góðir innviðir vegna aðflutninga eins og fram kemur í matsgerðinni hlýtur að teljast öfugmæli, ekki síst í ljósi þess að flytja á meðal annars allt að 300 eintök af 100 m löngum spöðum eftir vegum að framkvæmdasvæðinu. Nefnd er góð vegtenging milli Reyðarfjarðar og framkvæmdasvæðis sem við nánari skoðun liggur beint í gegnum Egilsstaðabæ með öllum þeim vandræðum sem þar myndu hljótast af jafn stórtækum flutningum. Ef ætlunin er því næst að notast við fyrirbyggjandi vegi að framkvæmdasvæðinu eftir að komið er í gegnum Egilsstaði minnka vandræðin síst þegar aðstæður eru skoðaðar. Þessi meinta góða vegtenging er einfaldlega ekki til staðar.</li> </ul>	<p><i>Eins og fram kemur í viðbrögðum við efnisatriði 5 í umsögn Umhverfisstofnunar verður, í tengslum við greiningu á flutningsleiðum að fyrirhuguðu framkvæmdasvæði, skoðað hvort ráðast þurfi í framkvæmdir á leiðinni, hvort heldur er vegna geymslustaða eða við aðgerðir á vegum. Haft verður samráð við Vegagerðina varðandi allar nauðsynlegar framkvæmdir.</i></p>
<p><b>Samráð</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zephyr Iceland nefnir í þessarri skýrslu að haft hafi verið samband við hagsmunaaðila en þeir eru ekki nefndir sem er einkennilegt. Þarna er ekki allur sannleikurinn sagður enda hefur ekki verið rætt til dæmis við Félag hreindýraleiðsögumanna eða Skotveiðifélög sem þó eru augljósir hagsmunaaðilar hvað varðar skotveiðar á svæðinu. Ferðapjónusta í tengslum við Vatnajökulsþjóðgarð er starfrækt á svæðinu og vandséð að svona framkvæmd falli vel að þeirri starfsemi.</li> </ul>	<p><i>Samráðið sem vísað er til, er svokallað forsamráð sem er á forræði Skipulagsstofnunar, sem birtir fundargerð á vef sínum. Við gerð umhverfismatsskýrslu verður viðhaft ítarlegra samráð, t.a.m. vegna staðsetninga myndatökustaði fyrir ásynðarmyndir eins og fram kemur í kafla 5.2 í matsáætlun.</i></p> <p><i>Íbúar Múlaþings hafa í kynningarferli matsáætlunar fengið tækifæri til að koma athugasemdum um fyrirhugaðan vindorkugarð á framfæri. Slíkt tækifæri mun gefast að nýju þegar niðurstöður rannsókna liggja fyrir, en greint verður frá þeim í umhverfismatsskýrslu. Þá mun íbúum gefast tækifæri á að koma athugasemdum á framfæri þegar nýtt aðalskipulag verður kynnt.</i></p>



Athugasemd	Viðbrögð
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kafli 2.1 og 2.2. Gildandi Landsskipulagstefna beinir því til sveitarfélaga að taka afstöðu til þess við skipulagsgerð hvort þau telji möguleika á vindorkuframleiðslu innan sinna vébanda. Tekið er fram að það þurfi að gera í sátt við náttúru og samfélag.</li> </ul> <p>Íbúar Múlabings þurfa að svara fyrir sitt samfélag. Núgildandi aðalskipulag heimilar ekki mannvirki (er „óbyggt svæði“) á áformuðu virkjunarstæði.</p>	
<p><b>Valkostir</b></p> <p>Lög gera ráð fyrir að fjallað sé um raunhæfa valkosti í umhverfismati. Samtökin eru ósammála eftirfarandi takmarkandi valkostaumfjöllun í matsskýrslu og forsendum fyrir henni:</p> <p>„Á því svæði sem um ræðir hefur framkvæmdaraðili fengið leyfi sveitarfélagsins fyrir uppsetningu á vindmastri til skoðunar á vindaðstæðum. Samanburður á framkvæmdakostum snýr því fyrst og fremst að <b>uppröðun vindmylla</b> á svæðinu og því hve stórir og margir áfangarnir verða að teknu tilliti til mismunandi aflsetningar.“ (leturbreyting samtakanna)</p> <p>Í reglugerð er s.k. núllkostur nefndur sem einn valkosta sem greina skuli frá, þó það sé ekki tilgreint í settum lögum, og væntanlega þarf þá Zephyr að uppfylla það skilmerkilega en ekki til málamynda, líkt og gjarna hefur tíðkast, meðal annars með góðri umfjöllun í tengslum við lið 2 hér að ofan um hvaða áhrif það hefði að halda í óbyggð víðerni á rekstrartíma vindorkuvers og eftir hann.</p>	<p><i>Sjá viðbrögð við efnisatriði 2 í umsögn Umhverfisstofnunar.</i></p>
<p><b>CO<sub>2</sub> losun</b></p> <p>Í ljósi yfirlýsinga vindorkuiðnaðarins almennt um sjálfbærni vindorkuvera, græna orkuframleiðslu o.s.frv. telur Landvernd að Skipulagsstofnun verði að gera þá kröfu að óháðir fagaðila vinni að sérstöku mati á losun gróðurhúsalofttegunda við uppsetningu og rekstur vindorkuvers (líftímagreining). Mikilvægt er þá að allt frá fyrsta stigi framleiðsluferils vindorkumannvirkjanna ásamt fylgihlutum öllum svo og losun frá flutningi frá framleiðslustað allt til uppsetningar á Íslandi verði undir í því mati. Þá síðast en ekki síst skal losun vegna framkvæmdanna sjálfra sem verður óhjákvæmilega mikil vegna jarðvegsvinnu, framræsingar votlenda og aksturs stórra vinnuvéla og opnun nýrra efnistökusvæða verða undir, eins og erlendar athuganir hafa einnig sýnt.</p> <p>Landvernd hvetur Skipulagsstofnun til að gera þá almennu kröfu til allra virkjanaðila, og ekki síst meginhlutverki í því vindorkuiðnaðarins vegna sífelldra yfirlýsinga um hina grænu vegferð, að gert sé heilstætt líserilsmat á losun gróðurhúsalofttegunda af</p>	<p><i>Við gerð umhverfismatsskýrslna hefur ekki verið gerð krafa um rannsóknir á CO<sub>2</sub> losun. Losun sem hér er talin upp gerist fyrst og fremst á framkvæmdatíma og er því tímabundin fyrir utan mögulega framræsingu votlenda. Ef ekki reynist unnt að forðast slíka framræsingu, verður gert ráð fyrir aðgerðum til að vega upp á móti þeirri losun, t.d. með endurheimt votlendis annars staðar og/eða ræktunar skóga.</i></p>

Athugasemd	Viðbrögð
<p>óháðum fag aðila. Það á ekki að vera almennings að rannsaka og aflaupplýsinga, um þennan nýja iðnað sem of lítil almenn þekking er á hér á landi – Skipulagsstofnun gegnir að setja framkvæmdaðilum kröfur svo hægt sé að byggja á eins traustum upplýsingum og hægt er.</p>	



Tafla 3 Efnisatriði athugasemda félagasamtaka og almennings.

<i>Félagasamtök og almenningur</i>	<i>Númer athugasemda í töflu 2</i>
Aðalheiður Ósk Guðmundsdóttir	1
Alda Sigurbrandsdóttir	1
Andrés Skúlason	1-12
Angelika Liebermeister	4, 6 og 9
Ann-Marie Sclutz	2 og 4-10
Arnfinnur Jónasson	4, 9, 14, 17 og 22
Auður Svanhvít Sigurðardóttir	2, 4, 6, 9, 11, 15, 22, 23 og 24
Birna Heimisdóttir	4, 6, 22 og 26
Daniela B. Gischeidel	4, 5, 6, 9, 11, 12 13, 21, 22, 26, og 27
Ellert Grétarsson	1, 6, 7, 9, 12 og 14
Fanný K. H. Mariúdóttir	4, 5, 6, 7, 12 og 23
Georg Bergþór Friðriksson	4, 7, 10, 11, 14, 15, 27 og 28
Gréta Þórðardóttir og Páll Benediktsson	4, 5, 6, 9, 10 og 13
Guðmundur Gíslason	1, 2 og 6
Gunnar Þór Hreiðarsson	4, 6, 9, 15, 23 og 24
Gunnlaugur Júlíusson	2, 4, 6, 9, 11, 15, 22, 23 og 24
Helgi Hlynur Ásgrímsson	2, 11, 28
Hrafkatla Eiríksdóttir	4, 9 og 13
Íbúar og landeigendur að Grund, Jökuldal	4, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 21, 23, 27, 28 og 30
K. Hulda Guðmundsdóttir	2, 11, 12, 25, 26 og 28
Karólína Elísabetardóttir	5, 6 og 11
Kristín Helga Gunnarsdóttir	4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 16, 21, 25 og 26
Kristrún Elva	1
Landvernd	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22, 27, 28, 29, 30
Monika Abendroth	4, 5, 6, 7, 9, 14 og 21
Mótvindur Íslands	4, 6, 9, 13, 14, 15, 16 og 17
Náttúrustofa Austurlands	4 og 5
Náttúruverndarsamtök Austurlands	2, 4, 5, 6, 11, 15, 21 og 27
Ófeig náttúruvernd	16 og 29
Ólafur S. Andrésson og Sigrún Helgadóttir	6,10, 11, 12 og 18
Pétur Heimisson	2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 21, 22, 26 og 28
Ragnhildur Zoega	5, 6, 9, 13 og 27
Samtök ferðaþjónustunnar	21
Sigvaldi H. Ragnarsson og Halla Eiríksdóttir	3, 4, 6, 7, 9, 10 og 13
Skúli Björn Gunnarsson	6, 21 og 28
Steingrímur Karlsson f.h. Óbyggðaseturs	4, 6, 9, 11, 14, 15, 16, 21 og 23
Valdimar Aðalsteinsson	5, 6, 14, 15, 26 og 27
Þorsteinn Gústafsson	2, 4, 6, 21 og 26
Þórarinn Þórarinsson	2, 9, 11, 14 og 26
Þóroddur F. Þóroddsson	2
Ævar Sigdórsson	1