

---

## Allt að 130 MW vindorkuver í landi Garpsdals, Reykhólahreppi

### Ákvörðun um matsáætlun

---

#### 1 INNGANGUR

Þann 15. apríl 2019 barst Skipulagsstofnun tillaga EM Orku að matsáætlun vegna fyrirhugaðs allt að 130 MW vindorkuvers í landi Garpsdals í Reykhólahreppi samkvæmt 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum, sbr. lið 3.02 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Reykhólahrepps, Fiskistofu, Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða, Landsnets, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Samgöngustofu, Umhverfisstofnunar, Veðurstofu Íslands og Vegagerðarinnar.

#### 2 GÖGN LÖGÐ FRAM

Tillaga framkvæmdaraðila að matsáætlun: Allt að 130 MW vindorkugarður í Garpsdal Reykhólahreppi, Austur-Barðastrandarsýslu. Mat á umhverfisáhrifum. Tillaga að matsáætlun. EM Orka og Mannvit, apríl 2019.

Umsagnir um tillögu að matsáætlun bárust frá:

- Reykhólahreppi dags. 14. maí 2019.
- Fiskistofu dags. 24. maí 2019.
- Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða dags. 20. maí 2019.
- Landsneti dags. 8. maí 2019.
- Minjastofnun Íslands dags. 30. apríl 2019.
- Náttúrufræðistofnun Íslands dags. 14. maí og 31. júlí 2019 og 6. febrúar 2020.
- Orkustofnun dags. 23. maí 2019.
- Samgöngustofu dags. 17. maí 2019.
- Umhverfisstofnun dags. 30. apríl 2019.
- Veðurstofu Íslands dags. 2. maí 2019.
- Vegagerðinni dags. 30. apríl 2019.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila dags. 4. júní, 7. júní, 22. nóvember og 4. desember 2019 og 26. febrúar og 6. apríl 2020.

#### 3 FRAMKVÆMD OG UMHVERFISÁHRIF

Í framlagðri tillögu EM Orku að matsáætlun eru kynnt áform fyrirtækisins um byggingu og rekstur vindorkuvers í landi Garpsdals í Reykhólahreppi og gerð grein fyrir hvernig fyrirtækið hyggst standa að mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Fram kemur í tillögu EM Orku að áætluð stærð vindorkuversins sé allt að 130 MW á um 320-330 ha úr landi Garpsdals. Miðað er við allt að 35 vindmyllur, allt að 150 m háar (heildarhæð).



Í frekari upplýsingum sem bárust frá framkvæmdaraðila í apríl 2020 kemur fram að áformað sé að fækka vindmyllum úr 35 í 21 og breyta afmörkun framkvæmdasvæðisins þannig að það stækkar úr 325 ha í 437 ha. Ekki kemur fram hvort samfara sé áformuð breyting á hæð vindmylla eða aflí vindorkuversins.

Jafnframt hefur sveitarstjórn Reykhólahrepps í júní 2020 samþykkt til auglýsingar tillögu að breytingu á aðalskipulagi sveitarfélagsins vegna áforma um vindorkuver í landi Garpsdals. Tillagan gerir ráð fyrir iðnaðarsvæði, sem er ýmist sagt verða 385 eða 437 ha, fyrir 88,2 MW vindorkuver með 21 vindmyllu. Hæð vindmyllanna kemur ekki beint fram í tillögunni, en birt er sýnileikakort fyrir vindmyllur með heildarhæð 158,2 m og í umhverfismati tillögunnar segir að vindmyllurnar verði um 158 m.

Að neðan er gerð grein fyrir atriðum sem fjalla þarf um í frummatsskýrslu umfram það sem tilgreint er í tillögu EM Orku eða leiðir beint af kröfum í 20. gr. reglugerðar nr. 660/2015.

### 3.1 Flutningur aðfanga

Í kafla 2.2.2 í tillögu EM Orku kemur fram að í frummatsskýrslu verði fjallað um flutning vindmylla og hvort einhverjar takmarkanir séu á leið að framkvæmdasvæðinu með tilliti til burðarþols vega og brúa. Fram kemur að líklega verði búnaði skipað upp í Grundartangahöfn.

Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir löndunarstað og aðflutningsleiðum og gera grein fyrir hvaða kröfur eru gerðar til löndunarstaðar, vega og brúa vegna löndunar og flutnings á búnaði, svo sem varðandi burðarþol, breidd og beygjur.

### 3.2 Niðurrif og frágangur

Fram kemur í tillögu EM Orku að eftir líftíma vindorkuversins verði tekin ákvörðun um áframhald orkunýtingar eða niðurrif, en líftími vindorkuverka sé alla jafna um 25 ár.

Í tillögu að breytingu á aðalskipulagi Reykhólahrepps, sem áður er vísað til, segir að líftími vindorkugarða sé að jafnaði um 25 ár en geti verið lengri. Að líftíma loknum skuli allt niðurrif og frágangur miða að því að afmá öll ummerki og sé það á höndum eigenda og eða rekstraraðila á þeim tíma.

Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir hvað gert er ráð fyrir að leyfi til vindorkuversins verði veitt til langs tíma sem og hvernig staðið verður að frágangi svæðisins að líftíma loknum.

### 3.3 Efnistaka

Í kafla 2.2.3 í tillögu EM Orku er greint frá hvernig fyrirhugað er að fjalla um og meta umhverfisáhrif efnistöku í vegi, undirstöður, plön og umhverfis strengi.

Auk þess sem þar er tilgreint þarf í frummatsskýrslu að gera grein fyrir efnisþörf, bæði magni og gerð efnis, hvort efni verði tekið á opnum efnistökusvæðum eða hvort fyrirhugað er að opna ný og hversu mikið efni er ráðgert að taka á hverjum stað. Þá þarf að gera grein fyrir hvers konar jarðmyndanir eru á efnistökusvæðum.

### 3.4 Raforkuflutningur

Í kafla 2.2.4 í tillögu EM Orku kemur fram að safnstöð verði innan vindorkugarðsins þar sem spenna verði hækkuð í 132 kV. Þaðan verði tenging við spennistöð Landsnets í Geiradal, sem sé í um 6 km fjarlægð.

Í umsögn Landsnets er vakin athygli á fleiri orkuvinnslukostum sem eru til skoðunar á Vestfjarðakjálkanum, bæði í vind- og vatnsafli. Megnið af þeirri orku muni þurfa að flytja út af Vestfjörðum. Ljóst sé að verði af þeim framkvæmdum (eða a.m.k. hluta þeirra) þurfi að styrkja



meginflutningskerfið milli Hrutatungu og Mjólkár. Ennfremur sé núverandi byggðalína milli Brennimels og Kröflu ekki í stakk búin til að taka við nema litlum hluta af slíkri vinnsluaukningu. Landsnet telur mikilvægt að skoða heildarmyndina varðandi flutningskerfið, þar sem flutningsgeta þess sé takmörkuð. Vegna umfjöllunar um lagningu jarðstrengs frá vindorkuverinu að tengivirki Landsnets í tillögu EM Orku bendir Landsnet á að ítarleg greining á tengimöguleikum þurfi að fara fram áður en því sé slegið föstu að lagður verði 6 km jarðstrengur frá orkuverinu að tengivirki. Það þurfi að skoða í samræmi við aðrar mögulegar jarðstrengslagnir í flutningskerfinu á Vestfjörðum og út frá stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku, en möguleikar á lagningu jarðstrengja í flutningskerfinu séu takmarkaðir, sérstaklega á Vestfjörðum.

Í svörum EM Orku við umsögn Landsnets kemur fram að í frummatsskýrslu verði borin saman umhverfisáhrif þess að leggja jarðstreng eða loftlínu frá vindorkuverinu að tengivirki í Geiradal.

Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir og leggja mat á þá möguleika sem til greina koma á tengingu vindorkuversins við flutningskerfi raforku, að teknu tilliti til umsagnar Landsnets og áforma um önnur orkuver sem tengjast þurfa meginflutningskerfinu milli Hrutatungu og Mjólkár. Hafa þarf samráð við Landsnet við mat á þeim valkostum.

### 3.5 Náttúruvá

Í tillögu EM Orku kemur fram að í frummatsskýrslu verði fjallað um hvort náttúruvá setji framkvæmdinni skorður og lagt mat á hættu á snjó- og aurflóðum á aðkomuveg.

Veðurstofa Íslands bendir í umsögn sinni á að huga að 10 mínútna meðalvindhraða og vindhviðum, en vindhviður geti náð tvöföldum meðalvindhraða. Tryggja þurfi að innviðir þoli þann vindhraða og hviðustyrk sem gera má ráð fyrir á svæðinu.

Auk þess sem tilgreint er í tillögu EM Orku þarf í frummatsskýrslu að taka mið af ábendingum Veðurstofu Íslands og gera grein fyrri þoli vindmylla gagnvart aftakaveðri.

### 3.6 Flugöryggi

Í september 2019 tók gildi ákvörðun Samgöngustofu nr. 1/2019 um lýsingu og merkingu hindrana utan áhrifasvæða flugvalla í því skyni að draga úr hættu á flugslysum og óhöppum tengdum flugi. Í ákvörðuninni er gerð krafa um litamerkingu hindrana sem eru 60 m og hærrí og lýsingu hindrana sem eru 100 m og hærrí. Sérstök ákvæði eru um vindmyllur í ákvörðuninni. Samgöngustofa getur gert ríkari kröfur og heimilað frávik frá þeim kröfum sem fram koma í ákvörðuninni.

Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir þeim reglum sem gilda um litamerkingar og hindranalýsingu og hvernig áformað er að uppfylla þau skilyrði í vindorkuverinu í landi Garpsdals. Sjá að öðru leyti kafla um landslag og ásýnd lands að neðan.

### 3.7 Valkostir

Í tillögu EM Orku kemur fram að fyrirtækið hafi samið við landeigendur í Garpsdal um nýtingu lands fyrir vindorkuver og að það líti svo á að ekki séu aðrir valkostir um staðsetningu þess. Fram kemur að fjallað verði um núll-kost í frummatsskýrslu. Þá kemur fram að athugunarsvæði sé afmarkað nokkuð rúmt þannig að svigrúm sé fyrir mismunandi tilhögun og fjölda vindmylla innan þess. Þá verði hugað að áfangaskiptingu. Í kafla 6.3 í tillögu EM Orku segir að í frummatsskýrslu verði fjallað um mismunandi uppröðun vindmylla með tilliti til sjónrænna áhrifa og einnig hvort vindorkugarður verður byggður upp í áföngum. Einnig verði fjallað um legu veglínu innan ákveðins beltis.

Skipulagsstofnun minnir á að við mat á umhverfisáhrifum skal gera grein fyrir raunhæfum valkostum sem framkvæmdaraðili hefur kannað og bera þá saman með tilliti til umhverfisáhrifa. Samanburður valkosta er mikilvægur liður í mati á umhverfisáhrifum til að draga eins og kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdar. Skipulagsstofnun telur mikilvægt að



umhverfismat vindorkuvers í Garpsdal verði nýtt til að bera saman umhverfisáhrif þeirra valkosta sem til greina koma. Slíkir valkostir geta falist í stærð/afli vindorkuvers, áfangaskiptri uppbyggingu, hæð vindmylla og tilhögun vindmylla auk núllkosta, þ.e. að ekki verði af uppbyggingu vindorkuvers í landi Garpsdals. Einnig útfærslu á aðkomuvegi og tengingu við raforkuflutningskerfið.

### 3.8 Samlegðaráhrif

Auk þeirra áforma sem hér eru til umfjöllunar eru í umhverfismatsferli áform um 80-130 MW vindorkuver í landi Hróðnýjarstaða og 85-115 MW vindorkuver í landi Sólheima, hvort tveggja í Reykhólahreppi og í um 35 km fjarlægð frá framkvæmdasvæðinu í landi Garpsdals.

Skipulagsstofnun minnir á að við mat á umhverfisáhrifum ber að leggja mat á samlegðaráhrif. Í tilfelli áforma um vindorkuver í landi Garpsdals varðar það sérstaklega mat á samlegðaráhrifum með framangreindum áformum um vindorkuver á landslag og ásýnd lands og á fugla, auk gagnvirkra áhrifa þeirra hvað varðar raforkuflutning. Einnig þarf að leggja mat á samlegðaráhrif vindorkuversins og framkvæmda vegna flutnings raforku frá því.<sup>1</sup>

Nálgun og framsetning mats á samlegðaráhrifum á landslag og ásýnd lands og fugla í frummatsskýrslu skal fylgja bestu starfsvenjum (e. best practice). Sérstaklega er bent á leiðbeiningar Scottish Natural Heritage (SNH) í því sambandi.<sup>2</sup> Rökstyðja þarf og skýra sérstaklega í frummatsskýrslu ef brugðið er út af þeirri nálgun sem þar er mælt með. Skipulagsstofnun tekur afstöðu til þess hvort þau gögn eru fullnægjandi við yfirferð frummatsskýrslu sbr. 1. mgr. 10. gr. laga nr. 106/2000.

### 3.9 Landslag og ásýnd lands

Mat á áhrifum á landslag og ásýnd lands er einn þýðingarmesti þáttur umhverfismats vindorkuvera. Skipulagsstofnun leggur því sérstaka áherslu á að nálgun og framsetning mats á áhrifum á landslag og ásýnd í frummatsskýrslu fylgi bestu starfsvenjum (e. best practice). Sérstaklega er bent á leiðbeiningar Scottish Natural Heritage hvað varðar mat á áhrifum á ásýnd lands í því sambandi.<sup>3</sup> Rökstyðja þarf og skýra sérstaklega í frummatsskýrslu ef brugðið er út af þeirri nálgun sem þar er mælt með. Skipulagsstofnun tekur afstöðu til þess hvort þau gögn eru fullnægjandi við yfirferð frummatsskýrslu sbr. 1. mgr. 10. gr. laga nr. 106/2000.

Í tillögu EM Orku er lýst hvernig áformað er að standa að mati á áhrifum á landslag og ásýnd lands í köflum 5.1 og 5.2.

<sup>1</sup> Sbr. [www.ec.europa.eu/environment/eia/pdf/Note%20-%20Interpretation%20of%20Directive%2085-337-EEC.pdf](http://www.ec.europa.eu/environment/eia/pdf/Note%20-%20Interpretation%20of%20Directive%2085-337-EEC.pdf)

<sup>2</sup> Hér er vísað til varðandi áhrif á landslag og ásýnd lands: Guidance. Assessing the cumulative impact of onshore wind energy developments. March 2012. [www.nature.scot/sites/default/files/2019-11/Guidance%20-%20Assessing%20the%20cumulative%20impact%20of%20onshore%20wind%20energy%20developments.pdf](http://www.nature.scot/sites/default/files/2019-11/Guidance%20-%20Assessing%20the%20cumulative%20impact%20of%20onshore%20wind%20energy%20developments.pdf)

Og varðandi áhrif á fugla: Assessing the cumulative impacts of onshore wind farms on birds. Guidance. August 2018. [www.nature.scot/sites/default/files/2018-08/Guidance%20-%20Assessing%20the%20cumulative%20impacts%20of%20onshore%20wind%20farms%20on%20birds.pdf](http://www.nature.scot/sites/default/files/2018-08/Guidance%20-%20Assessing%20the%20cumulative%20impacts%20of%20onshore%20wind%20farms%20on%20birds.pdf)

<sup>3</sup> Hér er vísað til: Visual Representation of Wind Farms. Guidance. Version 2.2. February 2017. [www.nature.scot/sites/default/files/2019-09/Guidance%20-%20Visual%20representation%20of%20wind%20farms%20-%20Feb%202017.pdf](http://www.nature.scot/sites/default/files/2019-09/Guidance%20-%20Visual%20representation%20of%20wind%20farms%20-%20Feb%202017.pdf). Átt er við aðferðafræðina í heild eins og hún er kynnt í leiðbeiningaritinu.

Einnig er vísað til fylgigagna með þeim leiðbeiningum sem nálgast má á þessari vefslóð: [www.nature.scot/visual-representation-wind-farms-guidance](http://www.nature.scot/visual-representation-wind-farms-guidance)



Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemdir við þá nálgun sem lýst er í kafla 5.1 í tillögu EM Orku um mat á áhrifum á landslagsheildir, þ.m.t. um mat á áhrifum á óbyggð víðerni. Stofnunin bendir á að væntanleg er skýrsla um flokkun landslagsgerða á Íslandi, sem unnin er sem hluti af viðauka við landsskipulagsstefnu, sem hafa ætti til hliðsjónar við matið.

Hvað varðar þá nálgun sem lýst er í kafla 5.2 í tillögu EM Orku um mat á áhrifum á ásjón lands áréttar Skipulagsstofnun mikilvægi þess að fylgt sé bestu starfsvenjum og fylgt þeirri nálgun sem lýst er í leiðbeiningum SNH, nema sýnt sé fram á að aðrar aðferðir og nálgun séu jafngóðar eða betri.

Skipulagsstofnun bendir sérstaklega á að mat á áhrifum á ásjón lands er stigskipt ferli. Á grundvelli sýnileikakorta (e. zone of theoretical visibility, ZTV) og fleiri gagna þarf að ákveða hvaða sjónarhorn eru viðeigandi fyrir gerð ásjónarmynda (e. photomontage, fyrir/eftir ljósmyndapara). Hafa þarf samráð við Skipulagsstofnun við ákvörðun um hvaða sjónarhorn verða fyrir valinu, áður en frummatsskýrslu er skilað inn samkvæmt 10. gr. laga nr. 106/2000.

### 3.10 Skuggaflökt

Leggja þarf mat á skuggaflökt frá vindmyllum og sýna á loftmynd eða korti hvar þess gætir, einkum með tilliti til áhrifa á íveruhús, ferðaleiðir og vegi og gera grein fyrir mótvægisáðgerðum eftir því sem við á.

### 3.11 Lýsing, myrkurgæði

Vegna þeirra krafna sem gerðar eru til lýsingar á vindmyllum, sbr. 3.6 að ofan er mikilvægt að mat á áhrifum á landslag og ásjón lands feli í sér sérstaka athugun á áhrifum lýsingar á ásjón og myrkurgæði og að gerð sé grein fyrir mótvægisáðgerðum eftir því sem við á.

### 3.12 Fuglar

Mat á áhrifum á fugla er einn þýðingarmesti þáttur umhverfismats vindorkuvera. Skipulagsstofnun leggur því sérstaka áherslu á að nálgun og framsetning mats á áhrifum á fugla í frummatsskýrslu fylgi bestu starfsvenjum (e. best practice).

Í kafla 5.6 í tillögu EM Orku að matsáætlun er gerð grein fyrir hvernig áformað er að leggja mat á áhrif vindorkuversins á fugla.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um tillögu EM Orku kemur fram að hér á landi hafi ekki verið greind þau svæði sem teljast viðkvæm og/eða verðmæt með tilliti til áforma eða hagstæðra skilyrða fyrir vindorkugarða hvað fuglalíf snertir, líkt og t.d. var gert á sínum tíma í Skotlandi og hafi nýlega verið gert með tilliti til hafarna í Finnlandi. Einnig kalli áform um fleiri vindorkugarða á Vesturlandi á að metin séu samlegðaráhrif vegna nálægðar við helsta búsvæði arnarins og önnur mikilvæg fuglasvæði. Náttúrufræðistofnun telur að í ljósi þess að lítið er vitað um farleiðir fugla á þessu svæði og vegna nálægðar við mikilvægt fuglasvæði, eigi að gera ákveðnar kröfur um gæði fuglarannsóknna. Hér eigi við að leggja varúðarsjónarmið til grundvallar.

Fram kemur í umsögn Náttúrufræðistofnunar að áhrifum vindorkuvera á fugla megi skipta í þrennt: A) Beina röskun á búsvæðum og truflun meðan á framkvæmdum stendur, B) Árekstrarhættu sem taki til allrar fuglaumferðar árið um kring og C) Afleidd áhrif eftir að starfsemi hefst sem felist m.a. í því að fuglar forðist að nýta framkvæmdasvæðið eða jaðarsvæði umhverfis það.

Náttúrufræðistofnun bendir á að til að meta þéttleika og samsetningu varpfugla þurfi tiltekinn fjölda athugana fyrir hverja tegund en stofnunin telur óljóst í tillögu framkvæmdaraðila hvernig eigi að ná viðunandi fjölda athugana.

Náttúrufræðistofnun vísar til tillögu framkvæmdaraðila um að til standi að leggja mat á árekstrarhættu með sjónmati. Náttúrufræðistofnun telur að á svona stóru svæði sé örðugt að meta



með nokkru öryggi flug fugla. Auk þess liggja ekki fyrir upplýsingar sem hægt sé að styðjast við eða nota til að túlka athuganirnar. Þetta komi niður á mati á árekstrarhættu og afleiddum áhrifum.

Þá segir í umsögn Náttúrufræðistofnunar að í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun sé lauslega fjallað um viðkvæmar tegundir gagnvart vindmyllum þ.e. örn og snæuglu. Þó svo að almennt megi búast við litlu og fábreyttu fuglalífi á framkvæmdasvæðinu þá sé svæðið ofan Gilsfjarðar og norður um Steingrímsfjarðarheiði eitt fárra hér á landi þar sem snæuglur sjást áhrítt og vitað sé um varp á seinni árum. Auk þess verpi ernir í grennd við svæðið. Um far eða ferðir fugla sé ekki hægt að álykta af öryggi út frá fyrirliggjandi þekkingu. Stofnunin telur undarlegt í ljósi þess hvað lítið sé vitað um umferð fugla um svæðið að lagt sé upp með lágmarksátak í rannsóknum hvað þennan þátt snerti. Í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun sé hvorki gert ráð fyrir að setja senditæki á erni né að radarmæla, sem gæti numið nánar umferð fugla. Fram kemur að það sé mat Náttúrufræðistofnunar að þetta þurfi að skoða sérstaklega. Náttúrufræðistofnun telur þær fuglarannsóknir sem lýst er í tillögu að matsáætlun ófullnægjandi til að meta með sæmilega öruggum hætti áhrif vindorkugarðs á fuglalíf á umræddu svæði.

Í frekari umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að stofnunin telji vafasamt að hægt sé að greina einstaka smáfugla nema á nokkur hundruð metra færi, en athugun framkvæmdaraðila fari fram á útsýnispunktum sem eigi að ná yfir 2 km rás. Öðru máli gegni um hópa, þeir geti sést á margra km færi og rannsakendur nefni einn gæsaþóp sem þeir urðu varir við á löngu færi. Náttúrufræðistofnun telur óljóst hvort notuð séu viðurkennd tæki til að meta flughæð, heldur gískað á flughæð sem sé nokkuð gróf aðferð. Einnig er nefndur sá möguleiki að setja senda á arnarunga í Garpsdalshreiðri. Arnarvarp í Garpsdal hafi misfarist í ár og hafi EM Orka í samráði við Náttúrufræðistofnun ákveðið að koma sendum á unga í næsta hreiðri (Króksfjarðarnesi). Varðandi þörf á radarmælingum, vísar Náttúrufræðistofnun til þess að til dæmis vanti almennt úttekt á farleiðum fugla á Íslandi.

Eins og að framan segir er mat á áhrifum á fugla einn þýðingarmesti þáttur umhverfismats vindorkuvera. Skipulagsstofnun leggur því sérstaka áherslu á að nálgun og framsetning mats á áhrifum á fugla í frummatsskýrslu fylgi bestu starfsvenjum (e. best practice).

EM Orka hefur lýst yfir að fyrirtækið hyggist leggja mat á áhrif á fugla samkvæmt aðferðafræði sem Scottish Natural Heritage hefur útfært. Ekki hafa verið settar fram sérstakar leiðbeiningar um mat á áhrifum vindorkuvera á fugla hér á landi, en eins og Náttúrufræðistofnun Íslands hefur bent á í sínum umsögnum er ekki alfarið hægt að yfirfæra skoskar leiðbeiningar um þetta efni upp á aðstæður hér á landi. Þá þarf að mati Skipulagsstofnunar að hafa í huga að samkvæmt lögum nr. 64/1994 eru allir fuglar, þar með taldir farfuglar, friðaðir og ber ávallt að gæta fyllstu varkárni og nærgætni gagnvart villtum dýrum og búsvæðum þeirra og forðast óþarfa truflun samkvæmt lögunum. Þannig skal við skipulag og landnotkun tekið tillit til villtra dýra og búsvæða þeirra.

Sú uppbygging sem hér er fyrirhuguð er án fordæma hér á landi, en þekkt er erlendis að vindorkuver geta haft mikil áhrif á fuglalíf. Hér á því við að leggja varúðarsjónarmið til grundvallar.

Í ljósi þess að ekki liggja fyrir sérstakar reglur eða leiðbeiningar um það hvernig standa skal að mati á áhrifum vindorkuvera á fuglalíf hér á landi, telur Skipulagsstofnun eiga við að byggja á leiðbeiningum Scottish Natural Heritage.<sup>4</sup> Að höfðu samráði við Náttúrufræðistofnun, telur

<sup>4</sup> Er þar vísað til: Recommended bird survey methods to inform impact assessment of onshore wind farms. March 2017. Version 2. [www.nature.scot/sites/default/files/2018-06/Guidance%20Note%20-%20Recommended%20bird%20survey%20methods%20to%20inform%20impact%20assessment%20of%20onshore%20windfarms.pdf](http://www.nature.scot/sites/default/files/2018-06/Guidance%20Note%20-%20Recommended%20bird%20survey%20methods%20to%20inform%20impact%20assessment%20of%20onshore%20windfarms.pdf)

Einnig annarrar útgáfu Scottish Natural Heritage um þetta efni, sem nálgast má á þessari vefslóð: [www.nature.scot/professional-advice/planning-and-development/planning-and-development-advice/renewable-energy/onshore-wind-energy/wind-farm-impacts-birds](http://www.nature.scot/professional-advice/planning-and-development/planning-and-development-advice/renewable-energy/onshore-wind-energy/wind-farm-impacts-birds)



Skiptingastofnun að rannsóknir með VP aðferð þurfi að standa a.m.k. í tvö ár og spanna auk varptíma fartíma vor og haust (15. apríl til 31. maí og 1. ágúst til 15. september). Fuglarannsóknir þurfa að ná yfir allt framkvæmdasvæðið. Leggja þarf mat á töpuð búsvæði með þéttleikamælingum á mismunandi búsvæðum á tímabilinu 1. til 15. júní. Upplýsa þarf um það hvaða fuglar verða helst í árekstrarhættu við vindmyllur og hver eru líkleg afföll þeirra. Fram hefur komið að sendar hafi verið festir á tvo hafarnarunga í Króksfjarðarnesi þar sem arnarvarp í Garpsdal hafi misfarist. Skiptingastofnun telur að skrá þurfi ferðir arnarunganna í a.m.k. tvö ár. Leggja þarf fram tillögur að mótvægisáðgerðum, eftir því sem við á.

Í ljósi umsagna Náttúrufræðistofnunar þarf auk framangreindra athugana á fuglalífi að beita radarmælingum (eða annarri tækni sem gefur sambærilegar upplýsingar og radarmælingar og með sambærilegum áreiðanleika) í eitt ár til að kortleggja flug fugla um og yfir fyrirhugað framkvæmdasvæði. Er það í samræmi við áherslur í leiðbeiningum SNH um mat á áhrifum á tegundir á verndarsvæðum. Radarmælingar gefa upplýsingar um umfang flugumferðar yfir viðkomandi svæði á tímaeiningu og flughæð, að nóttu og degi.

Bera þarf niðurstöður radarmælinga undir Skiptingastofnun, sem mun í samráði við Náttúrufræðistofnun Íslands leggja mat á hvort þær kalli á frekari athuganir og mat á áhrifum á áflugshættu, áður en frummatsskýrslu er skilað inn samkvæmt 10. gr. laga nr. 106/2000.

### **3.13 Ferðaþjónusta og útivist**

Í gildi er svæðisskipting Dalabyggðar, Reykhólahrepps og Strandabyggðar. Meðal helstu áherslna þess er efling ferðaþjónustu. Í því skyni eru meðal annars skilgreint tiltekið leiðakerfi ferðaleiða og sett fram stefna og áherslur tengt því.

Í frummatsskýrslu þarf að leggja mat á áhrif vindorkuversins á framangreinda stefnu og áherslur svæðisskiptingarsins.

### **3.14 Samfélag**

Í frummatsskýrslu þarf að greina frá áætluðum fjölda starfa/ársverka á uppbyggingar- og rekstartíma vindorkuversins.

### **3.15 Menningarminjar**

Í kafla 5.8 í tillögu EM Orku að matsáætlun er gerð grein fyrir hvernig fyrirhugað er að leggja mat á áhrif á menningarminjar.

Í umsögn Minjastofnunar Íslands koma fram tilteknar leiðbeiningar um tilhögun matsins.

Skiptingastofnun tekur undir með Minjastofnun. Sýna þarf minjar á korti eða loftmynd af framkvæmdasvæðum og leggja mat á áhrif á einstakar minjar og minjaheildir og gera grein fyrir mótvægisáðgerðum eftir því sem við á.

### **3.16 Ískast**

Í frummatsskýrslu þarf að greina frá áætlaðri hættu á ískasti frá vindmyllum og hvernig fyrirhugað er að bregðast við því.



### 3.17 Gróður og jarðvegur

Í tillögu að breytingu á aðalskipulagi Reykhólahrepps, sem áður er vísað til, sem og í framlögðum gögnum EM Orku dags. 6. apríl 2020 eru færð rök fyrir því að stækkun framkvæmdasvæðis úr 320-330 ha í 437 (eða 385) ha kalli ekki á frekari vettvangsrannsóknir á gróðurfari og jarðvegi.

Skipulagsstofnun telur stækkun framkvæmdasvæðis um rúmlega 100 ha kalla á samsvarandi athuganir hvað varðar gróður og jarðveg á hinu stækkaða svæði og farið hafa fram á upphaflega athugunarsvæðinu.

### 3.18 Vöktun

Í frummatsskýrslu þarf að leggja fram áætlun um vöktun umhverfisáhrifa eftir að framkvæmdum er lokið og vindorkuverið er komið í rekstur, eftir því sem við á.

## 4 NIÐURSTAÐA

Í samræmi við 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir framlagða tillögu EM Orku að matsáætlun ásamt þeim umsögnum sem borist hafa stofnuninni og viðbrögðum framkvæmdaraðila við þeim. Skipulagsstofnun fellst á tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun með eftirfarandi athugasemdum.

1. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir löndunarstað og aðflutningsleiðum vegna flutnings aðfanga að framkvæmdasvæði og gera grein fyrir hvaða kröfur eru gerðar til löndunarstaðar, vega og brúa vegna löndunar og flutnings á búnaði, svo sem varðandi burðarþol, breidd og beygjur.
2. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir hvað gert er ráð fyrir að leyfi til vindorkuversins verði veitt til langs tíma sem og hvernig staðið verður að frágangi svæðisins að starfstíma loknum.
3. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir efnisþörf, bæði magni og gerð efnis, hvort efni verði tekið á öpunum efnistökusvæðum eða hvort fyrirhugað er að opna ný og hversu mikið efni er ráðgert að taka á hverjum stað. Þá þarf að gera grein fyrir hvers konar jarðmyndanir eru á efnistökusvæðum.
4. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir og leggja mat á þá möguleika sem til greina koma á tengingu vindorkuversins við flutningskerfi raforku, að teknu tilliti til umsagnar Landsnets og áforma um önnur orkuver sem tengjast þurfa meginflutningskerfinu milli Hrutatungu og Mjólkár. Hafa þarf samráð við Landsnet við mat á þeim valkostum.
5. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir þoli vindmylla gagnvart aftakaveðri.
6. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir þeim reglum sem gilda um litamerkingar og hindranalýsingu og hvernig áformað er að uppfylla þau skilyrði í vindorkuverinu í landi Garpsdals.
7. Umhverfismat vindorkuvers í Garpsdal verði nýtt til að bera saman umhverfisáhrif þeirra valkosta sem til greina koma. Slíkir valkostir geta falist í stærð/afli vindorkuvers, áfangaskiptri uppbyggingu, hæð vindmylla og tilhögun vindmylla auk núllkosta, þ.e. að ekki verði af uppbyggingu vindorkuvers í landi Garpsdals. Einnig útfærslu á aðkomuvegi og tengingu við raforkuflutningskerfið.
8. Leggja skal mat á samlegðaráhrif vindorkuvers í landi Garpsdals með öðrum áformum um vindorkuver á landslag og ásýnd lands og á fugla, auk gagnvirkra áhrifa þeirra hvað varðar raforkuflutning. Einnig þarf að leggja mat á samlegðaráhrif vindorkuversins og framkvæmda vegna flutnings raforku frá því.
9. Nálgun og framsetning mats á samlegðaráhrifum á landslag og ásýnd og fugla í frummatsskýrslu fylgi bestu starfsvenjum (e. best practice). Sérstaklega er bent á leiðbeiningar Scottish Natural Heritage (SNH) í því sambandi. Rökstyðja þarf og skýra sérstaklega í





frummatsskýrslu ef brugðið er út af þeirri nálgun sem þar er mælt með. Skipulagsstofnun tekur afstöðu til þess hvort þau gögn eru fullnægjandi við yfirferð frummatsskýrslu sbr. 1. mgr. 10. gr. laga nr. 106/2000.

10. Nálgun og framsetning mats á áhrifum á landslag og ásýnd í frummatsskýrslu fylgi bestu starfsvenjum (e. best practice). Sérstaklega er bent á leiðbeiningar Scottish Natural Heritage hvað varðar mat á áhrifum á ásýnd lands í því sambandi. Rökstyðja þarf og skýra sérstaklega í frummatsskýrslu ef brugðið er út af þeirri nálgun sem þar er mælt með. Skipulagsstofnun tekur afstöðu til þess hvort þau gögn eru fullnægjandi við yfirferð frummatsskýrslu sbr. 1. mgr. 10. gr. laga nr. 106/2000. Hafa þarf samráð við Skipulagsstofnun við ákvörðun um hvaða sjónarhorn verða valin til að lýsa ásýndarbreytingum, áður en frummatsskýrslu er skilað inn.
11. Í frummatsskýrslu þarf að greina frá niðurstöðum mats á skuggaflökki frá vindmyllum og sýna á loftmynd eða korti hvar þess gætir, einkum með tilliti til áhrifa á íveruhús, ferðaleiðir og vegi.
12. Við mat á áhrifum á landslag og ásýnd þarf að gera sérstaka athugun á áhrifum lýsingar á ásýnd og myrkurgæði.
13. Rannsóknir á fuglum með VP aðferð standi a.m.k. í tvö ár og spanni auk varptíma fartíma vor og haust (15. apríl til 31. maí og 1. ágúst til 15. september). Fuglarannsóknir nái yfir allt framkvæmdasvæðið. Leggja þarf mat á töpuð búsvæði með þéttleikamælingum í mismunandi búsvæðum á tímabilinu 1. til 15. júní. Upplýsa þarf um það hvaða fuglar verða helst í árekstrarhættu við vindmyllur og hver eru líkleg afföll þeirra. Skráning ferða arnarunga standi í a.m.k. tvö ár.
14. Beitt verði radarmælingum (eða sambærilegum aðferðum) í eitt ár til að afla upplýsinga um umfang umferðar og flughæð fugla við fyrirhugað framkvæmdasvæði. Bera þarf niðurstöður radarmælinga undir Skipulagsstofnun, sem mun í samráði við Náttúrufræðistofnun Íslands leggja mat á hvort þörf er á frekari athugunum og mati á áhrifum á áflugshættu, áður en frummatsskýrslu er skilað inn.
15. Í frummatsskýrslu þarf að leggja mat á áhrif vindorkuversins á áherslur svæðisskipulags Dalabyggðar, Reykhólahrepps og Strandabyggðar um eflingu ferðapjónustu.
16. Í frummatsskýrslu þarf að greina frá áætluðum fjölda starfa/ársverka á uppbyggingar- og rekstrartíma vindorkuversins.
17. Í frummatsskýrslu þarf að sýna menningarminjar á korti eða loftmynd af framkvæmdasvæðum og leggja mat á áhrif á einstakar minjar og minjaheildir.
18. Í frummatsskýrslu þarf að greina frá áætlaðri hættu á ískasti frá vindmyllum.

Framkvæmdaraðili getur kært ákvörðunina til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála, sbr. 14. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum.

Reykjavík, 28. júlí 2020

Jakob Gunnarsson