



BÚRFELLSLUNDUR - VINDORKURVER Í RANGÁRÞINGI YTRA

Deiliskipulag - greinargerð **TILLAGA**

27.10.2023



SAMÞYKKTIR

Deiliskipulag þetta, sem kynnt og auglýst hefur verið samkvæmt 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010, með síðari breytingum, var samþykkt af sveitarstjórn Rangárbings ytra þann _____

f.h. Rangárbings ytra

Tillagan var auglýst frá _____ með athugasemdafresti til _____

Auglýsing um gildistöku deiliskipulagsins var birt í B-deild Stjórnartíðinda þann _____

UPPLÝSINGAR

DAGS.

27.10.2023

SKJALALYKILL

101711-GRG-001-V06

HÖFUNDUR

Ásgeir Jónsson, Halla Kristjánsdóttir og Kamma Dögg Gísladóttir

RÝNT

Ingibjörg Sveinsdóttir

EFNISYFIRLIT

1.	INNGANGUR	7
1.1	Afmörkun og staðhættir	7
1.2	Markmið	8
1.3	Matsskylda framkvæmdar og leyfi	8
1.3.1	Matsskylda	8
1.3.2	Endurhönnun á framkvæmd frá umhverfismati 2016	8
1.3.3	Rammaáætlun	9
1.3.4	Leyfi	9
1.4	Skipulagsgögn og kortagrunnar	9
2	DEILISKIPULAG BÚRFELLSLUNDAR	10
2.1	Vindmyllur	10
2.1.1	Vinnuþlön	10
2.1.2	Turnar	10
2.1.3	Undirstöður/sökklar	10
2.2	Safnstöð	11
2.3	Tengivirki	11
2.4	Aðstaða verktaka og geymslusvæði	11
2.5	Lóðatafla	11
2.6	Byggingaskilmálar	12
2.7	Vatnsból og veitur	12
2.8	Þjónustu- og viðhaldsvegir	12
2.9	Raflínur og rafstrengir	13
2.10	Efnistökusvæði	13
2.11	Helgunarsvæði	13
2.11.1	Veghelgun	13
2.11.2	Loftlínur og jarðstrengir	14
2.11.3	Vindmyllur	14
2.12	Minjar	14
2.13	Útivist	14
2.13.1	Reiðleiðir	15
2.13.2	Áningarstaður, göngustígur og útsýnisskífa á Vaðöldu	15
2.14	Frágangur framkvæmdasvæðis	15
2.15	Skógrækt og landgræðsla	15
2.16	Niðurrif vindmylla	15
2.17	Mótvægisáðgerðir	16
3	NIÐURSTAÐA UMHVERFISMATS ÁÆTLANA	17
4	FERLI SKIPULAGS	17
4.1	Skipulags- og matslýsing	17
4.2	Skipulagstillaga	17
4.3	Umsagnaraðilar	18

MYNDASKRÁ

Mynd 1. Fyrirhugaður Búrfellslundur ásamt núverandi virkjunum og flutningsmannvirkjum raforku, grái flákinn sýnir skipulagssvæðið. _____ 7

Mynd 2. Breidd á helgunarsvæði háspennulínu eftir spennustigi. ____ 14

TÖFLUSKRÁ

Tafla 1. Lóðir undir mannvirki innan Búrfellslundar. _____ 11

Tafla 2. Háspennulínur innan Búrfellslundar. _____ 13

Tafla 3. Samantekt umhverfisáhrifa. _____ 17

1. INNGANGUR

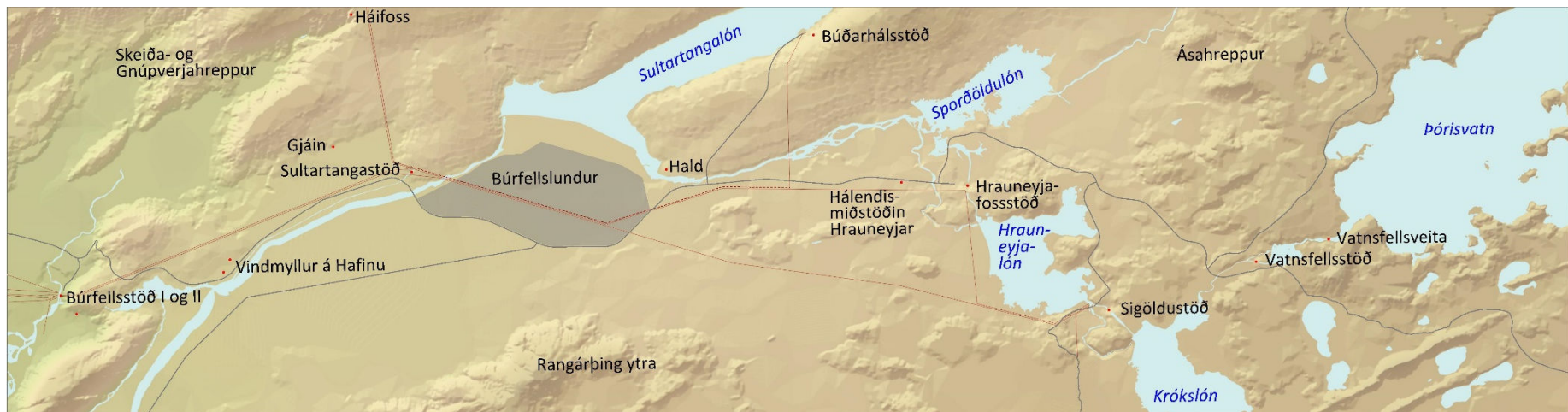
Landsvirkjun vinnur að gerð deiliskipulags fyrir vindorkuver í sveitarfélaginu Rangárþingi ytra, nánar til tekið við Vaðöldu, austan við Sultartangastöð og sunnan við Sultartangalón. Vindorkuverið hefur fengið vinnuheimið Búrfellslundur.

Síðustu tvo áratugi hefur verið rannsakað veðurfar og stundaðar vindrannsóknir á svæðinu og sýna niðurstöður þeirra að afar hagstætt er að reka vindorkuver á svæðinu. Einnig var horft til ýmissa samverkandi þátta við staðarval Búrfellslundar. Tekið var mið af niðurstöðum úr mati á umhverfisáhrifum, niðurstöðum meðferðar í gegnum rammaáætlun,

veðurfarslegum aðstæðum, náttúrufari, dýralífi og öðrum umhverfisþáttum, gildandi skipulagi og innviðum á svæðinu.

1.1 Afmörkun og staðhættir

Skipulagssvæðið er um 1.771 ha í um 200-300 m.y.s., norðan Búrfells, á hraun og sandsléttunni austan Þjórsár. Svæðið er fjarri byggð en á aðliggjandi svæði eru skilgreind iðnaðarsvæði; Sultartangastöð, Búrfellsstöð og Búðarhálsstöð ásamt tilheyrandi flutningsmannvirkjum, vegum, vatnsfarvegum, lónum og stíflumannvirkjum. Í gegnum svæðið liggja tvær háspennulínur; Sigöldulína 3 og Hrauneyjafosslína 1. Á jaðri svæðisins að sunnanverðu liggur Þjórsárdalsvegur (nr. 32) sem sameinast Sprengisandsleið (nr. 26) og liggur í jaðri svæðisins að austanverðu (mynd 1).



Mynd 1. Fyrirhugaður Búrfellslundur ásamt núverandi virkjunum og flutningsmannvirkjum raforku, grái flákinn sýnir skipulagssvæðið.

Yfirbragð deiliskipulagssvæðisins er fremur einsleitt og lítið um hæðarbreytingar fyrir utan Vaðöldu sem nær í um 308 m h.y.s. og rís um 60-80 m yfir svæðið. Landslagið er opið og er fjallasýn aðallega til austurs.

Nánari lýsing á staðhættum má sjá í umhverfismatskýrslu í kafla 2. Í

1.2 Markmið

Markmið með Búrfellslundi er að mæta vaxandi orkuþörf í landinu og auka fjölbreytni í raforkuöflun landsins með nýrri aðferð til orkuvinnslu með því að nýta vindorku og möguleg samlegðaráhrif á svæðinu með vatnsafli.

Deiliskipulagið setur ramma utan um starfsemina á svæðinu, tryggir örugga umgjörð og umferð um svæðið. Við ákvörðun um hæð og uppröðun á vindmyllum er leitast við að draga úr sjónrænum áhrifum, hámarka árlega orkuvinnslu fyrir vindorkuver í heild og taka tillit til flóðafarvegs yfirfallsvatns Sultartangalóns. Að hámarka árlega orkuvinnslu fyrir vindorkuverið í heild sinni er gert með því að taka mið af áhrifum vindmylla á hverja aðra, en margar vindmyllur í þyrpingu valda því að iðustreymi vinds eykst innan vindorkuversins sem hefur áhrif á nýtni.

1.3 Matskylda framkvæmdar og leyfi

1.3.1 Matskylda

Samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og áætlana nr. 111/2021, n.t.t. í viðauka 1 í lið 3.02 segir að öll orkuver með 10 MW

¹ Rúnar D. Bjarnason. 2016. „Búrfellslundur. Mat á umhverfisáhrifum – Matskýrsla“.

uppsett rafafli eða meira, jarðvarmavirkjanir og önnur varmaorkuver með 50 MW uppsett varmafl eða meira eru ávallt háð mati á umhverfisáhrifum.

Í samræmi við fyrrnefnda matskyldu vann Mannvit mat á umhverfisáhrifum Búrfellslundar fyrir Landsvirkjun, og er skýrslan dagsett í mars árið 2016¹. Þar var fjallað um möguleg umhverfisáhrif af allt að 200 MW vindorkuveri sem fæli í sér uppbyggingu 58-67 vindmylla sem yrðu að hámarki 150 m háar. Í skýrslunni er fjallað um staðsetningu vindorkuversins og kosti staðsetningar með tilliti til innviða og vindafars.

1.3.2 Endurhönnun á framkvæmd frá umhverfismati 2016

Landsvirkjun hefur endurhannað Búrfellslund í samræmi við athugasemdir og ábendingar sem bárust við umhverfismat og 3. áfanga rammaáætlunar. Valið var nýtt og minna svæði fyrir Búrfellslund, innan rannsóknarsvæðis umhverfismatsins og mótaðist afmörkun svæðisins í gegnum matsferlið. Dregið var úr umfangi vindorkuversins úr 200 MW í 120 MW og vindmyllum fækkað úr 67 í hámark 30. Við endurhönnunina var lögð áhersla á að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og lágmarka sjónræn áhrif Búrfellslundar frá helstu ferðamannaleiðum og nærliggjandi ferðamannastöðum.

1.3.3 Rammaáætlun

Búrfellslundur er í orkunýtingarflokki sbr. þingsályktun nr. 24/152 um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða sem samþykkt var á Alþingi 15. júní 2022.

1.3.4 Leyfi

Framkvæmdir vegna Búrfellslundar eru háðar eftirfarandi leyfum:

- Virkjunarleyfi til að reisa og reka raforkuver samkvæmt 4. og 5. gr. raforkulaga nr. 65/2003.
- Framkvæmdaleyfi viðkomandi sveitarfélags samkvæmt 14. gr. skipulagslaga nr. 123/2010.
- Byggingarleyfi frá byggingarfulltrúa í viðkomandi sveitarfélagi samkvæmt 9. gr. laga um mannvirki nr. 160/2010.
- Starfsleyfi sem Heilbrigðiseftirlit Suðurlands veitir samkvæmt 6. gr. laga nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir og 9. gr. reglugerðar nr. 785/1999, um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.
- Starfsleyfi sem Heilbrigðiseftirlit Suðurlands veitir fyrir efnisnám og landmótun sbr. reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.
- Verktakar þurfa að sækja um leyfi fyrir rekstri vinnubúða samkvæmt 6. gr. laga nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir og 9. gr. reglugerðar nr. 785/1999, um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.
- Leyfi viðkomandi sveitarfélags og forsætisráðuneytis fyrir nýtingu á landi í samræmi við ákvæði laga nr. 58/1998, um þjóðlendur og ákvörðun marka eignarlanda, þjóðlendna og afrétta.

1.4 Skipulagsgögn og kortagrunnar

Skipulagsuppdrættir eru unnir á kortagrunnum IS50v frá LMÍ auk grunni sveitarfélagsins Rangárbings Ytra. Skipulagsgögn eru eftirfarandi:

- Deiliskipulagsuppdráttur í mkv. 1: 12.000.
- Greinargerð.
- Umhverfismatsskýrsla – sameiginleg með aðalskipulagsbreytingu.

2 DEILSKIPULAG BÚRFELLSLUNDAR

Deiliskipulag Búrfellslundar er í samræmi við Aðalskipulag Rangárbings ytra 2016-2028 en samhliða er unnið að breytingu á því og gert ráð fyrir vindorkuveri. Deiliskipulagið tekur til þeirra framkvæmda sem bygging vindorkuvers gerir ráð fyrir s.s. vindmyllum, undirstöðum, vinnuþlönnum, vegum, jarðstrengjum, safnstöð vindorkuvers, tengivirki, geymslusvæðum og aðstöðu verktaka. Gerð er grein fyrir niðurstöðum umhverfismats áætlana og mótvægisáðgerðum vegna framkvæmdanna.

Í deiliskipulaginu er gert ráð fyrir allt að 30 vindmyllum sem er í samræmi við umhverfismat framkvæmdar. Vegna örrar tækniþróunar er líklegt að vindmyllur verða færri, líklega 28, en endanlegur fjöldi þeirra ræðst af gerð þeirra vindmylla sem valdar verða til uppsetningar. Umfang þeirra og vinnslugeta mun ávallt verða innan þeirra viðmiðunarmarka sem fram koma í skipulagi. Ásýndarmyndir í umhverfismatskýrslu, miða við 28 vindmyllur en ásýndaráhrif tveggja viðbótarmylla eru fremur lítil, enda er önnur þeirra staðsett í miðjum garði en hin í jaðri svæðis, næst stíflugarði Sultartangavirkjunar.

Deiliskipulag er á skilgreindu iðnaðarsvæði og skilgreindar eru lóðir utan um mannvirki á svæðinu.

2.1 Vindmyllur

Staðsettar eru 30 vindmyllur innan skipulagssvæðisins, samtals með allt að 120 MW uppsett afl. Afmarkaðar eru 9 iðnaðarlóðir utan um vindmyllurnar sjá nánar í kafla 2.5.

2.1.1 Vinnuþlön

Meginhluti athafnasvæðis eru vinnuþlön sem gerð verða við hverja vindmyllu. Plan er malarborið og getur hvert vinnuþlön verið allt að 2.000 m² til að kranar sem reisa vindmyllurnar geti athafnað sig. Innan athafnasvæðisins verða settir saman hlutar vindmyllu fyrir hýfingu þegar verið er að reisa vindmyllurnar ásamt svæði fyrir tímabundna geymslu á framkvæmdatíma. Þlön verða áfram, eftir að uppsetningu lýkur, m.a. til að sinna viðhaldi og niðurtöku vindmyllu við rekstrarlok.

2.1.2 Turnar

Vindmyllur og spaðar þeirra verða flutt á svæðið, stórar einingar, sér í lagi spaðar sem hver um sig getur verið allt að 70 m að lengd. Vindmyllan sjálf verður flutt inn á svæðið í einingum, sett saman og reist. Reising turna, uppsetning spaða, vélarhúss og annars búnaðar verður að mestu gerð með bílkrönum.

Hámarkshæð vindmyllu þegar spaðar eru í efstu stöðu er 150 m en turnhæð allt að 95 m. Hámarkshæð vindmylla er miðað við þegar spaðar eru í efstu stöðu og að jarðvegsyfirborði.

Samráð er haft við Samgöngustofu um merkingar vindmylla með hindranaljósum. Gerð hefur verið tillaga um flugöryggisljós á fjórum turnum á jaðri vindorkuversins en endanleg útfærsla verður gerð í samráði við Samgöngustofu.

2.1.3 Undirstöður/sökklar

Hver vindmylla er reist á steiptum undirstöðum sem verða að mestu undir yfirborði, fyrir utan efsta hlutann sem er að þvermáli örlítið stærr

en þvermál turnsins. Undirstöðurnar eru í flestum tilvikum hringlaga eða átthyrndar í laginu með þvermál á bilinu 18-25 m, steipt rúmmál hvers sökkuls getur verið allt að 600 m³. Efnismagn sökkuls fer eftir berggrunni á uppsetningarstað. Uppgröftur fyrir sökklum verður, eftir því sem kostur er, nýttur í vinnuþlön og vegi á svæðinu.

2.2 Safnstöð

Gert er ráð fyrir að safna raforku frá vindmyllum með jarðstrengjum að safnstöð. Safnstöðin samanstendur af allt að 350 m² byggingu með rofa- og tengibúnaði með reit fyrir spennu og tengingu að tengivirki Landsnets. Safnstöðin og svæðið umhverfis hana verður girt af.

2.3 Tengivirki

Orku frá vindmyllunum er safnað með 33 kV jarðstrengjum sem lagðir verða meðfram vegum að safnstöð vindorkuversins. Þar er spennan hækkuð í 220 kV og flutt með stuttum jarðstreng að nýju tengivirki Landsnets. Afmörkuð er iðnaðarlóð undir nýtt tengivirki innan svæðisins.

Gert er ráð fyrir að Búrfellslundur verði tengdur inn í fyrsta áfanga tengisvirkis við Ferjufit. Í fyrstu yrði einungis um að ræða tengingu Búrfellslundar inn í tengivirkið sem síðan yrði tengt inná Sigöldulínu 3. Þ.e. tveggja teina gaseinangrað tengivirki með þrjú 220 kV rofareiti, einn fyrir tengingu Búrfellslundar í gegnum 220/33 kV spennu og tvo fyrir tengingu Sigöldulínu 3. Tengivirkið yrði stækkanlegt þ.a. síðar meir sé hægt að tengja Hrauneyjafosslínu 3, Búðarháslínu 1 og mögulega framtíðar stækkun Búrfellslundar í samræmi við lýsingu á valkosti 3 um tengingu Búrfellslundar í kerfisáætlun Landsnets.

2.4 Aðstaða verktaka og geymslusvæði

Skilgreindar eru tvær lóðir fyrir verktaka við uppbyggingu, á rekstartíma og síðar við niðurrif. Á lóðunum verður steypustöð, aðstaða fyrir verktaka og dvalaraðstaða, þ.e. matar-/kaffiaðstaða. Svæðin verða einnig nýtt sem geymslusvæði. Að framkvæmdum loknum verða tímabundin mannvirki tekin niður og búnaður fjarlægður af svæðinu.

2.5 Lóðatafla

Stofnaðar verða lóðir undir mannvirki.

Tafla 1. Lóðir undir mannvirki innan Búrfellslundar.

LÓÐ	STÆRÐ HA	SKILMÁLAR
11	128,3	Innan lóðar er skilgreindur vinnuvegur að hverri vindmyllu og sjö byggingarreitir fyrir vindmyllur. Heildarfjöldi vindmylla innan lóðar er 7.
12	20,2	Innan lóðar er skilgreindur vinnuvegur að hverri vindmyllu og tveir byggingarreitir fyrir vindmyllur. Heildarfjöldi vindmylla innan lóðar er 2.
13	20,4	Innan lóðar er skilgreindur vinnuvegur að hverri vindmyllu og tveir byggingarreitir fyrir vindmyllur. Heildarfjöldi vindmylla innan lóðar er 2.
14	21,7	Innan lóðar er skilgreindur vinnuvegur að hverri vindmyllu og tveir byggingarreitir fyrir vindmyllur. Heildarfjöldi vindmylla innan lóðar er 2.
15	9,0	Innan lóðar er skilgreindur vinnuvegur að hverri vindmyllu og einn byggingarreitur fyrir vindmyllu. Heildarfjöldi vindmylla innan lóðar er 1.
16	19,0	Innan lóðar er skilgreindur vinnuvegur að hverri vindmyllu og tveir byggingarreitir fyrir vindmyllur. Heildarfjöldi vindmylla innan lóðar er 2.
17	67,0	Innan lóðar er skilgreindur vinnuvegur að hverri vindmyllu og fimm byggingarreitir fyrir vindmyllur.

LÓÐ	STÆRÐ HA	SKILMÁLAR
		Heildarfjöldi vindmylla innan lóðar er 6.
18	56,6	Innan lóðar er skilgreindur vinnuvegur að hverri vindmyllu, fimm byggingarreitir fyrir vindmyllur. Heildarfjöldi vindmylla innan lóðar er 5.
19	30,6	Innan lóðar er skilgreindur vinnuvegur að hverri vindmyllu og þrjár byggingarreitir fyrir vindmyllur. Heildarfjöldi vindmylla innan lóðar er 3.
110 – Safnstöð og tengivirki	8,3 ha	Lóð fyrir safnstöð Búrfellslundar, tengivirki Landsnets og geymslusvæði. Innan lóðar er skilgreindur einn byggingarreitur. Gert verður ráð fyrir takmarkaðri starfsmannaaðstöðu innan byggingar s.s. salerni, kaffikrök og litilli setustofu. Við hönnun skal leitast við að tengivirkið og safnstöð fari vel í landi og taki mið af nánasta umhverfi.
111 - Aðstöðulóð	12,7 ha	Lóð fyrir verktaka og geymslusvæði við uppbyggingu og niðurrif Búrfellslundar. Innan lóðar er skilgreindur einn byggingarreitur.
112 – Geymslulóð	1 ha	Geymslusvæði fyrir vindmyllur á framkvæmdartíma. Á rekstraríma verður svæðið nýtt sem áningarstaður með bílastæði fyrir almennung, upplýsingaskiltum ofl.

2.6 Byggingaskilmálar

Skilgreindir eru byggingarreitir innan lóða, fyrir mannvirki tengd Búrfellslundi; tengivirki, vinnubúðir, safnstöð og vindmyllur. Þá verða vinnuþlön og önnur aðstaða til uppsetningar á vindmyllum. Allir meginhlutar mannvirkja skulu vera innan byggingarreits.

B1 - heimilt að reisa 1 vindmyllu, hámarkshæð allt að 150 m miðað við jarðvegysfirborð og spaða í hæstu stöðu. Gerðar verða undirstöður/sökkjar, allt að 25 m í þvermál. Einnig verður gert allt að 1.500 m² vinnuþlan.

B2 - heimilt að reisa safnstöð og yfirbyggt tengivirki með fimm 220 kV rofareitum auk teinatengis. Hæð tengivirkis getur verið allt að 15 m. Heildar byggingarmagn er allt að 2.000 m².

B3 - heimilt að setja upp vinnubúðir á einni hæð. Einnig aðstaða fyrir starfsmenn s.s. mötuneyti, þjónustuhús og skrifstofu. Heimilt verður að setja upp tímabundna aðstöðu, skemmu, m.a. til viðgerða tækja. Heimilt er að staðsetja steypustöð og lagersvæði innan byggingareits. Hæð bygginga geta verið allt að 12 m. Heildar byggingarmagn er allt að 2.500 m².

B4 – Heimilt er að gera áningarstað við gönguleið upp á Vaðöldu. Heimilt er að gera bílastæði, upplýsingaskilti o.fl.

2.7 Vatnsból og veitur

Borað verður eftir neysluvatni í nágrenni framkvæmdarsvæðis eða lögð vatnslögn að svæðinu. Fráveita og skólþ verður veitt í hreinsivirki. Hreinsivirki verða innan viðkomandi byggingarreita. Haft verður samráð við Heilbrigðiseftirlit Suðurlands varðandi öflun neysluvatns og við hönnun og frágang fráveitu.

Rafmagn verður fengið frá Sultartangastöð og/eða frá Búðarhálsstöð og lagt meðfram vegi inn á vinnubúðasvæðið og að vindmyllum.

2.8 Þjónustu- og viðhaldsvegir

Núverandi afleggjarar verða nýttir til að gera tvær vegtengingar að Búrfellslundi af Þjórsárdalsvegi (nr. 32). Þaðan liggja svo þjónustu- og viðhaldsvegir að hverri vindmyllu. Núverandi slóðar frá gerð Sultartangalóns verða nýttir við gerð þjónustu- og viðhaldsvega og miðar

lega og tilhögun vega að því. Vegirnir eru ætlaðir fyrir umferð vegna eftirlits, þjónustu og viðhalds á vindmyllunum. Gert er ráð fyrir að vegirnir verði um 5 m breiðir, auk þess að þeir mæti þeim kröfum sem gerðar eru til flutninga með vindmyllur og tilheyrandi búnaði.

2.9 Raflínur og rafstrengir

Tvær háspennulínur eru innan skipulagssvæðis, Hrauneyjafoss og Sigöldulína auk þess sem þriðja línan er skilgreind í aðalskipulagi, Búðarháslína. Þær eru sýndar á skipulagsupprætti ásamt helgunarsvæði. Gerð er nánari grein fyrir háspennulínunum í Tafla 2.

Tafla 2. Háspennulínur innan Búrfellslundar.

HEITI	STÆRÐ KV	LÝSING
Búðarháslína 1	220 kV	Fyrirhuguð 220 kV lína sem kemur til með að liggja samsíða Hrauneyjafosslínu 1 að Sultartangastöð.
Hrauneyjafosslína 1	220 kV	Liggur frá Hrauneyjafossstöð að Sultartangastöð.
Sigöldulína 3	220 kV	Liggur frá Sigöldustöð að Brennimel.

Jarðstrengir verða lagðir frá öllum vindmyllunum að safnstöð vindorkuversins þar sem spennan er hækkuð í 220 kV og tengd með stuttum jarðstreng að nýju tengivirki Landsnets (Ferjufit) og þaðan beint inn á núverandi flutningskerfi. Jarðstrengir verða að jafnaði lagðir meðfram vegum.

2.10 Efnistökusvæði

Áætla má að heildarefnispörf í plön og vegi verði allt að 158.000 m³. Allt nothæft efni sem fellur til við uppgröft af framkvæmdasvæðinu verður nýtt eftir því sem kostur er, í vegi og vinnuplön. Mögulegt er að efnispörf

verði að miklu leyti fullnægt innan svæðisins fyrir utan steypuefni, sem sækja þarf að.

Verði sett upp steypustöð innan skipulagssvæðis, þarf að sækja steypumöl og efni. Í hverja undirstöðu má ætla allt að þurfi allt að 600 m³ steypu og fyrir 30 myllur, samtals um 18.000 m³ og því til viðbótar þarf efni í safnstöð og tengivirki og því má áætla allt að 22.500 m³ heildarþörf fyrir steypu.

Annað efni, sem ekki nýtist til framkvæmda innan svæðisins verður haugsettur á svæðinu til landmótunar í samráði við Rangárþing ytra.

Efni undir undirstöðum, plön og vinnuvegi, umfram það sem fæst við uppgröft á svæðinu verður sótt í námur, skilgreindar í aðalskipulagi hjá Rangárþingi ytra, t.d. mögulega námu við Langöldu sem var nýtt við byggingu Sultartangastíflu. Þessi náma er í dag lokuð og frágengin, en sé hún nýtingarhæf verður skoðað með að endurofna hana sem kallar á breytingu aðalskipulags Rangárþings ytra en það mun draga mjög úr þörf á lengri efnisflutningum.

2.11 Helgunarsvæði

Á deiliskipulagsupprætti eru sýnd helgunarsvæði vega, loftlína og vindmylla.

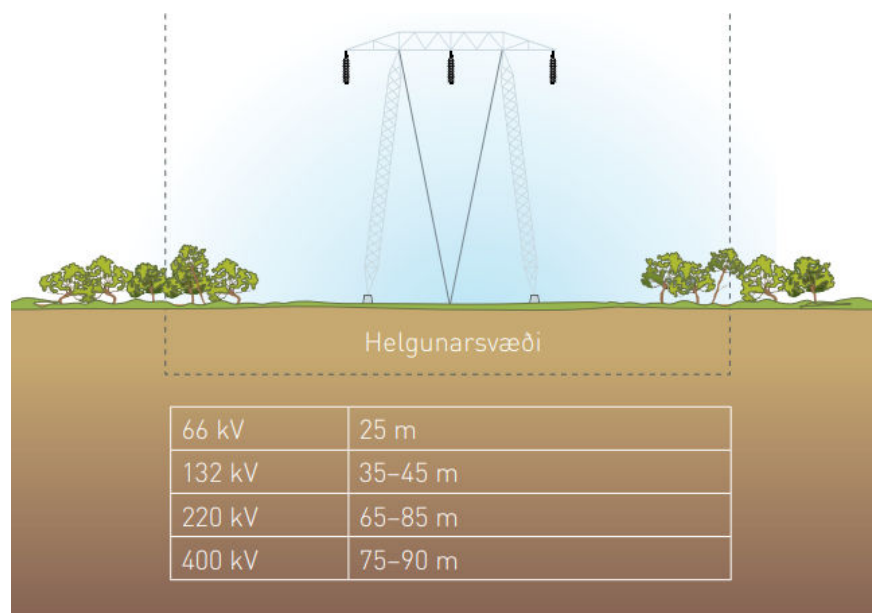
2.11.1 Veghelgun

Meðfram Þjórsárdalsvegi (nr. 32) og Sprengisandsleið (nr. 26) er helgunarsvæði sem nær 30 m frá miðlínu vegar. Um helgunarsvæðið gilda ákvæði vegalaga nr. 80/2007.

2.11.2 Loftlínur og jarðstrengir

Helgunarsvæði háspennulína fer eftir spennustigi og er sýnt á *Mynd 2.* og er skv. staðli ÍST EN 50341-3-12:2001. Við uppröðun vindmylla innan svæðis er viðhaldið 225 m fjarlægð frá núverandi háspennulínunum.

Helgunarsvæði jarðstrengja fer einnig eftir spennustigi/stærð strengs.



Mynd 2. Breidd á helgunarsvæði háspennulínu eftir spennustigi.²

² Landsnet, á.á. *Háspennulínur – aðgát skal höfð.*

³ Bjarni F. Einarsson, 2015. *Búrfellslundur. Vindmyllur í Rangárþingi Ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppi. Fornleifaskráning 2015.*

2.11.3 Vindmyllur

Helgunarsvæði (öryggissvæði) vindmylla er miðað við hámarkshæð vindmylla (spaði í hæstu stöðu) auk 70 m til viðbótar.

2.12 Minjar

Fornminjar hafa verið skráðar á skipulagssvæðinu í tengslum við umhverfismat framkvæmdarinnar³ og einnig hefur verið gerð aðalskráning⁴. Skv. þeim úttektum eru engar skráðar minjar í hættu vegna framkvæmda. Fram kemur í aðalskráningu að rétt utan við skipulagssvæðið er heimild um Tangavað (RA-673:024). Í skýrslu Steinsholts 2014⁵ eru skráðar vörður innan skipulagssvæðis en ekki liggur fyrir formleg minjaskráning þeirra. Þær vörður eru sýndar á uppdrætti og eiga ekki að vera í hættu vegna framkvæmda. Skoðað verður í samráði við minjavörð Suðurlands hvort þörf sé á að merkja vörður eða girða af til að koma í veg fyrir skemmdir á framkvæmdartíma.

Engar þekktar minjar eru taldar í hættu vegna framkvæmda.

2.13 Útivist

Reiðleið er innan svæðisins og gönguleið liggur skammt norðan þess. Gert er ráð fyrir nýjum göngustígum, m.a. á Vaðöldu og um virkjunarsvæðið. Skoðað verður með frekari gönguleiðir um svæðið og fjallahjólaleið.

⁴ Ágústa Edwald og fl., 2009. *Aðalskráning í Ásahreppi í Rangárvallasýslu 2006 til 2008. Bindi II. Fornleifastofnun Íslands.*

⁵ Ingibjörg Sveinsdóttir, 2014. *Holtamannaafreittur – Vörður og varðaðar leiðir. Steinsholt.*

2.13.1 Reiðleiðir

Í Aðalskipulagi Rangárþings ytra 2016-2028 er skilgreind reiðleið í gegnum svæðið. Reiðleiðin liggur að mestu um gamlan slóða og mun halda sér að mestu leyti. Þar sem reiðleiðin liggur nálægt framkvæmdarsvæði er möguleiki að hún hnikist til um einhverja metra. Einnig liggur reiðleið meðfram Landvegi, sem mun halda sér óbreytt.

2.13.2 Áningarstaður, göngustígur og útsýnisskífa á Vaðöldu

Á lóð l12 er gert ráð fyrir áningarstað í samræmi við heimildir Aðalskipulags Rangárþings ytra 2016-2028. Gert verður ráð fyrir allt að 10 bílastæðum sem marka upphaf gönguleiðar upp á Vaðöldu, eða annarra gönguleiða um svæðið. Afmarkaður er byggingareitur við bílastæðið. Þar er t.d. gert ráð fyrir bekkjum, fræðslu- og upplýsingaskiltum m.a. um Búrfellslund.

Frá bílastæði verður stikaður göngustígur upp að útsýnisskífu á Vaðöldu. Gerðar verða gönguleiðir kring um Vaðöldu og að Ármótafossi, Tangavaði og Sultartanga. Ásýnd göngustígs skal vera eins náttúruleg og kostur er og efnisval skal taka mið af náttúrulegu umhverfi á svæðinu. Stígurinn skal vera þannig gerður að sem minnst þörf verði á viðhaldi og að ekki renni úr honum í leysingum eða bleytutíð. Stígurinn er sýndur á deiliskipulags-uppdrætti en heimilt er að hnika stíg til við nánari útfærslu hans, án þess að breyta þurfi deiliskipulagi.

2.14 Frágangur framkvæmdasvæðis

Að loknum framkvæmdatíma verður öll aðstaða verktaka tekin niður. Vegir og vinnuplön við vindmyllur munu halda sér á rekstrartíma vindorkuversins.

Við lok rekstrartíma vindorkuversins (sjá kafla 2.16), munu öll mannvirki tekin niður og eftir atvikum verður vegum og plönnum mokað til og aðlöguð að landi. Horft verður til þess að koma svæðinu sem best í fyrra horf í samráði við sveitarfélag.

2.15 Skógrækt og landgræðsla

Fyrirhugað skipulagssvæði var og er innan svæðis Hekluskóga sem hefur það að markmiði að græða upp land, meðal annars til að draga úr sandfoki. Áfram verður heimiluð landgræðsla á svæðinu og skógrækt í samræmi við verkefnið Hekluskógar. Eingöngu verður um lágvaxin tré að ræða s.s. birki og víðitegundir.

2.16 Niðurrif vindmylla

Líftími vindmylla er um 25-30 ár. Áður en kemur að lokum þess tímabils þarf að taka ákvörðun um hvort hætt verði vinnslu í vindorkuverinu og niðurrif hefjist, hvort vindmyllum verði skipt út eða þær endurbyggðar. Verði ákveðið að hætta rekstri vindorkuversins verður horft til eftirfarandi skrefa við niðurrif vindorkuversins:

- Vinnubúðir tímabundið settar upp á sama stað og áður fyrir aðstöðu verktaka.

- Vindmyllur teknað niður í pörtum ásamt safnstöð raforku. Allt efni flutt af svæðinu og endurnýtt/fargað á viðeigandi hátt eftir bestu starfsvenjum á þeim tíma.
- Undirstöður fjarlægðar en sá hluti sem er neðan yfirborðs er látinn halda sér og viðeigandi jarðvegur settur yfir til að afmá ummerki. Efni úr vegum og plönunum nýtt til frágangs.
- Klippið er á alla jarðstrengi neðan yfirborðs og þeir teknir upp.
- Gengið frá vegum, slóðum og plönunum í samkomulagi við sveitarfélag.
- Að lokum eru vinnubúðir fjarlægðar og öll ummerki afmáð á viðeigandi hátt og gengið frá svæðinu á sem náttúrulegastan hátt í samráði við sveitarfélag.

2.17 Mótvægisáðgerðir

Almennt lúta mótvægisáðgerðir að því að koma í veg fyrir, draga sem mest úr eða bæta fyrir neikvæð áhrif framkvæmdar. Meðan á framkvæmdum stendur og að framkvæmdum loknum munu neðangreindir umhverfisþættir verða vaktaðir í samvinnu við þær stofnanir sem fara með viðkomandi málaflokka. Það er gert annarsvegar til að fylgjast með hvort grípa þurfti til víðtækari mótvægisáðgerða en áformað er og hins vegar til að fylgjast með hvort tiltekna mótvægisáðgerðir skili viðunandi árangri.

- Jarðmyndanir: Eftirlit á framkvæmdartíma sem miðar að því að lágmarka allt jarðrask.
- Fuglalíf: Framkvæmdaraðili hyggst hafa samráð við Náttúrufræðistofnun Íslands vegna frekari rannsókna, vöktunar og mögulegra mótvægisáðgerða m.t.t. áhrifa á fuglalíf.

- Gróður: Horft verður til þess að nýta svarðlag í frágang þar sem raska þarf gróðri. Stuðlað verður að áframhaldandi landgræðslu á svæðinu í samstarfi við Landgræðsluna (Land og skógar) og Hekluskága.
- Ásýnd og landslag: Við útfærslu og hönnun mannvirkja innan vindorkuversins var gerð greining á sýnileika af endanlegri uppröðun vindmylla til að draga eins og kostur er úr umfangi fræðilegs sýnileika framkvæmdar og minnka ásýnd á ýmis svæði og ferðaleiðir. Einnig verður horft til litavals vindmylla og lágmörkun flugöryggisljósa til að draga úr ásýndaráhrifum.
- Útivist og ferðaþjónusta: Landsvirkjun mun vinna með sveitarfélögum á svæðinu og ferðaþjónustuaðilum um hvernig verður hægt að nýta uppbyggingu Búrfellslundar á þann hátt að ný tækifæri skapist í ferðamennsku á svæðinu.
- Heilsa, vellíðan og öryggi: Hljóðstig mælt á rekstartíma til að þekkja áhrif af starfsemi og til að tryggja að rekstur vindmylla uppfylli kröfur reglugerðar nr. 724/2008 um hávaða innan skilgreinds iðnaðar- og athafnasvæðis.
- Minjar: Á þeim stöðum þar sem minjar lenda utan og nærri framkvæmdarsvæði þarf að skoða í samráði við minjavörð hvort þörf sé á að merkja þær eða girða af til að koma í veg fyrir að skemmdir verði á minjum á framkvæmdartíma. Einnig að fylgjast með á framkvæmdartíma hvort áður óþekktar minjar finnast.

3 NIÐURSTAÐA UMHVERFISMATS ÁÆTLANA

Unnin er sameiginleg umhverfismatskýrsla vegna breytingar á aðalskipulagi og nýtt deiliskipulag Búrfellslundar. Í umhverfismatskýrslu skipulagsins má sjá nánari umfjöllun um umhverfisáhrif.

Tafla 3. Samantekt umhverfisáhrifa.

ÁHRIF AF AÐALSKIPULAGSBREYTINGU OG NÝJU DEILISKIPULAGI	
JARÐMYNDANIR	Óveruleg áhrif - Á svæðinu eru jarðmyndanir sem búa yfir sérstakri vernd, en verndargildi þeirra telst minna vegna þess að gervigígar eru ekki sýnilegar á yfirborði. Auk þess er svæðið töluvert raskað.
GRÓÐUR	Óveruleg áhrif – Ekki hátt verndargildi vistgerða á svæðinu.
FUGLALÍF	Neikvæð áhrif - Búast má við auknum afföllum fugla vegna áflugs.
ÁSÝND OG LANDSLAG	Neikvæð áhrif – Ásýnd vindmyllanna nær til óbyggðra víðerna, friðlýstra svæða sem eru vernduð á grundvelli sérstæðs landslags auk þess að ná inn á helstu útivistarsvæði.
SAMFÉLAG	Óveruleg áhrif – Störf á framkvæmdatíma. Nokkur störf við viðhald og rekstur. Afleidd störf.
ÚTIVIST OG FERÐAÞJÓNUSTA	Neikvæð áhrif – Möguleg skerðing á upplifunargildi nálægra ferðasvæða.
LANDNOTKUN	Jákvæð áhrif – Nýtir nú þegar röskuð svæði og nálæga orkuinnviði.
HEILSA, VELLÍÐAN OG ÖRYGGI	Óveruleg áhrif – Viðkvæmir viðtakar eru utan áhrifasvæða þar sem vænta má áhrifa á hljóðvist og skuggavarp. Áhrif á umferðaröryggi er bundið við framkvæmdatíma.
MINJAR	Engin áhrif.
VERNDARSVÆÐI	Neikvæð áhrif – Ásýnd vindmyllanna nær til óbyggðra víðerna, friðlýstra svæða sem eru vernduð á grundvelli sérstæðs landslags.
LOFTSLAG	Jákvæð áhrif – styður við aðgerðir stjórnvalda.

Jákvæð áhrif



Neikvæð áhrif



Óveruleg áhrif



Óviss áhrif



4 FERLI SKIPULAGS

4.1 Skipulags- og matslýsing

Sveitarstjórn Rangárbings ytra samþykkti á fundi sínum þann 14. desember 2022 að kynnt yrði sameiginleg skipulags- og matslýsing fyrir breytingu á aðalskipulagi og gerð nýs deiliskipulags fyrir allt að 120 MW vindorkuver austan við Sultartanga.

Skipulags- og matslýsing var kynnt frá 19. desember 2022 til 15. febrúar 2023 og óskað var eftir umsögnum. Umsagnir og ábendingar bárust frá; Skipulagsstofnun, Vegagerðinni, Landsneti, Heilbrigðiseftirliti Suðurlands, Umhverfisstofnun, Minjastofnun Íslands, ÓFEIG og RARIK. Eftir því sem við á hefur verið tekið tillit til umsagna.

4.2 Skipulagstillaga

Gert er ráð fyrir að tillaga deiliskipulags verði kynnt og auglýst í lok árs 2023, samhliða breytingu aðalskipulags. Einnig er tillaga að breyttu aðalskipulagi Rangárbings ytra í ferli. Gerð er sameiginleg umhverfismatskýrsla fyrir báðar tillögur og gert er ráð fyrir að kynningar, auglýsing og umsagnir verði á svipuðum tíma.

4.3 Umsagnaraðilar

Áætlað er að tillagan verði send til eftirfarandi aðila til umsagnar:

- Almannavarnadeild ríkislögreglustjóra
- Ásahreppur
- Forsætisráðuneytið
- Heilbrigðiseftirlit Suðurlands
- Hekluskógar
- Landgræðslan (Land og skógur)
- Landsnet
- Landsvirkjun
- Landvernd
- Minjastofnun Íslands
- Náttúrufræðistofnun Íslands
- Náttúrverndarsamtök Suðurlands
- Orkustofnun
- Samgöngustofa
- Samtök Ferðaþjónustunnar
- Samút – samtök útivistarfélaga
- Skeiða- og Gnúpverjahreppur
- Skipulagsstofnun
- Skógræktin (Land og skógur)
- Umhverfisstofnun
- Veðurstofan
- Vegagerðin

Eftir atvikum verður leitað eftir umsögnum annarra aðila, þ.á.m. innan stjórnslu Rangárbings ytra.