



Upplýsingaskjal fyrir virkjunarhugmyndir

á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði

Sveitarstjórn Langanesbyggðar

05.08.2025

wpd Ísland ehf.
Suðurhraun 10, 210 Garðabær
Ísland

Efnisyfirlit

Inngangur	3
1. Almenn um wpd	3
2. Vindorka á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði	4
2.1. Saga verkefna	4
2.2. Af hverju vindorka á þessu svæði?	5
3. Vindorkuvirkjanir	5
3.1. Vindtúrbínur	5
3.2. Aðkomuvegir og vinnuþlön	5
3.3. Safnkerfi og safnstöð	6
3.4. Umhverfisáhrif	7
4. Hönnun á virkjunarhugmyndum á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði	7
4.1. Sauðanesháls	8
4.2. Brekknaheiði	10
4.3. Heildarmynd Brekknaheiðar og Sauðanesháls	13
4.4. Tilraunaverkefni	15
5. Ferlið	18
5.1. Núverandi staða	18
5.2. Næstu skref í áframhaldandi þróun	18
5.3. Leyfisveitingar	19
5.3.1. Brekknaheiði og Sauðanesháls	19
5.3.2. Tilraunaverkefni	20
5.4. Framkvæmdartími	20
5.5. Tímaáætlun	20
Heimildaskrá	24

Inngangur

Skjal þetta er ætlað til upplýsingagjafar um virkjunarhugmyndir á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði og er ritað að ósk sveitarstjórnar Langanesbyggðar. Farið er yfir stöðu og núverandi hönnun virkjunarhugmynda á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði og næstu skref í þróun þeirra. Sú hönnun virkjunarhugmynda sem sett er hér fram miðar við þau gögn sem liggja fyrir en í áframhaldandi þróun má gera ráð fyrir að sú hönnun breytist umtalsvert, þá sérstaklega m.t.t. niðurstöðu umhverfismats og frekari vindmælinga.

Þróun vindorkuvirkjana á Íslandi er langt og ófyrirséð ferli, en þrátt fyrir það er hér sett fram hugmynd að tímaáætlun á leyfisveitingum og uppbyggingu virkjunarhugmyndanna. Vert er að nefna að þróunarferlið og uppbyggingarferlið er háð fjölda utanaðkomandi aðila og því skal taka tímaáætlunum með fyrirvara um breytingar. Ólíklegt er að ferlið taki styttri tíma en lagt er fram hér, en gera má ráð fyrir að það muni taka lengri, eða jafnvel talsvert lengri tíma.

Eins og nefnt var að ofan þá eru þær upplýsingar sem settar eru hér fram miðar við þau gögn sem liggja fyrir á þessari stundu. Töluleg gögn og upplýsingar geta breyst eftir því sem tækni og þróun fleitir fram, sérstaklega ef þróun virkjunarhugmyndanna dregst um ár eða áratugi.

1. Almennt um wpa

wpa er þýskt orkufyrirtæki sem þróar, byggir og rekur vind- og sólarorkuvirkjanir og hefur sett upp um 6970 MW af vind- og sólarorku um allan heim. Fyrirtækið starfar í 33 löndum og opnaði skrifstofu á Íslandi árið 2022. wpa hefur nú sex skilgreindar virkjunarhugmyndir innan rammaáætlunar, þar á meðal virkjunarhugmyndirnar Brekknaheiði og Sauðanesháls.

Innan þróunaranga wpa starfa nú um 1300 manns, þar af fimm á Íslandi en innan virðis_keðju wpa sjáum við um rekstur margra þeirra virkjana sem wpa þróar og byggir. Fyrirtækið sér því í mörgum tilfellum um allan líftíma virkjana, þ.e. þróun, uppbyggingu, rekstur og hugsanlegt niðurrif eða endurvirkjun.

2. Vindorka á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði

2.1. Saga verkefna

Efla hóf þróun á vindorkuvirkjunum á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði árið 2019 og sendi umsókn varðandi virkjunarhugmyndirnar til rammaáætlunar árið 2020. Efla hóf samráð við landeigendur og sveitarstjórn Langesbyggðar og hélt opinn íbúafund í Langesbyggð árið 2021. wpd tók við þróun verkefnanna í júlí 2022 og hóf vindmælingar á svæðinu með Sodar vindmælitæki í október 2022, en það má sjá á mynd 1. Vorið 2023 óskaði sveitastjórn Langesbyggðar eftir því að hægt yrði á þróun á virkjunarhugmyndinni og fór wpd að þeirra óskum, en farið var aftur af stað með þróun verkefnisins vorið 2024. wpd hefur átt í reglulegum samskiptum við sveitarstjórn Langesbyggðar og landeigendur á svæðinu og hélt einnig opin íbúafund í Langesbyggð í október 2024. Þar að auki var farið með sveitastjórn Langesbyggðar í kynningarferð til Pyhäjoki í nóvember 2024, þar sem heimsótt var vindorkuvirkjunina Karhunnevangas sem byggð var af wpd og talað við fulltrúa sveitastjórnar og landeigendur af svæðinu.



Mynd 1: Sodar vindmælitæki á Brekknaheiði.

Sauðanesháls og Brekknaheiði eru tvær aðliggjandi virkjunarhugmyndir sem hafa aðskildar umsóknir til rammaáætlunnar. Gert er ráð fyrir því að verkefnaþróun virkjanahugmyndanna verði unninn samtímis en það á t.d. við um rannsóknir, leyfisveitingar og uppbyggingu virkjanahugmyndanna, þó það sé ekki tæmandi listi.

2.2. Af hverju vindorka á þessu svæði?

Virkjunarhugmyndirnar á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði bjóða upp á tækifæri til aukinnar orkuöflunnar innan Langesbyggðar sem er mikilvæg fyrir iðnaðaruppbyggingu og orkuöryggi á svæðinu. Staðsetning var valin með tilliti til samfélags, landslags, náttúru og nálægð við fyrirhugaðan iðnað í Finnafirði.

Sauðanesháls og Brekknaheiði eru aðgengilegar lágheiðar sem henta afar vel til vindorkuframleiðslu. Svæðin eru fjarri friðlýstum svæðum og að undanskyldum vötnum og votlendum eru engin vernduð svæði innan rannsóknarsvæðisins, en hönnun vindorkuvirkjananna mun taka mið af, og lágmarka allt rask á þeim svæðum. Niðurstöður vindmælinga sýna einnig fram á afar góð vindskilyrði til framleiðslu á vindorku.

Ef virkjunarhugmyndirnar verða að veruleika auka þær einnig líkur á að Langesbyggð verði tengd við flutningsnet Landsnets, sem myndi bæta orkuflutning inn á svæðið.

3. Vindorkuvirkjanir

Vindorkuvirkjanir samanstanda af vindtúrbínum (oft kallaðar vindmyllur í daglegu tali), undirstöðum þeirra, vinnuþlönnum, vegum, safnkerfi og safnstöð.

3.1. Vindtúrbínur

Vindtúrbínur samanstanda af steyptri undirstöðu, turni, vélarhúsi og blöðum. Allur gangur er á stærðum vindtúrbína en þær vindtúrbínur sem eru til skoðunar á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði hafa heildarhæð á bilinu 150 - 210 m og uppsett afl á bilinu 4.5 - 7.2 MW. Niðurstöður vindmælinga wpd á Íslandi benda til þess að ekki þurfi að leita til eins hárra túrbína og víða hvar erlendis til þess að ná góðum skilyrðum til vindorkuframleiðslu. Hver vindtúrbína hefur steyppta undirstöðu með u.þ.b. 30 m þvermál sem turninn er boltaður við, en turninn er yfirleitt gerður úr stáli. Einnig eru til vindtúrbínur með turna sem eru steyptir að hluta. Turnar þeirra vindtúrbína sem eru til skoðunar á Brekknaheiði og Sauðaneshálsi eru um 100-120 m háir. Ofan á turninum situr vélarhús vindtúrbínunar en þar tengjast blöð vindtúrbínunnar og rafal er snúið til að framleiða rafmagn. Blöð vindtúrbínu eru almennt gerð úr trefjagleri sem húðað er með sterku plastefni sem verndar blaðið fyrir veðrun og sandfoki.

3.2. Aðkomuvegir og vinnuþlön

Að hverri vindtúrbínu þarf að leggja aðgangsvæg úr mól, oft um 5 m á breidd. Vegi þarf að hanna með tilliti til flutninga á turnum og blöðum vindtúrbína og þarf að tryggja aðgengi að vindtúrbínum allan ársins hring

til að sinna viðhaldi. Við hverja vindtúrbínu er lagt vinnuplan, sem notað er fyrir krana og geymslu á íhlutum á meðan á uppbyggingu eða viðhaldi stendur.

Allur kostnaður við lagningu vega, gatnamóta og gerð vinnuplana legst á framkvæmdaraðila. Það sama á við um kostnað við endurbætur á vegum frá höfn þar sem íhlutum er landað og að virkjun.

3.3. Safnkerfi og safnstöð

Rafmagn sem vindtúrbínur framleiða er safnað saman, yfirleitt með jarðstrengjum, og flutt að safnstöð sem staðsett er innan virkjunarsvæðisins. Frá safnstöð er virkjun tengd við flutningskerfi eða í annan iðnað með háspennulínunum. Á mynd 2 má sjá tengivirki og háspennulínur byggðar af wpd fyrir vindorkuvirkjunina Karhunnevakangas í Finnlandi.



Mynd 2: Tengivirki og háspennulína sem wpd reisti í Finnlandi fyrir virkjun í Pyhäjoki.

3.4. Umhverfisáhrif

Vindorkuvirkjanir geta haft margvísleg umhverfisáhrif sem rannsökuð eru ítarlega í umhverfismati. Umhverfismatið er a.m.k. 2-3 ára ferli, en það takmarkast af því að fuglarannsóknir fyrir vindorkuvirkjanir þurfa að standa yfir í tvö ár. Í umhverfismati fyrir virkjunarhugmyndir á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði má vænta að rannsóknir á eftirfarandi þáttum verði framkvæmdar:

- Landslag og óbyggð víðerni
- Hljóðvist
- Vatnafar
- Fuglíf
- Samfélag
- Ásýnd, skuggaflökt og myrkurgæði
- Jarðminjar
- Vistgerðir og gróður
- Dýralíf
- Menningarminjar

wpd hefur þegar hafið ferli fyrir matsáætlun til undirbúnings fyrir umhverfismat virkjunarhugmyndanna. Þegar Skipulagsstofnun hefur gefið álit sitt á matsáætluninni mun liggja fyrir nákvæmlega hvaða rannsóknir verður farið í. Í matsáætlunarferlinu er Skipulagsstofnun heimilt að leggja til fleiri eða frekari rannsóknir sem framkvæma þarf í umhverfismati eftir samráðsferli við sérfræðistofnanir og almenning.

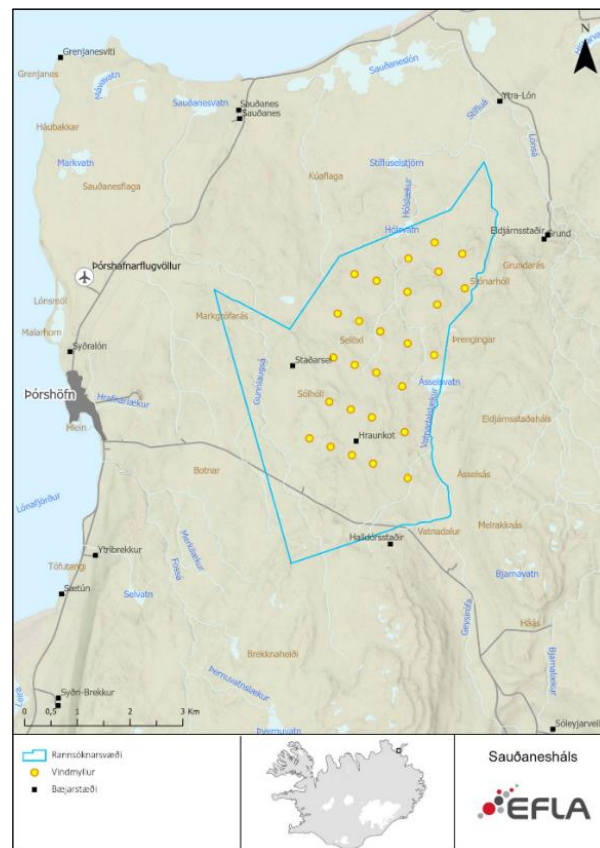
Umvhverfisrannsóknir munu vera afar mikilvægar fyrir áframhaldandi þróun og hönnun virkjunarhugmynda á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði. Lokahönnun virkjananna mun alltaf taka mið af niðurstöðum umhverfismats.

4. Hönnun á virkjunarhugmyndum á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði

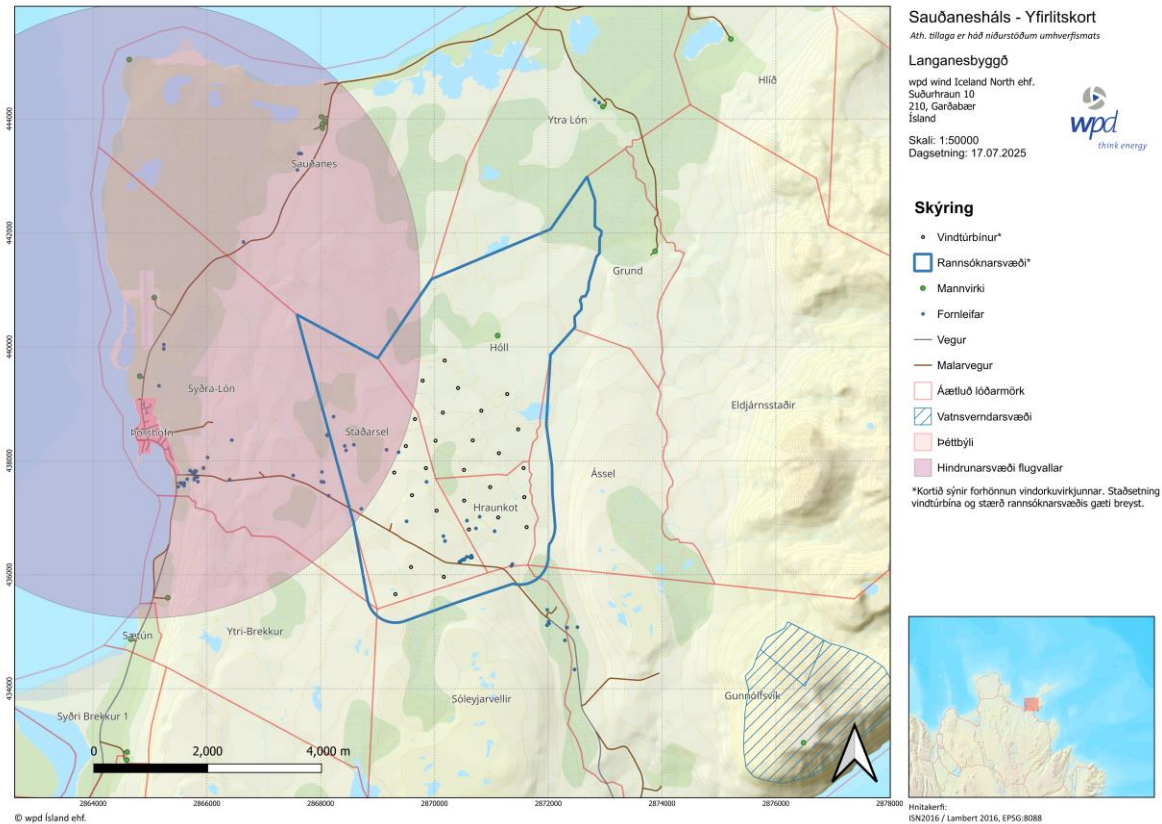
Þónokkrar breytingar hafa orðið á hönnun virkjunarhugmyndanna á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði frá því að wpd tók við þróun þeirra. Skipulag hefur verið aðlagð með tilliti til samfélagslegra þátta eftir samráð við hagaðila og landeigendur á svæðinu ásamt því að hönnun hefur verið aðlöguð að votlendum, vatnafari og þekktum fornleifum innan rannsóknarsvæðisins.

4.1. Sauðanesháls

Rannsóknarsvæði virkjunarhugmyndarinnar Sauðanesháls hefur verið aðlagð betur að áætluðum lóðarmörkum, ásamt því að uppröðun vindtúrbína hefur verið breytt með tilliti til þekktra fornleifa, votlenda, mannvirkja á svæðinu og hindrunarsvæðis flugvallarins á Þórshöfn. Uppfærð uppröðun tekur einnig mið af niðurstöðum vindmælinga. Sjá má eldri uppröðun virkjunarhugmyndarinnar á mynd 3 en sú uppröðun er ekki núverandi tillaga. Á mynd 4 má sjá uppfærða uppröðun sem send var til Orkustofnunnar ásamt uppfærðum gögnum virkjunarhugmyndarinnar þann 26. maí 2025.



Mynd 3: Eldri uppröðun virkjunarhugmyndarinnar á Sauðaneshálsi. Þessi uppröðun er ekki núverandi tillaga.



Mynd 4: Uppfærð uppröðun virkjunarhugmyndarinnar á Sauðaneshálsi. Uppröðun send til Orkustofnunnar 26. maí 2025.

Hámarks kennistærðir virkjunarhugmyndarinnar Sauðanesháls má sjá á töflu 1. Þá eru hámarksstærðir sendar inn til rammaáætlunnar til að metin séu mestu mögulegu áhrif virkjunarhugmyndarinnar. Í áframhaldandi þróun má telja líklegt að einhverjar þessara stærða munu dragast saman eða breytast með tilliti til niðurstaðna umhverfismats og frekari vindmælinga. Þrátt fyrir breytingu í hönnun hafa kennistærðir virkjunarhugmyndarinnar ekki breyst, að undanskilinni orkuvinnslugetunni sem miðar við niðurstöður vindmælinga wpd með Sodar vindmælitaeki á Breknaheiði.

Tafla 1: Kennistærðir Sauðanesháls.

Kennistærðir	Eldri gildi	Uppfærð gildi
Afl hvernar vindtúrðinu	Allt að 7,2 MW	Allt að 7,2 MW
Fjöldi vindtúrðina	Allt að 27 stk.	Allt að 27 stk.
Uppsett heildarafl	Allt að 194,4 MW	Allt að 194,4 MW
Orkuvinnslugeta	Allt að 749 GWh/ár	Allt að 767 GWh/ár
Þvermál á undirstöðum	Allt að 30 m	Allt að 30 m
Hæð vélarhúss	Allt að 125 m	Allt að 125 m

Lengd spaða	Allt að 85 m	Allt að 85 m
Heildarhæð með spaða í efstu stöðu	Allt að 210 m	Allt að 210 m

Á töflu 2 má sjá dreifingu vindtúrbína á lóðir miðað við eldri og uppfærða uppröðun. Vert er að nefna að lóðarmörk svæðisins hafa ekki verið staðfest og því getur dreifing vindtúrbína á hverja lóð breyst. Einnig var ekki gert ráð fyrir að lóðin Hóll væri innan rannsóknarsvæðisins í upprunnalegri umsókn til rammaáætlunnar en þeirri lóð hefur nú verið bætt við verkefnið og wpd hafið viðræður við landeigendur Hóls um uppbyggingu á þeirra landi.

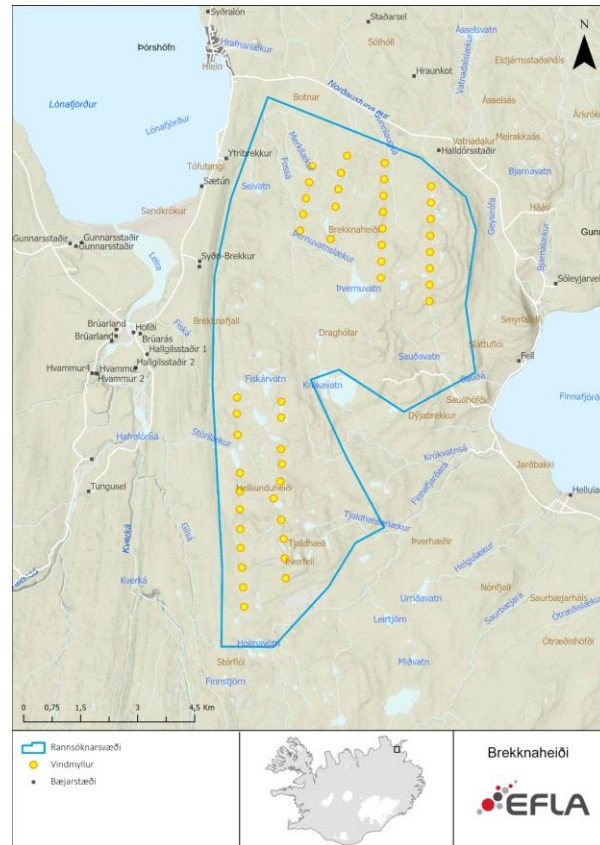
Landeigendur Hóls, Hraunkots og Staðarsels hafa fengið landleigusamning í hendurnar og hefur landeigandi Hraunkots þegar skrifað undir landleigusamning um uppbyggingu á Hraunkoti. Samningarnir eru allir viðlíka, að undanskyldum fjölda túrbína á hverri jörð.

Tafla 2: Fjöldi túrbína á hverri lóð í eldri uppröðun og núverandi uppröðun miðað við áætluð lóðarmörk. Ath. í eldri uppröðun var gert ráð fyrir að Hraunkot og Hóll væri sama lóð að nafninu Hraunkot.

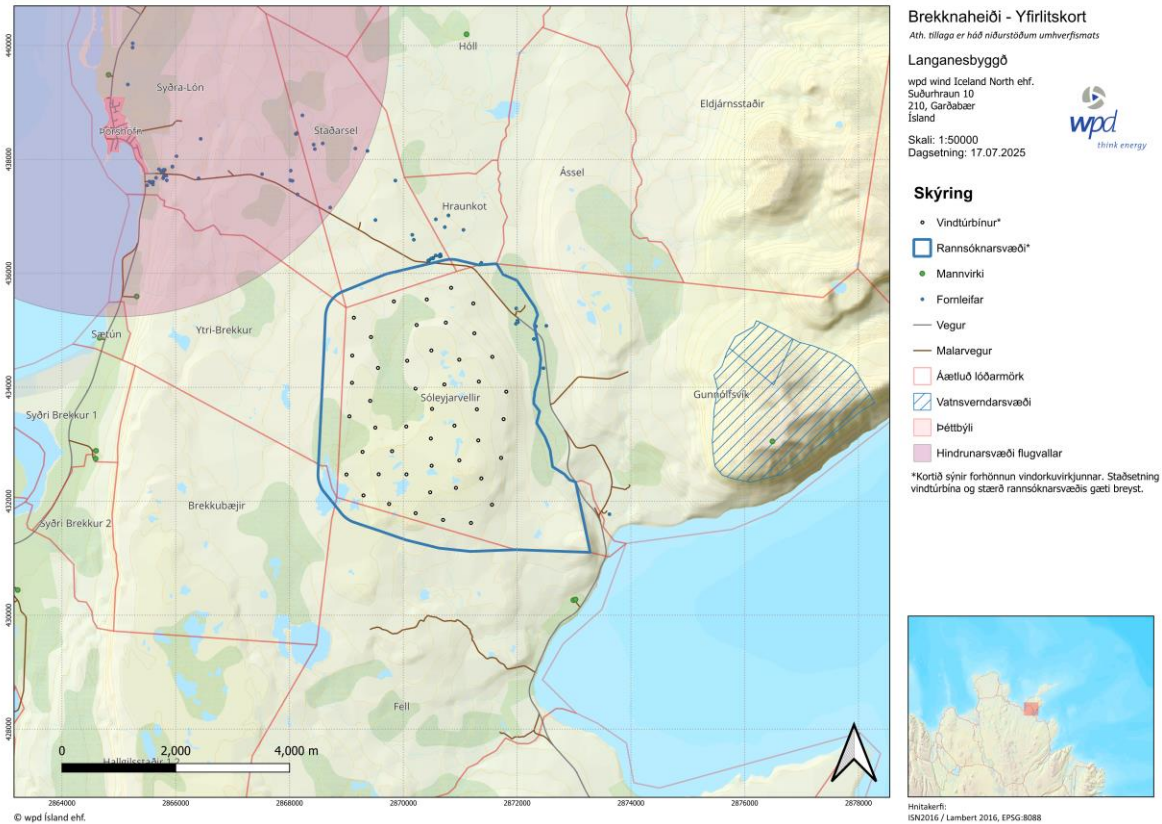
Jörð	Fjöldi túrbína í eldri uppröðun	Fjöldi túrbína í núverandi uppröðun
Hóll	0	11
Staðarsel	4	9
Hraunkot	23	7
Samtals	27	27

4.2. Brekknaheiði

Rannsóknarsvæði Brekknaheiðar hefur verið aðlagð betur að áætluðum lóðarmörkum og vindtúrbínur fjarlægðar af jörðum þar sem landeigendur hafa ekki óskað eftir þáttöku í verkefninu. Uppröðun vindtúrbína hefur einnig verið breytt með tilliti til þekktra votlenda og landslags á svæðinu og tekur mið af niðurstöðum vindmælinga á Brekknaheiði. Sjá má eldri uppröðun virkjunarhugmyndarinnar á mynd 5 en sú uppröðun er ekki núverandi tillaga. Á mynd 6 má sjá uppfærða uppröðun sem send verður til Orkustofnunnar ásamt uppfærðum gögnum virkjunarhugmyndarinnar í ágúst 2025.



Mynd 5: Eldri uppröðun virkjunarhugmyndarinnar á Brekkaheiði. Þessi uppröðun er ekki núverandi tillaga.



Mynd 6: Uppfærð uppröðun virkjunarhugmyndarinnar á Brekkaheiði. Uppröðun verður send til Orkustofnunnar í ágúst 2025.

Hámarks kennistærðir virkjunarhugmyndarinnar Brekkaheiði má sjá á töflu 3. Þá eru hámarksstærðir sendar inn til rammaáætlunnar til að metin séu mestu mögulegu áhrif vindorkuvirkjunarinnar. Í áframhaldandi þróun má telja líklegt að einhverjar þessara stærða muni dragast saman eða breytast með tilliti til niðurstaðna umhverfismats og frekari vindmælinga. Þrátt fyrir breytingu í hönnun hafa kennistærðir virkjunarhugmyndarinnar ekki breyst, að undanskilinni orkuvinnslugetunni sem miðar við niðurstöður vindmælinga wpd með Sodar vindmælitæki á Brekkaheiði.

Tafla 3: Eldri og uppfærðar kennistærðir Brekkaheiðar.

Kennistærðir	Eldri gildi	Uppfærð gildi
Afl hvernar vindtúrbínu	Allt að 7,2 MW	Allt að 7,2 MW
Fjöldi vindtúrba	Allt að 47 stk.	Allt að 47 stk.
Uppsett heildarafl	Allt að 338,4 MW	Allt að 338,4 MW
Orkuvinnslugeta	Allt að 1364 GWh/ár	Allt að 1239 GWh/ár
Þvermál á undirstöðum	Allt að 30 m	Allt að 30 m

Hæð vélarhúss	Allt að 125 m	Allt að 125 m
Lengd spaða	Allt að 85 m	Allt að 85 m
Heildarhæð með spaða í efstu stöðu	Allt að 210 m	Allt að 210 m

Á töflu 4 má sjá dreifingu vindtúrbína á lóðir miðað við eldri og uppfærða uppröðun. Vert er að nefna að lóðarmörk svæðisins hafa ekki verið staðfest og því getur dreifing vindtúrbína á hverja lóð breyst þegar það hefur verið gert.

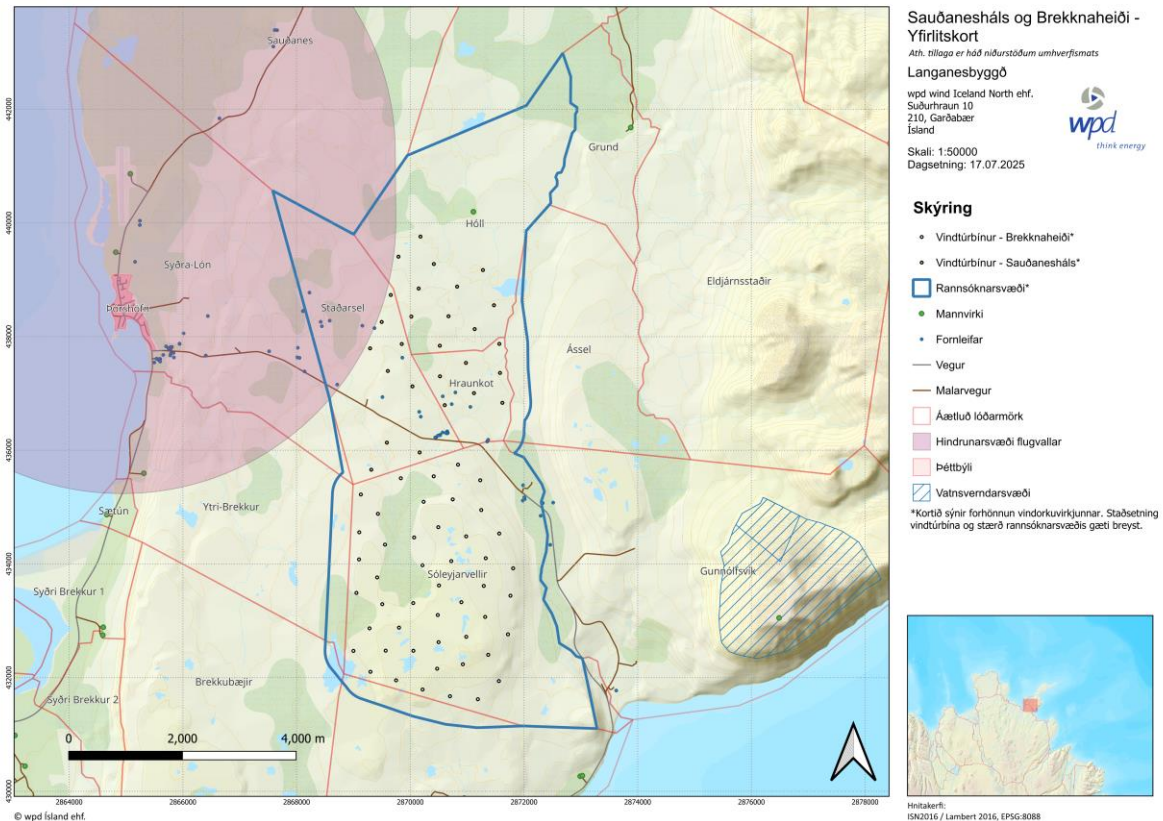
Jarðarsjóður, eigandi Sóleyjavalla hefur fengið landleigusamning í hendurnar. Samningurinn er viðlíka landleigusamningum fyrir virkjunarhugmyndina Sauðanesháls, að undanskyldum fjölda túrbína á hverri jörð.

Tafla 4: Fjöldi túrbína á hverri lóð í eldri uppröðun og uppfærðri uppröðun miðað við áætluð lóðarmörk.

Jörð	Fjöldi túrbína í eldri uppröðun	Fjöldi túrbína í núverandi uppröðun
Ytri-Brekkur	10	0
Hallgilsstaðir 1 og 2	21	0
Sóleyjarvellir og Halldórsstaðir	16	47
Samtals	47	47

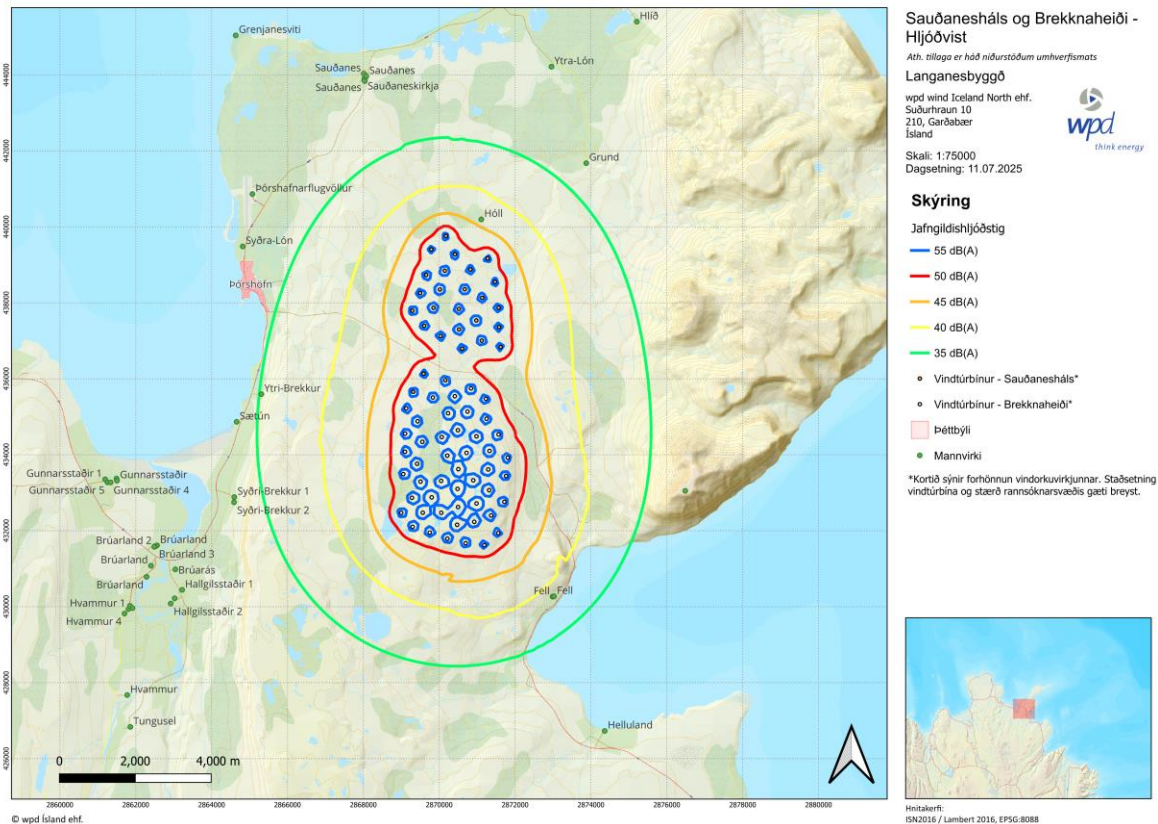
4.3. Heildarmynd Brekknaheiðar og Sauðanesháls

Þar sem þróun virkjunarhugmyndanna er unnin samhliða má sjá báðar virkjunarhugmyndir á sama korti á mynd 7.



Mynd 7: Núverandi tillaga virkjunarhugmyndanna Sauðanesháls og Brekknaheiði.

Á mynd 8 má sjá kort með reiknuðum hljóðstyrk virkjananna miðað við mesta hljóðstyrk. Í núverandi tillögu er reiknaður hljóðstyrkur við öll nærliggjandi íbúðarhús undir 35 dB(A) að undanskildum íbúðarhúsum á jörðunum Fell og Ytri-Brekkum, en þar er reiknaður hljóðstyrkur undir 40 dB(A). Taka skal fram að mannvirkid „Hóll“ er eyðibýli.



Mynd 8: Reiknaður hljóðstyrkur vindorkuvirkjana á Sauðaneshálsi og Brekkaheiði.

4.4. Tilraunaverkefni

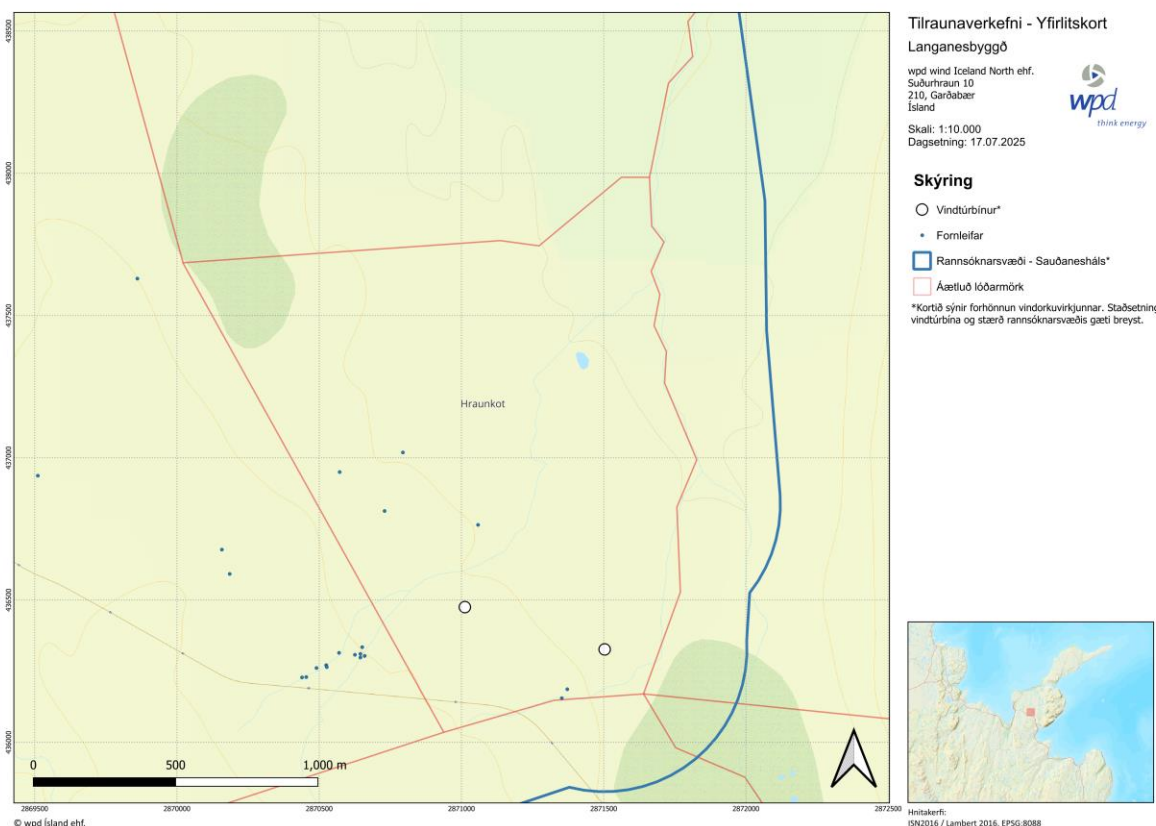
wpd hefur einnig lagt til að framkvæmt verði tilraunaverkefni á Sauðaneshálsi sem myndi samanstanda af 1-2 vindtúrbínum með heildar uppsett afl undir 10 MW. Tilgangur tilraunaverkefnis væri að auka framboð raforku í Langesbyggð fyrr en mögulegt væri með virkjunum yfir 10 MW, ásamt því að öðlast reynslu af rekstri vindtúrbaína við íslenskar aðstæður.

Einnig er til skoðunar að setja upp sólarcellur og/eða orkugeymslu með batteríi með vindtúrbínum tilraunaverkefnisins, en með „blandaðri“ (e. hybrid) virkjun er hægt að tryggja stöðugri afhendingu á raforku en ef aðeins væri byggt vindtúrbínur. Slíkt tilraunaverkefni, svo lengi sem heildar uppsett afl þess er undir 10 MW, er ekki háð umsóknarferli rammaáætlunnar skv. Lögum um vendar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011 og því væri hægt að hefja uppbyggingu á tilraunaverkefninu fyrr en uppbygging virkjunarhugmyndanna Sauðanesháls og Brekkaheiði getur orðið að veruleika.

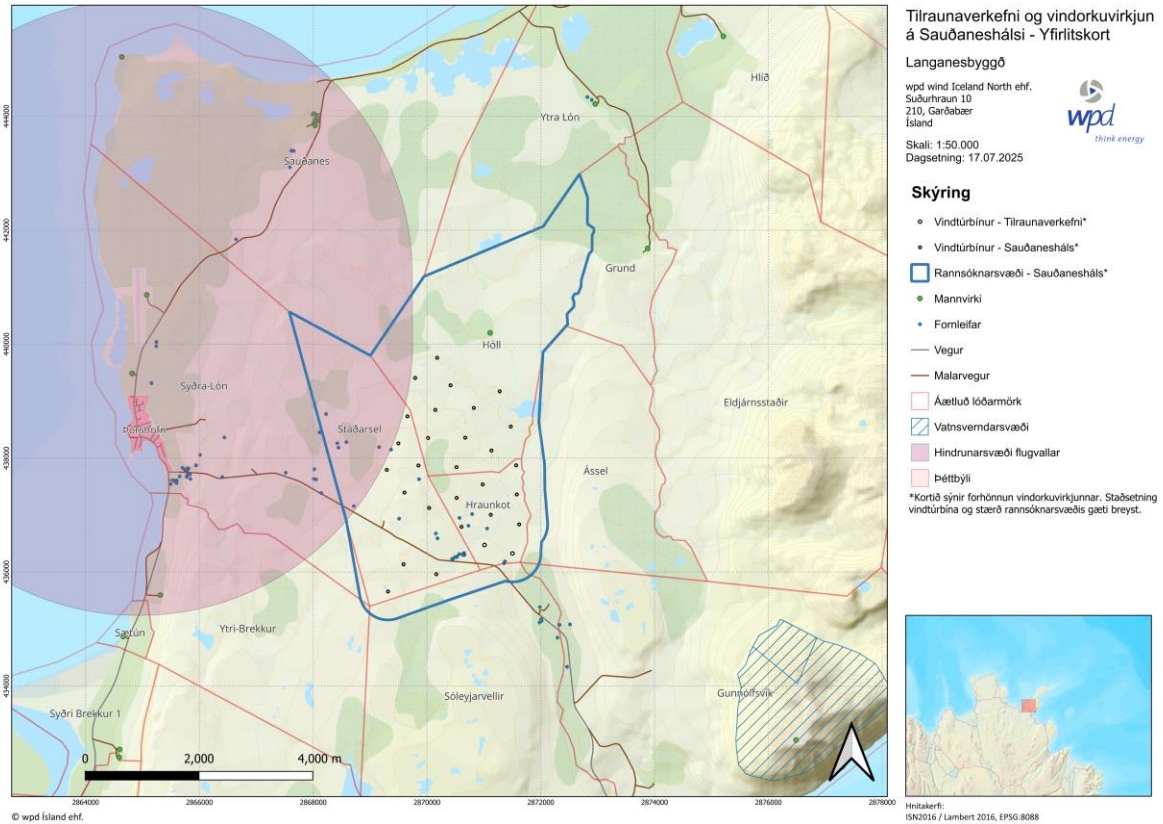
Vindorkuvirkjanir yfir 10 MW eru falla í flokk A skv. 1. viðauka laga um umhverfismat nr. 111/2021 og eru því alltaf háðar umhverfismati, en skv. sama viðauka laga um umhverfismat falla vindorkuvirkjanir undir

10 MW í flokk B og eru því eru því tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu. . Þá er send matsskyldufyrirspurn varðandi tilraunaverkefnið til Skipulagsstofnunnar sem úrskurðar hvort virkjunin sé háð umhverfismati eftir samráðsferli. wpd hefur hafið vinnu að matsskyldufyrirspurn fyrir tilraunaverkefni á Sauðaneshálsi en þar til niðurstaða Skipulagsstofnunnar er birt, er tímaáætlun tilraunaverkefnis heldur óljós og er háð því hvort Skipulagsstofnun krefjist tveggja ára umhverfismats fyrir verkefnið. Ef niðurstaða Skipulagsstofnunnar er að tilraunaverkefni sé háð umhverfismati er líklegt að umhverfismat tilraunaverkefnisins verði framkvæmt samhliða umhverfismati virkjunarhugmynda á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði.

Tilraunaverkefnið er staðsett innan jarðarinnar Hraunkots og má sjá mögulega uppröðun þess á mynd 9. Á mynd 10 má einnig sjá uppröðun tilraunaverkefnis og virkjunarhugmyndarinnar Sauðanesháls, en vindtúrbínur tilraunaverkefnisins væru ekki taldar með þeim 27 vindtúrbínum sem áætlaðar eru í virkjunarhugmyndinni Sauðanesháls.



Mynd 9: Möguleg uppröðun tilraunaverkefnis á Hraunkoti.



Mynd 10: Uppröðun tilraunaverkefnis og virkjunarhugmyndarinnar Sauðanesháls.

Á töflu 5 má sjá helstu kennistærðir tilraunaverkefnis. Eins og áður eru hámarksstærðir notaðar við lýsingu á kennistærðum.

Tafla 5: Helstu kennistærðir tilraunaverkefnisins.

Kennistærðir	Gildi
Afl hvernar vindtúrbínu	Allt að 6,0 MW
Fjöldi túrbína	Allt að 2 stk.
Uppsett heildarafi	Allt að 9,9 MW
Orkuvinnslugeta	Allt að 43 GWh/ári
Þvermál á undirstöðum	Allt að 30 m
Hæð vélarhúss	Allt að 105 m
Lengd spaða	Allt að 75 m
Hæð með spaða í efstu stöðu	Allt að 180 m

5. Ferlið

5.1. Núverandi staða

Vindmælingar með Sodar vindmælitæki hafa staðið yfir í meira en tvö ár og benda þær mælingar til þess að svæðið henti afar vel til vindorkuframleiðslu eins og áður hefur komið fram. Þau gögn sem liggja fyrir um svæðin benda einnig til þess að uppbygging á vindorkuvirkjunum á svæðinu sé fýsileg og að aðstæður svæðisins séu ekki til fyrirstöðu að hægt sé að byggja og reka vindorkuvirkjanir.

wpd vinnur einnig að undirbúning fyrir uppbyggingu á vindmælímastri, en vindmælímastrið mælir vind í allt að 100 m hæð og er nauðsynlegt fyrir fjármögnun á vindorkuvirkjunum á Brekkaheiði og Sauðaneshálsi. Samráð hefur verið við sveitastjórn Langanesbyggðar ásamt því að haldin var íbúafundur þar sem mastrið var kynnt haustið 2024, en wpd áætla að sækja um byggingarleyfi fyrir vindmælímastrið núna í haust.

Allir landeigendur innan virkjunarhugmyndanna hafa nú fengið landleigusamning í hendurnar og hafa viðræður við landeigendur gengið vel. Landeigandi Hraunkots hefur skrifað undir landleigusamning til uppbyggingu á tilraunaverkefni og virkjunarhugmyndinni Sauðanesháls. Landeigandi Fells hafði verið opin fyrir þáttöku sinni í virkjunarhugmyndinni á Brekkaheiði, en ákvað á dögunum að ganga út úr samningsviðræðum, og hafa þá allar vindtúrbínur verið fjarlægðar af landinu á Felli og færðar á Sóleyjarvelli.

Matsáætlunarferli fyrir Sauðanesháls og Brekkaheiði hefur verið sett af stað, og ætla má að matsáætlun virkjunarhugmyndanna verði birt í Skipulagsgátt síðar á þessu ári eða í byrjun þess næsta. Vinna við matsskyldufyrirspurn fyrir tilraunaverkefni er komin af stað, en sú vinna mun gerast samhliða matsáætlunarferli fyrir Sauðanesháls og Brekkaheiði.

5.2. Næstu skref í áframhaldandi þróun

Þegar matsáætlun hefur verið staðfest af Skipulagsstofnun og leyfi fyrir aðgengi að landi liggur fyrir er hægt að hefja rannsóknir umhverfismats, en þær rannsóknir munu standa yfir í a.m.k. 2-3 ár. Á meðan umhverfismati stendur mun wpd sækja um stöðuleyfi fyrir eina eða fleiri fuglaratsjár sem mæla farleiðir fugla á svæðinu í tvö ár. Þegar drög að umhverfismati eru birt í Skipulagsgátt hefst samráðsferli, og að því loknu er umhverfismat staðfest af Skipulagsstofnun. Gera má ráð fyrir að hönnun virkjunarhugmyndanna muni breytast eftir að umhverfismat er staðfest svo hægt sé að lágmarka umhverfisáhrif virkjananna.

Samhliða þessu er áætlað að hefja uppbyggingu vindmælimastursins á Staðarseli ef tilskyld leyfi fást. Framkvæmdir myndu þá að öllum líkindum hefjast sumarið 2026, en mælingar með vindmælímastri geta átt sér stað samhliða umhverfismati. Vindmælingar með vindmælímastri þurfa að standa yfir í a.m.k. tvö ár, en þó getur verið talsverður ávinningur af því að stunda vindmælingar lengur og því er áætlað að mastrið muni standa lengur en tvö ár.

5.3. Leyfisveitingar

5.3.1. Brekknaheiði og Sauðanesháls

Að loknu umhverfismati og vindmælingum er hafið leyfisveitingaferli fyrir virkjunarhugmyndirnar á Brekknaheiði og Sauðaneshálsi. Fyrsta skref leyfisveitingaferlis er að virkjanirnar séu flokkaðar og í kjölfarið settar í nýtingarflokk rammaáætlunar og það sé að lokum staðfest á alþingi. Það ferli getur átt sér stað áður en umhverfismat hefst, á meðan því stendur eða jafnvel einhverjum árum eftir að umhverfismati líkur.

Þegar umhverfismati er lokið og ef virkjunarhugmyndir eru settar í nýtingarflokk er sótt um virkjunarleyfi Umhverfis- og Orkustofnunar, og önnur tilskyld leyfi fyrir uppbyggingu og rekstur vindorkuvirkjana.

Framkvæmd Sauðanesháls og Brekknaheiðar er háð eftirfarandi leyfum

- Virkjunarleyfi Orkustofnunar til að reisa og reka raforkuver samkvæmt 4 gr. raforkulaga nr. 65/2003.
- Framkvæmdaleyfi sveitarfélagsins Langesbyggð samkvæmt 14. gr. skipulagslaga nr. 123/2010.
- Byggingarleyfi frá byggingarfulltrúa sveitarfélagsins Langesbyggð samkvæmt 9. gr. laga um mannvirki nr. 160/2010.
- Starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra samkvæmt viðauka við reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit.
- Leyfi Minjastofnunar Íslands, ef við á, vegna fornleifa samkvæmt 21. gr. laga nr. 80/2012 um menningarminjar.
- Sótt verður um leyfi Vegagerðarinnar vegna tengingar framkvæmdarvega við þjóðveg og annarra framkvæmda teljist þær innan veghelgunarsvæðis.
- Samgöngustofu er einnig heimilt að krefjast þess að vindtúrbínur verði merktar ef þær teljast hættulegar flugumferð sbr. gr. 150 laga nr. 80/2022.

Í ferlinu er einnig sótt um breytingu á aðalskipulagi Langesbyggðar.

5.3.2. Tilraunaverkefni

Eins og nefnt var í kafla 4.4. er leyfisveitingarferli tilraunaverkefnis háð matsskyldufyrirspurn og í því ferli úrsskurðar Skipulagsstofnun hvort tilraunaverkefni sé háð umhverfismati. Ef tilraunaverkefni er háð umhverfismati fylgir það sama ferli og umhverfismat fyrir Brekknaheiði og Sauðanesháls.

Að matsskyldufyrirspurn, og mögulega umhverfismati loknu er sótt um virkjunarleyfi Umhverfis- og Orkustofnunar og önnur tilskyld leyfi fyrir uppbyggingu og rekstur vindorkuvirkjunar sem listuð eru í kafla 5.3.1. Í ferlinu væri einnig sótt um breytingu á aðalskipulagi Langanesbyggðar eins og kom fram að ofan.

Einnig ber að nefna að skv. reglugerð um framkvæmd raforkulaga nr. 302/2022 má tengja virkjanir með afl undir 7 MW inn á dreifveitu, en ef afl er 7 MW eða meira skal tengjast flutningskerfinu beint. Því má gera ráð fyrir að ef tilraunaverkefni er yfir 7 MW þurfi Landsnet að tengja tilraunaverkefnið með háspennulínunum. Ef uppbygging háspennulína til tengingar á tilraunaverkefni er ófýsileg að mati Landsnets er einnig mögulegt að takmarka afköst tilraunaverkefnisins við 7 MW, þrátt fyrir að uppsett afl þess sé hærra.

5.4. Framkvæmdartími

Framkvæmdartími hefst þegar öll tilskyld leyfi hafa fengist og fjármögnun vindorkuvirkjananna er lokið. Áætlað er að framkvæmd Sauðanesháls og Brekknaheiðar sé í einum áfanga, og að framkvæmdir standi yfir í 3-4 ár. Gert er ráð fyrir að litlar framkvæmdir séu yfir hávetur vegna kulda, veðurfars og lítillar dagsbirtu.

Uppbygging tilraunaverkefnis má áætla að geti staðið yfir í 1-2 ár, þar af væri fyrra árið til undirbúningsvinnu við vegagerð og undirstöður og uppbygging vindtúrbínanna færi fram seinna árið.

5.5. Tímaáætlun

Tímaáætlun þróunar og uppbyggingu á virkjunarhugmyndunum Sauðanesháls og Brekknaheiði er háð ferlum ýmissa utanaðkomandi aðila, þar á meðal ferlum rammaáætlunnar (og alþingis), leyfisveitinga og aðlögun aðalskipulags sveitarfélags. Því er mikilvægt að taka hugsanlegum tímaáætlunum með fyrirvara þar sem uppbygging virkjana getur seinkað umtalsvert í mörgum af þessum ferlum. Einnig eru til dæmi um að kærur og málaferli hafi seinkað virkjunarframkvæmdum á Íslandi um fjölda ára.

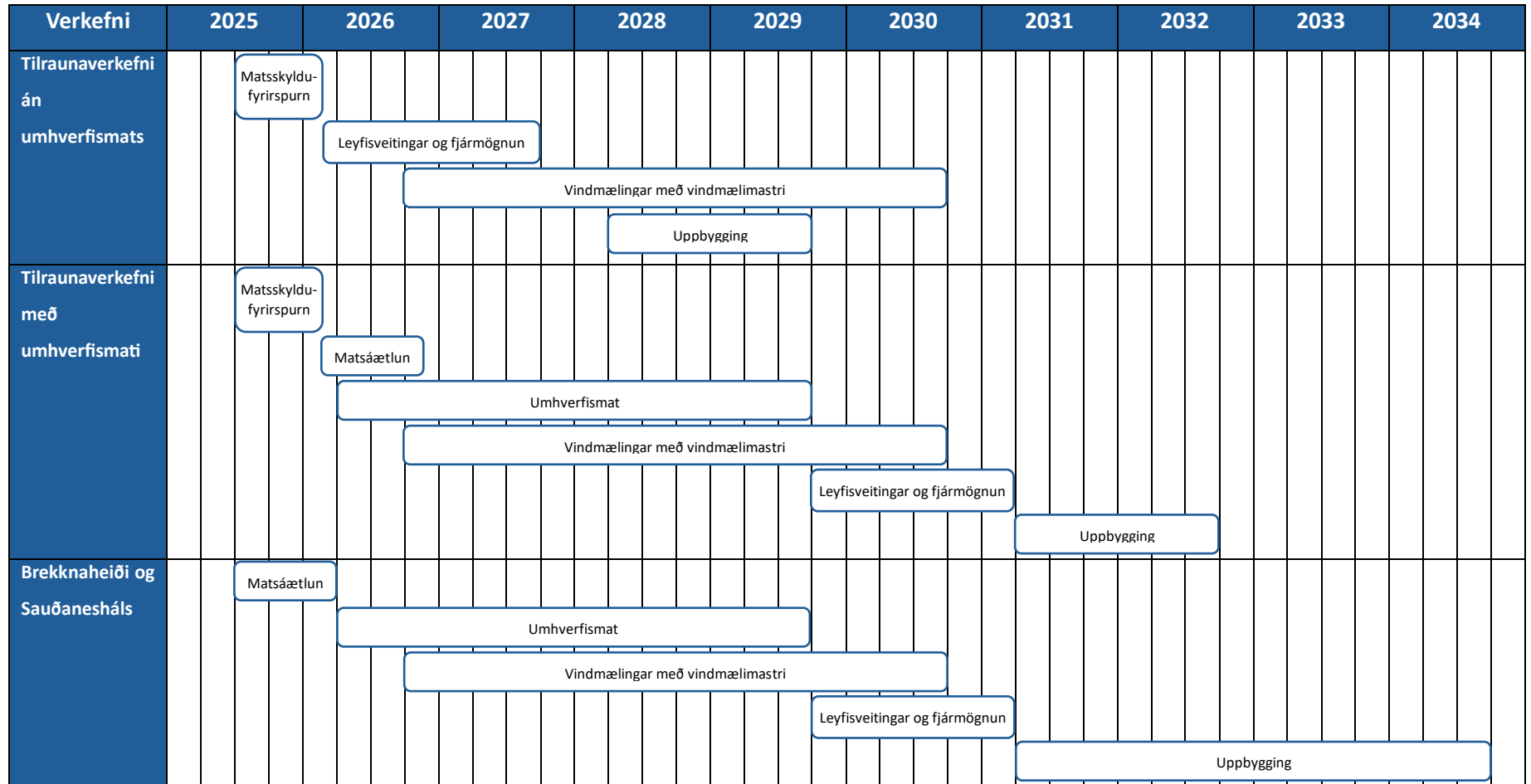
Einnig spannar þróunarferli vindorkuvirkjana a.m.k. tvö kjörtímabil ríkis- og sveitarsjórna og því geta einnig orðið lagabreytingar í ferlinu sem geta stýtt, eða lengt þróunarferlið.

Einnig ber að nefna að uppbygging vindorkuvirkjana í Langesbyggð mun líklega ganga í takt við uppbyggingu annars iðnaðar á svæðinu, og því ólíklegt að farið verði í uppbyggingu nema ljóst sé að fyrirhuguð uppbygging í Finnafirði, eða annar iðnaður á svæðinu, verði að veruleika.

Hér er sett fram hugsanlega tímaáætlun á þróun og uppbyggingu tilraunaverkefnis, með og án umhverfismats, ásamt þróun og uppbyggingu vindorkuvirkjana á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði. Tímaáætlun þessi miðar við að þróunarferlið eigi sér stað í núverandi lagaramma og gangi tiltölulega hnökralaust. Ekki er gert ráð fyrir seinkun vegna utanaðkomandi ferla eða seinkun vegna málaferla.

Mögulega tímaáætlun þróunar og uppbyggingar á tilraunaverkefni og virkjunarhugmyndunum Sauðanesháls og Brekknaheiði má sjá á mynd 11. Tímalína Sauðanesháls og Brekknaheiðar er mest lýsandi fyrir hefðbundið þróunarferli. Óvissa varðandi matsskyldu tilraunaverkefnis verður til þess að mögulega kemur upp sú staða að matsáætlun tilraunaverkefnis verði gerð samhliða þess að umhverfisrannsóknir hefjist á Sauðaneshálsi og Brekknaheiði. Ef ekki þá munu umhverfisrannsóknir hefjast á sama tíma fyrir bæði tilraunaverkefnið og virkjunarhugmyndirnar.

Mynd 11: Möguleg tímalína virkjunarhugmynda á Sauðanesháls og Brekknaheiði. Tímalína er háð ferlum ýmissa þriðja aðila og er því birt með fyrirvara um breytingar.



Gísli Gamm

Framkvæmdastjóri wpd Ísland ehf.

Heimildaskrá

Lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Lög um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011.

Reglugerð um framkvæmd raforkulaga nr 302/2022.