

Skipulagsstofnun  
Borgartún 7b  
105 Reykjavík

Reykjavík, 20. nóvember 2024  
UST202410-193/A.B.  
10.05.00

## Efni: Mat á umhverfisáhrifum - Vindorkugarður í Fljótsdalshreppi

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 21. október sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um ofangreinda tillögu að matsáætlun.

### Framkvæmdarlýsing

Í erindinu kemur fram að áformað er að byggja vindorkugarð í Fljótsdalshreppi til öflunar raforku til framleiðslu rafeldsneytis í Reyðarfirði í Fjarðabyggð. Gert er ráð fyrir að uppsett afl hans verði 350 MW og miðast það við þá raforkuþörf sem áætlanir um framleiðslu rafeldsneytis í Reyðarfirði byggja á. Til þess að mæta mögulegri aukinni eftirspurn eftir raforku í framtíðinni verður skoðað hvort mögulegt verði að auka uppsett afl garðsins innan sama framkvæmdasvæðis. Framkvæmdar- og ábyrgðaraðili verkefnisins er Fjarðarorka (CI ETF I Fjarðarorka HoldCo ehf. í fyrirtækjaskrá). Fjarðarorka er í eigu fjárfestingarsjóðsins CI ETF I, sem er sérhæfir sig fjárfestingum í verkefni tengdum grænu rafeldsneyti og er stýrt af Copenhagen Infrastructure Partners (CIP).

### Verndarsvæði - Sérstök vernd náttúruverndarlaga

Í greinargerð segir að við mat á umhverfisáhrifum verður umfang þessara svæða kortlagt og skoðað hvort einhverjar jarðmyndanir þar njóti sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 og þá hvernig unnt verði að lágmarka risk á þeim.

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að umfjöllun og málsmeðferð um ofangreindar náttúruminjar séu í samræmi við ákvæði náttúruverndarlaga.

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

Ef framkvæmdin gerir ráð fyrir röskun á svæðum sem njóta sérstakrar verndar þarf að koma fram hvaða brýnu almannahagsmunir réttlæta röskun á þeim.

Stofnunin bendir á að skylt er að afla framkvæmdaleyfis, eða eftir atvikum byggingarleyfis, vegna allra framkvæmda sem fela í sér röskun á svæðum sem njóta sérstakrar verndar, sbr.

skipulagslög og lög um mannvirki. Á þetta að tryggja að tekið sé til ítarlegrar skoðunar hvort framangreint skilyrði sé uppfyllt. Við mat á leyfisumsókn ber að veita saman mikilvægi náttúruminjanna sem í húfi eru og hagsmunum af fyrirhugaðri framkvæmd. Við matið skal litið til verndarmarkmiða 2. og 3. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd, auk þess sem tekið skal mið af mikilvægi minjanna og sérstöðu í íslensku og alþjóðlegu samhengi, sbr. 3. og 4. mgr. 61. gr. laganna.

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

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

### **Verndarsvæði - Óbyggð víðerni**

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

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

Samkvæmt náttúruverndarlögum nr. 60/2013 eru óbyggð víðerni skilgreind sem svæði í óbyggðum sem er að jafnaði a.m.k. 25 km<sup>2</sup> að stærð, eða þannig að hægt sé að njóta þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja, og að jafnaði í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum, svo sem raflínum, orkuverum, miðlunarlónum og uppbyggðum vegum.

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

Umhverfisstofnun telur æskilegt að óbyggð víðerni sé sér umhverfisþáttur í umhverfismatinu og ekki hluti á *landslagi* þar sem fjallað sé um áhrif og skerðingu þeirra.

### **Verndarsvæði - Náttúruminjaskrá**

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að fjallað sé um þau svæði sem eru á náttúruminjaskrá og falla undir aðrar náttúruminjar, verndargildi þeirra og vindorkuverið

mun hafa áhrif á.<sup>1</sup> Þetta eru m.a. svæðin Ranaskógur og Gilsárgil þar sem er stórbrotið gljúfur og vöxtulegur skógur, Strútsfoss og Hengifossárgljúfur, Snæfell, Eyjabakkar og Þingmúli. Því þarf að meta hvernig framkvæmdirnar muni hafa áhrif á verndargildi þessara svæða.

### **Verndarsvæði - Vatnajökulþjóðgarður**

Í greinargerð er fjallað um tvo myndatökustaði innan Vatnajökulþjóðgarðs. Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að fjallað sé nánar um þjóðgarðinn og metið hvernig framkvæmdirnar hafa áhrif á verndargildi þjóðgarðsins.

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að hugað sé að notkun lands sem liggur að friðlýstum svæðum sem geti á einhvern hátt haft áhrif á þau. Í 54. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd segir: „Ef starfsemi eða framkvæmdir utan friðlýsts svæðis, sem leyfisskyldar eru samkvæmt öðrum lögum, geta haft áhrif á verndargildi friðlýsta svæðisins skal taka mið af því við ákvörðun um veitingu leyfis. Leita skal umsagnar Umhverfisstofnunar áður en leyfi er veitt. Setja má skilyrði til að koma í veg fyrir skaða af starfseminni eða framkvæmdunum á hinu friðlýsta svæði.“

### **Landslag og vinnsla á klöppum**

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á markmiðum náttúruverndarlaga sem er að vernda til framtíðar fjölbreytni íslenskrar náttúru, þar á meðal líffræðilega og jarðfræðilega fjölbreytni og fjölbreytni landslags. Auk þess segir í 3. gr. laganna að varðveita skuli landslag sem er sérstætt eða fágætt eða sérlega verðmætt vegna fagurfræðilegs og/eða menningarlegs gildis.

Landslag er skilgreint í náttúruverndarlögum sem svæði sem fólk skynjar að hafi ákveðin einkenni sem eru tilkomin vegna virkni eða samspils náttúrulegra og/eða mannlegra þátta.

Umhverfisstofnun bendir á að ef að það þarf að fara í berg eða klappir til að staðsetja undirstöður vindmylla eða vega er mikilvægt er að móta landið með hliðsjón af þeirri landmótun sem að er stefnt að frágangi loknum. Því ætti að forðast að sprengja djúpar geilar eða „skápa“ þar sem erfitt getur reynst að fella slík form að náttúrulegu umhverfi.

### **Sjónræn áhrif og myndir**

#### *Hreyfimyndir - myndbönd*

Umhverfisstofnun telur það ágætt að gert sé sýnileikakort og teknar voru ljósmyndir, hins vegar er allt önnur upplifun fólks af því að horfa á kort og mynd en að horfa á raunverulega vindmyllu (mannvirki sem eru 200 metrar á hæð) á staðnum og hins vegar eru vindmyllur á hreyfingu þar sem kort og myndir segja lítið. Því þarf framkvæmdaraðilinn, að mati Umhverfisstofnunar að leita frekari leiða til að meta og sýna sjónræn áhrif frá vindmyllunum.

---

<sup>1</sup> <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/natturuminjaskra/austurland/>

### *Vegir og framkvæmdir*

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að vegir, undirstöður og önnur mannvirki séu sýnd á myndum, ekki einungis mastur, vélarhús og spaðar.

### *Staðsetning myndsvæða*

Umhverfisstofnun telur val á myndsvæðum vera ágætt að því leyti að valdir eru helstu áningarstaðir umhverfis iðnaðarsvæðið. Hins vegar eru punktar 1,2 og 9 ekki inni á kortinu.

### *Innan iðnaðarsvæðisins og óbyggð víðerni*

Umhverfisstofnun telur að það hefði átt að skoða fleiri svæði nær iðnaðarsvæðinu og jafnvel innan þess, sérstaklega sunnan við iðnaðarsvæðið þar sem eru skilgreind óbyggð víðerni.

### *Perlur Fljótsdalshéraðs*

Auk þess þarf að velja svæði frá vinsælum gönguleiðum, „Perlur Fljótsdalshéraðs“.<sup>2</sup>

### *Önnur svæði*

Umhverfisstofnun leggur til að þessi svæði ættu einnig að vera sem myndasvæði í umhverfismati: Toppurinn á Snæfelli, Uppi við Hengifoss, efst á gönguleiðinni, Eiríksstaðahneflar, Spanarhóll, Sandfell/Höttur, Rangárhjúkur, Bjargselsbotnar og Laugarfell.

## **Vatnamál**

Umhverfisstofnun bendir á að þar sem tillagan gerir ráð fyrir áhrifum á vatn þarf að fjalla um áhrif tillögunnar á vatn í samræmi (ekki taka miða af eins og segir í greinargerð) við lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og vatnaáætlun 2022-2027<sup>3</sup>. Löggin ná yfir grunnvatn og allt yfirborðsvatn (þ.e. straumvötn, stöðuvötn, árósvatn og strandsjó).

Varðandi skipulagsáætlanir sveitarfélagsins sem vitnað er í þá bendir Umhverfisstofnun á að skv. 28. gr. laganna skulu opinberar áætlanir á vegum stjórnvalda vera í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram kemur í vatnaáætlun og lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála. Jafnframt kemur fram að við afgreiðslu umsóknar um leyfi á grundvelli skipulagslaga og laga um mannvirki skal leyfisveitandi tryggja að leyfið sé í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram kemur í vatnaáætlun.

Eins og fram kemur í greinargerð eru fjölmörg vatnshlot innan framkvæmdasvæðisins, bæði straumvatnshlot, stöðuvatnshlot og grunnvatnshlot. Athugið að öll yfirborðsvatnshlot eiga að vera í a.m.k góðu vistfræðilegu ástandi og góðu efnafræðilegu ástandi og grunnvatnshlot eiga að hafa góða magnstöðu og gott efnafræðilegt ástand. Umhverfismarkmið vatnshlota eru lagalega bindandi og má ástand þeirra ekki hnigna, hvorki tímabundið né varanlega.

Mikilvægt er að framkvæmdaraðili skýri frá mögulegum áhrifum á vatnshlot snemma í skipulagsferlinu til að leyfisveitendur geti tryggt að leyfi séu í samræmi við löggin og þá

<sup>2</sup> <https://visitegilsstadir.is/ahugavert/perlur-fljotsdalsherads/>

<sup>3</sup> <http://vatn.is/haf-og-vatn/stjorn-vatnamala/vatnaaetlun-2022-2027/>.

stefnumörkum um vatnsvernd sem kemur fram í vatnaáætlun (í samræmi við gr. 28 í lögum um stjórn vatnamála). Framkvæmdaraðili þarf að meta áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á þá gæðabætti sem skilgreindir hafa verið fyrir þau vatnshlot sem um ræðir, til að meta hvort framkvæmdirnar munu valda því að vatnshlotin nái ekki umhverfismarkmiðum. Mikilvægt er að gera grein fyrir mögulegum beinum og óbeinum áhrifum á gæðabætti vatnshlota meðal annars vegna uppbyggingar vindmylla og aðkomuvega, efnistöku, og tengdum framkvæmdum s.s. jarðstrengjum, ásamt áhrifum rekstrar ef einhver eru. Sjá nánar á vefsíðu stjórnar vatnamála.<sup>4</sup> Slíkt áhrifamat skal m.a. innihalda upplýsingar um:

- Vatnshlotið sem um ræðir, núverandi ástand þess og umhverfismarkmið.
- Áhrif vegna framkvæmdarinnar og hvernig hún hefur áhrif á gæðabætti sem eru notaðir til að ástandsmeta vatnshlotin (sjá töflu á vefsíðu stjórnar vatnamála<sup>5</sup>). Ef greind eru líkleg neikvæð áhrif, bein eða óbein, á gæðabættina vegna framkvæmdarinnar þarf að gera sérstaklega grein fyrir þeim tengslum og umfangi áhrifanna.
- Mat á því hvort framkvæmdin valdi því að umhverfismarkmið sem sett hafa verið fyrir vatnshlotin náist ekki.
- Hugsanlegar mótvægisáðgerðir til að koma í veg fyrir neikvæð áhrif (þ.e. ef kemur í ljós að umhverfismarkmiðin nást ekki).
- Samlegðaráhrif allrar starfsemi (núverandi og fyrirhugaðri) sem hafa eða geta haft áhrif á vatnshlot.

Umhverfisstofnun bendir á að ef áhrifamatið leiðir í ljós hnignun eða mögulega hnignun á vatnshloti skv. 18. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála getur framkvæmdaraðili óskað eftir heimild stofnunarinnar til breytingar á vatnshloti.

## Fuglalíf

Hávaði frá vindmyllum getur haft margþætt áhrif á fuglalíf. Hávaði getu skert getur fugla til að greina óvini og haft áhrif á samskipti fuglanna sín á milli. Þá þurfa fuglarnir að syngja hærra til að yfirvinna hávaðann frá vindorkuverinu.<sup>6</sup>

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

Þar sem framkvæmdin mun valda raski og álagi m.a. á vistgerðir, votlendi og fuglalíf þá bendir Umhverfisstofnun á stefnu stjórnvalda í landgræðslu og skógrækt en þar er aðgerð um að efla og vernda líffræðilega fjölbreytni og takmarka rask vistkerfa af völdum aðgerða á sviði landgræðslu, skógræktar og við endurheimt votlendis og gróðurleifa. Þar segir að mjög stórum hluta af vistkerfum landsins hefur verið raskað og virkni þeirra skert. Um helmingi votlendis hefur verið raskað, meirihluti mólendis er í hnignuðu ástandi og stórum hluta birkiskóga hefur verið eytt.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> [Umhverfisstofnun | Stjórn vatnamála](#)

<sup>5</sup> [Umhverfisstofnun | Vöktunaráætlanir og skipulagning vöktunar \(vatn.is\)](#)

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

<sup>7</sup> [https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt---myndir-og-skrar/MAR/Fylgiskjol/Landoglif\\_Stefna2031%20-%20Copy%20\(1\).pdf](https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt---myndir-og-skrar/MAR/Fylgiskjol/Landoglif_Stefna2031%20-%20Copy%20(1).pdf)

Umhverfisstofnun telur nauðsynlegt að fjallað sé nánar um verndun og endurheimt á líffræðilegum fjölbreytileika en það nær yfir allar tegundir dýra, plantna, sveppa og annarra lífvera og þann breytileika sem er milli einstaklinga sömu tegundar og erfðaefnis þeirra. Líffræðileg fjölbreytni fjallar einnig um búsvæði allra lifandi lífvera og þau vistkerfi og vistgerðir sem þær mynda og sjálfbæra nýtingu lifandi náttúru.<sup>8</sup> Um allan heim hnignar fjölbreytileika lífríkisins því miður stöðugt og hratt. Meginorsakir eru umsvif mannsins, þar sem á sér stað yfirtaka búsvæða, mengun, útbreiðsla ágengra tegunda, ofnýting náttúrunnar, loftslagsbreytingar, fjölgun mannkyns og aðrar mannlegar athafnir.<sup>9,10</sup>

## Friðaðar plöntur

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á auglýsingu nr. 1385/2021<sup>11</sup> um friðun æðplantna, mosa og fléttna og því mikilvægt að friðaðar plöntur á framkvæmdasvæðinu séu kortlagðar og metin séu áhrif á þær.

Í 57. gr. náttúruverndarlaga er fjallað um réttaráhrif friðunar. Þar kemur meðal annars fram að öllum er skylt að sýna sérstaka aðgæslu og forðast að raska svæðum þar sem friðað vistkerfi eða friðaða vistgerð er að finna, skaða friðaðar tegundir eða raska búsvæðum þeirra. Markmið friðunarinnar er að vernda og viðhalda fágætum æðplöntum, mosum og fléttum og náttúrulegu gróðurfari og varðveita líffræðilega fjölbreytni í náttúru landsins. Forsendur fyrir friðun æðplantna, eru hversu sjaldgæfar þær eru, takmörkuð útbreiðsla þeirra, fáir vaxtarstaðir, mikilvægi þeirra fyrir líffræðilega fjölbreytni landsins og staða þeirra á valista íslenskra plantna.

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

## Áhrif á ferðaþjónustu og útivist, önnur en sjónræn áhrif

Í greinargerð er fjallað um þá þætti sem geta haft áhrif á útivist og ferðaþjónustu eins og rask, ásýnd og landslag.

Í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um skipulag og vindorkunýtingu segir: „*Sérstaklega þarf að huga að áhrifum vindorkuvera á ferðaþjónustu og útivist þegar tekin er afstaða til uppbyggingar á þeirri starfsemi*“<sup>12</sup>. Umhverfisstofnun telur að vindorkugarður að því umfangi sem hér um ræðir kunni að rýra upplifun þeirra sem ferðast um og njóta útivistar á svæðinu og takmarki landnotkun í þeim tilgangi og vill stofnunin benda á tvo þætti sem hefði verið hægt að fjalla um nánar.

*Ískast og aðgengi*

<sup>8</sup> <https://ust.is/umhverfisstofnun/frettir/stok-frett/2022/12/12/Radstefna-adildarrikja-Sameinudu-thjodanna-um-liffraedilega-fjolbreytni-i-Montreal-i-Kanada/>

<sup>9</sup> <https://www.ni.is/is/frettir/2022/05/liffraedileg-fjolbreytni-til-framtidar>

<sup>10</sup> <https://ust.is/umhverfisstofnun/frettir/stok-frett/2023/11/13/Liffraedilegum-fjolbreytileika-hrakar-i-Nordastur-Atlantshafi/>

<sup>11</sup> <https://ust.is/library/sida/Nattura/Pl%c3%b6ntufri%c3%b0un.pdf>

<sup>12</sup> <https://www.skipulag.is/media/pdf-skjol/Um-skipulag-og-vindorkunyingu.pdf>

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

Á heimasíðu Vatns- og orkumálastofnunar Noregs (NVE)<sup>13</sup> segir að líkurnar á að einstaklingur slasist af ís/klaka sem fellur niður frá vélarhúsi eða kastast frá spöðum séu litlar, en afleiðingarnar geta verið miklar. Því er mikilvægt að framkvæmdaraðili geri áhættumat og vinni að mótvægisáðgerðum. Auk þess þarf að fjalla um mótvægisáðgerðir eins og uppsetningu upplýsingaskilta fyrir ferðamenn, öryggisfjarlægðir og aðra upplýsingagjöf.

Í skýrslu sem var gefin út árið 2019 af Vatns- og orkumálastofnun Noregs sem nefnist „Forslag til nasjonal ramme for vindkraft“<sup>14</sup> segir að það eru fjölmargir þættir sem geta haft áhrif á ískast. Almenna regla sé sú að fjarlægðin skal vera summa hæð vindmyllu og þvermál spaða. Í Noregi árið 2019 eru þetta um 200 metrar.

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á að á upplýsingaskilti hjá vindorkuveri í Bjerkreim í Noregi þar sem fjarlægðin skal vera 300 metrar.<sup>15</sup>

Einnig bendir Umhverfisstofnun á að fjalla þarf um hvort að iðnaðarsvæðin verða lokuð almenningi sem verður til þess að útivistargildi svæðisins muni rýrna.

#### Hljóðvist

Umhverfisstofnun álitur að framkvæmdir við byggingu virkjunar, sem og rekstur hennar geti valdið hljóðmengun og geti því haft neikvæð áhrif á upplifun gesta sem heimsækja svæðið. Að mati Umhverfisstofnunar er hægt að skilgreina svæðið sem er hér til umfjöllunar sem *kyrrlát svæði*, sbr. reglugerð nr. 724/2008 um hávaða.

Í reglugerðinni segir um kyrrlát svæði í skilgreiningu: „*Kyrrlát svæði: Svæði sem er ætlað til útivistar og afmarkað er í skipulagi, sbr. 3. mgr. 9. gr. reglugerðar um kortlagningu hávaða, nr. 1000/2005.*“

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að tillagan taki tillit til þeirra viðmiða sem sett eru í viðauka reglugerðar nr. 724/2008 um hávaða en í 4. gr. reglugerðarinnar segir, þar sem dvalarsvæði á lóð er skilgreint: skal þess jafnframt gætt að hljóðstig sé undir 55 LAeq. Á kyrrlátu svæði skal hljóðstig í þéttbýli ekki fara yfir Lden 50 dB(A) og í dreifbýli ekki yfir Lden 40 dB(A).

#### Viðhald og rekstur

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess fjallað sé um viðhald og rekstur orkuversins í umhverfismatinu, t.d. varðandi olíuskipti, olíuvarnir, viðhald á spöðum og hvernig ísingarvörnum verður háttað.

<sup>13</sup> <https://www.nve.no/energi/energisystem/vindkraft/kunnskapsgrunnlag-om-virkninger-av-vindkraft-paa-land/iskast-fra-vindturbiner/>

<sup>14</sup> [https://publikasjoner.nve.no/rapport/2019/rapport2019\\_12.pdf](https://publikasjoner.nve.no/rapport/2019/rapport2019_12.pdf)

<sup>15</sup> <https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/i/EQvAyP/vindkraftanlegg-paa-trollaasen-og-moifjellet-i-bjerkreim-faar-store-konsekvenser-for-naboene>

Umhverfisstofnun leggur til að framkvæmdaraðili leiti upplýsingar hjá framleiðendum og fái t.d. upplýsingar um sliti á blöðum og fjalli um áhrif örplasts í umhverfismatinu. Auk þess þarf að fjalla um þær mótvægisáðgerðir sem fyrirhugaðar eru m.a. við viðgerðir og viðhald á blöðum.<sup>16</sup>

### *Úrgangur*

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að í greinargerð og umhverfisskýrslu sé fjallað um umfang úrgangs sem fylgir uppbyggingu og síðar viðhaldi og niðurrifi.

### **Vinnubúðir og tæki**

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

### **Geymslusvæði**

Vindmyllunum verður að öllum líkindum skipað upp á Reyðarfirði og þaðan fluttar landleiðina. Umhverfisstofnun bendir á að ef gert er ráð fyrir framkvæmdum í tengslum við vindorkugarðinn við höfnina þarf að fjalla um þá í umhverfismatsskýrslu. Eins þarf að gera grein fyrir geymslustað fyrir vindmylluparta, ef fyrirhugað er að geyma partana við höfnina og ef einhverjar framkvæmdir eru þarfar á flutningsleiðinni. 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.

Virðingarfyllt,

Axel Benediktsson

***sérfræðingur***

Sverrir Aðalsteinn Jónsson

***teymisstjóri***

---

<sup>16</sup> <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2021/april-2021/norske-landbaserte-kilder-til-mikroplast/>