

# Virkjunarkostir Landsvirkjunar í Rammaáætlun

Kynning fyrir sveitastjórn Skeiða- og Gnúpverjahrepps  
25. september 2020

Albert Guðmundsson  
Erlingur Geirsson  
Ólöf Rós Káradóttir

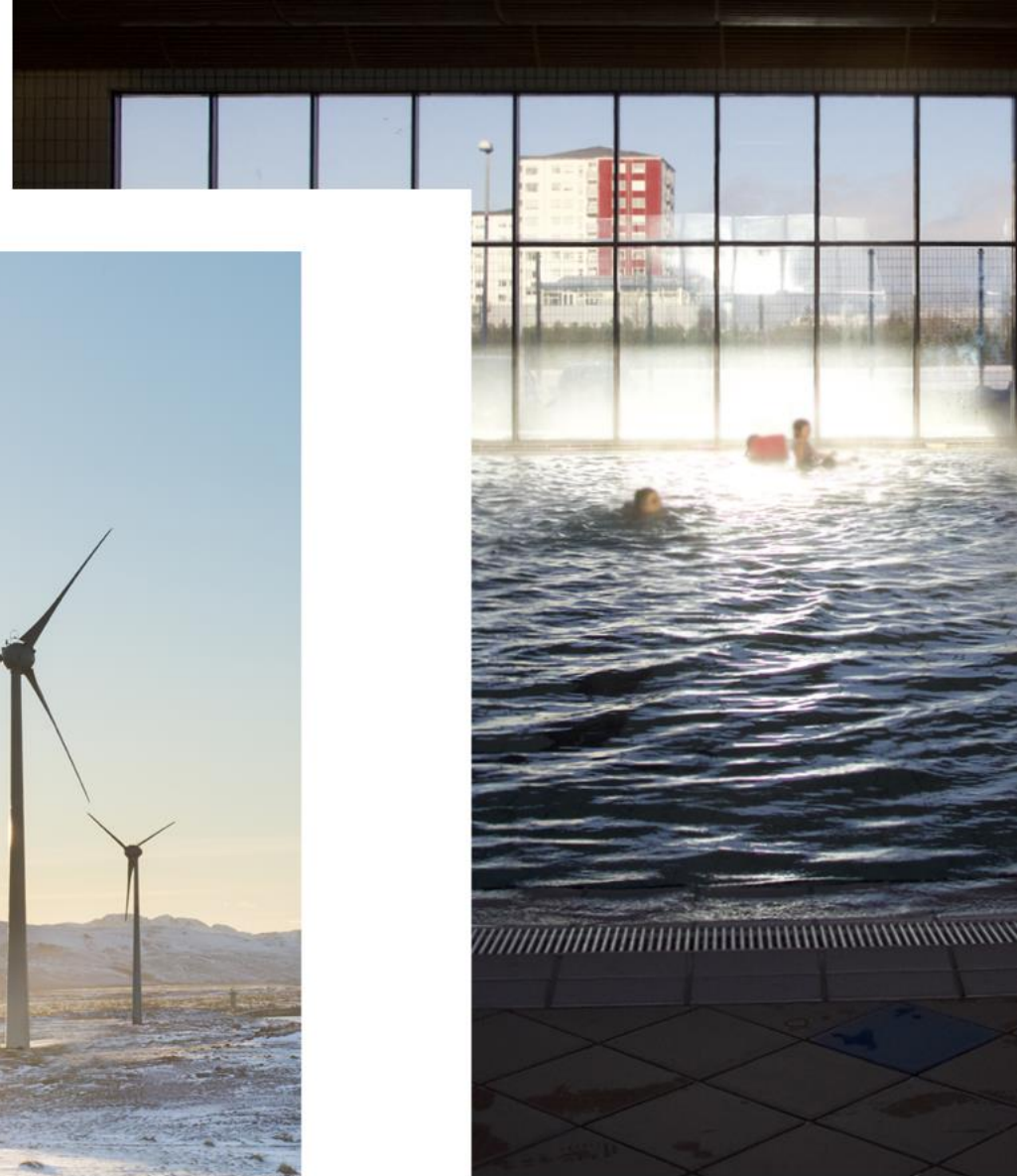
# Dagskrá

- Ný útfærsla Búrfellslundar (EG)
- Stækkunarverkefni: (AG)
  - Vatnsfellsstöð – stækkun
  - Sigöldustöð – stækkun
  - Hrauneyjafosstöð – stækkun
- Skrokkölduvirkjun (AG)
- Hvamms-, Holta- og Urriðafossvirkjun (ÓRK)

# Búrfellslundur – ný útfærsla

Kynning fyrir sveitastjórn Skeiða- og  
Gnúpverjahrepps  
25. september 2020

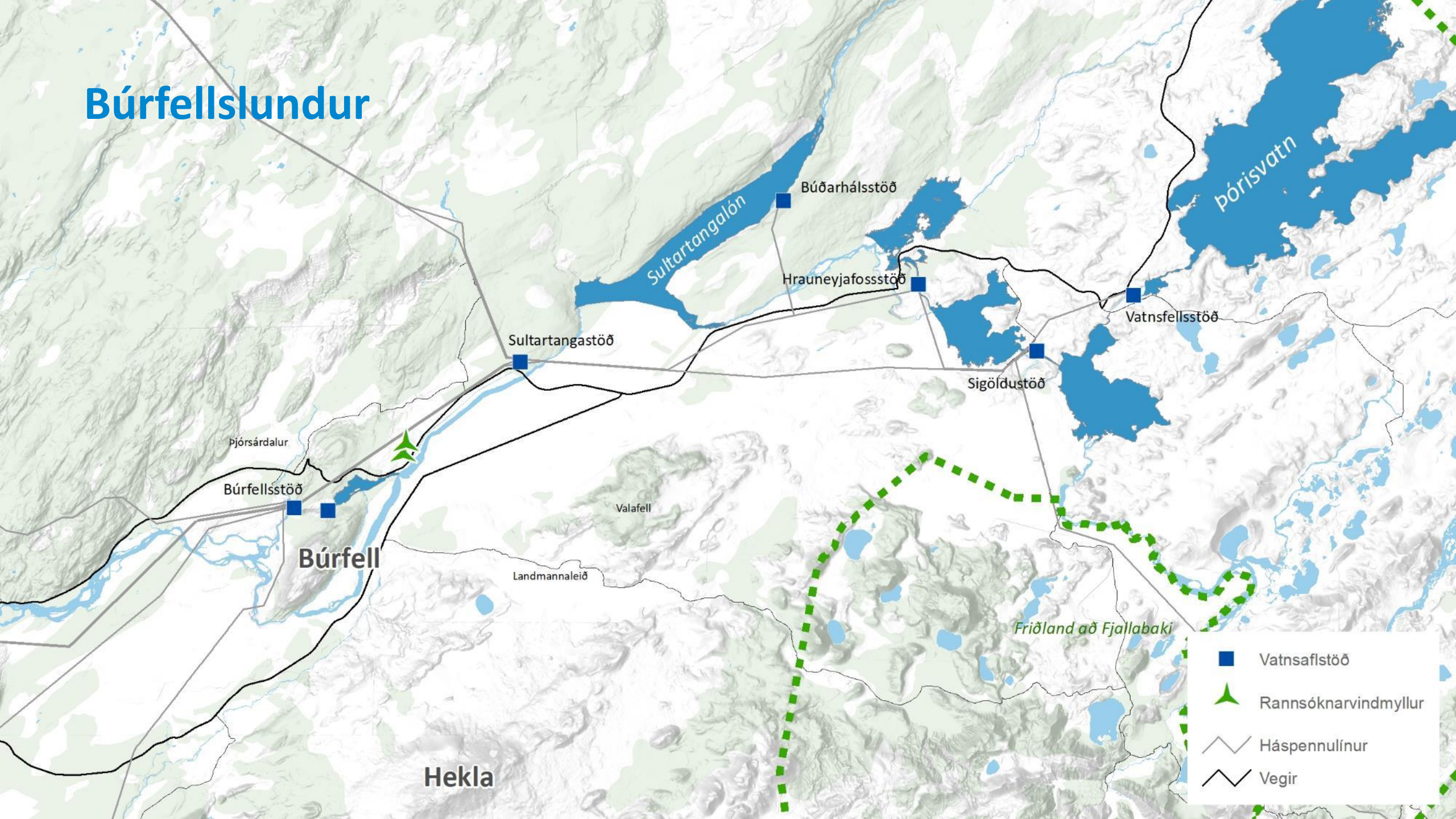
Erlingur Geirsson




## Staða undirbúnings

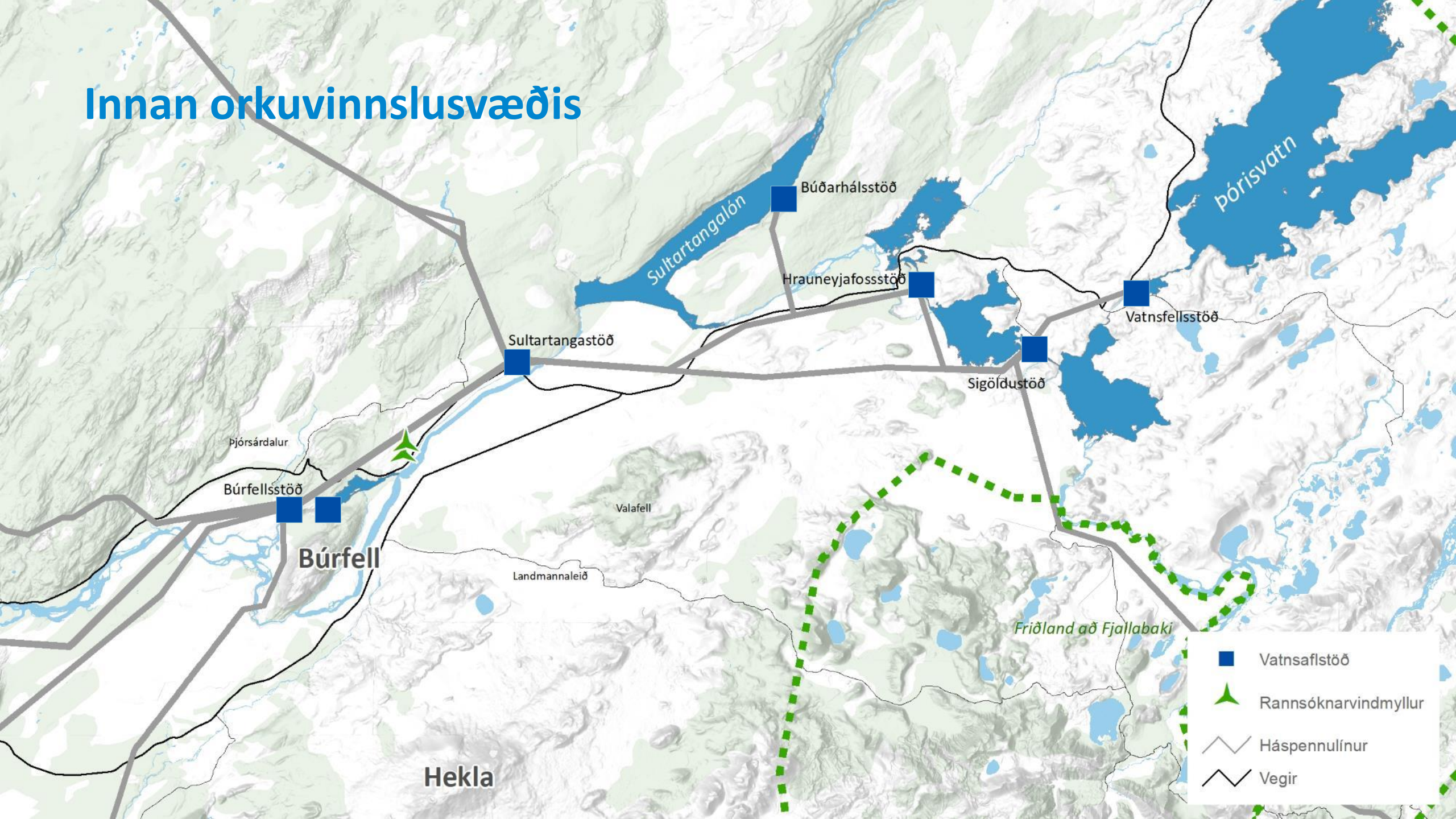
- Frumhönnun lokið og verkhönnun yfirstandandi
- Mat á umhverfisáhrifum lokið
- Umfjöllun í 3. áfanga rammaáætlunar –  
eldri útfærsla, verkefnisstjórn lagði til röðun í  
biðflokk 2016
  - Endurhönnun og umfang minnkað
  - Enn ekki afgreitt á Alþingi
- 4. áfangi – Gögn um nýja útfærslu lögð fram

# Búrfellslundur

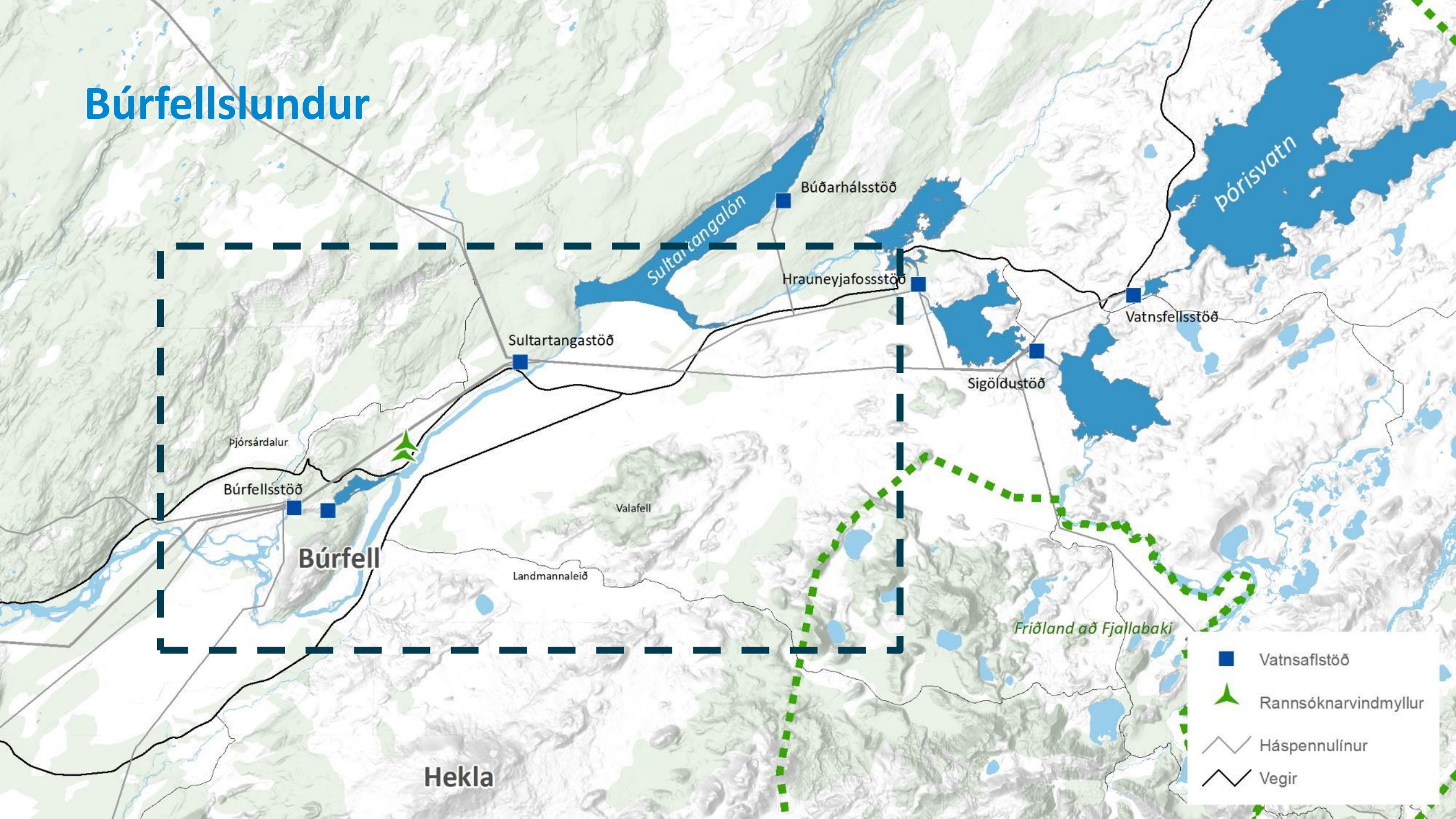


-  Vatnsaflstöð
-  Rannsóknarvindmyllur
-  Háspennulínur
-  Vegir

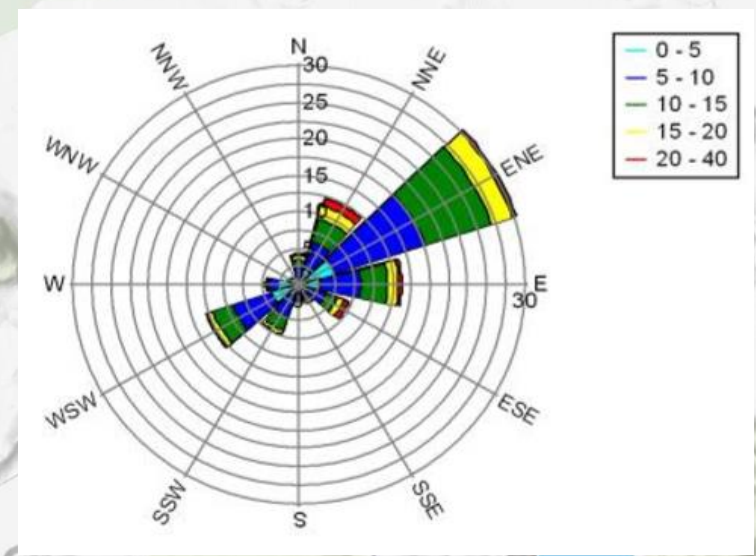
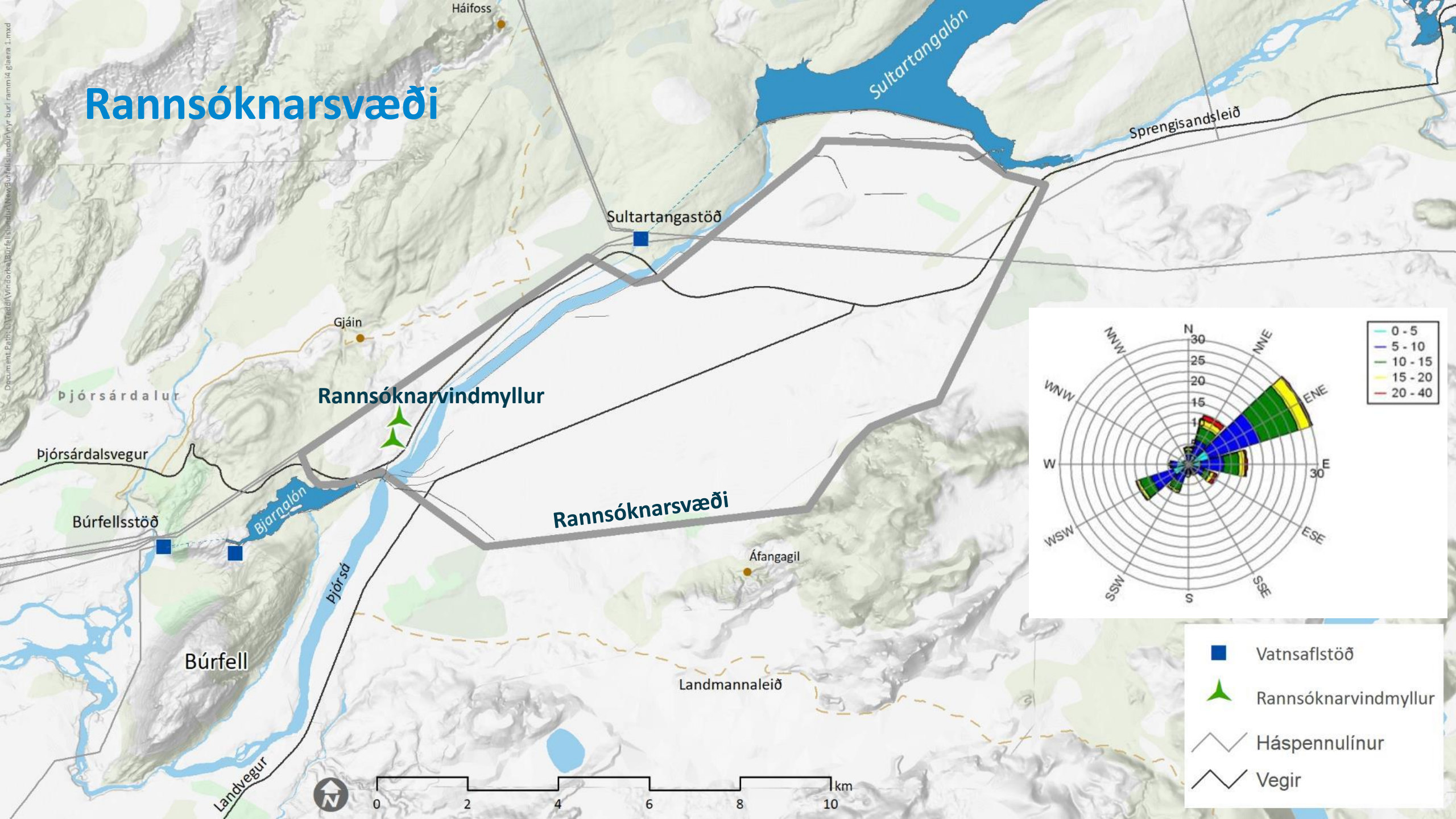
# Innan orkuvinnslusvæðis



# Búrfellslundur



# Rannsóknarsvæði



- Vatnsaflstöð
- ▲ Rannsóknarvindmyllur
- ⚡ Háspennulínur
- Vegir



# Mat á umhverfisáhrifum

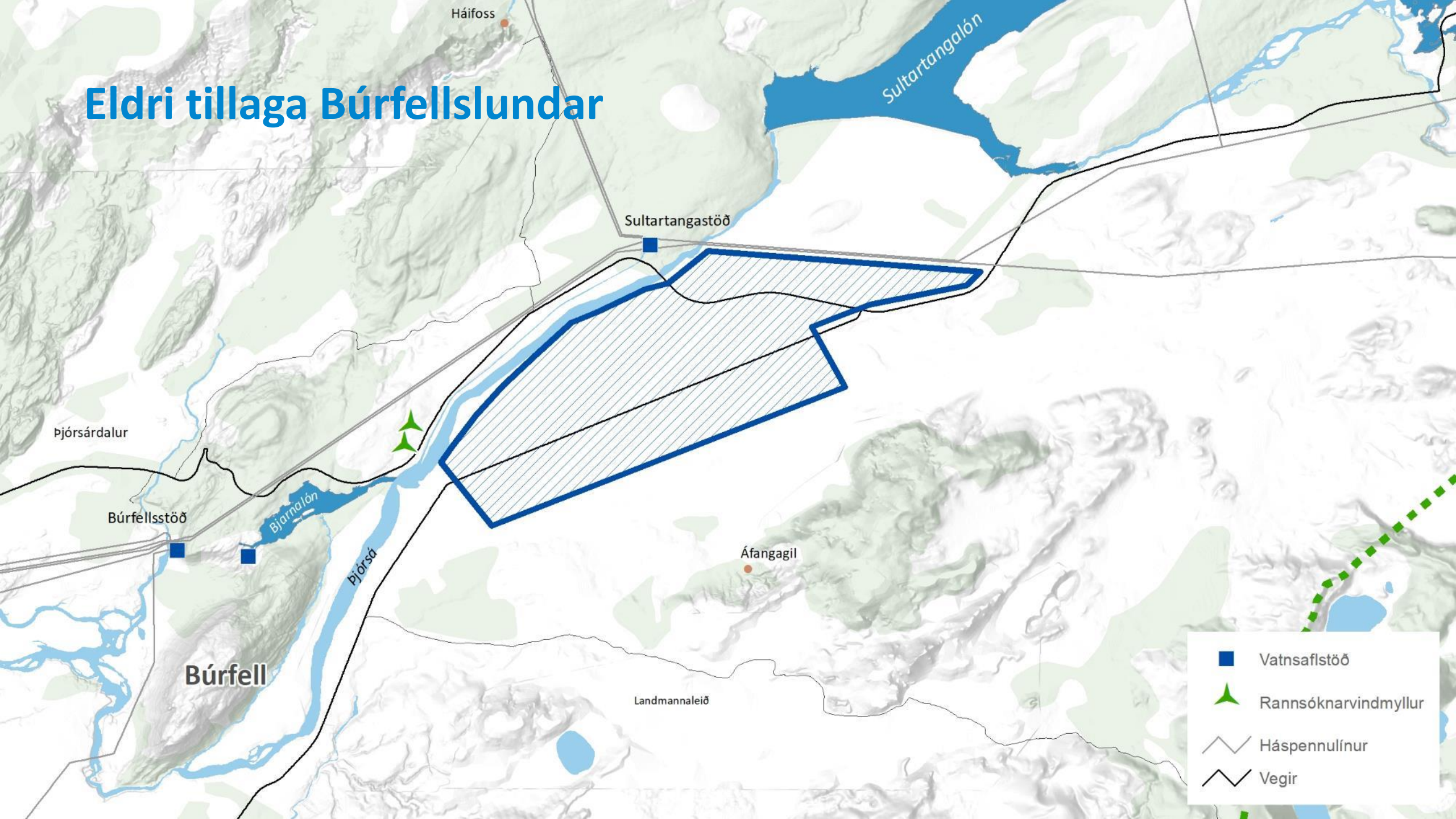
## Náttúrufar

- Gróður
- Fornleifar/menningarminjar
- Jarðmyndanir
- Fuglar

## Samfélag

- Skuggaflökt
- **Ásýnd**
- Hljóðvist
- Sveitarfélög
- **Íbúar og ferðaþjónusta**
- **Ferðamenn**
- Fornleifar

# Eldri tillaga Búrfellslundar



Háifoss

Sultartangalón

Sultartangastöð

Þjórsárdalur

Búrfellsstöð





Bjarna lón

Þjórsá

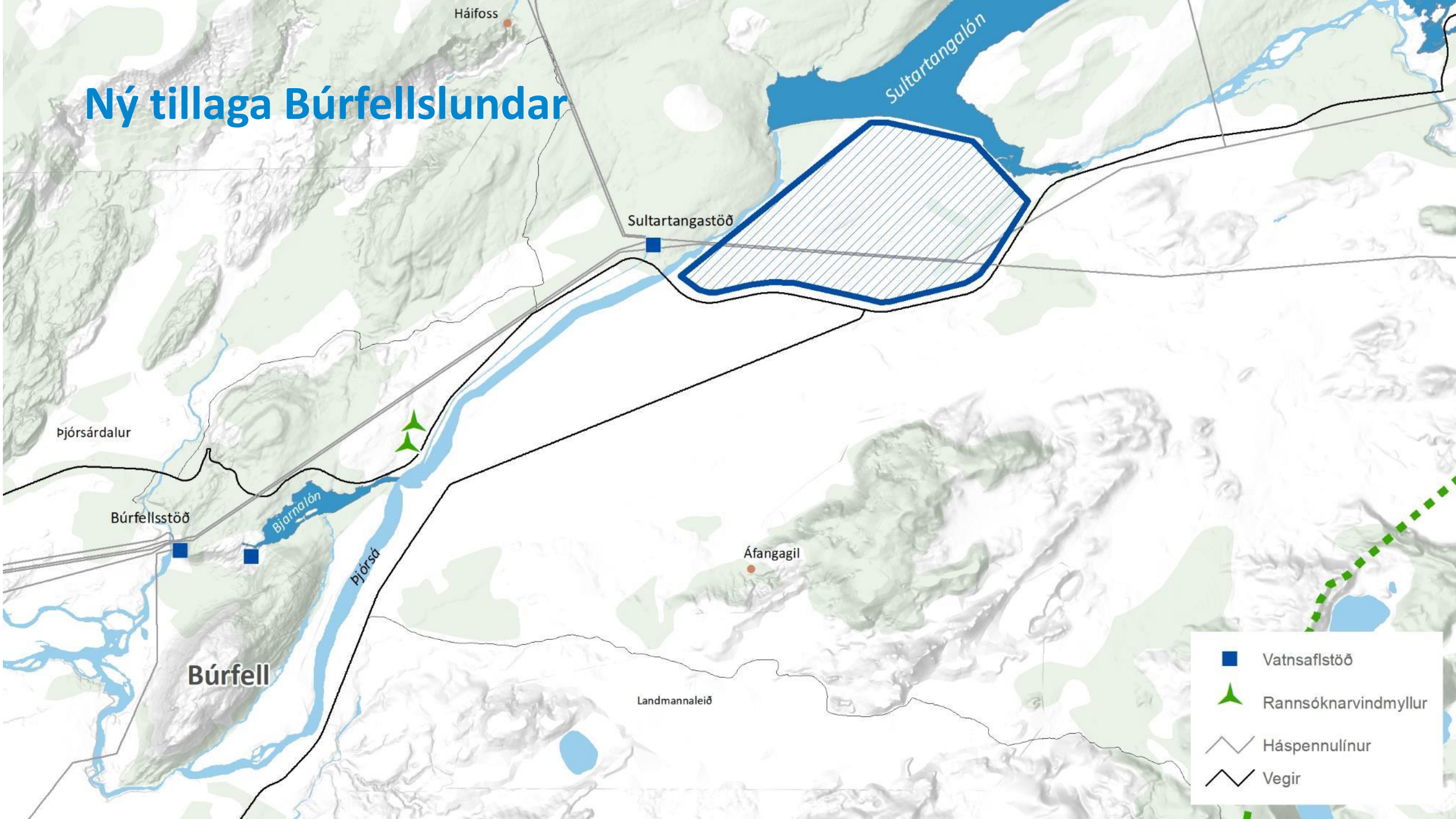
Búrfell

Áfangagil

Landmannaleið

-  Vatnsaflstöð
-  Rannsóknarvindmyllur
-  Háspennulínur
-  Vegir

# Ný tillaga Búrfellslundar



Háifoss

Sultartangalón

Sultartangastöð

Þjórsárdalur

Búrfellsstöð





Bjarnalón

Þjórsá

Búrfell

Áfangagil

Landmannaleið

-  Vatnsaflstöð
-  Rannsóknarvindmyllur
-  Háspennulínur
-  Vegir

# Ný tillaga Búrfellslundar

Lögð áhersla á að koma til móts við þær ábendingar og athugasemdir sem bárust við eldri tillögu

## Minna afl og umfang

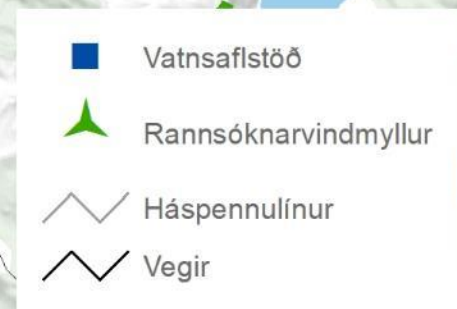
- Framkvæmdasvæði minnkað úr 33 km<sup>2</sup> í 18 km<sup>2</sup>
- Uppsett afl minnkað úr 200 MW í 120 MW
- Fjöldi vindmylla minnkar úr 67 í allt að 30
- Gert er ráð fyrir sömu hæð vindmylla og áður, allt að 150 m hæð

## Breytt ásýnd

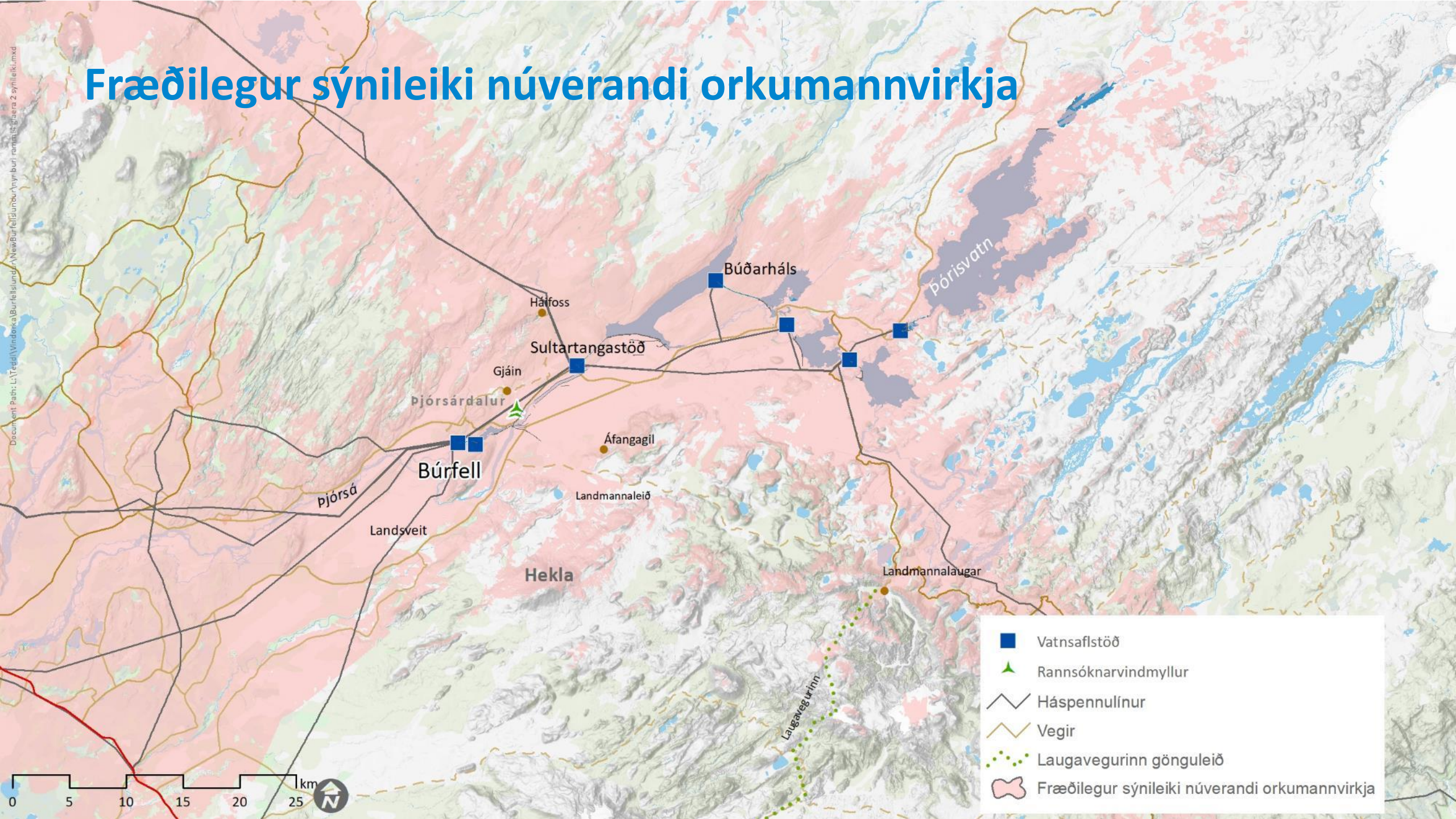
- Dregið úr sjónrænum áhrifum frá ferðamannaleiðum og áfangastöðum í Þjórsárdal
- Fjallasýn til austurs að Heklu og Valafelli frá ferðaleiðum er nú óskert
- Ný tillaga ekki sýnileg frá Stöng eða Gjánni
- Dregið úr umfangi fræðilegs sýnileika

## Ný staðsetning

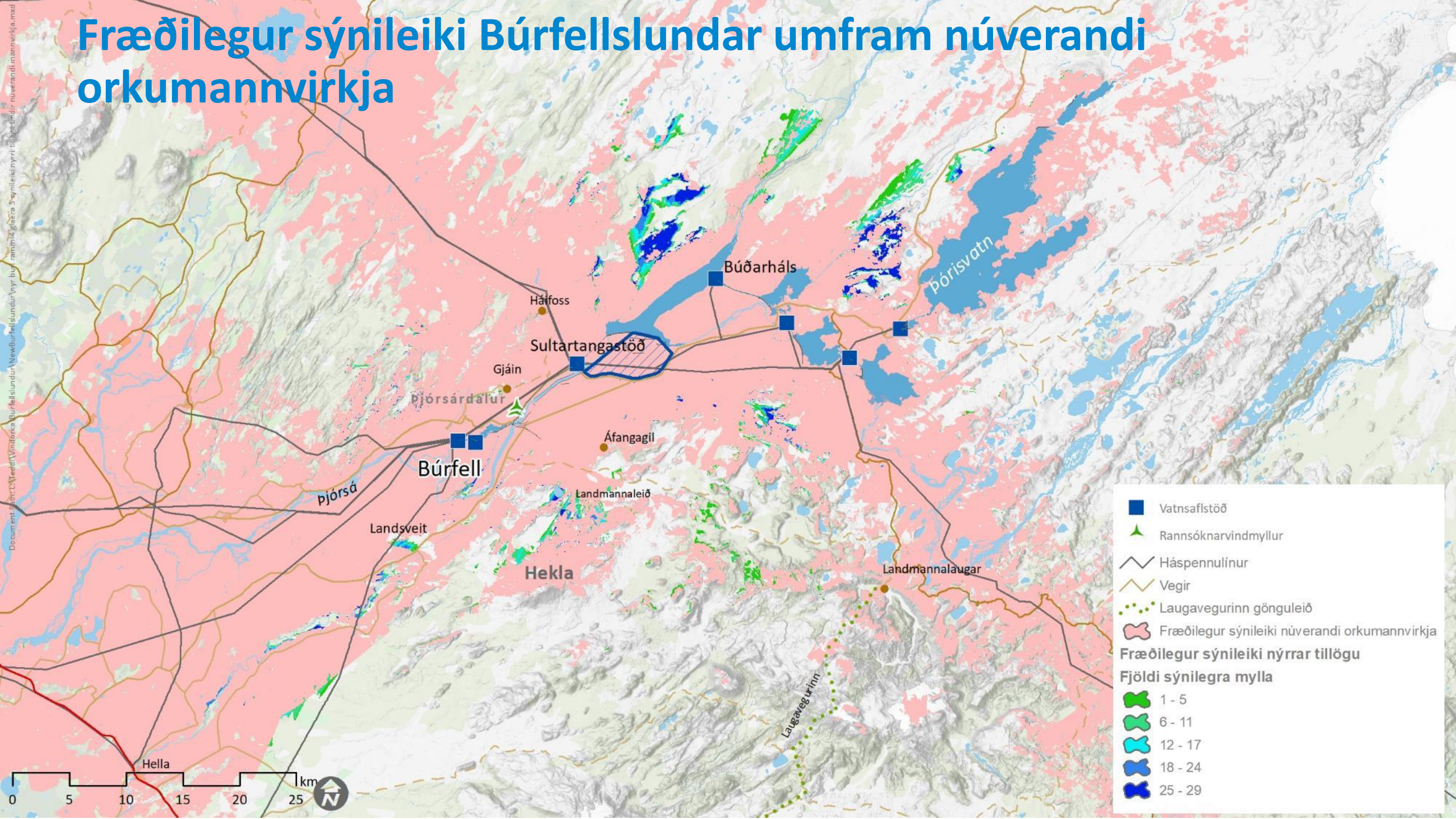
- Nýtt og minna svæði innan rannsóknarsvæðis
- Staðsett enn nær orkumannvirkjum
- Rétt sunnan við Sultartangastíflu á milli tveggja vatnsaflsvirkjana
- Núverandi háspennulínur liggja þvert yfir svæðið



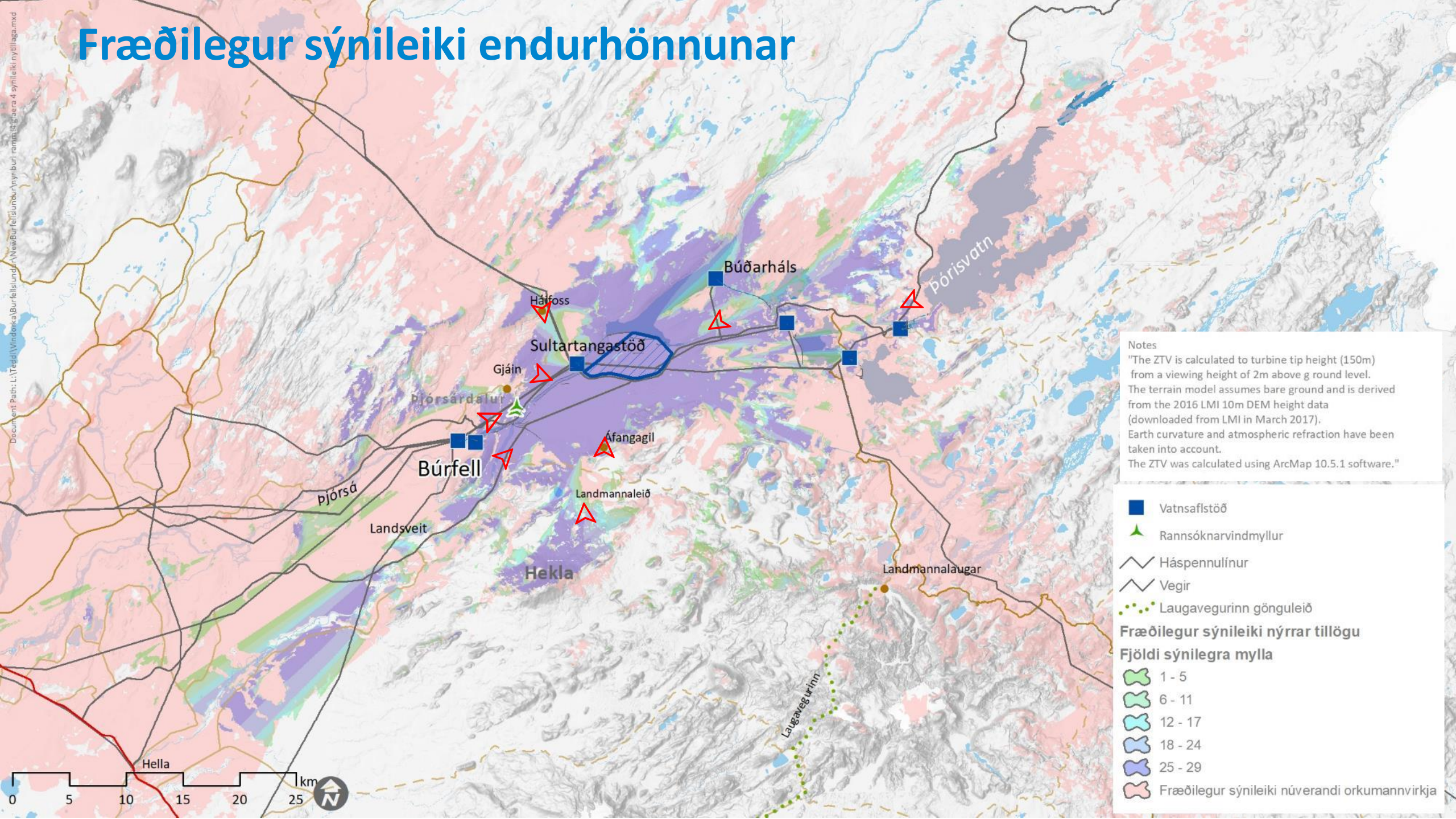
# Fræðilegur sýnileiki núverandi orkumannvirkja



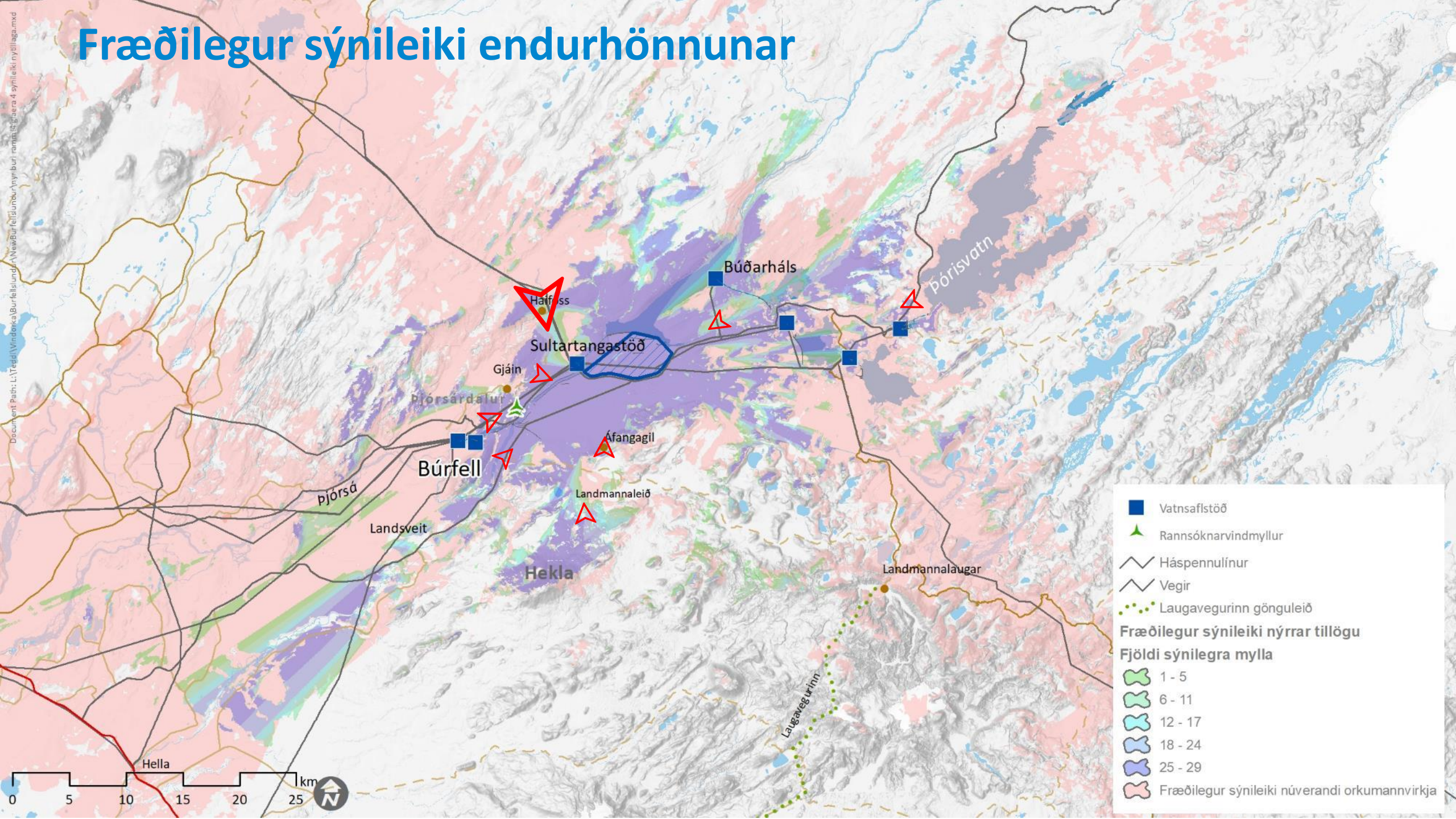
# Fræðilegur sýnileiki Búrfellslundar umfram núverandi orkumannvirkja



# Fræðilegur sýnileiki endurhönnunar



# Fræðilegur sýnileiki endurhönnunar





# Háifoss bílastæði – Ásýnd að Heklu

Horft til S  
6 km fjarlægð

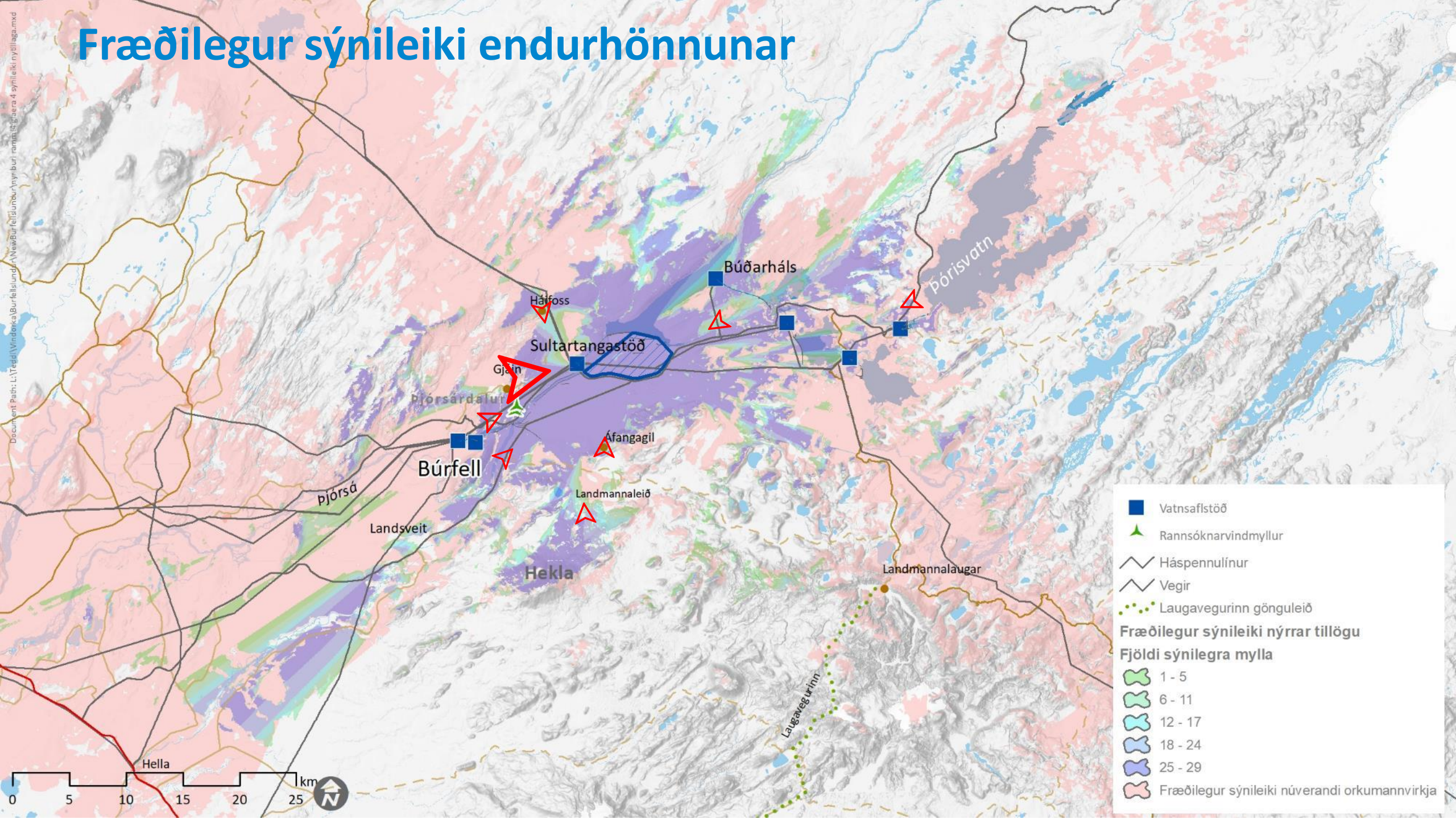


Eldri tillaga

Ný tillaga



# Fræðilegur sýnileiki endurhönnunar



Hólaskógur

Horft til A-NA  
2 km fjarlægð



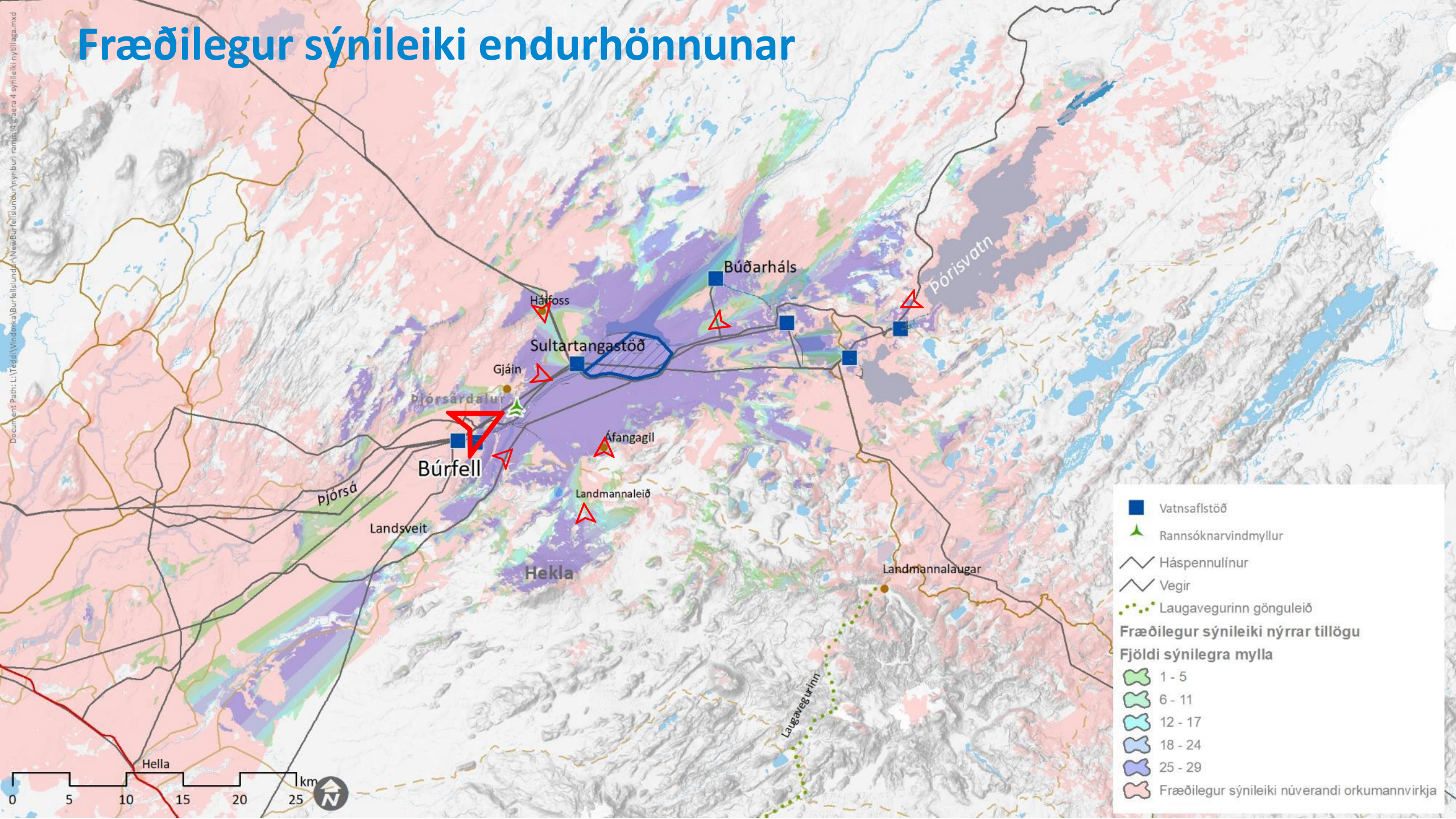
Eldri tillaga

Ný tillaga

5 km fjarlægð



# Fræðilegur sýnileiki endurhönnunar



Bjarnalón

Horft til N-NA  
4,2 km fjarlægð



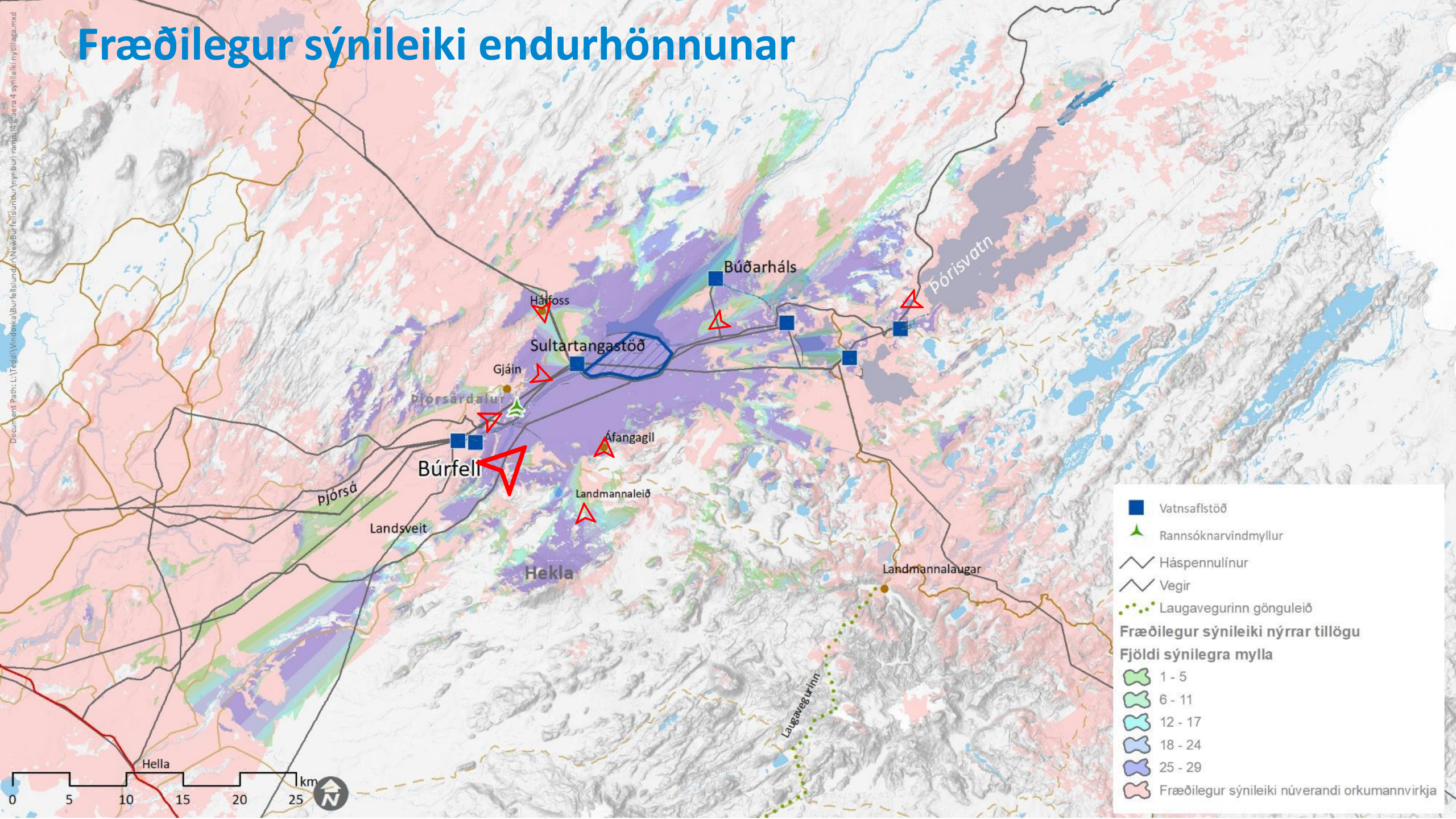
Eldri tillaga

Ný tillaga

12 km fjarlægð



# Fræðilegur sýnileiki endurhönnunar



# Gatnamót Landvegjar og Landmannaleiðar

Horft til N-NV  
5 km fjarlægð



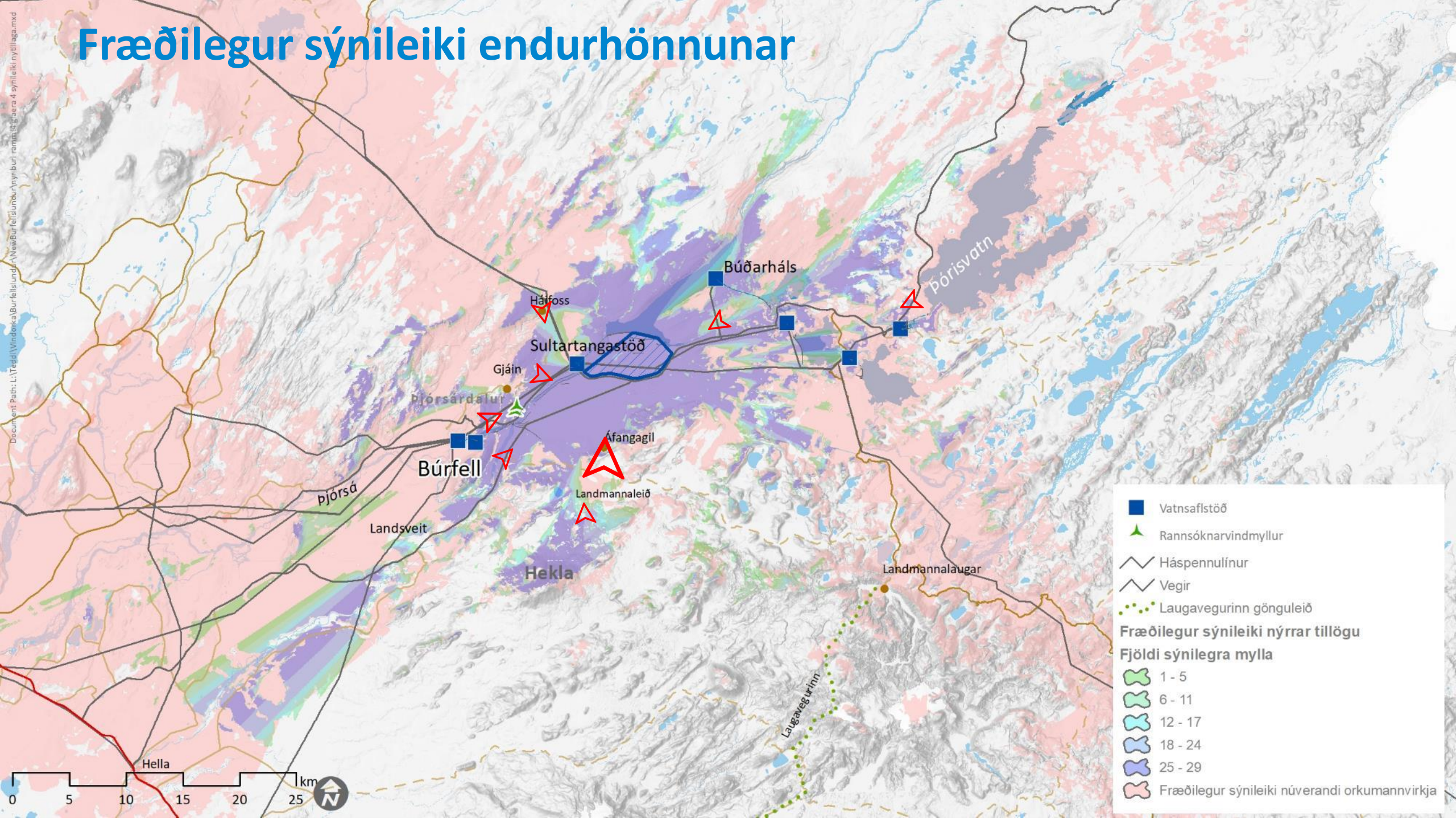
Eldri tillaga

Ný tillaga

12 km fjarlægð



# Fræðilegur sýnileiki endurhönnunar





Áfangagil

Horft til V  
3 km fjarlægð



Eldri tillaga

Ný tillaga



Áfangagil

Horft til NV  
3 km fjarlægð



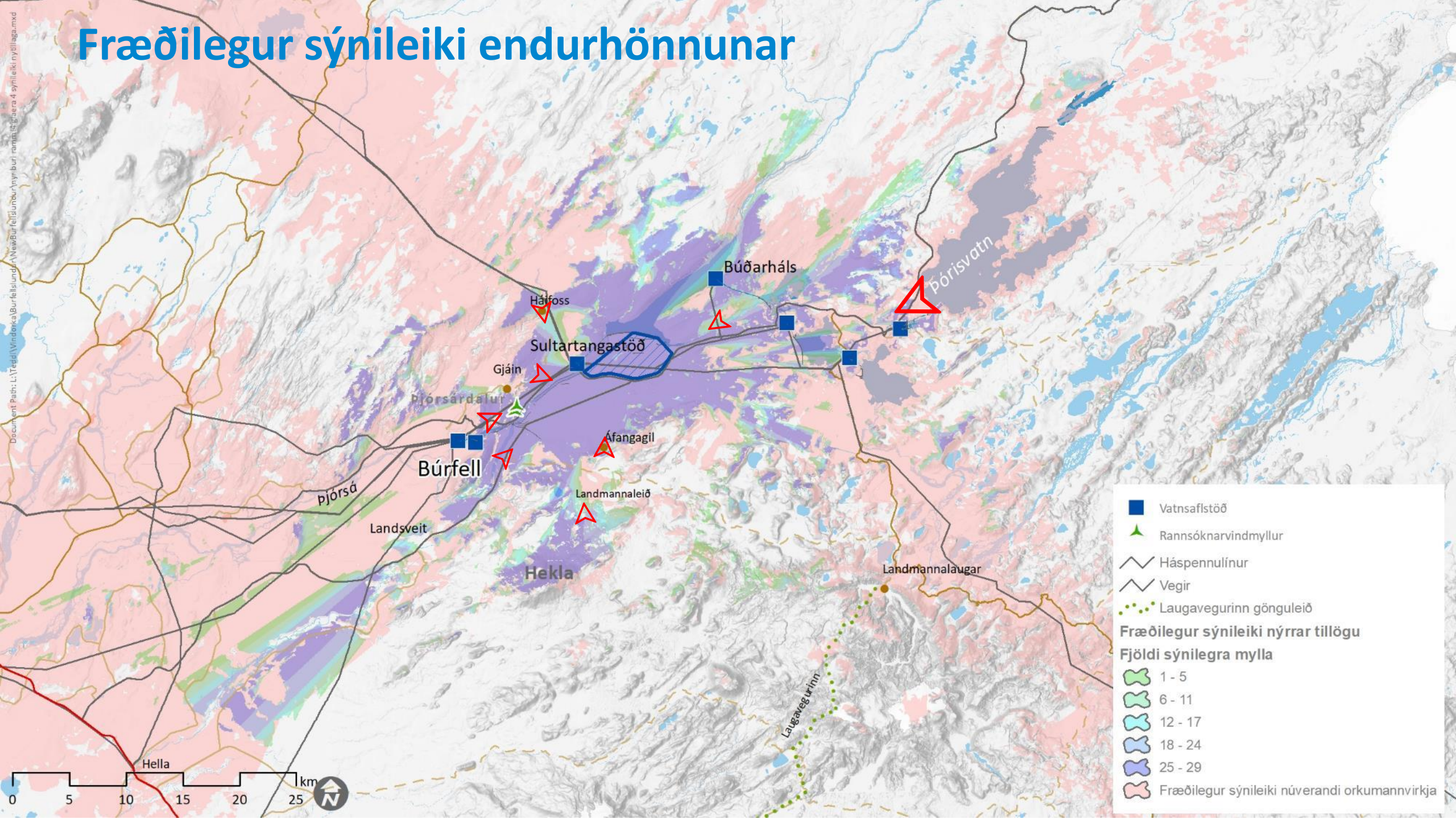
Eldri tillaga

Ný tillaga

7 km fjarlægð



# Fræðilegur sýnileiki endurhönnunar



Sprengisandsleið (F26)

Horft til S  
23 km fjarlægð



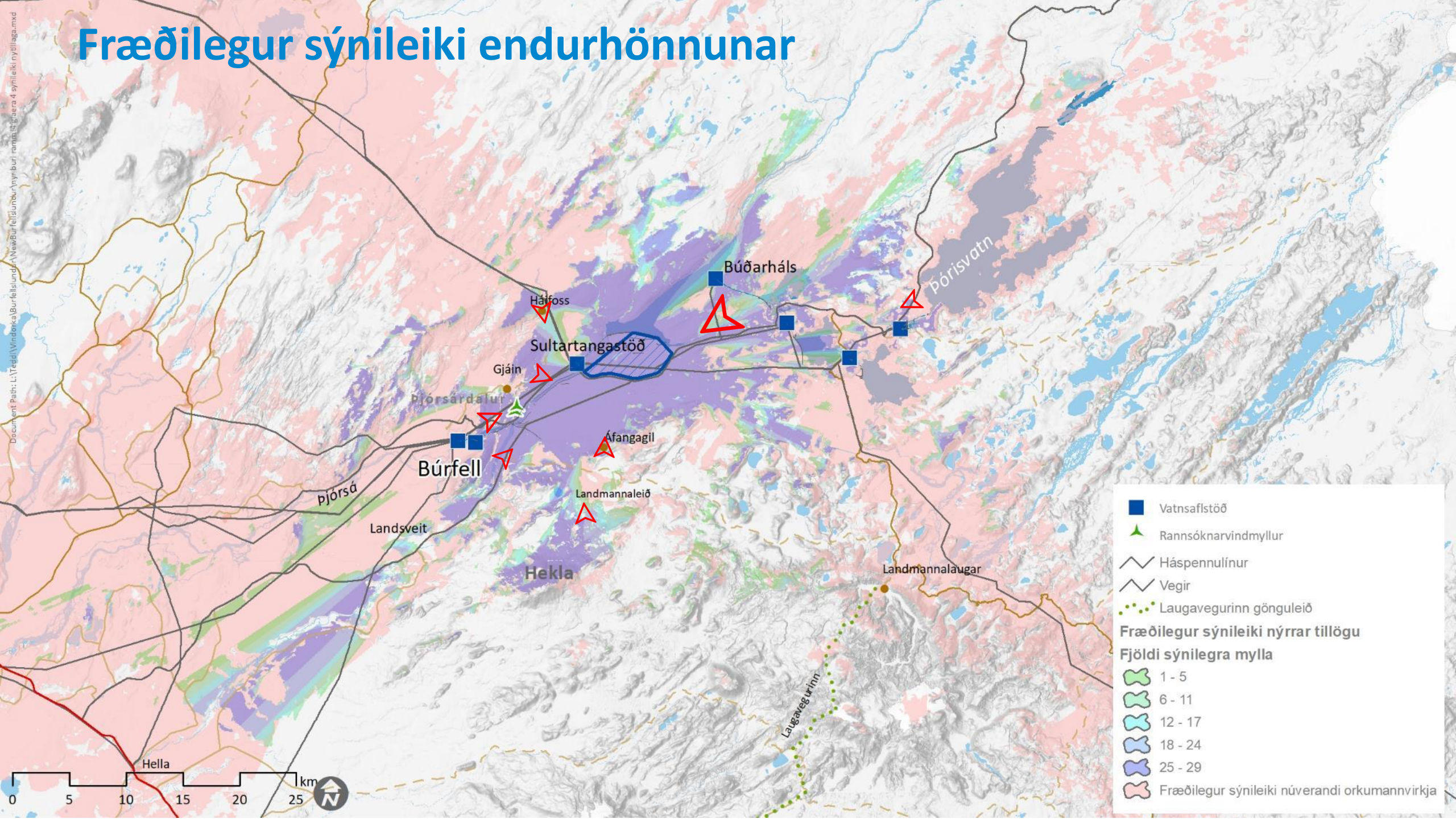
Eldri tillaga

Ný tillaga

22,5 km fjarlægð



# Fræðilegur sýnileiki endurhönnunar



Virkjunarvegur að Búðarhálsvirkjun

Horft til S  
4,6 km fjarlægð



Eldri tillaga

Ný tillaga

3,2 km fjarlægð



# Samantekt – ný útfærsla

- Tekið var tillit til athugasemda og ábendinga sem bárust vegna fyrri tillögu
  - Mat á umhverfisáhrifum og 3. áfangi Rammaáætlunar
- Ný tillaga á minna svæði en áður og staðsett enn nær orkumannvirkjum
- Minna afl og minna umfang
- Breytt ásýnd - dregið úr sjónrænum áhrifum frá ferðaleiðum og áfangstöðum í Þjórsárdal
- Búrfellssvæðið er talið henta vel til að rúma stóran vindmyllugarð sem nýtir stórar vindmyllur án þess að hafa áhrif á aðliggjandi landslagsheildir eða óbyggðir hálendisins (LUC, 2020)



## Næstu skref

Hraði áframhaldandi undirbúnings ræðst af meðferð Búrfellslundar hjá stjórnvöldum og eftirspurn eftir raforku

- 3. og 4. áfangi Rammaáætlunar
- Miðhálandisþjóðgarður
- Landsskipulagsstefna
- Lagabreytingar á lögum nr. 48/2011 um verndar- og orkunýtingaráætlun m.t.t. vindorkunýtingu





**Vatnsfellsstöð – Stækkun - R4160A**  
**Sigöldustöð – Stækkun – R4161A**  
**Hrauneyjafossstöð – Stækkun – R4162A**

Albert Guðmundsson  
16. september 2020

# Aflaukning stöðva á Þjórsársvæði

## Markmið

- Bæta nýtingu og auka sveigjanleika virkjana á Þjórsársvæðinu

## Forsendur

- Aukið rennsli - hlýnun
- Rafvæðing samgangna
- Tilkomu vindrafstöðva
- Vegna viðhalds á eldri vélum

## Stækkun/aflaukning

- Stækkun stöðvar með því að bæta við vélasamstæðu
- Auka afl núverandi véla í núverandi vatnsvegum



## Af hverju rammaáætlun vegna stækkunar virkjana

### Stækkun

- Ef stækkun er meiri en 10 MW þá er um að ræða matsskylda framkvæmd skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum.
- Ef um matsskylda framkvæmd er að ræða þá þarf að tilkynna hana í rammaáætlun.

### Aflaukning núverandi véla

- Aflaukning er ekki matsskyld framkvæmd og því ekki tekin með í rammaáætlun.
- Óskað var eftir áliti Skipulagsstofnunar varðandi hugsanlega aflaukningu Sigöldustöðvar og er niðurstaðan er að ekki er um að ræða matsskylda framkvæmd þar sem ekki er um að ræða framkvæmdir sem kalla á útgáfu framkvæmdaleyfis. Ekki er um að ræða framkvæmdir utanhúss.

## Vatnsfellsstöð – stækkun

Aðrennslisskurður: breikkun að hluta

Inntak: stækkun fyrir eina vél

Þrýstipípa: Ný þrýstisípa 126 m

Stöðvarhús: stækkun fyrir eina 55 MW vél

Frárennslisskurður: breikkun næst stöðvarhúsinu

Vegagerð: Engir nýir vegir

Tenging við flutningskerfi: Tengist tengivirki Landsnets við stöðina

Vatnsborðshæð og vatnsborðssveiflur sambærilegar og nú er

Ekki breytingar á lífsskilyrðum í Vatnsfellslóni



## Sigöldustöð – stækkun

Aðrennslisskurður: Engar breytingar

Inntak: Inntak fyrir fjórðu vélina þegar til staðar

Þrýstipípa: Ný þrýstipípa 217 m

Stöðvarhús: stækkun fyrir eina 65 MW vél

Frárennslisskurður: breikkun næst stöðvarhúsinu

Vegagerð: Engir nýir vegir

Tenging við flutningskerfi: Tengist inn á tengivirki Landsnets við stöðina

Vatnsborðshæð og vatnsborðssveiflur sambærilegar og nú er

Ekki breytingar á lífsskilyrðum í Krókslóni





## Hrauneyjafossstöð – stækkun

Aðrennslisskurður: Engar breytingar

Inntak: Stækka inntak fyrir fjórðu vélina

Þrýstipípa: Ný þrýstipípa 272 m

Stöðvarhús: stækkun fyrir eina 90 MW vél

Frárennslisskurður: breikkun næst stöðvarhúsinu

Vegagerð: Engir nýir vegir

Tenging við flutningskerfi:  
Tengist tengivirki Landsnets við stöðina

Vatnsborð og  
vatnsborðssveiflur  
sambærilegt því sem nú er

Ekki breytingar á lífsskilyrðum  
Hrauneyjalóns

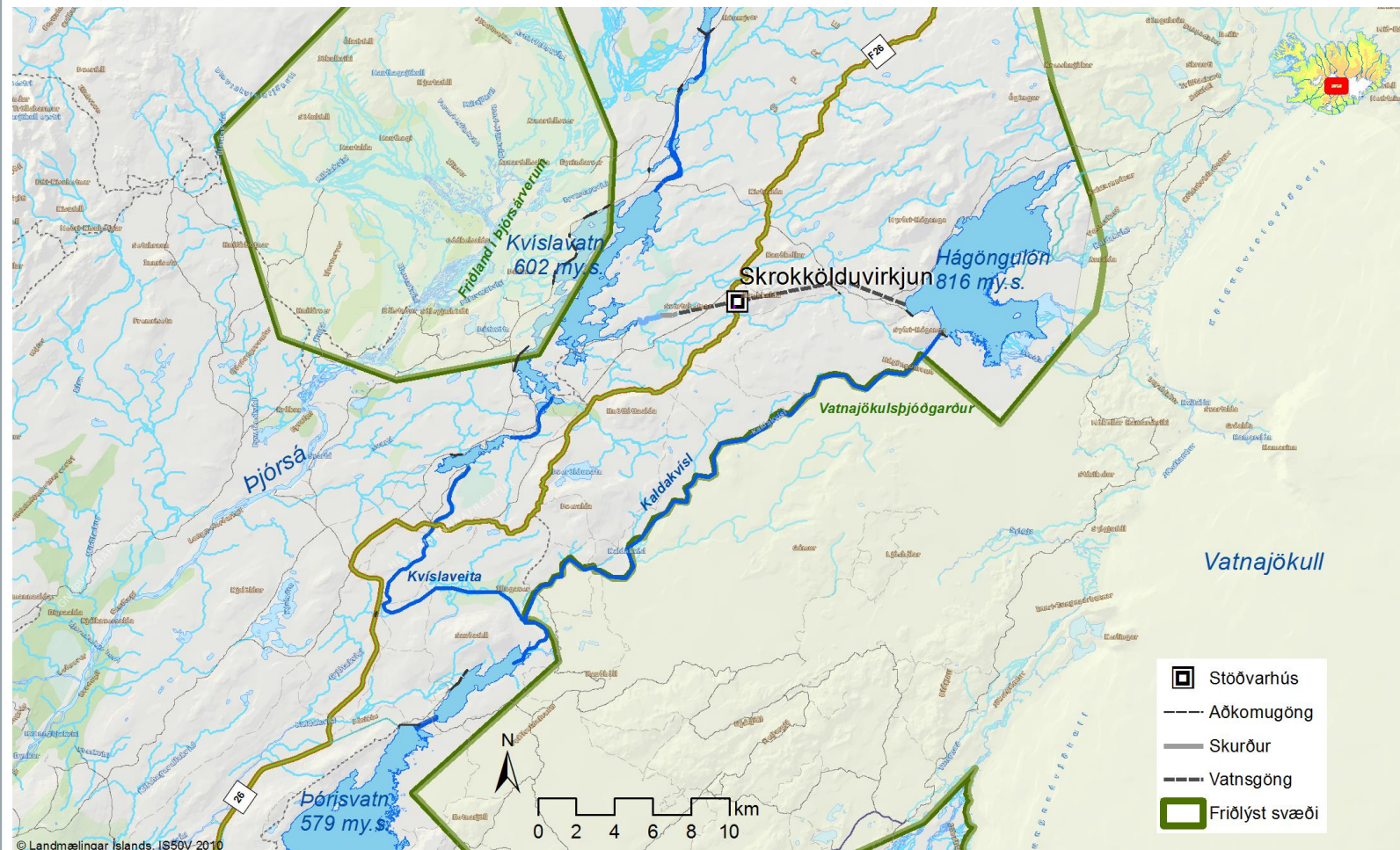


# Skrokkölduvirkjun

Skeiða- og Gnúpverjahreppur  
Kynning 25. september 2020

## Skrokkölduvirkjun - Staða verkefnisins

- Virkjunin nýtir 214 metra fall milli Hágöngulóns og Kvíslarvatns
- Rannsóknaleyfi liggur fyrir
- Virkjunin er í nýtingarflokki í 3. áfanga rammaáætlunar
- Uppsett afl 45 MW
- Orkugeta 345 GWh/a
- Vatnsvegir (13 km) og stöðvarhús eru neðanjarðar nema 1 km langur frárennslisskurður.
- Rafstrengur frá virkjun að Sigöldustöð
- Rannsókn á jarðlögum lokið 2016
- Engin frekari vegagerð nauðsynleg



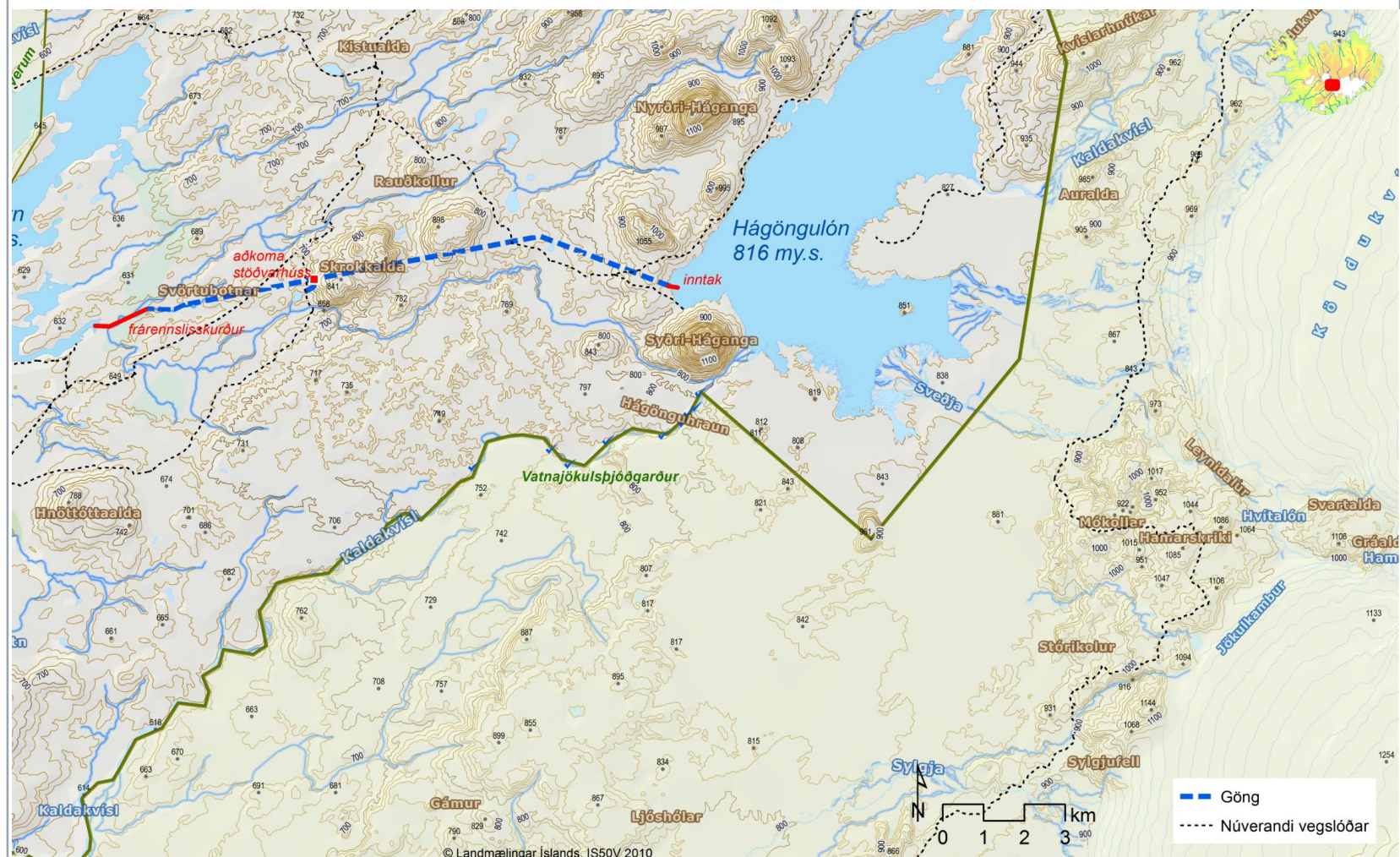


## Skrokkölduvirkjun – Rammaáætlun - umhverfismál

Staðsett í miðju  
hálandisvíðerna

Í greinargerð 3. áfanga  
rammaáætlunar fær  
framkvæmdasvæðið lága  
einkunn fyrir allt sem  
lýtur að lífríki og  
menningarminjum, en  
háa fyrir jarðminjar og  
víðerni

Á svæðinu er  
nútímahraun, víðerni,  
innan miðhálandismarka  
og í næsta nágrenni er  
Vatnajökulsþjóðgarður og  
Þjórsárver





## Skrokkölduvirkjun - Helstu umhverfisáhrif - hagsmunaaðilar

Nýtir möguleika til orkuframleiðslu á þegar röskuðu svæði

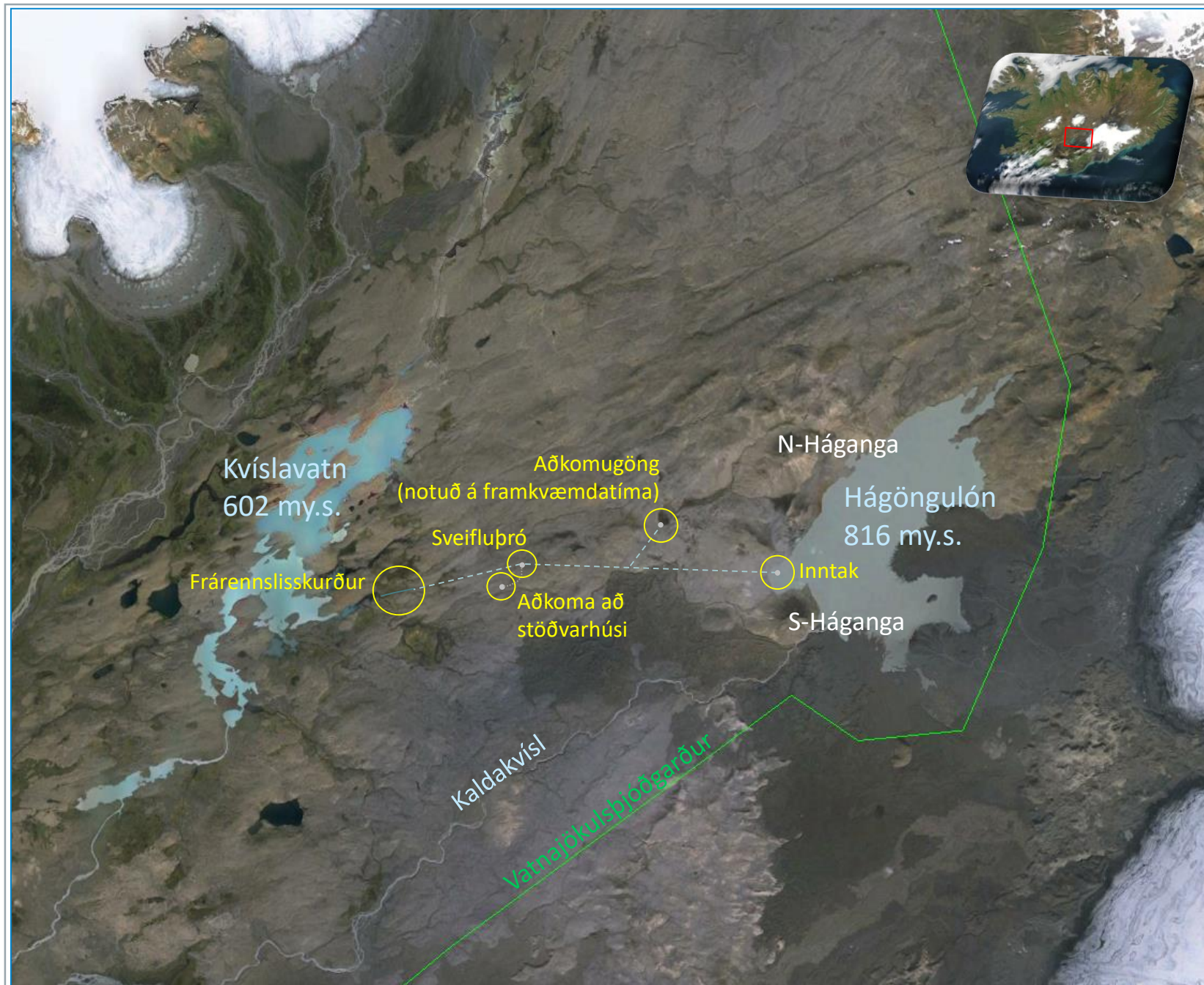
Vatn úr Hágöngulóni fer nú um Köldukvísl niður í Þórisvatn. Með virkjun verður Kaldakvísl lengstum lindá. Rennsli jökulvatns í Köldukvísl verður minna og sjaldnar en fyrir virkjun.

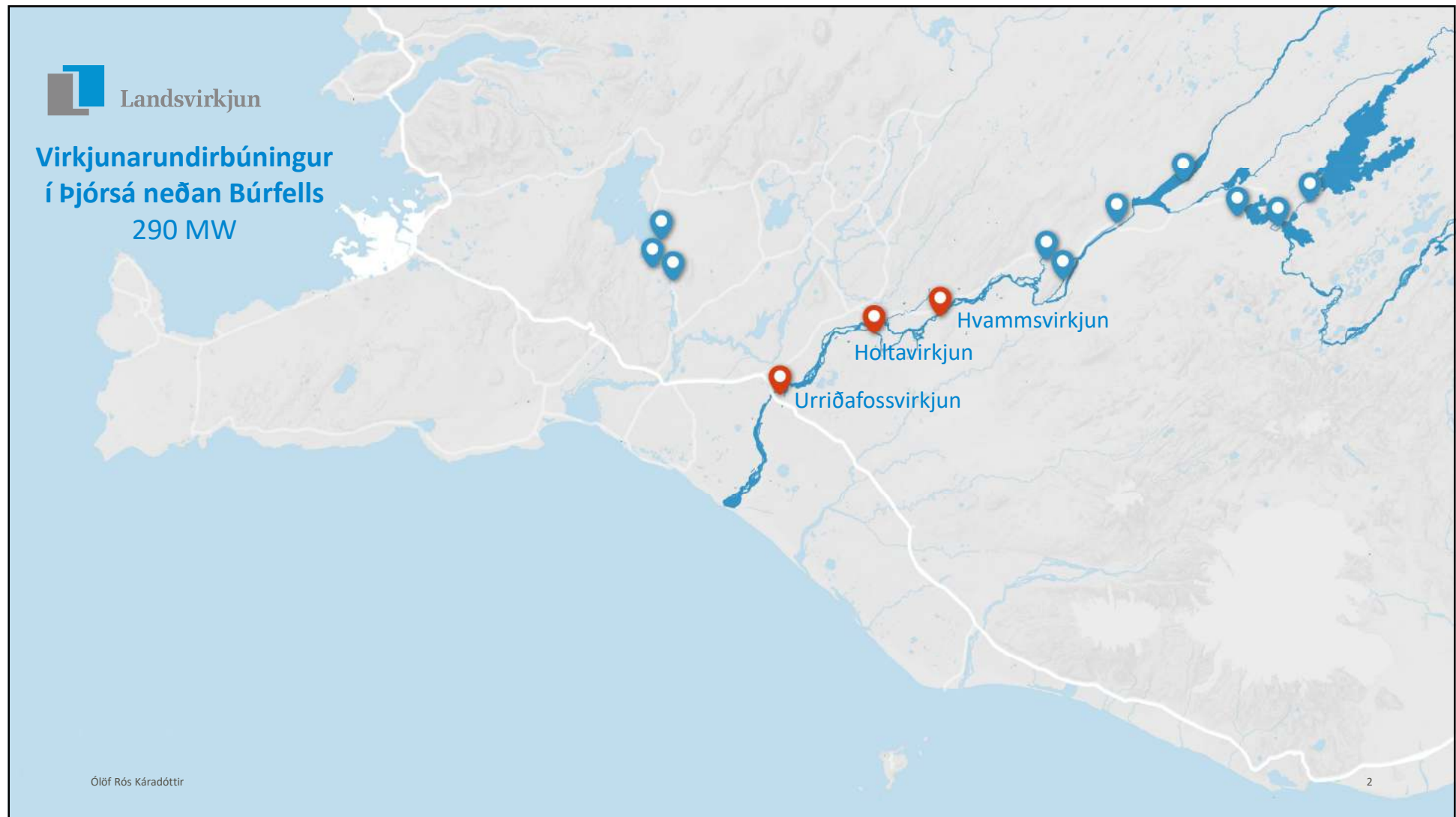
Landslag – lítil áhrif

Nokkur ásýndaráhrif verður frá mannvirkjum utan við aðkomu að neðanjarðar stöðvarhúsi, en auðvelt er að staðsetja mannvirkin þannig að þau verði ekki sýnileg úr fjarlægð. Virkjunin eykur ekki teljandi áhrif á viðerni umfram áhrif frá núverandi mannvirkjum

Ef rekstri virkjunar er hætt er mögulegt að fylla upp í skeringar framan við aðkomu að stöðvarhúsi, setja uppmoksturinn aftur í frárennslisskurðinn og fjarlægja minni háttar mannvirki.

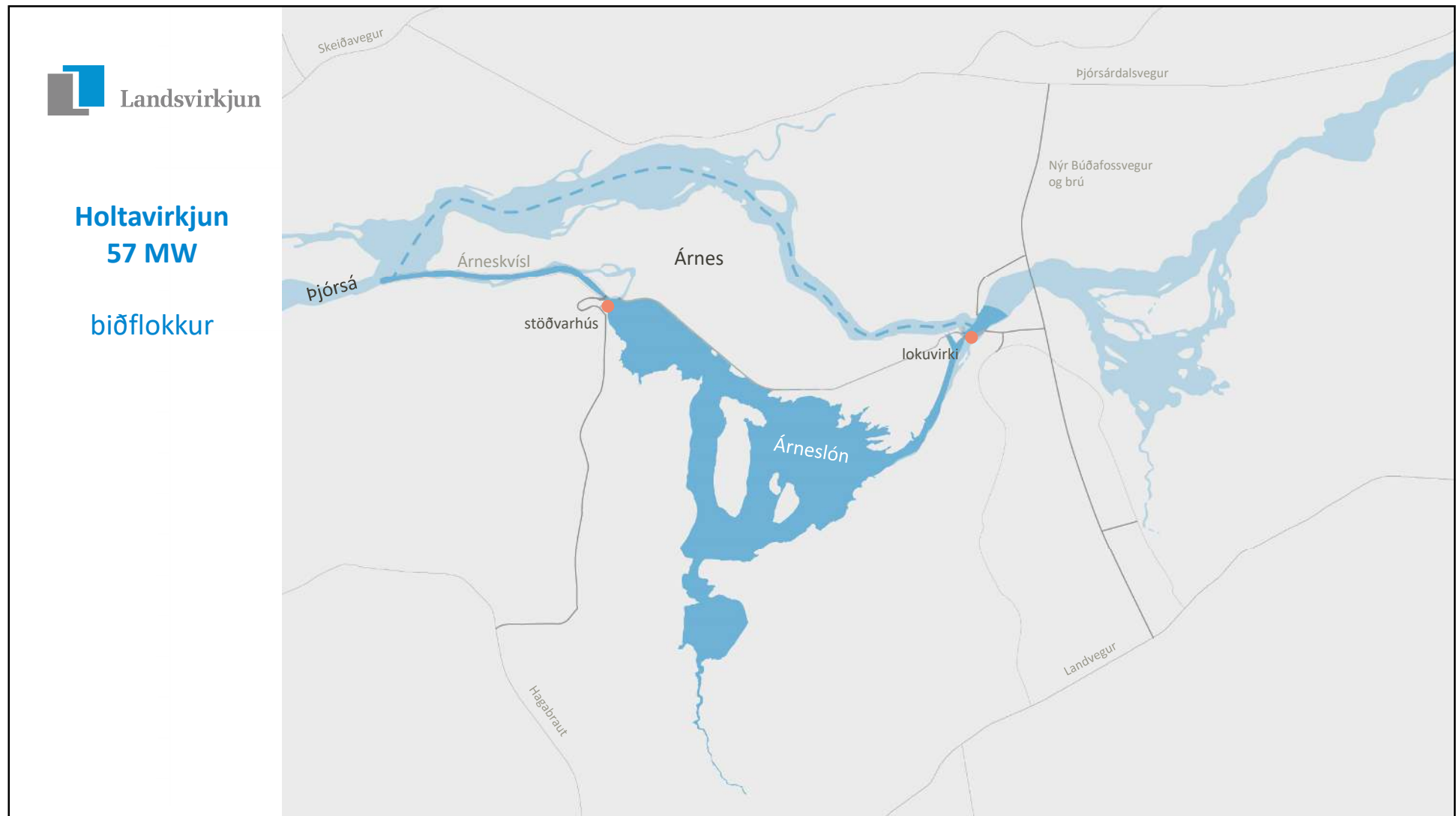
Náið samráð og samvinna við hagsmunaaðila þ.á.m. sveitarfélagið og yfirvöld ferðamála um samnýtingu húsa og búnaðar

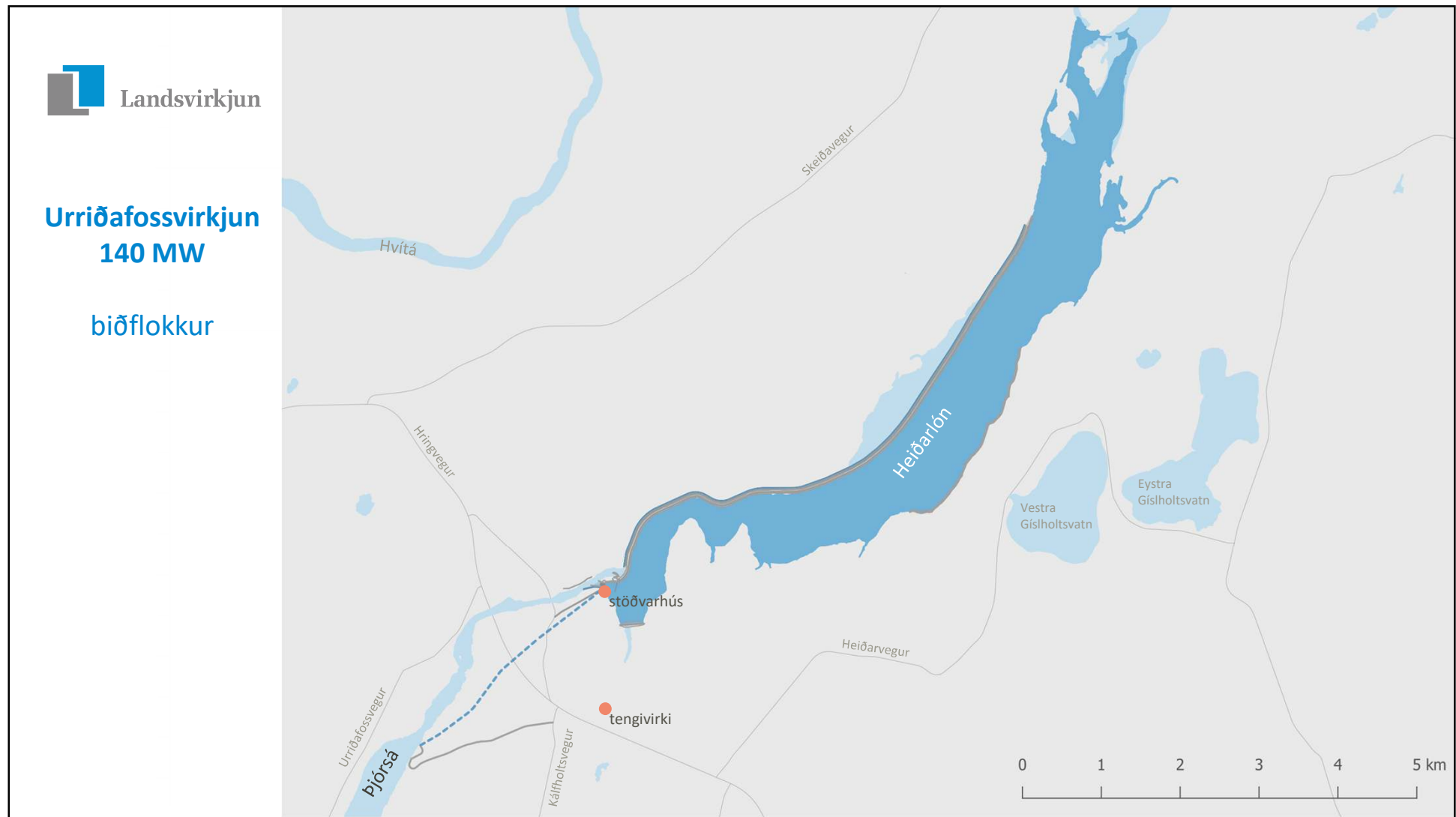
















**Takk fyrir**