

Svör við spurningum Skipulagsstofnunar til Qair

1. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að í dag sé hægt að endurvinna 85-90% af heildarþyngd vindmyllu, en óljóst sé hvort endurvinnsla geti farið fram hérlandis. Hins vegar kemur ekki skýrt fram í skýrslunni hvort Qair áformi að láta endurvinna vindmyllur og þá hvaða hluta/hlutföll. Óskar stofnunin upplýsinga um það.

Viðbrögð Qair:

Qair áformar að láta endurvinna vindmyllurnar að öllu því leyti sem mögulegt er þegar þær verða teknar niður. Nánar tiltekið mun Qair undirbúa og innleiða niðurrifsáætlun. Sú áætlun mun innihalda upplýsingar um hvaða íhluti vindmyllanna er hægt að endurnýta eða endurvinna og hvar þær stöðvar eru sem geta unnið úr þessum íhlutum.

Eins og fram kemur í Kafla 3.10 verður ítarleg áætlun um niðurrif eða endurnýjun, þar með talið hreinsun svæðis, undirbúin og lögð fyrir Skipulagsstofnun áður en niðurrifsframkvæmdir hefjast. Áætlun um meðhöndlun úrgangs verður einnig unnin sem hluti af niðurrifinu, þar sem gerð verður grein fyrir hentugustu aðferðum við að endurnýta, endurvinna eða farga íhlutum vindmyllanna.

Í öllum þessum fösum verkefnisins mun Qair leitast við að finna lausnir sem eru tæknilega framkvæmanlegar, með litlu kolefnisspori og sem hafa eins lítil áhrif og kostur er.

2. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Í umhverfismatsskýrslu er ekki fjallað um frávík frá matsáætlun. Í matsáætlun fyrir framkvæmdina var gert ráð fyrir 27 vindmyllum með samanlagt uppsett afl upp á 115 MW þar sem hver vindmylla var allt að 4,2 MW og turnhæð allt að 105 m. Samkvæmt fyrirbyggjandi umhverfismatsskýrslu er hins vegar gert ráð fyrir fleiri og stærri vindmyllum, eða 29 með 209 MW uppsett afl þar sem hver vindmylla er 7,2 MW, 200 m há og turnhæð 119 m. Eru fleiri frávík frá matsáætlun?

Viðbrögð Qair:

Vindmyllur sem voru til skoðunar á þeim tíma sem matsáætlun var unnin voru af gerðinni Vestas V136 4,2 MW og V117 3,45 MW. Nokkuð langur tími leið frá gerð matsáætlunar og að gerð umhverfismatsskýrslu og framþróun tækni er mikil í vindorku. Vindmælingar hafa sýnt að önnur tegund, Vestas V162 7,2 MW, hentar betur á svæðinu. Öll umfjöllun um umhverfisáhrif í umhverfismati miðaði við þessa gerð vindmylla.

- Í matsáætlun er gert ráð fyrir að heildarbyggingartími virkjunarkostsins nemi 12 mánuðum. Í umhverfismatsskýrslu hefur sá tími verið lengdur í 24 mánuði skv.

upptalningu á framkvæmdartímabilum í kafla 1.4.1. Þetta er vegna þess að ráðgert er reisa vindorkugarðinn í tveimur fösúm í stað eins. Hins vegar má benda á að í þessu samhengi að heildarframkvæmdartíminn var settur fram á rangan hátt í umhverfismatsskýrslunni sem 32 mánuðir í heildina. Hið rétta er að um er að ræða þrjú átta mánaða framkvæmdartímabil sem nema samanlagt 24 mánuðum. Beðist er velvirðingar á þessum mistökum og leiðréttast þau hér með.

- Matsáætlun gerði ráð fyrir tímabundinni landtöku að flatarmáli 28,4 ha á framkvæmdartíma en í umhverfismatsskýrslu er gert ráð fyrir 47,4 ha tímabundinni landtöku. Þetta skýrist aðallega að því, að gert er ráð fyrir umfangsmeira byggingarsvæði undir vindmyllurnar í umhverfismatsskýrslu en í matsáætlun (37,5 ha í stað 11,4 ha), enda er um að ræða stærri vindmyllur en voru ráðgerðar í matsáætlun eins og Skipulagsstofnun bendir réttilega á.
- Í matsáætlun er gert ráð fyrir varanlegri landtöku að flatarmáli 17,3 ha, en sú tala er lægri í umhverfismatsskýrslu, eða 15 ha. Þetta er vegna þess að það svæði sem fer varanlega undir vindmyllurnar er minna í umhverfismatsskýrslu (5,1 ha) heldur en í matsáætlun (6,6 ha), en einnig vegna þess að minna pláss er ráðgert undir aðkomuvegi í umhverfismatsskýrslu (9,2 ha) heldur en í matsáætlun (10,4 ha).
- Í matsáætlun er gert ráð fyrir að olíunotkun geti numið allt að 500 lítrum á vindmyllu. Þar sem umhverfismatsskýrslan miðar við stærri vindmyllur nemur þessi tala 900 – 1000 lítrum þar.
- Í matsáætlun er gert ráð fyrir að á rekstrartíma muni skapast 8 – 10 störf í tengslum við virkjunarkostinn. Í umhverfismatsskýrslunni er þessi fjöldi gefinn upp á bilinu 10 – 15.
- Í matsáætlun er gert ráð fyrir að sjónarhólsmælingar fyrir fugla spanni varptíma og fartíma eins árs. Sjónarhólsrannsóknirnar sem umhverfismatsskýrslan byggir á eru hins vegar mun umfangsmeiri og spanna þrjú sjö mánaða tímabil, sem hvert inniheldur varp- og fartíma.
- Ratsjármælingar voru gerðar og hljóta umfjöllun í umhverfismatsskýrslu þó slíkar rannsóknir hafi ekki verið ráðgerðar í matsáætlun.
- Í kafla 4.6 í matsáætlun eru taldir upp framkvæmdarþættir verkefnisins og nær sú upptalning yfir allt sem fram kemur í umhverfismatsskýrslu að undanskildum tímabundnum vinnubúðum.

3. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Hvað er gert ráð fyrir að skuggavarps frá vindmyllum geti gætt á löngum kafla á fiskgengum hluta vatnasviðs Laxár?

Viðbrögð Qair:

Mynd H1 í viðauka H um skuggavarp sýnir fræðilega verstu sviðsmynd fyrir skuggavarp á framkvæmdarsvæðinu. Til að meta áhrif skuggaflökts á fólk er, í samræmi við breskar

leiðbeiningar, notað tölvulíkan til að reikna út fræðileg áhrif í fjarlægð sem nemur allt að tíföldu snúningsþvermáli frá hverri vindmyllu. Fyrir þær vindmyllur sem notaðar voru í umhverfismatinu ná áhrif skuggavarps allt að 1.620 m frá vindmyllu.

Eins og fram kemur í sérfræðiskýrslu um skuggaflökt og laxfiska neðst í viðauka H, eru helstu vötn og vatnsföll á framkvæmdasvæðinu innan svæða þar sem lítil hætta er á skuggavarpi. Einnig má benda á, að stóran hluta úr árinu verða veðurskilyrði þannig að þau styðja að mjög litlu eða engu leyti við skuggavarp. Gæti skuggavarps, verður það aðeins í dagsbirtu, þannig að hrygnandi laxfiskar verða þess ekki varir þar sem þeir hrygna jafnan í skjóli nætur til að forðast afrán.

Hvað varðar laxveiði er rétt að benda á að mjög lítil skörun er milli þeirra svæða sem fræðilegs skuggavarps getur gætt og veiðisvæða Laxár sem sýnt er á mynd 6-18 í umhverfismatsskýrslu.

4. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Qair virðist ganga út frá því að lax sé viðkvæmastur fyrir skuggaflökki á hrygningartíma, sbr. viðauka um áhrif skuggaflökts á laxfiska og svör við umsögnum. Á hverju byggir það?

Viðbrögð Qair:

Rannsóknir á virknimynstri hafa leitt í ljós að ungur atlantshafslax hneigist til næturvirkni, felur sig í vari í árfarvegi stóran hluta dagsins þegar skuggar gætu komið fram og fer á stjá til að nærast á nóttunni og forðast þannig afrán. Slíkt atferli býður upp á öruggari virkni á hverja fæðueiningu.^{1,2} Matið gerir því ráð fyrir að laxinn verði næmastur fyrir skugga á fullorðinsstigi á hrygningartíma þegar hann snýr aftur úr sjávarumhverfinu í ferskvatnsár.

NatureScot hefur í samstarfi við *Marine Scotland* og *Scottish Environment Protection Agency* (SEPA) látið gera úttekt á fyrirliggjandi tiltækum heimildum um möguleg áhrif skuggaflökts af völdum vindmylla á laxfiska. Þessi úttekt var unnin af *Scotland's Centre for Expertise for Waters* (CREW) og birtist 30. nóvember 2021.³

Í skýrslu CREW var komist að þeirri niðurstöðu að engin bein gögn væru tiltæk sem lýsa áhrifum skugga á atlantshafslax eða aðrar fisktegundir. Að mati skýrsluhöfunda liggja hins

¹ Metcalfe, N.B., Fraser, N.H.C. and Burns, M.D. (2004). Food availability and the nocturnal vs. diurnal foraging trade-off in juvenile salmon. *Journal of Animal Ecology*, 94(4), pp.371-381. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2656.1999.00289.x>.

² Orpwood, J.E., Griffiths, S.W. and Armstrong, J.D. (2006). Effects of food availability on temporal activity patterns and growth of Atlantic salmon. *Journal of Animal Ecology*, 75(3), pp.677-685. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2656.2006.01088.x>.

³ Dodd, J.A. & Briers, R.A. (2021) The Impact of Shadow Flicker or Pulsating Shadow Effect, Caused by Wind Turbine Blades, on Atlantic Salmon (*Salmo salar*) CD2020_08. Scotland's Centre of Expertise for Waters (CREW).

vegar ekki fyrir næg gögn til að staðfesta eða hrekja líffræðileg eða vistfræðileg áhrif skuggaflökts á atlantshafslaxinn á grundvelli fyrirbyggjandi heimilda.

Þrátt fyrir að skortur á upplýsingum og gögnum um þetta tiltekna viðfangsefni hafi verið nefndur sem takmörkun, gerði sérfræðiálit, sem unnið var á grundvelli fræðilegrar rýni og víðtækrar reynslu sem aflað var á grunni rannsókna í ferskvatnsumhverfi, höfundum CREW skýrslunnar kleift að taka saman nokkrar lykilniðurstöður:

- Það er mjög ólíklegt að egg, kviðpokaseiði eða fullorðinn atlantshafslax verði fyrir áhrifum af skuggaflökki við staðbundnar búsvæðisaðstæður.
- Á þeim svæðum sem þau kjósa sér við árflúðir er ólíklegt að kviðpokalaus seiði atlantshafslaxins verði fyrir áhrifum af skuggaflökki. Slík seiði sem hafast við í lækjum geta orðið fyrir meiri skugga en þau sem finnast við flúðir.
- Gögn sem liggja fyrir um áhrif skuggavarps á seiði á parr-stigi eru ófullnægjandi.
- Ólíklegt er að skuggavarp hafi áhrif á gönguseiði atlantshafslaxins.
- Líklegt er að atlantshafslaxinn muni venjast sjónrænum áhrifum hreyfingar vindmylluspaða.

5. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Í kafla 3.8.11.1 og víðar í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að alls þurfi að brjóta 47,4 ha lands undir framkvæmdina á framkvæmdatíma en varanlegt rask verði 15 ha. Í kafla 7.8.4 um gróður kemur hins vegar fram að varanlegt rask á vistgerðum verði 13,8 ha og tímabundið rask á vistgerðum 4,4 ha sem má skilja þannig að heildarrask nemi 18,2 ha. Hér er um ósamræmi að ræða sem þarfnast skýringar.

Viðbrögð Qair:

Við yfirferð þessara talna kom í ljós villa í áður birtum tölum. Alls þarf 45,3 ha land undir framkvæmdina á framkvæmdartíma, en ekki 47,4 ha. Beðist er velvirðingar á þessum mistökum.

Eins og fram kemur í lið 3.8.11.1 mun landsvæðið sem verkefnið tekur undir sig minnka úr 45,3 ha á framkvæmdarstigi niður í 15 ha á rekstrarstigi. Tafla 7.7 í kafla 7.8.4 sýnir þau svæði mismunandi tegunda vistgerða sem raskast eða glatast vegna verkefnisins.

Misræmið upp á um 1,2 ha á milli varanlegs fótspors verkefnisins (um 15 ha) og vistgerða sem tapast við framkvæmdir og rekstur (13,8 ha) er vegna þess að á hluta aðkomuveganna sem liggja að verkefninu, sem eru hluti af fótspori verkefnisins, eru engar vistgerðir. Þar sem þessir aðkomuvegir eru nú þegar til staðar tapast engar vistgerðir þó þeir verði hluti af fótspori verkefnisins.

Misræmi í tímabundnu fótspori verkefnisins skýrist af því að tvær mismunandi aðferðir voru notaðar til að reikna það á þessum tveimur stöðum í skýrslunni sem vísað er til í spurningunni. Þ.e., það misræmi sem varðar 45,3 ha lands sem „þarf að brjóta“ fyrir verkefnið á framkvæmdartíma, stafar af ónákvæmri lýsingu þess efnis.

Eins og fram kemur í Töflu 3-2 (Helstu framkvæmdarþættir) þarf svæði fyrir aðstoðarkrana (e. auxiliary crane) við hverja vindmyllu til að setja aðalkranann saman og taka í sundur. Ekki verður gert fast undirlag (e. hardstanding) á þessu svæði. Svæðið verður aðeins notað til samsetningar og við niðurrif aðalkransans í stuttan tíma, fyrir og eftir að vindmyllan er reist, og gripið verður til aðgerða til að forðast hugsanleg áhrif á vistgerðir þar sem aðstoðarkranarnir standa. Eftir samsetningu stendur aðalkraninn á föstu undirlagi sem er töluvert minna að flatarmáli (innifalið í útreikningum á raski) áður en hann er tekinn aftur í sundur og fluttur að næstu vindmyllu. Þeir 4,4 ha af tímabundnu raski á vistgerðum sem kynntir eru í Töflu 7.7 í Kafla 7.8.4 ná yfir geymslusvæði spaða fyrir allar vindmyllurnar (3,86 ha), auk fótspors vinnubúða (0,5 ha), en ekki svæðin fyrir aðstoðarkranana.

6. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Samkvæmt umhverfismatsskýrslunni virðist Qair ætla að endurheimta 32,4 ha af þeim 47,4 ha lands sem raskast við framkvæmdir, sbr. t.d. kafla 1.4.9.1. Miðað við töflur 3-5 og 3-6 virðist tímabundna raskið að stærstu leyti áformað á byggingarsvæði vindmylla. Skipulagsstofnun óskar eftir skýringum á því hvernig staðið verður að endurheimt vistgerða í upprunalegt horf. Þarf í því samhengi m.a. að gera grein fyrir því hvort fyllingarefni verði notað á þessum svæðum til að gera þau burðarhæf og ef svo er hvort til standi að fjarlægja fyllingarefnið. Eins þarf að koma fram hvort raska þurfi þessum svæðum aftur þegar kemur að endurnýjun eða niðurrifi vindorkugarðsins.

Viðbrögð Qair:

Í töflu 3-2 í umhverfismatsskýrslu er fjallað um framkvæmdarþætti. Þar er verklagi og umfangi lýst á eins ítarlegan hátt og hægt er á þessu stigi. Þar kemur m.a. fram að raskað svæði v. kranaplans og geymslusvæðis nemi um 1,3 ha fyrir hverja vindmyllu. Geymslusvæði verða fjarlægð eftir að uppbyggingu lýkur en eins og fram kemur í kafla 3.5.14 verður kranaplanið látið óhreyft eftir að byggingavinnu lýkur svo hægt sé að nota svipaðan vélbúnað ef til þess kemur að það þarf að skipta um stóra efnisþætti meðan á framkvæmdinni stendur. Þau verða einnig nýtt við niðurrif þegar líftími framkvæmdarinnar er á enda runninn en þá verða svæðin undir kranaplönunum endurheimt.

Í kafla 3.5.10 kemur eftirfarandi fram um verklag varðandi uppbyggingu og endurheimt geymslusvæða: “Yfirborðslag jarðvegs verður fjarlægt af fyrirhuguðum geymslusvæðum og lögð við jaðarinn þannig að hægt verði að nýta yfirborðslagið aftur við frágang svæðisins. Svæðið verður svo hulið með jarðgrind og ofan á henni þjappað malarefni.

Þykkt þess fer eftir undirlagi og burðargetu. Að framkvæmdum loknum verður geymslusvæði fyrir spaða komið í fyrra horf að fullu”.

Við niðurrif verður rask á sambærilegum svæðum, en það rask stendur þó í skemmri tíma.

7. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Er rétt skilið að heildar flatarmál þess votlendis sem nýtur sérstakrar verndar og framkvæmdin kemur til með að raska að hluta er 275 ha, eftir að tekið hefur verið tillit til mótvægisaðgerða sem ætlað er að draga úr neikvæðum áhrifum á votlendi?

Viðbrögð Qair:

Já. Heildarflatarmál þess votlendis sem er yfir 2ha að stærð og raskast að einhverju leyti á framkvæmdartíma er 275 ha. Hins vegar raskast hvert þessara votlenda aðeins að litlu leyti. Þannig verður heildarflatarmál þess votlendis sem raskast og fellur undir votlendi yfir 2 ha að stærð, mun minna en 275ha, nánar tiltekið 2,99 ha. Sjá kafla 7.8.4 í umhverfismatsskýrslu.

Úr kafla 7.8.4.2: „Með fyrirhuguðum mótvægisaðgerðum verða áhrif á búsvæði lágmörkuð eins og kostur er, eftirstandandi áhrif verða þá varanlegt tap á 13,84 ha vistgerða, þar af 3,53 ha gras- og mólendis með hátt verndargildi og 3,39 ha votlendisvistgerða með mjög hátt verndargildi. Þá tapast varanlega 2,99 ha votlendis yfir 2 ha að flatarmáli samkvæmt niðurstöðum vettvangskonunnar. Mótvægisaðgerðirnar sem hafa verið lagðar til munu tryggja að tengsl yfirborðs- og grunnvatns haldist og koma að miklu leyti í veg fyrir óbein áhrif utan við fótspor verkefnisins, þ.á.m. áhrif á votlendi sem er yfir 2 ha að flatarmáli. Vegna þess á hve litlu svæði eftirstandandi tap á vistgerðum verður, eru áhrifin talin vera í mesta lagi minniháttar fyrir vistgerðir og tegundir sem hafa mjög háa viðkvæmni/gildi og óveruleg fyrir alla aðra viðtaka.“

8. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Skv. sérfræðiskýrslu eru 14 af 29 vindmyllum staðsettar í eða á jaðri votlendis. Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að 14 vindmyllur hafi verið færðar til að minnka áhrif þeirra á votlendi. Hvað eru margar vindmyllur og kranaplön/geymslusvæði staðsett að hluta eða öllu leyti í votlendi eftir mótvægisaðgerðir?

Viðbrögð Qair:

Kranaplan og undirstöður eru varanlegir framkvæmdarþættir. Geymslusvæði eru tímabundnir framkvæmdarþættir og verður komið í fyrra horf eftir að framkvæmdum lýkur. Með því að hnika staðsetningu fjórtán vindmylla til eftir að niðurstöður gróðurfarsrannsókna lágu fyrir fækkaði vindmyllum með varanlegt fótspor í votlendi úr 14 í 6. Af þeim sex vindmyllum sem hnikað var til en snerta enn votlendi eru flestar í miklu minni snertingu við votlendi en í fyrri útfærslum.

Séu geymslusvæðin tekin með inn í þennan útreikning lækkar fjöldi vindmylla sem snertir votlendi úr 17 í 12.

9. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Á mynd 6-16 er sýnd afmörkun votlendis sem nýtur sérstakrar verndar skv. vettvangskonunnun. Sýnir myndin endanlega staðsetningu mannvirkja, þ.e. eftir mótvægisaðgerðir?

Viðbrögð Qair:

Nei, myndin sýnir staðsetningu vindmyllanna áður en ráðist var í mótvægisaðgerðir. Niðurstöðurnar vettvangskonunnunarinnar sem sjá má á myndinni eru grundvöllur þeirra breytinga sem gerðar voru á staðsetningu fjórtán vindmylla.

10. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Skv. umhverfismatsskýrslu var gert ráð fyrir 290 ferðum með óvenjuleg hlöss og að flutningurinn geti tekið 1.450 til 1.740 klst. Í umsögn er bent á villu í útreikningum og í svari Qair (töluliður 1.8) kemur fram að mistökin leiði til vanmats á heildarfjölda ferða sem nemi 29 ferðum. Heildarfjöldi ferða með óvenjuleg hlöss er því væntanlega 319. Hver er áætlaður flutningstími eftir leiðréttinguna?

Viðbrögð Qair:

Út frá þessum viðmiðum gæti flutningur með óvenjuleg hlöss numið 319 ferðum sem gæti tekið 1.595 - 1.914 klst.

11. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Á bls. 105 segir: „Alls voru sex flug himbrima á hæðarsviði 2 skráð við flugvirknikannanir norðan við athugunarsvæðið, þar af allt flug á milli júní og september (sjá Mynd 6-22)“. Óskað er eftir frumtexta eða leiðréttri þýðingu.

Viðbrögð Qair:

Hér er um að ræða þýðingarvillu. Í stað „norðan við athugunarsvæðið“ ætti að standa „á norðanverðu athugunarsvæðinu.“ Qair þakkar ábendinguna. Frumtextinn hljóðar svo: *“A total of six great northern diver flights at height band two were recorded during flight activity surveys within the north of the Project site, with all flights between June and September (see Figure 6-22).”*

12. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Á bls. 107 segir um haferni: „Af þessum 28 flugum voru tvö skráð sem annað hvort ókynþroska fuglar eða ungfuglar og tíu flug voru skráð sem fullorðnir fuglar.“ Voru þá 16 flug skráð sem ótilgreindir með tilliti til aldurs?

Viðbrögð Qair:

Já – aldursgögn voru ekki skráð fyrir þessi flug. Vert er að taka fram að tvö þessara fluga voru nálægt öðrum flugum í tíma og rúmi, þar sem staðfest hafði verið að um fullorðna fugla væri að ræða, og eiga þau því líklega við sömu einstaklinga. Fyrir hin 14 flugin voru aldursgögn ekki skráð. Þetta kann að vera sökum fjarlægðar, birtuskilyrða eða skyggnis sem varnar því að aldursgreina megu fuglinn með nægilegri vissu. Áhersla var lögð á nákvæma skráningu á staðsetningu, hæð og lengd flugsins, en aldurinn var ekki er alltaf hægt að ákvarða.

13. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Óskað er eftir mynd D1 í skýrari upplausn.

Viðbrögð Qair:

Umbeðin mynd hefur verið endurgerð og er hjálögð í hærri upplausn.

14. Fyrirspurn Skipulagsstofnunar:

Kafla 7.3.2 Kolefnisjöfnun. Umfjöllun byggir á viðauka I Mat á loftslagsbreytingum og kolefnisjafnvægi. Í kafla 5.1.1 í viðaukanum er reiknaður út kolefnissparnaður. Skilja má útreikningana á þann hátt að notast er við hlutfall af frumorku framleiddri með jarðefnaeldsneyti af heildarfrumorkuframleiðslu til að reikna út væntanlegan kolefnissparnað og endurgjaldstímabil. Í texta og í töflu 5-1 segir þó að um sé að ræða samsetningu orkuframleiðslu á flutningsneti. Þar sem ekki öll frumorka sem framleidd er skilar sér inn á flutningsnetið þarfnast þessar forsendur útskýringa.

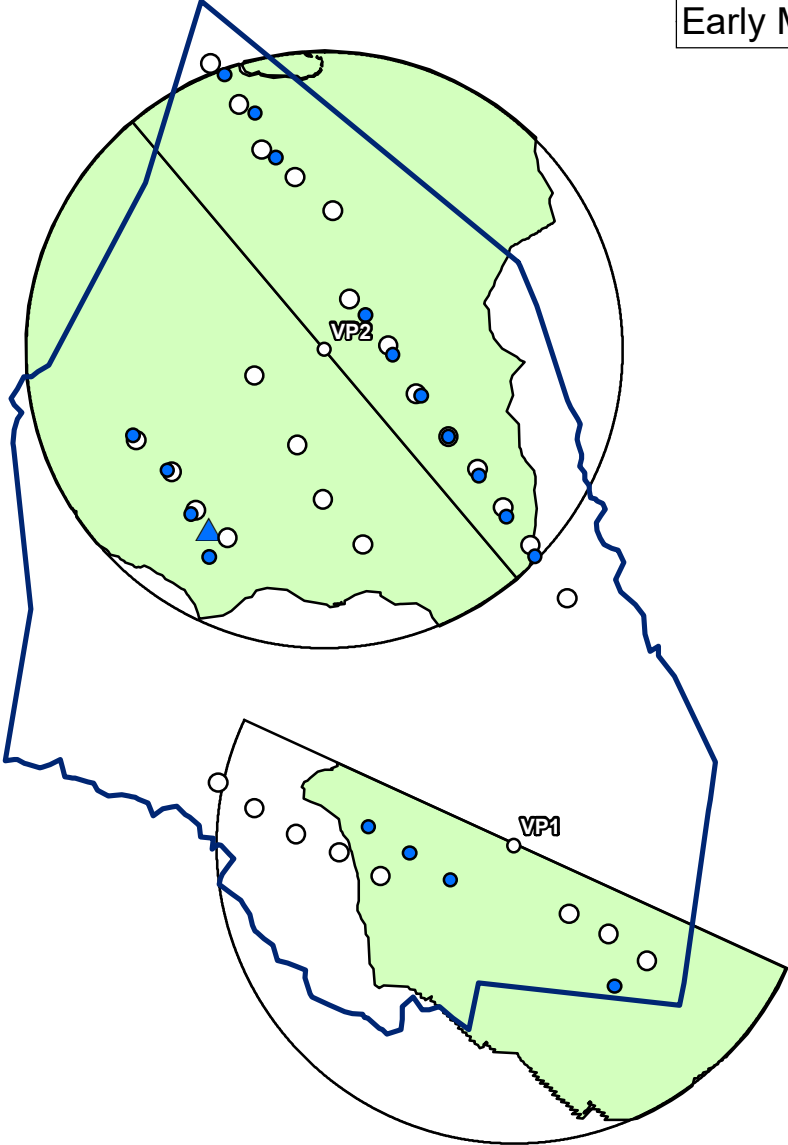
Viðbrögð Qair:

Í umhverfismatsskýrslu er framkvæmdin rökstudd og kemur fram að þörf sé á aukinni orkuframleiðslu til að tryggja sjálfbærni samfélagsins og iðnaðar á Íslandi ásamt því að styðja við orkuskipti í samgöngum. Þetta er í samræmi við markmið íslenskra stjórnvalda. Snar þáttur í því að auka sjálfbærni orkunotkunar á Íslandi er að tryggja að framboð raforku á flutningskerfinu nægi til þess að láta megu af notkun jarðefnaeldsneytis. Þrátt fyrir að sú frumorka af jarðefnauppruna sem notuð er á Íslandi í dag skili sér ekki öll inn á flutningsnet raforku á þessi samanburður við, vegna þess að sú orka sem verður framleidd að Sólheimum á að leysa frumorku framleidda með jarðefnaeldsneyti af hólmi.

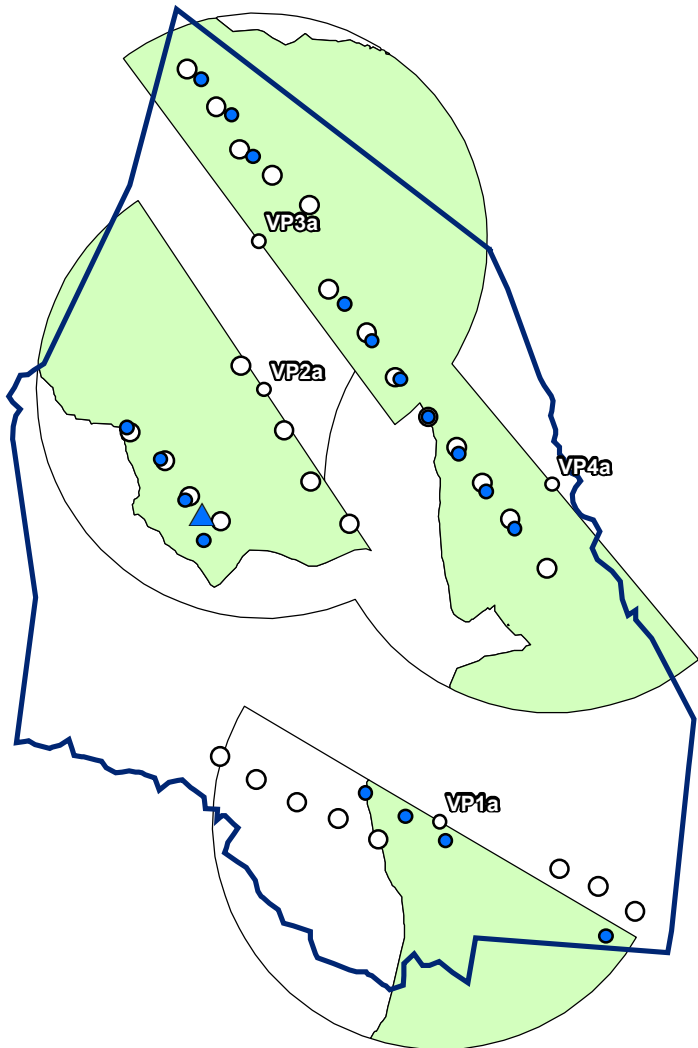
Í greiningunni er því miðað við þá sviðsmynd, að öll orka sem notuð er á Íslandi sé græn og komi þannig af flutningskerfinu. Staðan sem uppi er í dag er hins vegar sú, að 15 % af þeirri orku sem annars væri græn og á flutningskerfinu, er svört og í formi innflutts jarðefnaeldsneytis. Útreikningurinn í viðaukanum á við framlag Sólheima til þess að **minnka hlutdeild jarðefnaeldsneytis í heildarorkunotkun á Íslandi**. Í frumtexta

skýrslunnar er talað um „grid mix“ og var það réttilega þýtt sem „samsetning raforkuframleiðslu á flutningsneti“. Rétt hefði verið að tala um „primary energy mix“ í þessu samhengi, en það gæti útlagst sem „frumorkusamsetning“. Qair þakkar ábendinguna og áréttar, að niðurstaða um kolefnissparnaðinn stendur.

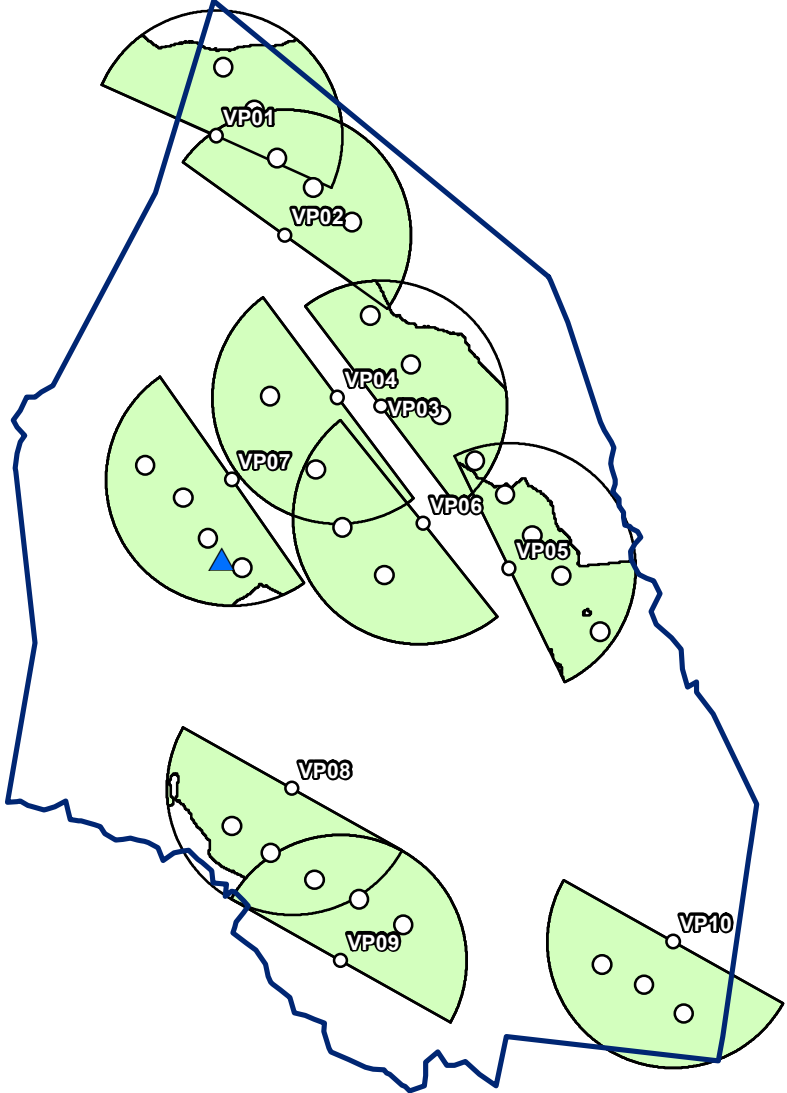
Early May 2019



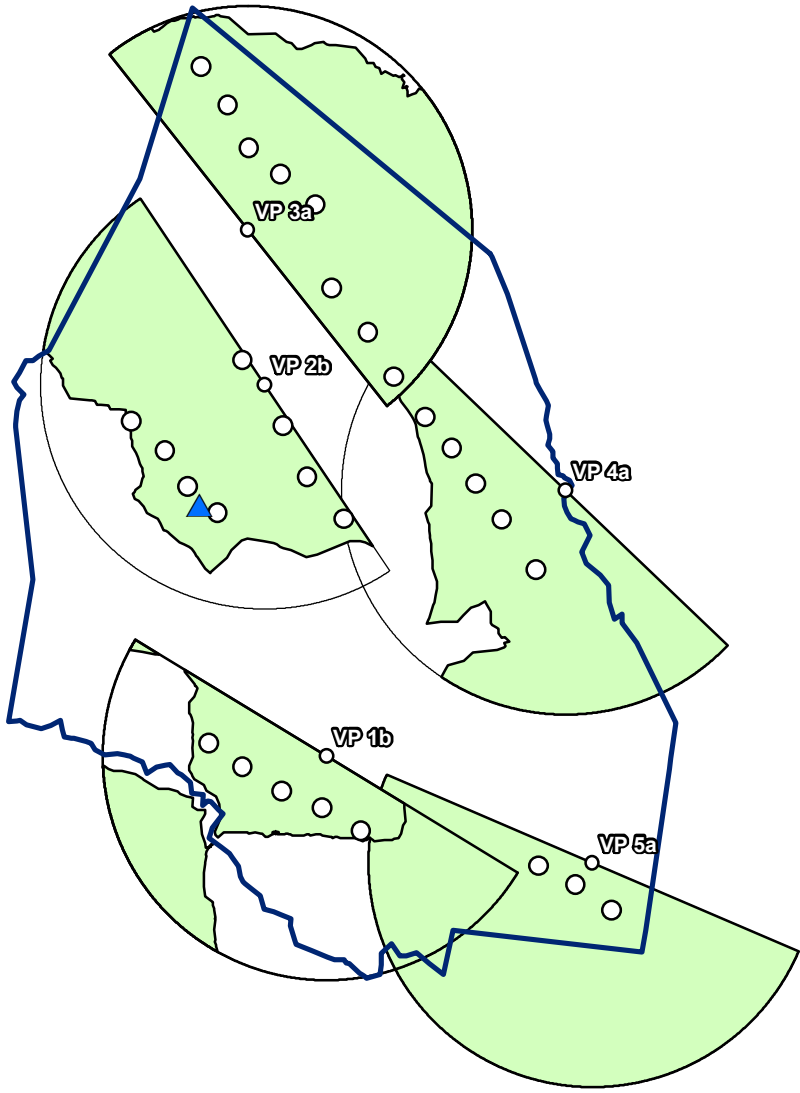
Late May 2019 - May 2020



Early June 2020



Late June 2020 - May 2021



- May 2019 layout
- Current turbine layout
- Vantage point location
- ▲ Wind mast position
- Site boundary
- Field of view (FoV)
- Visible area from vantage points

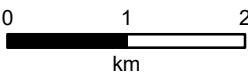


Figure D1
VP Survey Coverage Overview

SCALE: See Scale Bar
SIZE: A3
PROJECT: 0508382
DATE: 10/08/2022

VERSION: A01
DRAWN: DN
CHECKED: WB
APPROVED: PW

