

Vindmyllur við Lagarfossvirkjun, sveitarfélaginu Múlaþingi

Álit um matsáætlun

1 Inngangur

Þann 30. mars 2023 barst Skipulagsstofnun matsáætlun Orkusölnunnar ehf. vegna tveggja vindmylla við Lagarfossvirkjun samkvæmt 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021, sbr. lið 2.01 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Múlaþings, Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Landsnets, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Samgöngustofu, Umhverfisstofnunar og Vegagerðarinnar um matsáætlun Orkusölnunnar.

Matsáætlun var kynnt með auglýsingu í Morgunblaðinu 17. apríl 2023. Hún lá frammi til kynningar á skrifstofu sveitarfélagsins Múlaþings og var einnig aðgengileg á heimasíðu Skipulagsstofnunar, www.skipulag.is. Kynningartími matsáætlunar var frá 17. apríl 2023 til 15. maí 2023.

2 Gögn lögð fram

Matsáætlun framkvæmdaraðila: Tvær vindmyllur við Lagarfoss. Matsáætlun. Efla-Orkusalan 13. apríl 2023.

Umsagnir um matsáætlun bárust frá:

- Múlaþingi 9. maí 2023
- Heilbrigðiseftirliti Austurlands 15. maí 2023
- Landsneti 15. maí 2023
- Minjastofnun Íslands 19. maí 2023
- Náttúrufræðistofnun Íslands 19. maí 2023
- Orkustofnun 22. maí 2023
- Umhverfisstofnun 25. maí 2023

Ekki bárust umsagnir frá Samgöngustofu og Vegagerðinni.

Eftirfarandi aðilar veittu einnig umsögn um matsáætlunina: Karólína Helgadóttir 21. apríl 2023, Pétur Heimisson 15. maí 2023 og Landvernd 15. maí 2023.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila 7. júní 2023.

3 Framkvæmd

Í matsáætlun Orkusölnunnar eru kynnt áform fyrirtækisins um byggingu og rekstur tveggja vindmylla við Lagarfossvirkjun og gerð grein fyrir hvernig fyrirtækið hyggst standa að mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Fyrirhugaðar framkvæmdir felast í uppsetningu tveggja vindmylla allt 160 m háar með uppsett afl allt að 9,9 MW, á lóð Orkusölnunnar við Lagarfossvirkjun í Múlaþingi. Að sögn framkvæmdaraðila er vindorkan talin henta vel með vatnsaflsvirkjunum og mikill kostur sé að hafa vatnsaflíð til að vinna með vindorkunni. Stutt sé í aðveitustöð svo að tengingar við dreifikerfið eru auðveldar.



Reisa á vindmyllurnar í 200-300 m fjarlægð austan við Lagarfossveg. Gert er ráð fyrir að möstur vindmylla verði allt að 110 m. Heildarhæð vindmylla með spaða í efstu stöðu getur verið allt að 160 m. Gert er ráð fyrir að setja upp tvo nýja 11 kV rofa í aðveitustöð við Lagarfoss og vindmyllurnar tvær tengdar inn á sitthvorn rofann. Tveir 11 kV jarðstrengir verða lagðir frá aðveitustöðinni að vindmyllunum meðfram vegslóð.

Undirstöður og efnispörf

Líklegast verða undirstöður vindmyllanna samblanda af svokölluðum "gravity" undirstöðum og bergboltum sem líklegast verða lagðar beint ofan á klöpp og því verður lítið sem ekkert efni sem fer í fyllingu. Það þarf að fylla að undirstöðum þegar þær eru fullgerðar og verður það líklegast gert með efni sem fellur til þegar grafið er niður á klöppina. Við báðar vindmyllur verður vinnuplan fyrir uppsetningu, viðhald og niðurrif á vindmyllunum. Vinnuplanið getur verið allt að 3.500 m², en inni í þeirri tölu er planið sem að nær yfir undirstöður vindmyllunnar.

Heildarefnispörf við undirstöður vindmyllanna verður á bilinu 1.000 til 2.000 m³. Ef klöppin er góð og hægt að nota bergbolta, verður efnispörf líklegast minni. Við þetta bætist efnispörf á aðkomuslóða, einkum að nyrðri vindmyllunni og því er heildarefnispörf verkefnisins allt að 3.000 m³. Efnið verður fengið úr viðurkenndum námum í nágrenninu.

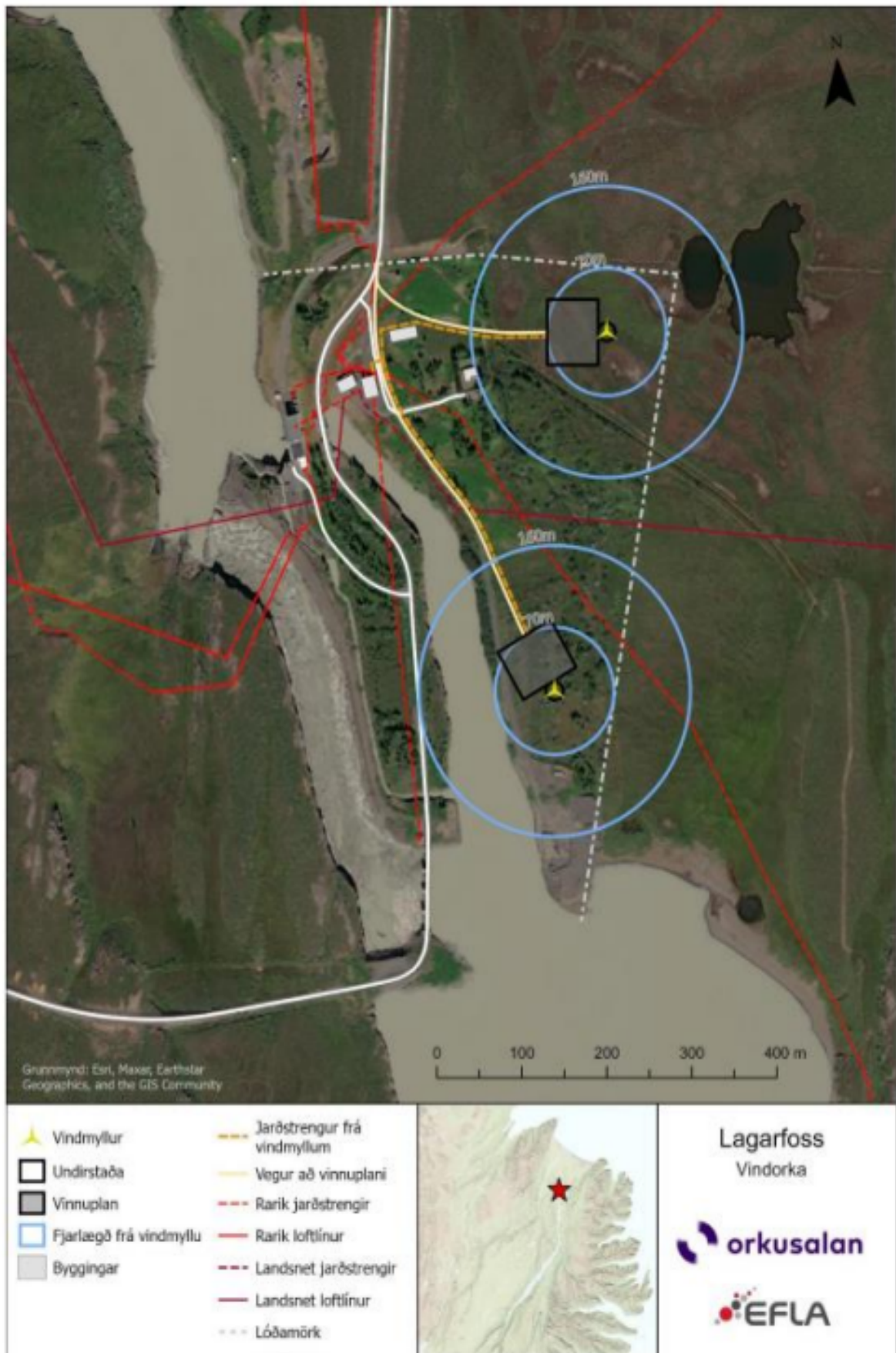
Flutningar og uppsetning

Vindmyllunum verður að öllum líkindum landað á Reyðarfirði og þaðan fluttar landleiðina að Lagarfossi. Sumar einingarnar eru mjög langar og á leiðinni frá Reyðarfirði að Lagarfossi eru þrjár beygjur þar sem gera þarf ráðstafanir við, en það eru hringtorgið milli Ægisgötu og Norðfjarðarvegjar á Reyðarfirði, þegar beygt er af Þjóðvegi 1 inn á veg nr. 94 og þegar beygt er af vegi nr. 94 inn á Lagarfossveg. Á þessum stöðum þarf mögulega að taka niður ljósastaura þar sem þeir eru, þjappa mól utan í vegkant til að búa til mýkri beygju og nýta báðar akreinar. Endanleg lengd og þyngd eininga mun ekki liggja fyrir fyrr en á seinni stigum hönnunar.

Líftími vindmyllanna

Líftími vindmyllanna er um 25 ár, að þeim tíma liðnum verða túrbínur annað hvort endurnýjaðar, eða rekstri hætt, vindmyllurnar tvær teknar niður og fluttar á brott til endurvinnslu. Niðurrifið mun felast í sundurhlutun á vindmyllunum, flutningi þeirra af svæðinu auk þess sem grunnar og vegir á svæðinu verða fjarlægðir. Niðurrif vindorkugarðsins muni líklega hafa á móta umhverfisáhrif og uppsetning hans, en áhrifin af því muni vara í skemmri tíma.

Um framkvæmdalýsingu vísast að öðru leyti til matsáætlunar Orkusölunnar.





4 Álit Skipulagsstofnunar

Skiptingastofnun hefur farið yfir framlagða matsáætlun framkvæmdaraðila ásamt umsögnum og viðbrögðum framkvæmdaraðila við þeim í samræmi við 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Samkvæmt 3. mgr. 21. gr. laga nr. 111/2021 skal álit Skipulagsstofnunar fela í sér leiðbeiningar til framkvæmdaraðila um vinnslu, efni og framsetningu umhverfismatsskýrslu. Álit Skipulagsstofnunar er bindandi fyrir framkvæmdaraðila og skal hann leggja það til grundvallar umhverfismatsskýrslu ásamt matsáætlun. Að öðru leyti er kveðið á um kröfur til umhverfismatsskýrslna í 22. gr. laga nr. 111/2021 og 15. gr. reglugerðar um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 1381/2021.

Að neðan er gerð grein fyrir atriðum sem fjalla þarf um í umhverfismatsskýrslu umfram það sem tilgreint er í matsáætlun framkvæmdaraðila eða leiðir beint af kröfum í 21. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og reglugerðar á grundvelli þeirra.

Fuglalíf

Í kafla 4.4.3 í matsáætlun kemur fram að búsvæðaskerðing fugla sé ekki það sem hafi teljanleg áhrif af framkvæmdinni heldur möguleg áflugshætta. Samið hafi verið við Náttúrustofu Austurlands um að gera úttekt á fuglalífi við framkvæmdasvæðið og meta möguleg áhrif á fuglalíf. Fuglarannsóknirnar eigi að fara fram frá mars til október 2023. Búsvæði fugla verði kortlögð með þéttleikamælingum á varptíma til að meta tegundasamsetningu og þéttleika. Beita eigi viðurkenndum aðferðum við talningar. Umferð fugla verði kortlögð með sjónarhólmælingum samkvæmt leiðbeiningum NatureScot (áður Scottish Natural Heritage).

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að rannsóknir á tíðni áflugs krefjist mjög ítarlegra og tíðra athuganna ef þær eigi að teljast marktækar. Slíkar athuganir eigi að taka mið af m.a. reynslu athugenda, gróðurfari umhverfis vindmyllur og þekkingu á því hversu fljót hræ séu að hverfa. Án ítarlegra rannsókna sé ekki hægt að meta tíðni áflugs með fullnægjandi hætti. Náttúrufræðistofnun Íslands bendir einnig á að í leiðbeiningum NatureScot um fuglaathuganir, sé mælt til þess að athuganir spanni a.m.k. tvö ár vegna mögulegs breytileika á milli ára. Myllurnar séu háar og innan mikilvægs fuglasvæðis.

Stofnunin telji nauðsynlegt að það fari fram ratsjárathuganir á fuglalífinu á framkvæmdarsvæðinu samhliða þeirri aðferðarfræði sem notast eigi við og að þær nái til fartíma að vori og hausti sem og varptíma. Farleiðir fugla séu almennt illa þekktar hér á landi. Sjónarhólmælingar geti ekki farið fram á nóttunni en ratsjarmælingar fylgist með þeirri umferð sem eigi sér stað á næturnar.

Í umsögn Landverndar kemur fram að til að raunhæfur samanburður eigi að nást þurfi að lágmarki að rannsaka fuglalíf í 2 ár, ekki síst þar sem hér sé um að ræða IBA svæði og svæði á náttúruminjasrá. Umferð fugla geti verið breytingum háð m.a. eftir veðurfari sem geti verið mjög breytilegt eftir árum og á rannsóknartíma.

Í svörum Orkusölnunnar kemur fram að vegna annarra framkvæmda sé nóg að láta fuglaathuganir ná yfir eitt ár. Tvær vindmyllur ættu ekki að kalla á tveggja ára rannsóknir umfram aðrar framkvæmdir. Til rökstuðnings vísar framkvæmdaraðili í leiðbeiningar NatureScot um smærri vindorkuver (þrjár eða færri myllur), en leiðbeiningar um tvö ár eigi einungis við þegar um stóra vindorkugarða sé um að ræða. Þegar um þrjár eða færri vindmyllur sé að ræða sé jafnvel talið nægjanlegt að byggja á fyrirliggjandi rannsóknum og gögnum, lítið sé gert úr áflugshættu.

Framkvæmdaraðili telji óraunhæft og íþyngjandi að ætlast til þess að skrásetja hvern einasta fugl yfir margra mánaða tímabil. Radarmælingar geti ekki greint milli tegunda, né fjölda fugla. Niðurstöðurnar séu settar inn á líkan ásamt niðurstöðu mannlegra athuganna sem skili ákveðinni áætlaðri niðurstöðu. Næturæmælingar séu því byggðar á líkindum byggðum á athugunum yfir daginn



en ekki raunniðurstöðum. Radarmæling sé síður en svo fullkomin. Orkusalan styðjist við rannsóknir og viðurkenndar aðferðir og fari jafnvel fram úr kröfum NatureScot.

Athugun Náttúrufræðistofnunar Austurlands muni vonandi varpa ljósi á það í hve miklu mæli rjúpur og aðrar fuglategundir fljúga í spaðahæð niðri við Lagarfljót.

Skipulagsstofnun bendir á að fyrirhugað framkvæmdasvæði er innan svæðis nr. 649 á náttúruminjaskrá, Gláma og nágrenni, forsendur fyrir vernd svæðisins eru m.a. óframræst votlendi með fjölda vatna og tjarna, fjölbreyttur gróður og auðugt fuglalíf. Jafnframt er nokkuð af svæðum innan áhrifasvæðis framkvæmdarinnar með tilliti til sjónrænna áhrifa sem njóta verndar. Má þar m.a. nefna svæði nr. 605, 640 og 648 og á náttúruminjaskrá. Þá hefur svæði norðan Dyrfjalla verið friðlýst sem landslagsverndarsvæði og innan þess er Stóruð sem hefur verið friðlýst sem náttúruvætti.

Jafnframt er framkvæmdasvæðið innan svæðis sem er skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði og hefur verið tilnefnt á B-hluta náttúruminjaskrár vegna vistgerða á landi, sela auk fuglalífs. Tegundir sem ná alþjóðlegum verndarviðmiðum eru kjói, skúmur, grágæs, lómur, flórgoði og grágæs en einnig er þar mikið af himbrima. Vegna Lagarfljóts auk vatna og votlendis beggja vegna fljótsins megi vænta mikillar umferðar fugla á svæðinu. Óvissa er um áhrif vegna árekstra og um afleidd áhrif þar sem ekki liggja fyrir upplýsingar um hvernig fuglar nýta svæðið. Með hliðsjón af staðsetningu og leiðbeiningum NatureScot tekur Skipulagsstofnun undir með Náttúrufræðistofnun Íslands að rannsaka skuli fuglalíf í 2 ár til þess að fá raunhæfan samanburð milli ára, með þeirri aðferðafræði sem framkvæmdaraðili tilgreinir í matsáætlun. Einnig tekur stofnunin undir með Náttúrufræðistofnun Íslands að ratsjarmælingar skuli gerðar á varptíma sem og fartíma fugla en slíkar mælingar auki einungis þekkinguna á fuglalífinu á svæðinu og geta verið framkvæmdar að nóttu til sem og að degi.

Ratsjarmælingar gefa upplýsingar um flughæð og umferð fugla yfir ákveðnar línur innan rannsóknarsvæðisins þó svo að þær gefi ekki upplýsingar um þær tegundir sem séu á ferðinni, stærð hópa, flugstefnu eða flugleið. Kosturinn við notkun ratsjár er að hægt er að fylgjast með umferð fugla yfir landi á mun nákvæmari og betri hátt en einungis sjónrænt. Þá greinir hún fugla á mun lengra færi en hægt er með handsjónauka, auk þess að vera ónæm fyrir birtuskilyrðum. Ekki sé þó hægt að nota ratsjá í mikilli úrkomu eða þéttri þoku.¹

- Rannsaka skal fuglalíf á svæðinu í 2 ár með sjónarhólmælingum og gera grein fyrir niðurstöðum í umhverfismatskýrslu.
- Gera skal ratsjarmælingar á fuglalífinu í a.m.k. eitt ár sem spanna, auk varptíma, fartíma vor og haust, og gera grein fyrir niðurstöðum þeirra í umhverfismatskýrslu.

Landslag og ásýnd

Í kafla 4.4.4 í matsáætlun kemur fram að ekki verði ráðist í sérstaka rannsókn á landslaginu heldur verði stuðst við fyrirbyggjandi gögn t.d. skýrslu EFLU og Land Use Consultants (LUC) um *Landslag á Íslandi: Flokkun og kortlagning landslagsgerða á landsvísu*².

Skipulagsstofnun bendir á að mat á áhrifum á landslag og ásýnd lands er einn þýðingarmesti þáttur umhverfismats vindorkuvera. Stofnunin leggur því sérstaka áherslu á að nálgun og framsetning mats á áhrifum á landslag og ásýnd í umhverfismatskýrslu fylgi bestu starfsvenjum (e. best practice). Varpa þurfi ljósi á helstu landlagseinkenni fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis sem og áhrifasvæðis framkvæmdanna, meta verndargildi og viðkvæmni skilgreindra landslagsheilda og hve

¹ Náttúrustofa Norðausturlands og Landsvirkjun (2015). Fuglar og vindmyllur í Búrfellslundi, Aðalsteinn Örn Snæþórsson o.fl.. <http://gogn.lv.is/files/2015/2015-073.pdf>

² EFLA og LUC (2020). Landslag á Íslandi – Flokkun og kortlagning landslagsgerða á landsvísu.



mikil áhrif fyrirhuguð framkvæmd geti haft á sjónræna þætti, upplifunargildi og gæði landslagsheilda.

Skipulagsstofnun bendir jafnframt sérstaklega á að mat á áhrifum á ásýnd lands er stigskipt ferli. Stofnunin bendir á að við val á staðsetningum fyrir ásýndarmyndir (e. photo montage, fyrir/eftir ljósmyndapör) þarf að horfa til ýmissa annarra þátta en sýnileikakorta (e. zone of theoretical visibility, ZTV) og að staðsetningar sem valdar eru þar sem líklegt er að áhrifa vindmylla á ásýnd komi til með að gæta þurfi að vera fjölbreyttar. Skipulagsstofnun bendir á að í leiðbeiningum NatureScot (áður Scottish Natural Heritage)³ er ítarlega fjallað um val á staðsetningum fyrir ásýndarmyndir en mikilvægt er að skýr rökstuðningur liggi fyrir um val staðsetningapunkta og m.a. upplýsingar um hvort eða hvernig hafi verið staðið að samráði við almenning/staðkunnuga við val þeirra. Skipulagsstofnun bendir einnig á mikilvægi þess að skráðar séu niður upplýsingar um aðstæður á vettvangi þegar kemur að myndatökunni og um tegund myndavélar og hugsanlega linsu. Þessar upplýsingar þurfa að rata inn í umhverfismatsskýrslu.

Skipulagsstofnun bendir á að þó að ljóst sé að sýnileikakort (ZTV) sé mikilvægt sem grundvöllur fyrir vali á sjónarhorni/sýnileikapunkti þá er jafnframt lögð áhersla á í leiðbeiningum NatureScot að valið þurfi einnig að byggja á vettvangsathugunum og að ekki megi einblína á þau svæði sem vindmyllur kunni að vera sýnilegar skv. sýnileikakortinu.

Skipulagsstofnun bendir á að nauðsynlegt er að framkvæmdaraðili setji fram í umhverfismatsskýrslu umfjöllun um áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda með tilliti til sýnileika skipt niður í landslagsgerðir/heildir á grundvelli skýrra forsendna og leggi mat á gildi/verðmæti áhrifasvæðis vindmyllanna.

- Birta þarf í umhverfismatsskýrslu staðsetningarpunkta fyrir ásýndarmyndir á korti með skýrum rökstuðningi fyrir vali þeirra og hvernig staðið hafi verið að samráði.
- Sýnileikakort (ZTV) er mikilvægt sem grundvöllur fyrir vali á sjónarhorni/sýnileikapunkti en gera þarf ráð fyrir að val þurfi einnig að byggja á vettvangsathugunum til að sannreyna og staðfesta niðurstöður fræðilegs sýnileika.
- Í umhverfismatsskýrslu þarf að skipta áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda með tilliti til sýnileika niður í landslagsgerðir/heildir á grundvelli skýrra forsendna og leggja mat á gildi/verðmæti þeirra.

Lýsing, myrkurgæði

Vegna þeirra krafna sem gerðar eru til lýsingar á vindmyllum, sbr. umfjöllun um lýsingu og merkingu hindrana í matsáætlun, er mikilvægt að mat áhrifum á landslag og ásýnd lands feli í sér sérstaka athugun á áhrifum lýsingar á ásýnd og myrkurgæði og að gerð sé grein fyrir mótvægisáðgerðum eftir því sem við á.

Útivist og ferðamenska

Í kafla 4.4.6.2 í matsáætlun kemur fram að framkvæmdaraðili hyggst styðjast við fyrirbyggjandi gögn og rannsóknir til að afla upplýsinga um viðhorf ferðamanna á Íslandi til vindmylla og heimfæra þær upplýsingar á svæðið við Lagarfossvirkjun.

Í umsögn Múlapings segir að nauðsynlegt sé að gerð verði rannsókn sérstaklega á þessu svæði, á viðhorfi ferðamanna til vindmylla á svæðinu og hvort vindmyllur myndu hafa áhrif á afstöðu til upplifunar þeirra af svæðinu.

Í svari Orkusölnunnar kemur fram að gerðar hafi verið nokkrar kannanir á viðhorfi ferðamanna á Íslandi til vindorku og allar skili þær sambærilegum niðurstöðum. Ekki sé talið nauðsyn á sérstakri

³ Scottish Natural Heritage, 2017. Visual Representation of Wind Farms – Guidance (version. 2.2).



ferðamannakönnun við Lagarfoss, fyrir liggi rannsóknir á t.a.m. NA horninu og fleiri stöðum sem verði raktar í umhverfismatskýrslu. Niðurstaða allra rannsókna beri saman svo ólíklegt þykir að rannsókn við Lagarfoss myndi skila öðrum niðurstöðum.

Skipulagsstofnun telur að í umhverfismatskýrslu þurfi að skýra betur að hvaða leyti fyrirbyggjandi rannsóknir á viðhorfum ferðamanna og ferðapjónustuaðila til uppbyggingar annarsstaðar á landinu nýtast fyrir uppbyggingu vindmylla í Lagarfossvirkjun. Óljóst er hvernig heimfæra eigi viðhorf utanaðkomandi ferðamanna og ferðapjónustuaðila á öðrum svæðum annarsstaðar á landinu yfir á þetta svæði og þessa framkvæmd. Um er að ræða nýtt svæði til uppbyggingar vindorku og viðhorfskönnun meðal íbúa á matsstigi nauðsynleg til að meta gildi og aðdráttarafl svæðisins með tilliti til búsetu, ferðapjónustu og útivistar. Slíkt mat þyrfti að leggja til grundvallar mati á áhrifum á samfélag, útivist og ferðamenn. Skipulagsstofnun hefur efasemdir um að hægt sé að leggja mat á gildi og aðdráttarafl svæðisins án þess að viðhorf íbúa, frístundaeigenda eða annarra sem nýta svæðið liggi fyrir. Undirstrikar stofnunin því mikilvægi þess að mat á gildi og aðdráttarafl svæðisins taki mið af búsetu eða langtímadvöl. Að öðru leyti undirstrikar Skipulagsstofnun mikilvægi kynningar og samráðs við undirbúning umhverfismatskýrslu með íbúum og öðrum hagsmunaaðilum.

- Í umhverfismatskýrslu þarf að skýra betur að hvaða leyti fyrirbyggjandi rannsóknir og kannanir á viðhorfum ferðamanna og ferðapjónustuaðila nýtast fyrir uppbyggingu vindmylla við Lagarfossvirkjun.
- Gera þarf viðhorfskönnun meðal íbúa og frístundaeigenda á áhrifasvæði vindmyllanna, til að meta gildi og aðdráttarafl svæðisins með tilliti til búsetu, ferðapjónustu og útivistar.
- Við undirbúning umhverfismatskýrslu er mikilvægt að kynna framkvæmdina og eiga gott samráð við íbúa og hagsmunaaðila.

Ískast og mengun

Í umsögnum kemur fram að mikilvægt sé að fjallað verði um mögulegt ískast af vindmyllunum í umhverfismatskýrslunni sem og mögulegri mengun frá framkvæmdinni, starfseminni og frágangi við lok hennar.

Í svörum Orkusölnunnar kemur fram að efnalosun frá vindmyllum sé hverfandi lítil og ekki gert ráð fyrir sérstakri umfjöllun um mengun. Fjallað verði um ískast í umhverfismatskýrslu og áætlað olúmagn í vindmyllunum.

Skipulagsstofnun bendir á að í umhverfismatskýrslu þarf að gera grein fyrir því hvernig verði staðið að afísingu vindmyllanna og hvaða áhrif á umhverfið geti fylgt þeim aðferðum sem verði notaðar til afísingar. Jafnframt þarf í umhverfismatskýrslu að gera grein fyrir því ef efni af yfirborði mastranna og spaðanna sem og af vindtúrbínusamstæðunni kunni að hafa neikvæð áhrif í för með sér berist það í umhverfið.

- Í umhverfismatskýrslu skal gera grein fyrir því hvernig staðið verði að afísingu vindmyllanna.
- Fjalla skal um efni af yfirborði mastra og spaða sem og af vindtúrbínusamstæðunni sem kann að hafa neikvæð áhrif í för með sér berist það í umhverfið, t.a.m. örplast, afísingarefni og olía

Vegaframkvæmdir

Í kafla 2.3 í matsáætlun kemur fram að gera þurfi einhverjar ráðstafanir varðandi flutninga á vindmyllueiningunum.

Í umsögn Múlaþings kemur fram að sveitarfélagið fari fram á flutningur vindmyllanna á framkvæmdasvæðið verði hluti af umhverfismati framkvæmdarinnar.



Í svari Orkusölnnar segir að í umhverfismatsskýrslu verði tilhögun flutninga lýst en ekki sé gert ráð fyrir að fjalla sérstaklega um umhverfisáhrif flutninganna á annan hátt en að lýsa flutningsleiðum og helstu aðgerðum.

Skipulagsstofnun leggur áherslu á að í umhverfismatsskýrslu verði gerð nákvæm grein fyrir allri vegagerð og aðgerðum á vegakerfinu vegna flutnings vindmyllanna, bæði lagfæringa núverandi vega, umfang nýlagningu vega ef til þess kæmi, lengd og breidd, niðurtöku ljósastaura og lagfæringu hringtorga o.s.frv. ásamt því að vegirnir verði sýndir á kortum.

- Í umhverfismatsskýrslu þarf að gera nákvæma grein fyrir öllum þeim vegaframkvæmdum sem ráðast þurfi í vegna framkvæmdanna auk þess sem flutningsleið og vegir verði sýndir á kortum.

Niðurrif og förgun vindmylla

Í kafla 2.3 í matsáætlun kemur fram að líftími vindmyllanna sé um 25 ár og að þeim tíma liðnum verði túrbínur annað hvort endurnýjaðan eða rekstri hætt, vindmyllurnar teknar niður og fluttar á brott til endurvinnslu.

Í umsögnum Múlaþings, Umhverfisstofnunar, Péturs Heimissonar og Landverndar kemur fram að gera verði grein fyrir hvernig búnaður verði tekinn niður og gengið verði frá framkvæmdasvæðinu við lok verkefnisins í umhverfismatsskýrslu ásamt umfjöllun um umfang úrgangs sem fylgir niðurrifi og viðhaldi.

Í svörum Orkusölnnar kemur fram að úrgangur á uppbyggingartíma sé ekkert frábrugðinn öðrum hefðbundnum byggingarframkvæmdum. Við niðurrif verði öll vindmyllan tekin niður á sambærilegan hátt og þegar vindmyllan var reist. Greint verði frá niðurrifi í umhverfismatsskýrslu.

Skipulagsstofnun bendir á að í umhverfismatsskýrslu þarf að gera grein fyrir hvernig förgun vindmyllanna verði háttað, hvort flytja eigi efni til endurvinnslu eða förgunar, hvernig viðhaldi vindmyllanna verði háttað á rekstartíma og hvað gert er ráð fyrir að leyfi til vindorkuversins verði veitt til langs tíma

- Auk þess sem tilgreint er í matsáætlun og svörum framkvæmdaraðila þarf í umhverfismatsskýrslu að gera grein fyrir förgun vindmyllanna og hvernig viðhaldi verði háttað á rekstartíma.
- Í umhverfismatsskýrslu þarf að gera grein fyrir hvað gert er ráð fyrir að leyfi til vindorkuversins verði veitt til langs tíma.

Vindmælingar

Í kafla 3.6 um valkosti kemur fram að ríkjandi vindáttir við Lagarfoss séu úr NNA og SSV, þ.e. eftir Fljótsdalnum. Iðnaðarlóðin við Lagarfoss bjóði einungis upp á að vindmyllur séu reistar í röð eftir ríkjandi vindátt sökum staðsetningar húsa, vega og árfarvega Lagarfljóts.

Skipulagsstofnun bendir á að fjalla þurfi ítarlegar um vindmælingar á svæðinu og rökstyðja þurfi hvort hentug veður- og vindskilyrði séu við Lagarfossvirkjun fyrir vindmyllur. Ítarlegum vindmælingum verði að safna í a.m.k. eitt ár. Einnig er tilefni til í umhverfismatsskýrslu að leggja fram upplýsingar um mögulega nýtni vindmyllanna m.t.t. staðsetningar.

- Í umhverfismatsskýrslu þarf að gera grein fyrir vindmælingum á svæðinu og þeim safnað í a.m.k. eitt ár.
- Leggja skal fram upplýsingar um nýtni vindmyllanna m.t.t. staðsetningar í umhverfismatsskýrslu.



Vöktun

Í umhverfismatsskýrslu þarf að leggja fram áætlun um vöktun umhverfisáhrifa eftir að framkvæmdum er lokið og starfsemin er komin í rekstur, eftir því sem við á.

Fornleifar

Í kafla 4.4.7 kemur fram að framkvæmdaraðili telji ekki þörf á að fjalla um fornleifar í umhverfismatsskýrslu.

Skipulagsstofnun telur tilefni til að fjallað verði um könnun fornleifafræðings frá árinu 2019 í umhverfismatsskýrslu og niðurstöður hennar rýndar.

Gróður

Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemd við áformaða nálgun við gagnaöflun og aðferðir við mat á áhrifum á gróður, eins og þeim er lýst í matsáætlun og svörum Orkusölnunnar við umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Hljóðvist og skuggaflökt

Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemd við áformaða nálgun við gagnaöflun og aðferðir við mat á áhrifum á hljóðvist og skuggaflökt, eins og þeim er lýst í matsáætlun og svörum Orkusölnunnar við umsögn Múlaþings og Umhverfisstofnunar.

Reykjavík, 29. júní 2023

Egill Þórarinsson

Þórdís Stella Erlingsdóttir