

STJÓRN ORKUVEITU REYKJAVÍKUR

Ár 2023, mánudaginn 27. nóvember kl. 13:00 var haldinn 345. fundur í stjórn Orkuveitu Reykjavíkur. Fundurinn var haldinn að Bæjarhálsi 1, og um fjarfundabúnað.

Fundarfólk: Gylfi Magnússon, Vala Valtýsdóttir, Skúli Þór Helgason, Ragnhildur Alda María Vilhjálmsdóttir, Þórður Gunnarsson, Valgarður Lyngdal Jónsson, Guðveig Eyglóardóttir og Unnur Líndal, áheyrnarfulltrúi starfsfólks. Valgarður tók þátt um fjarfundabúnað.

Einnig tók Sævar Freyr Þráinsson, forstjóri þátt í fundinum.

Fundarritari var Elín Smáradóttir.

Þetta gerðist:

1. Fundargerðir SF 343 og 344 lagðar fram og samþykktar. Fundargerðirnar verða sendar til rafrænnar undirritunar stjórnar.

2. Klukkan 13:00 mættu Brynja Kolbrún Pétursdóttir, starfandi framkvæmdastjóri fjármála til fundarins ásamt Örnú Vigdísí Jónsdóttur og Bryndísi Maríu Leifsdóttur og gerðu grein fyrir 9 mánaða uppgjöri og fjármögnun. Umræður.

Uppgjörið borið upp og samþykkt samhljóða.

Rekstraráhættuskýrsla samstæðu Orkuveitu Reykjavíkur, dags. 21. 11. 2023 lögð fram.

3. Klukkan 13:45 mættu Helga Kristín Jóhannsdóttir, viðskiptaþróunarstjóri Jarðhitagarðs og Árni Hrannar Haraldsson, framkvæmdastjóri Orku náttúrunnar og greindu frá verkefnum í Jarðhitagarði ON. Umræður.

Guðveig Eyglóardóttir mætti til fundarins kl 14:00.

4. Klukkan 14:05 lagði Guðrún Erla Jónsdóttir, stefnustjóri fram og kynnti drög að skýrslu um framfylgd eigendastefnu. Afgreiðslu frestað.

5. Klukkan 14:15 mætti Þráinn Friðriksson, leiðtogi hitaveitu hjá Rannsóknnum og nýsköpun til fundarins og greindi frá stefnuverkefni um framtíðarsýn forðamála í Rangárveitu. Umræður. Þráinn yfirgaf fundinn kl. 14:45.

6. Klukkan 14:45 mætti fulltrúi KPMG, Steinþór Pálsson til fundarins og gerði ásamt forstjóra grein fyrir stöðunni í stefnumótun að teknu tilliti til umræðna stjórnar.

Steinþór Pálsson yfirgaf fundinn klukkan 15:10.

Þá mættu til fundarins Hólmfríður Haraldsdóttir, sérfræðingur í orkumiðlun, Margrét Lilja Hrafnkelsdóttir, viðskiptaþróunarstjóri og Árni Hrannar Haraldsson, framkvæmdastjóri frá Orku náttúrunnar og gerðu grein fyrir minnisblöðum um orkuskort og um eftirspurn eftir raforku. Umræður um stefnumörkun stjórnar.

Hólmfríður, Margrét og Árni yfirgáfu fundinn kl 16:00.

7. Lagt fram minnisblað um stöðu umhverfismælikvarða, dags. 23. 11. 2023 og minnisblað um forðagæslu, dags. 23. 11. 2023.

8. Lagðar fram að nýju frá síðasta fundi, dags. 28. 10. 2023, arðsemisstefna, arðgreiðslustefna og áhættustefna Orkuveitu Reykjavíkur.

Arðssemis- og áhættustefna lögð fram og rýnd. Lagt til að stefnurnar séu samþykktar óbreyttar. Samþykkt samhljóða.

Arðgreiðslustefna lögð fram með tillögu um breytingu. Afgreiðslu frestað til næsta fundar.

Jafnframt voru lagðar fram til staðfestingar stefnur um upplýsingaöryggi og persónuvernd og upplýsingatæknistefna.

Stefnurnar rýndar og samþykktar óbreyttar.

9. Lagðar fram til upplýsinga, fundargerðir og minnisblöð framkvæmdastjóra dótturfélaga Orkuveitu Reykjavíkur.

Minnisblað framkvæmdastýru Carbfix hf. dags. 31.10.2023

Fundargerð stjórnarfundar Carbfix hf. dags. 21.09.2023

Minnisblað framkvæmdastjóra Orku náttúrunnar ohf. dags. 22.11.2023

Fundargerð stjórnarfundar Orku náttúrunnar ohf. dags. 11.10.2023

10. Forstjóri lagði fram og kynnti skýrslu sína um starfsemina á milli stjórnarfunda, dags. 25. 11. 2023. Umræður.

11. Önnur mál.

- Forstjóra er veitt umboð til að boða reglulegan eigendafund að höfðu samráði við handhafa eigendavalds um tímasetningu.

Fleira gerðist ekki.

Fundi slitið kl. 16:43.

Næsti reglulegi fundur stjórnar verður haldinn þann 18. desember 2023.

Gylfi Magnússon,

Vala Valtýsdóttir, Skúli Þór Helgason, Ragnhildur Alda María Vilhjálmisdóttir,
Þórður Gunnarsson, Valgarður Lyngdal Jónsson, Guðveig Eyglóardóttir.

STJÓRN ORKUVEITU REYKJAVÍKUR

Ár 2023, mánudaginn 23. október kl. 13:30 var haldinn 343. fundur í stjórn Orkuveitu Reykjavíkur. Fundurinn var haldinn að Bæjarhálsi 1, og um fjarfundabúnað.

Fundarfólk: Gylfi Magnússon, Vala Valtýsdóttir, Skúli Þór Helgason, Ragnhildur Alda María Vilhjálmisdóttir, Þórður Gunnarsson, Valgarður Lyngdal Jónsson og Guðveig Eyglóardóttir. Unnur Líndal, áheyrnarfulltrúi starfsfólks, var fjarverandi.

Einnig tók Sævar Freyr Þráinsson, forstjóri þátt í fundinum.

Fundarritari var Elín Smáradóttir.

Þetta gerðist:

1. Fundargerðir SF 341 og SF 342 lagðar fram og samþykktar. Fundargerðirnar verða sendar til rafrænnar undirritunar stjórnar.
2. Klukkan 13:05 mætti Benedikt Kjartan Magnússon, framkvæmdastjóri fjármála til fundarins og greindi frá stöðu fjármögnunar. Umræður.

Stjórn staðfestir umboð til Elínar Smáradóttur, yfirlögfræðings OR til að undirrita og ganga frá gögnum vegna réttarsáttar í máli, Litla og Stóra Saurbæjar.

Rekstraráhættuskýrsla samstæðu Orkuveitu Reykjavíkur, dags. 17. október 2023 lögð fram.

*Hlé gert á fundi stjórnar Orkuveitu Reykjavíkur,
vegna fundar Orkuveitu Reykjavíkur-Eigna ohf.*

3. Klukkan 14:15 mættu Ellen Ýr Aðalsteinsdóttir, framkvæmdastýra Mannauðs og menningar og Birna Bragadóttir, stjórnarkona Kvenna í orkumálum til fundarins og kynntu ný útkomna skýrslu um stöðu kvenna í orkugeiranum og jafnréttisáherslur samstæðu OR. Umræður.
4. Lagt fram til kynningar stofnsamþykktar-form fyrir Orkuveitu Reykjavíkur frá Reykjavíkurborg og minnisblað Elínar Smáradóttur, dags. 23. október 2023 um tillögu að stofnsamþykktum Orkuveitu Reykjavíkur. Umræður.

Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur skorar á eigendur að skipa vinnuhóp til að endurskoða eigendastefnu, sameignarsamning og eftir atvikum lög um Orkuveitu Reykjavíkur, t.d. varðandi félagsform. Stofnsamþykktir skv. fyrirbyggjandi drögum verði afgreiddar að þeirri vinnu lokinni.

5. Lagt fram minnisblað um stöðu umhverfismælikvarða, dags. 19. október 2023 og minnisblað um forðagæslu, dags. 23. október 2023.
6. Klukkan 15:20 mætti Íris Lind Sæmundsdóttir, lögræðingur til fundarins og greindi frá öryggisbresti á „Mínum síðum“ Veitna og ON. Umræður.
7. Klukkan 15:35 mættu Sigrún Tómasdóttir og Sverrir Guðmundsson og kynntu stefnuverkefni um forða til framtíðar í vatnsveitum í Reykholtssdal og á Hvanneyri. Umræður.
8. Lagðar fram til rýni arðsemissstefna og arðgreiðslustefna Orkuveitu Reykjavíkur. Afgreiðslu frestað.

9. Klukkan 16:00 mættu fulltrúar KPMG, þau Steinþór Pálsson, Helena Óladóttir og Bryndís Gunnlaugsdóttir, til fundarins og gerðu ásamt forstjóra grein fyrir stöðunni í stefnumótun og leiddu umræður og vinnu stjórnar við endurskoðun á heildarstefnu. Fulltrúar KPMG yfirgáfu fundinn kl 17:15.

10. Lagðar fram til upplýsingar, fundargerðir og minnisblöð framkvæmdastjóra dótturfélaga Orkuveitu Reykjavíkur.

Minnisblað framkvæmdastjóra Orku náttúrunnar ehf. dags. 11.10.2023

Fundargerð stjórnarfundar Orku náttúrunnar ehf. dags. 20.09.2023

Minnisblað framkvæmdastjórnar Veitna ehf. dags. 19.10.2023

Fundargerð stjórnarfundar Veitna ehf. dags. 25.09.2023

Minnisblað framkvæmdastjóra Ljósleiðarans ehf. dags. 18.10.2023

Fundargerðir stjórnarfundar Ljósleiðarans ehf. dags. 22.09.2023

11. Forstjóri lagði fram og kynnti skýrslu sína um starfsemina á milli stjórnarfunda, dags. 23. október 2023. Umræður.

12. Önnur mál.

- Lagt fram erindi GeoSilica, dags. 18. október 2023 um samning um aðstöðu og aðgengi að skiljuvatni við Helligheiðarvirkjun og svar Orku náttúrunnar, dags. 18. október 2023 um sama mál. Umræður.
- Lögð fram svohljóðandi tillaga borgarfulltrúa Sjálfstæðisflokksins, dags. 19. október 2023, um fýsileikakönnun á stuðningi við uppsetningu sólarsella á heimilum í Reykjavík.

Borgarstjórn samþykkir að beina því til stjórnar Orkuveitu Reykjavíkur að skoða fýsileika þess að styðja við uppsetningu sólarsella á heimilum í Reykjavík.

Samþykkt að málið verði skoðað ásamt möguleikum á sambyggðum vindmyllum.

- Rætt um tímasetningu stjórnarfunda.

Fleira gerðist ekki.

Fundi slitið kl. 18:00

Næsti reglulegi fundur stjórnar verður haldinn þann 27. nóvember 2023.

Gylfi Magnússon,
Vala Valtýsdóttir, Skúli Þór Helgason, Ragnhildur Alda María Vilhjálmsdóttir,
Þórður Gunnarsson, Valgarður Lyngdal Jónsson, Guðveig Eyglóardóttir.

STJÓRN ORKUVEITU REYKJAVÍKUR

Ár 2023, miðvikudaginn 22. nóvember kl. 9:00 var haldinn 344. fundur í stjórn Orkuveitu Reykjavíkur. Fundurinn var haldinn að Bæjarhálsi 1, og um fjarfundabúnað.

Fundarfólk: Gylfi Magnússon, Vala Valtýsdóttir, Skúli Þór Helgason, Ragnhildur Alda María Vilhjálmssdóttir, Valgarður Lyngdal Jónsson og Unnur Líndal, áheyrnarfulltrúi starfsfólks. Valgarður tók þátt um fjarfundabúnað. Þórður Gunnarsson og Guðveig Eyglóardóttir voru fjarverandi.

Einnig tók Sævar Freyr Þráinsson, forstjóri þátt í fundinum.

Fundarritari var Elín Smáradóttir.

Petta gerðist:

1. Klukkan 10:30 mættu Edda Sif Aradóttir, framkvæmdastýra Carbfix til fundarins ásamt Erlingi Tómassyni, fjármálaleiðtoga Carbfix og fulltrúum Morgan Stanley og gerðu grein fyrir tillögu að breytingu á skilyrðum hlutafjárútkningar Carbfix. Tillögunni fylgir greinargerð og fylgiskjal.

Umræður.

Tillagan borin upp og samþykkt samhljóða.

Edda Sif, Erling og fulltrúar Morgan Stanley yfirgáfu fundinn kl 11:00.

2. Forstjóri kynnti drög að stefnu Orkuveitu Reykjavíkur, sem KPMG hafa unnið ásamt stjórn og starfsfólki.

Klukkan 11:00 mætti Hera Grímsdóttir, framkvæmdastýra Rannsóknna og nýsköpunar, til fundarins og gerði grein fyrir hlaðborði orkukosta.

Jafnframt lögð fram skýrsla Orku náttúrunnar og Rannsóknna og nýsköpunar um eftirspurn eftir raforku. Umræður.

Umræður. Afgreiðslu frestað.

Unnur Líndal yfirgaf fundinn kl 11:20. Guðrún Erla Jónsdóttir stefnustjóri tók þátt í fundinum undir þessum lið en yfirgaf fundinn kl 11:23.

Fleira gerðist ekki.

Fundi slitið kl. 11:40.

Næsti reglulegi fundur stjórnar verður haldinn þann 27. nóvember 2023.

Gylfi Magnússon,
Vala Valtýsdóttir, Skúli Þór Helgason, Ragnhildur Alda María Vilhjálmssdóttir,
Valgarður Lyngdal Jónsson, Unnur Líndal.



Vegvísir

að forðaöflun
Rangárveitu 2023 - 2073

Verkefnishópur

Kynning fyrir stjórn OR

27. nóvember 2023

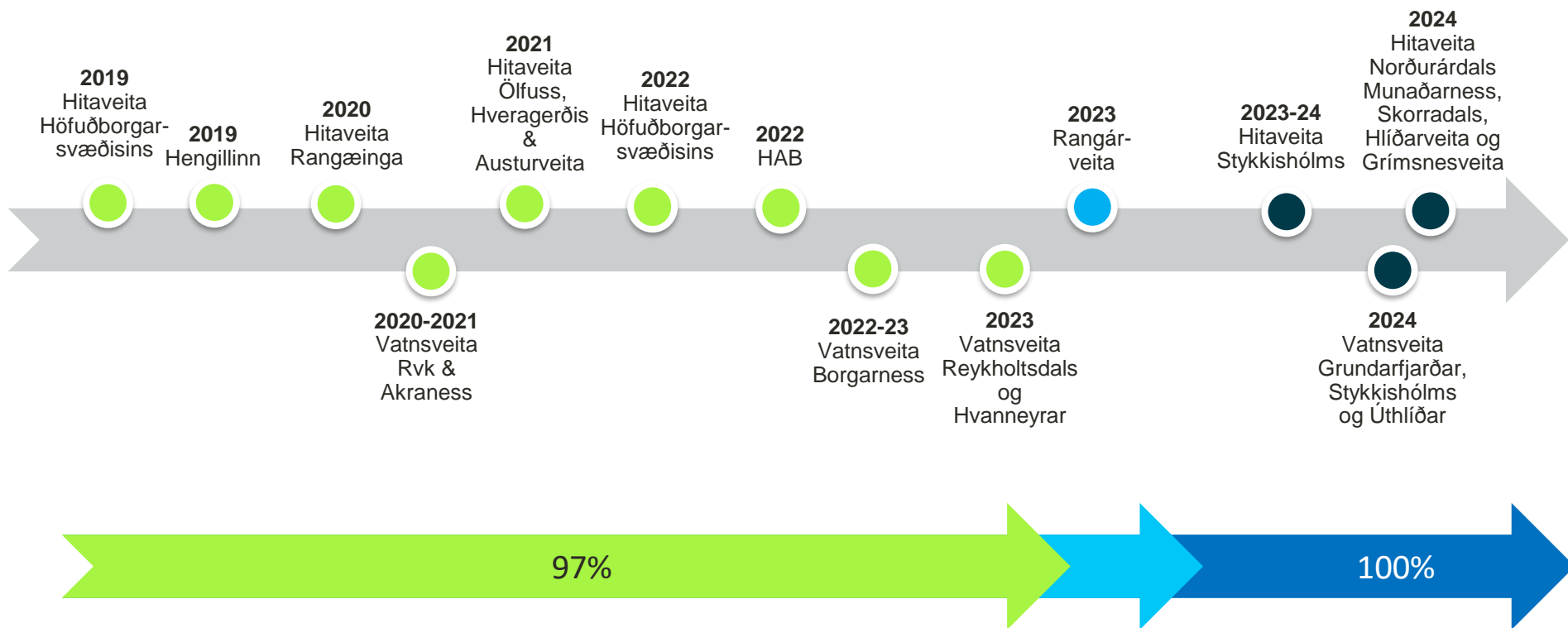


Yfirlit

- Stefnuverkefni um framtíðarsýn í forðamálum – staða og markmið
- Áskoranir í Rangárveitu og helstu eiginleikar hennar
- Eftirspurnarspá
- Bráðavandi í veitunni
 - Flutningsgeta til Hvolsvallar
 - Eftirspurnaraukning næstu ára
- Varmakostir til framtíðar
 - Hvaða kostir leysa hvaða vandamál?
 - AHP greining
- Drög að vegvísi

Stefnuverkefni um framtíðarsýn í forðamálum

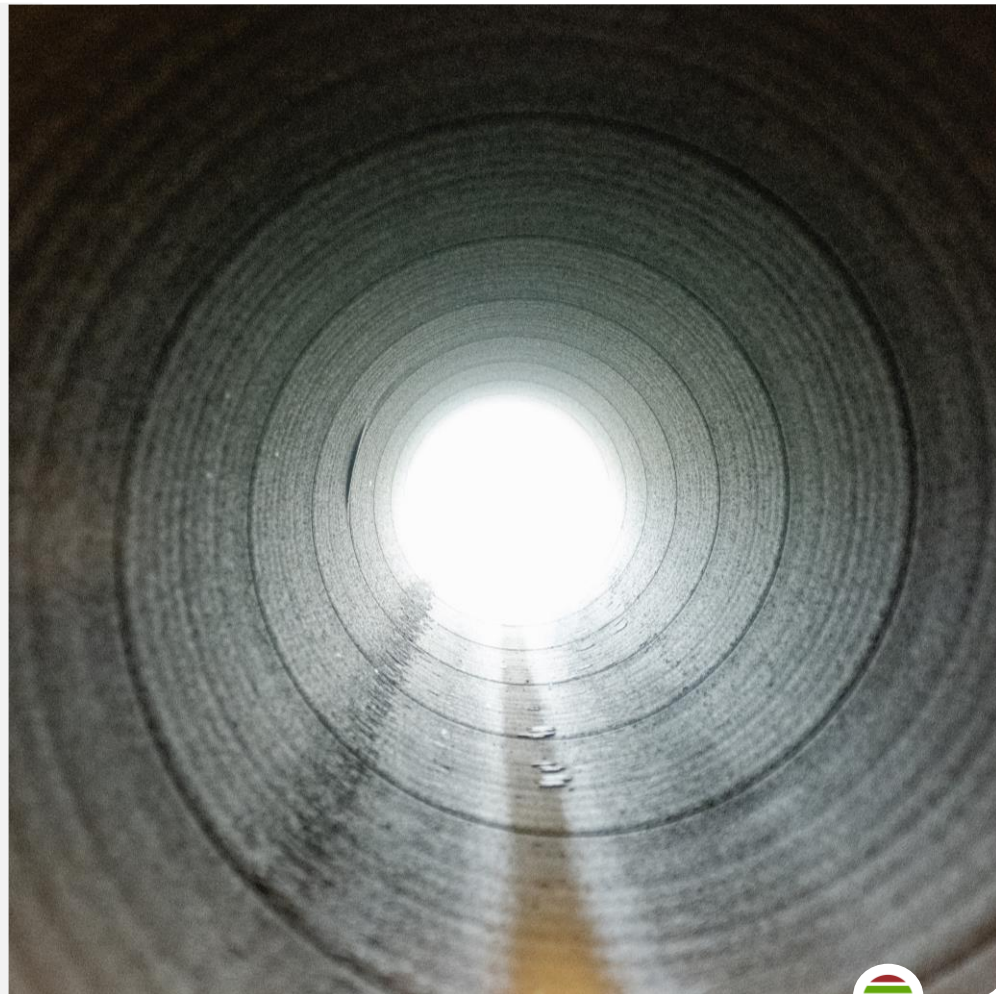
Staðan í nóvember 2023



Hlutfall neysluvatnsforða þar sem búið er að vinna framtíðarsýn

Markmið

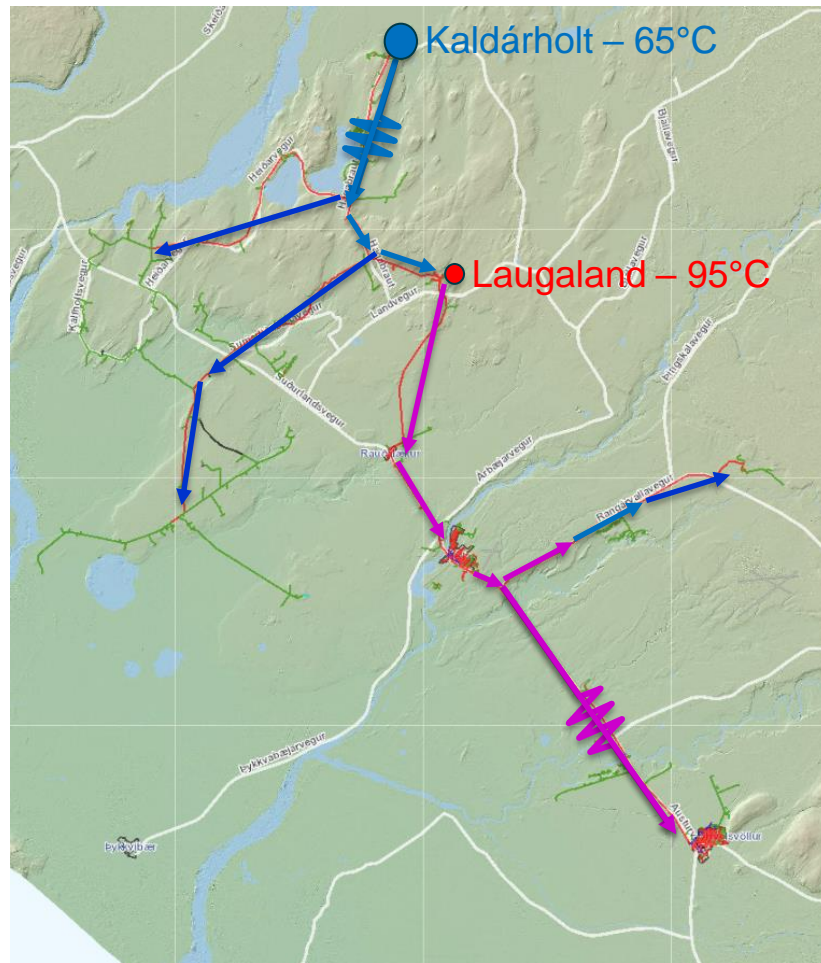
- Markmið stefnuverkefnis var að skilgreina **þróun eftirspurnar** í veitunni til áratuga og **kortleggja forðakosti** til að mæta eftirspurn
 - Í þessu verkefni er að mestu horft til **beinnar nýtingar jarðhita** fyrir veituna almennt
 - Og einnig til **endurnýtingar bakvatns** á Hvolsvelli sérstaklega
 - Í Rangárveitu hefur **flutningsgeta** mikil áhrif á hvernig forðakostir nýtast
- Afurðin er **vegvísir** að ákvörðunartöku og fjárfestingar til að **tryggja að virkjaður forði sé ávallt yfir eftirspurn**



Helstu eiginleikar og áskoranir Rangárveitu

Vatn er of kalt, of lítið af því, auðlindir óheppilega staðsettar og flutningsgeta takmörkuð

- Vatn í Kaldárholti er frekar kalt (65°C)
 - Allur Ásahreppur og stór hluti notenda í dreifbýli Rangárpings ytra fær vatn við <65°C
 - Vatn of kalt við enda á löngum spenum
 - Mikil sóun í úthlaupum
- Vatn í Laugalandi er heitt (95°C) en takmarkað
 - Framrásarhitastig um 73°C
- Niðurdæling á Laugalandi er nauðsynleg en niðurdælingarhola of nálægt vinnsluholum
- Takmörkuð flutningsgeta frá Kaldárholti að Laugalandi og frá Hellu að Hvolsvelli
- Sundlaugum lokað í kulda og veitan svelt
- Um 1,3% árlegur vöxtur í notkun í gangi á Hellu og Hvolsvelli og líkur á að hann haldi áfram
- Auka þarf bæði forða og flutningsgetu



Eftirspurnarspá (fyrir hluta af veitunni)

Spá sett fram fyrir veituna eftir Laugaland og sér spár fyrir Hellu og Hvolsvöll

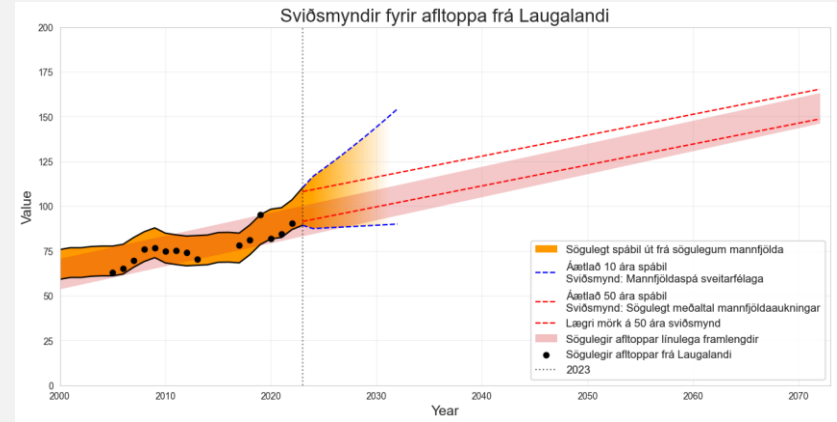
Sett fram í ríkislítrum (m.v. 80°C)

Erfitt að spá vegna slakra gagna og smæðar veitu

- Meiri dreifni í gögnum en á höfuðborgarsvæði og styttri saga
- Mannfjöldagögn miða við sveitarfélag í heild – ekki mannfjölda innan veitusvæðis
- Illa skorðað samband milli íbúafjölda og notkunar í afltoppum

Byggð á:

- Sögulegum afltoppum
- Sögulegri mannfjöldapróun
- Mannfjöldaspá sveitarfélaga



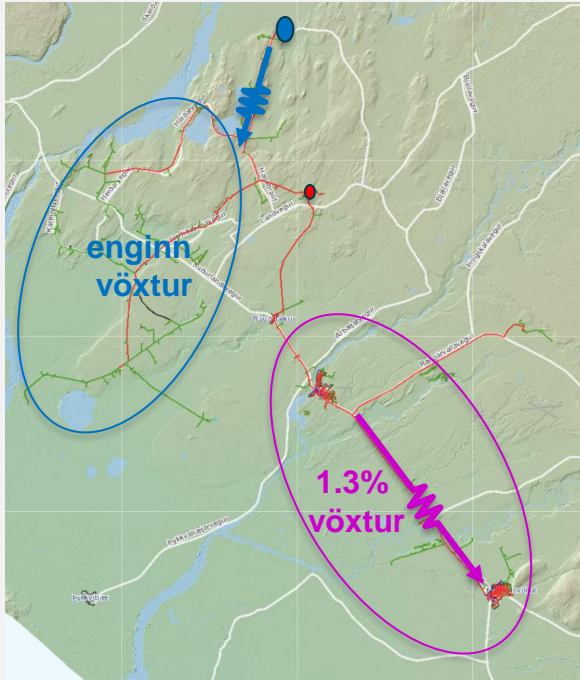
Skv. Spá fara afltoppar í veitunni eftir Laugaland í 160 l/s árið 2070 sbr. við ~100 l/s í dag

Samsvarar aukningu um 1,3 l/s á ári

Enginn vöxtur í veitu fyrir Laugland

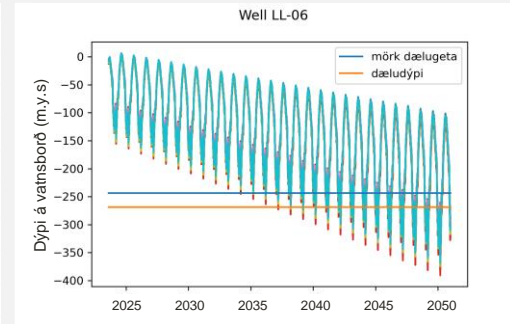
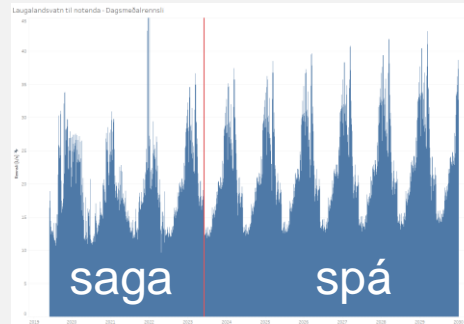
Bráðavandi í veitunni

Flutningsgeta fullnýtt



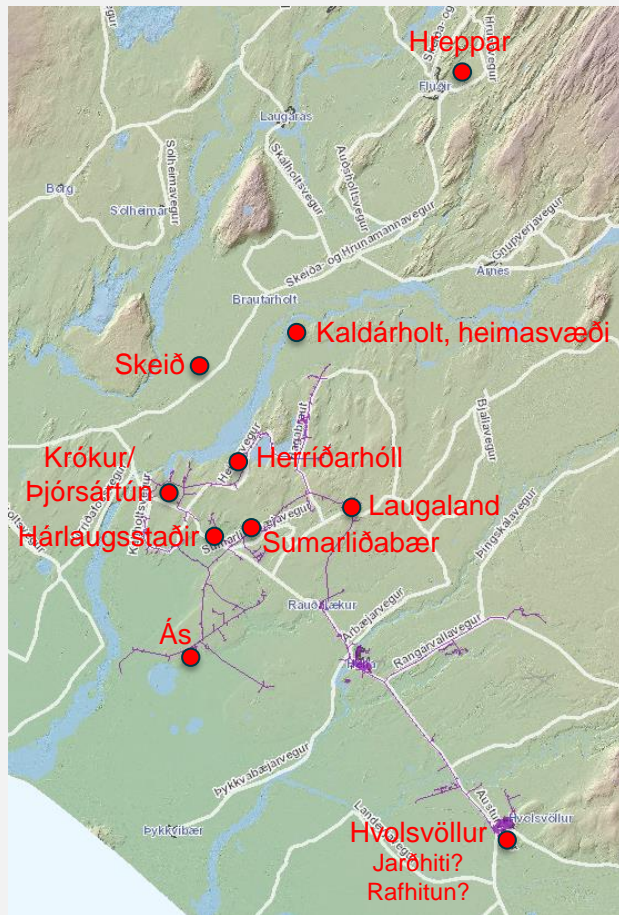
Nýir varmakostir ekki til reiðu

- Unnt að auka vinnslu tímabundið á Laugalandi
 - Getur svarað eftirspurnarvexti næstu ár
 - Hærra framrásarhitastig frá Laugalandi
 - Meira afl á hvern l/s - betri nýting á flutningsgetu
 - Takmörkuð flutningsgeta frá KH kemur ekki að sök
- Tímabundin lausn
 - Leysir forða- og flutningsvanda í 5 – 10 ár
 - Kaupir tíma til að finna varanlega lausn á báðum



Varmakostir á veitusvæði

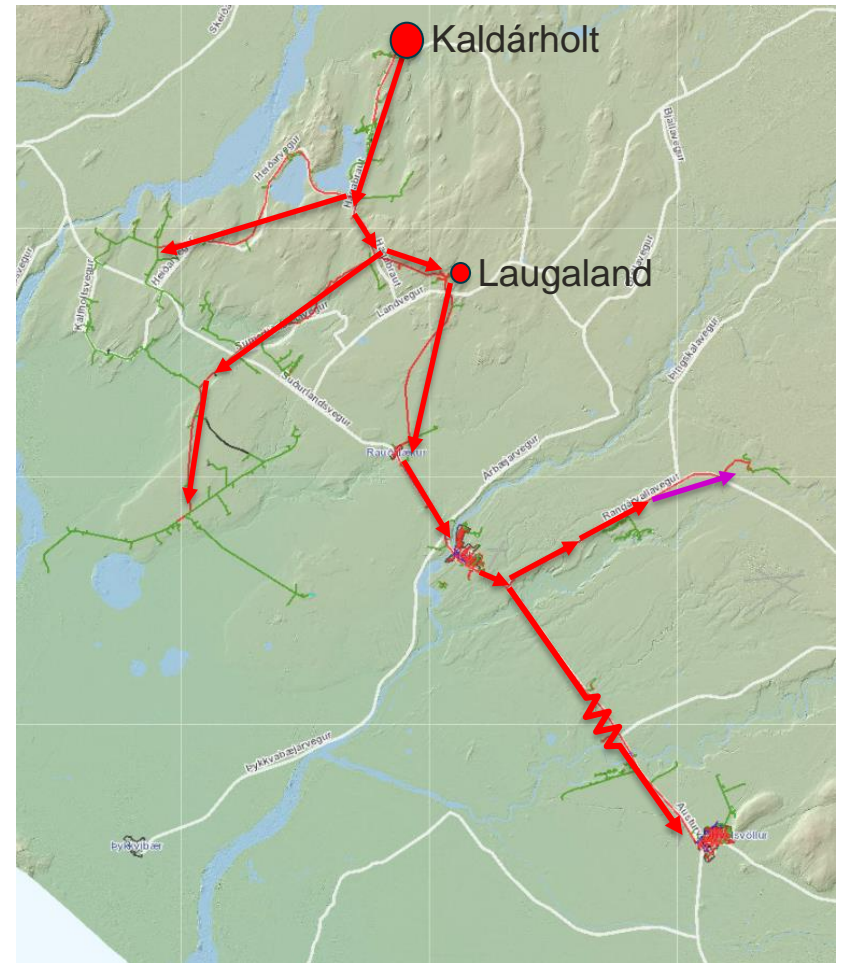
Kostur	Hitastig	Afköst	Óvissa
Kerfi í Hreppum	~80°C	>50 l/s	Hverfandi
Kerfi á Skeiðum	~80°C	25 l/s	Hófleg
Kaldárholt heimasvæði	~80°C	25 l/s	Hófleg
Herríðarhóll	~70°C	25 l/s	Umtalsverð
Krókur/Þjórsártún	~70°C	25 l/s	Veruleg
Sumarliðabær	72°C	5-25 l/s	Hverfandi/ hófleg
Hárlaugsstaðir	~70°C	25 l/s	Veruleg
Ás	~70°C	25 l/s	Veruleg
Laugaland (aukin sjálfbær vinnsla eða niðurdæling)	95°C	12-25 l/s	Hófleg
Jarðhiti við Hvolsvöll	~70°C	25 l/s	Mikil
Rafhíton á Hvolsvelli	~80°C	10 l/s	Hverfandi



Varmakostir á veitusvæði

Ýmsir kostir sem hjálpa mismikið

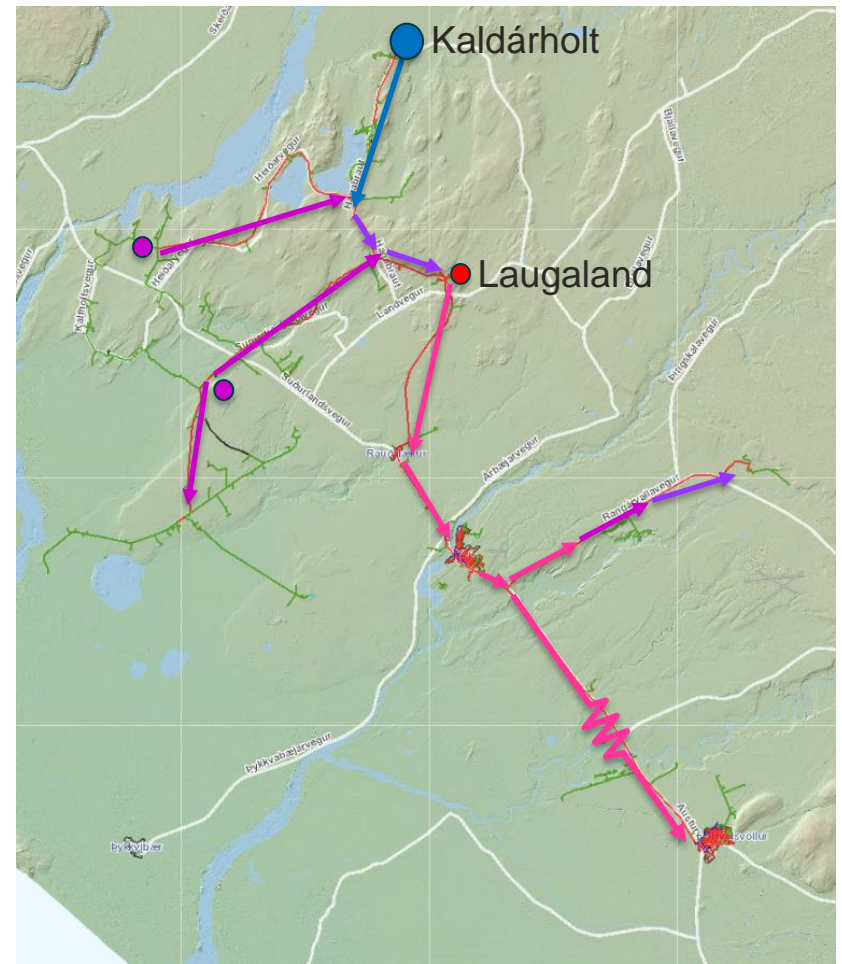
- **Heitara vatn frá Kaldárholti**
 - Kaldárholt, heimasvæði og Hreppar
 - Hækkar framrásarhitastig í allri veitunni
 - Leysir flutningsvanda frá Kaldárholti
 - Minnkar flutningsvanda að Hvolsvelli
 - Ábati fer eftir hitastigi og magni
- >70°C vatn frá Ásahreppi
- Meira vinnsla í Laugalandi
- Varmainnspýting á Hvolsvelli



Varmakostir á veitusvæði

Ýmsir kostir sem hjálpa mismikið

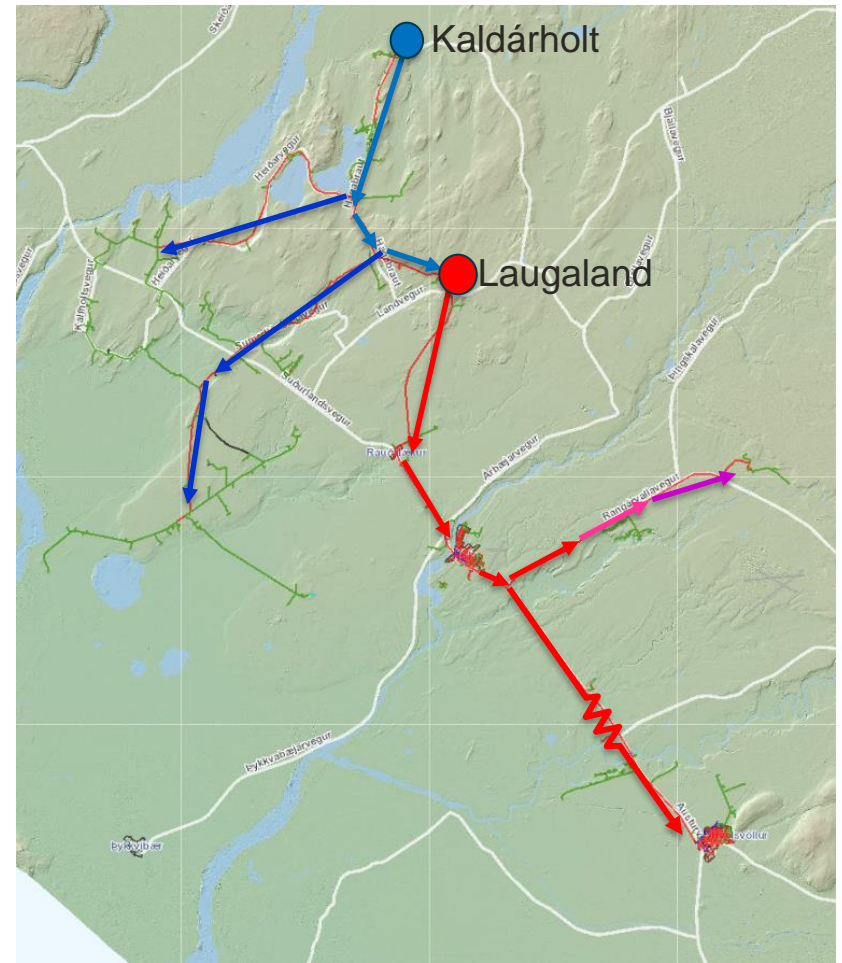
- Heitara vatn frá Kaldárholti
- **>70°C vatn inn á vestursvæði**
 - Skeið, HERRÍÐARHÓLL, ÞJÓRSÁRTÚN/KRÓKUR, SUMARLIÐABÆR, HÁRLAUGSSTAÐIR, ÁS
 - Jarðhitaleit á fjárfestingaspá Veitna
 - Hækkar hitastig í hluta Ásahrepps
 - Gæti hækkað framrásarhitastig frá Laugalandi eitthvað
 - Stórbætir flutningsvanda frá Kaldárholti
 - Bætir flutningsgetu til Hvolsvallar eitthvað
- Meira vinnsla í Laugalandi
- Varmainnspýting á Hvolsvelli



Varmakostir á veitusvæði

Ýmsir kostir sem hjálpa mismikið

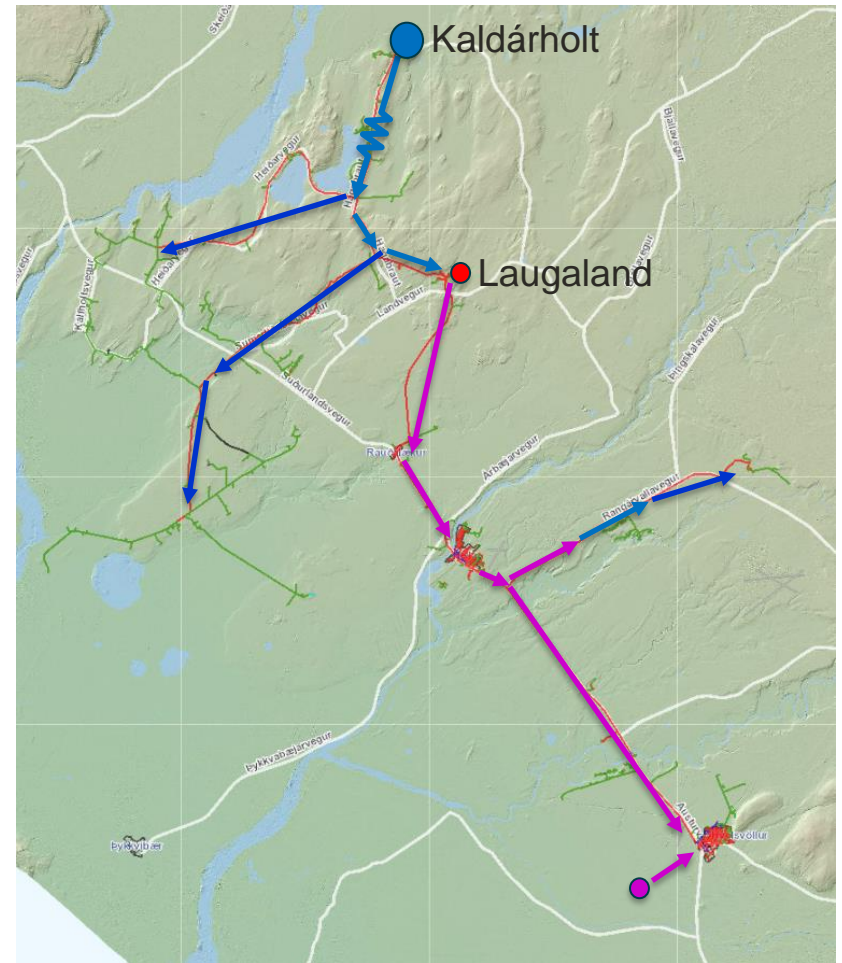
- Heitara vatn frá Kaldárholti
- $>70^{\circ}\text{C}$ vatn í Ásahreppi
- **Meiri vinnsla í Laugalandi**
 - Unnt að auka vinnslu tímabundið (ágengt)
 - Rannsóknir í gangi til að auka sjálfbæra vinnslugetu enn frekar (meiri vinnsla eða bætt fyrirkomulag niðurdælingar)
 - Engin breyting á hitastigi í Ásahreppi og dreifbýli í Rangárþingi ytra
 - Hækkar framrásarhitastig frá Laugalandi
 - Stórbætir flutningsvanda frá Kaldárholti
 - Dregur úr flutningsvanda til Hvolsvallar
- Varmainnspýting á Hvolsvelli



Varmakostir á veitusvæði

Ýmsir kostir sem hjálpa mismikið

- Heitara vatn frá Kaldárholti
- $>70^{\circ}\text{C}$ vatn í Ásahreppi
- Meira vinnsla í Laugalandi
- **Varmainnspýting á Hvolsvelli**
 - Ófundinn jarðhiti við Hvolsvöll eða rafhitun á bakvatni
 - Undirbúningur jarðhitaleitar ekki hafinn
 - Engin áhrif á hitastig í veitunni (utan Hvolsvallar)
 - Leysir flutningsvanda að Hvolsvelli og dregur úr flutningsvanda frá Kaldárholti



Varmakostir á veitusvæði – Áhrif á hitastig og flutning

Kostur	Flutningsgeta frá Kaldárholti	Hitastig að Laugalandi	Hitastig frá Laugalandi	Flutningsgeta að Hvolsvelli
Kerfi í Hreppum	Stórbatnar	Hækkar verulega	Hækkar	Batnar
Kerfi á Skeiðum	Stórbatnar	Hækkar á hluta	Hækkar lítilsháttar	Batnar lítillega
Kaldárholt heimasvæði	Batnar eitthvað	Hækkar eitthvað	Hækkar lítilsháttar	Batnar lítillega
Herríðarhóll	Stórbatnar	Hækkar á hluta	Hækkar lítilsháttar	Batnar lítillega
Krókur/Þjósartún	Stórbatnar	Hækkar á hluta	Hækkar lítilsháttar	Batnar lítillega
Sumarliðabær	Stórbatnar	Hækkar á hluta	Hækkar lítilsháttar	Batnar lítillega
Hárlaugsstaðir	Stórbatnar	Hækkar á hluta	Hækkar lítilsháttar	Batnar lítillega
Ás	Stórbatnar	Hækkar á hluta	Hækkar lítilsháttar	Batnar lítillega
Laugaland (aukin vinnsla – niðurdæling)	Stórbatnar	Engin áhrif	Hækkar	Batnar
Jarðhiti við Hvolsvöll	Batnar eitthvað	Engin áhrif	Engin áhrif	Stórbatnar
Rafhitan á Hvolsvelli	Batnar eitthvað	Engin áhrif	Engin áhrif	Stórbatnar

AHP valkostagreining – skilgreining á einkunnum

Páttur	Vægi	Skilgreining
Kostnaður	10	Hæsta einkunn (1) fyrir kost með ódýrasta sekúndulítrann og lægsta einkunn (0) fyrir kost með dýrasta sekúndulítrann. Línuleg brúun á milli hæstu og lægstu einkunnar fyrir alla aðra kosti. Öllum kostnaði við jarðhitaleit, virkjun og flutning er smurt á afskriftatíma fjárfestinga og rekstrarkostnaður reiknaður sem fast hlutfall af fjárfestingu. Rafmagnskostnaður að auki fyrir rafhitunarkosti m.v. hitun á 10 l/s í 30 daga á ári. Fyrir jarðhita við Hvolsvöll dregst frá kostnaður við sverun sem þarf að fara í ef mæta ætti vexti með meira rennsli um núverandi lögn. Þetta gildir ekki um .
Auðlinda-áhætta	3	1 þar sem hitastig og afkastageta sönnuð með borunum (og fyrir rafhitunarkosti). 0,75 ef jarðhiti verið staðfestur með borunum en þörf á frekari borunum til að staðfesta frekari afkastagetu. 0,5 ef yfirborðsvirkni gefur sterkar vísbendingar um nýtanlega auðlind 0,25 ef yfirborðsvirkni gefur veikar vísbendingar um nýtanlega auðlind 0 fyrir svæði án yfirborðsvirkni
Vænt hitastig	2	1 fyrir $\geq 90^{\circ}\text{C}$; 0,75 fyrir $80-90^{\circ}\text{C}$; 0,5 fyrir $70-80^{\circ}\text{C}$ og 0 fyrir $<70^{\circ}\text{C}$
Áætluð afkastageta	2	Hæsta einkunn (1) fyrir kosti sem dekkja helming af væntri eftirspurnaraukningu veitunnar til 2070 (30,5 l/s við 80°C) og línuleg brúun í einkunnina 0 fyrir 0 l/s. Allir kostir með vænta afkastagetu yfir 30,5 l/s fá 1 .
Ábati fyrir notendur	2	Hlutfall notenda sem nýtur ábata af varmakosti í veitu, sinnum mismunur á væntu hitastigi og 65°C , sinnum vænt afköst upp að 30,5 l/s. Hæsta gildi fær einkunnina 1 og svo skalað línulega niður í 0.
Áhugi á samstarfi	1	1 fyrir auðlindir á forræði Veitna; 0,75 fyrir kosti þar sem viðbrögð hafa verið jákvæð gagnvart málaleitan OR/Veitna; 0,25 fyrir kosti þar sem ekki hefur verið leitað eftir samstarfi; 0 neikvæð viðbrögð við málaleitan OR/Veitna

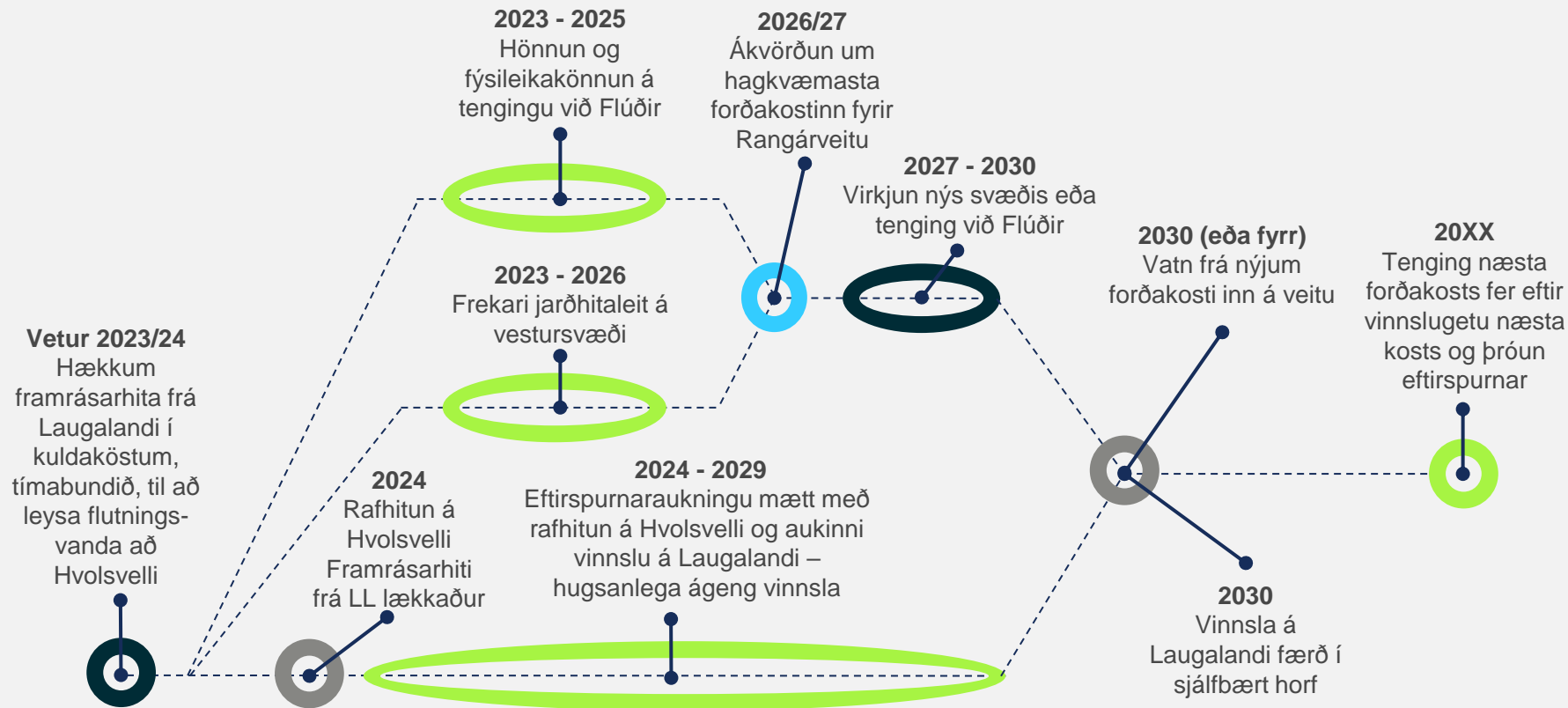
Varmakostir á veitusvæði - AHP greining

	AHP							Kostnaður á ríkislítra	Heildar- kostnaður
	Kostnaður	Auðlinda- áhætta	vænt hitastig	Ábati	Áætluð afkastageta (rl/s)	Áhugi á samningi	Vegin AHP einkunn		
<i>Vægi</i>	10	3	2	2	2	1			
Laugaland - vinnsla	0,85	0,25	1	1,00	1,00	1	16,2	0,90	423
Laugaland - aukin niðurdæling	0,73	0,75	1	0,54	0,53	1	14,7	1,38	341
Sumarliðabær ónotað vatn úr SL-19	1,00	1	0,5	0,01	0,17	0	14,4	0,28	20
Kaldárholt (heimasvæði)	0,75	0,5	0,75	0,63	0,82	0	13,4	1,30	483
Óþekktur jarðhiti við Hvolsvöll	0,96	0	0,5	0,04	0,66	0,25	12,2	0,44	98
Herríðarhóll	0,71	0,5	0,5	0,02	0,66	0	10,9	1,45	417
Sumarliðabær ný hola	0,64	0,75	0,5	0,04	0,55	0	10,8	1,72	417
Ás	0,67	0,25	0,5	0,03	0,66	0,75	10,6	1,60	466
Flúðir 50 l/s í fyrsta	0,12	1	1	0,75	1,00	0,75	10,5	3,80	4.128
Hárlausstaðir	0,63	0,25	0,5	0,03	0,66	0,75	10,2	1,76	515
Krókur/Þjórásartún	0,66	0,25	0,5	0,02	0,66	0,25	9,9	1,66	484
Skeið	0,28	0,75	0,75	0,56	0,82	0,25	9,5	3,19	1.212
Flúðir 25 l/s í fyrsta	0,00	1	1	0,75	1,00	0,75	9,3	4,30	2.342
Varmadæla Hvolsvelli	0,29	1	0,75	0,06	0,33	1	9,2	3,13	250
Ketill Hvolsvelli	0,22	1	0,75	0,06	0,33	1	8,4	3,43	100

Tillaga að plani – forði til að mæta eftirspurn

- Laugaland
 - Aukum vinnslu úr LL-4 og LL-6 og hækkum framrásarhita, a.m.k. tímabundið
 - Hjálpar flutningsgetu til Hvolsvallar
 - Borum virkjanlega rannsóknarholu til að auka vinnslugetu til frambúðar eða bæta niðurdælingu
- Höldum áfram jarðhitaleit á vestursvæði
 - Endurvekjum samtali við Sumarliðabæ um umframvatn
 - Heimasvæði er fýsilegasta jarðhitaauðlindin fyrir veituna en gæti kallað á eignarnám
 - Höldum áfram að udnirbúa hitastigulsboranir á Ási
 - Öflum leyfa til jarðhitaleitar á Hárlaugsstöðum, Þjórsártúni og HERRÍÐARHÓLI
- Tenging við FLÚÐIR
 - Leysir flest af vandamálum veitunnar...
 - En virðist rándýrt
 - Skoðum þennan möguleika í fullri alvöru
 - Samtöl við rétthafa í Hreppum
 - Frumhönnun og nánari kostnaðaráætlun
 - Er hægt að meta ábata af hækkuðum framrásarhita?
- Flutningsgeta að Hvolsvelli
 - Sjá þarnæstu glæru...

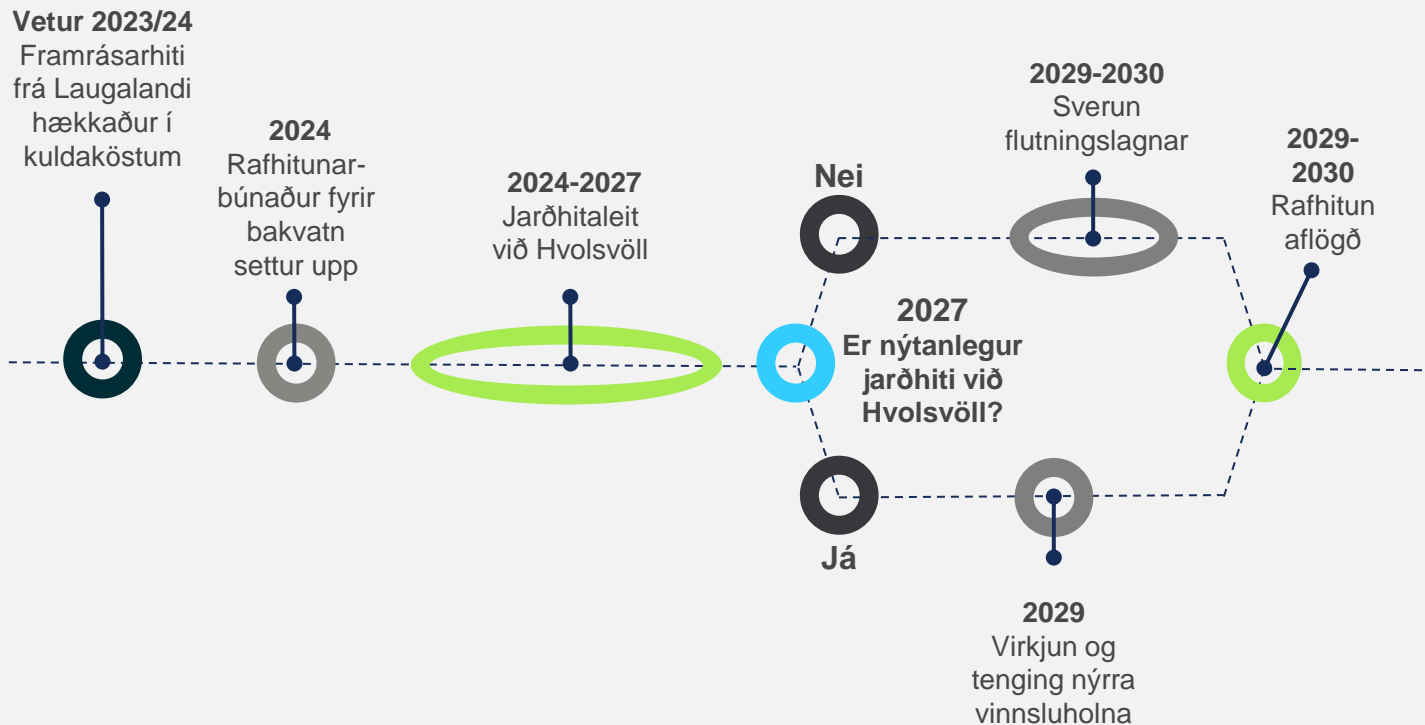
Forði til framtíðar - Möguleg tímalína



Tillaga að plani – Flutningsgeta að Hvolsvelli

- Flutningslögn að Hvolsvelli er sprungin
 - Leysum málin tímabundið með rafhitun
 - Leitum að jarðhita við Hvolsvöll
 - Sverun ef nýtanlegur jarðhiti finnst ekki
- Tímabundin rafhitun á bakvatni á Hvolsvelli
 - Virðist vera raunhæf og hagkvæm lausn fyrir Hvolsvöll, a.m.k. til skemmri tíma
 - Búnaður gæti nýst í öðrum veitum þegar framtíðarlausn er fundin í Rangárveitu
 - Græjum okkur í rafhitun fyrir næsta vetur eða 2024/2025 í síðasta lagi
- Jarðhitaleit við Hvolsvöll
 - Mikill ábati þó líkur séu litlar
 - Gæti orði flókið og tímafrekt að afla leyfa (>30 jarðir)
 - Förum í jarðhitarannsóknir og ákveðum svo framhaldið (2025 – 2027)

Flutningsgeta á Hvolsvöll - Möguleg tímalína





MINNISBLAÐ

Viðtakandi: Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur - SF 345
Sendandi: Hólmfríður Sigurðardóttir, umhverfisgyðja og Snorri J. Egilsson, sérfræðingur í loftslags- og umhverfismálum
Dagsetning: 23. nóvember 2023
Efni: Umhverfismál fyrir stjórn OR 27. nóvember 2023. Staða þriggja árangursmælikvarða sem falla undir árangursvögina „Umhverfi og samfélag“

Heiti mælikvarða	2020				2021				2022				2023			
	1. ÁF	2. ÁF	3. ÁF	4. ÁF	1. ÁF	2. ÁF	3. ÁF	4. ÁF	1. ÁF	2. ÁF	3. ÁF	4. ÁF	1. ÁF	2. ÁF	3. ÁF	4. ÁF
Opinber leyfi Carbfix í gildi og uppfyllt																
Opinber leyfi Veitna í gildi og uppfyllt																*
Opinber leyfi ON í gildi og uppfyllt																**
Styrkur brennisteinsvetnis í andrúmslofti																
Staða loftslagsmælikvarða																

*4.ÁF: Öhreinsað skólp í sjó

**4.ÁF: Bilun eða stöðvun í lofthreinsistöð, utanvegaakstur á Hellisheiði

Athugið: Minnisblaðið mun taka breytingum í kjölfar heildarstefnumótunar OR.

Opinber leyfi OR, ON, Veitna og Carbfix í gildi og uppfyllt

ORKUVEITA REYKJAVÍKUR:

Elliðaár:

- Rennsli úr Elliðavatni fór undir mörk vegna íssöfnunar í vatninu sem safnaðist fyrir á yfirfalli Elliðavatnsstíflu aðfaranótt 23. nóvember. Unnið er að því að opna lokur á stíflunni til að tryggja rennsli í Elliðaánum. Tilkynt.

ORKA NÁTTÚRUNNAR:

Andakilsárvirkjun og Skorradalsvatn: Ekkert nýtt.

Jarðvarmavirkjanir:

- Akstur utan vega við Hellisheiðarvirkjun í tengslum við vinnu verktaka í jarðhitagarði á vegum ON. Málið hefur verið tekið föstum tókum innan ON. Tilkynt til HES.

Samskipti við hagsmunaaðila: Fundur hagsmunaaðila jarðvarmavirkjana var haldinn í nóvember. Fram komu athugasemdir frá leyfisveitendum vegna fyrrnefnds aksturs utan vega en jafnframt lýstu þau yfir fullu trausti á að ON tæki málið föstum tókum og lagfærði rask.

Forðagæsla: Sjá minnisblað framkvæmdastýru Rannsóknna og nýsköpunar.

VEITUR:

Vatnsveita: Ekkert nýtt.

Hitaveita: Ekkert nýtt.

Rafveita: Umsókn um endurnýjun starfsleyfis fyrir aðveitustöð rafveitu á Akranesi er í vinnslu hjá Heilbrigðiseftirliti Vesturlands.

Fráveita: Öhreinsað skólp var losað um neyðarlúgu við Skeljanes vegna mikillar úrkomu 19. og 20. október. Tilkynt.

Forðagæsla: Sjá minnisblað framkvæmdastýru Rannsóknna og nýsköpunar.

CARBFIX: Ekkert nýtt.

Styrkur brennisteinsvetnis í andrúmslofti

Það sem af er 2023 hefur styrkur brennisteinsvetnis verið undir mörkum.

Loftslagsmál

- 10.-11. desember nk. mun Bureau Veritas sinna forúttekt á þeirri aðferðafræði sem liggur að baki loftslagsbókhaldi OR samstæðu. Fyrirtækið mun gera lokaúttekt á bókhaldinu v. Ársskýrslu OR í febrúar.
- Unnið að gerð minnisblaðs um "Aðlögun OR samstæðunnar að loftslagsbreytingum, 3. áfangi". Minnisblaðið verður kynnt á janúarfundi stjórnar OR.

Annað

Umsagnir um lög, reglugerðir, skipulagsáætlanir ofl: Í lok október sendu OR og dótturfélög umsögn í samráðsgátt stjórnvalda um drög að hvítbók um skipulagsmál - drög að landsskipulagsstefnu til 15 ára og aðgerðaráætlun til fimm ára ásamt umhverfismatsskýrslu. Í umsögninni voru gerðar athugasemdir við umfjöllun um loftslagsmál, orkuskipti í samgöngum, vatnsvernd, fráveitu, veituvinnviði, regluverk og leyfisveitingar ofl.

Mat á umhverfisáhrifum ofl: Ekkert nýtt.

Endurúttekt British Standard á stjórnunarkerfi OR samstæðu, þ.á m. umhverfisstjórnunarkerfi ISO 14001, lauk í byrjun nóvember sl. Niðurstaða úttektarinnar er sú að OR samstæðan vinnur á skipulagðan hátt, hugað er að stöðugum umbótum og unnið í samræmi við staðla. Fram kom fjöldi tækifæra til úrbóta sem ráðist verður í næstu misseri.

Starfshópur á vegum Reykjavíkurborgar um „Hringrásarhagkerfið á höfuðborgarsvæðinu“. Umhverfisgyðja OR og sérfræðingur í umhverfis- og skipulagsmálum Veitna eru fulltrúar OR samstæðu í hópnum. Hlutverk hans er m. a. að flýta þróun yfir í hringrásarhagkerfi og móta aðgerðaáætlun til næstu ára. Meðal verkefna sem unnið er að ásamt starfsfólki samstæðu OR eru; nýting fráveituúrgangs og bætt nýting bakrásarvatns hitaveitu. Hópurinn lýkur störfum vorið 2024.

Þýðingarmiklir sjálfbærniþættir. Undanfarnar vikur hafa Umhverfismál OR og Sjálfbærnimál OR unnið með starfsfólki samstæðunnar að setningu markmiða og skilgreiningu ábyrgðar fyrir sjálfbærniþættina. Vinnan gengur vel og er stefnt á að henni ljúki fyrir áramót.

Þekkingarmiðlun: Fulltrúar frá OR, ON og Carbfix munu taka þátt í loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna, COP28, í Dubai í byrjun desember nk.

MINNISBLAÐ

Viðtakandi: Sævar Freyr Þránínsson, forstjóri
Sendandi: Hera Grímsdóttir, Ingvi Gunnarsson og Vala Hjörleifsdóttir
Dagsetning: 23.11. 2023
Efni: **Minnisblað auðlindir og nýsköpun**

Staða leyfismála vegna rannsóknarborana á orkuöflunarsvæðum í Ramma

Undirbúningur er í gangi fyrir rannsóknir á þremur svæðum, í nýtingarflokki rammaáætlunar. Tvö svæðanna, Meitlar og Hverahlíð II, eru í Sveitarfélaginu Ölfusi. Þverárdalur er í Grímsnes- og Grafningshreppi.

Verkefni í Ölfusi

Eins og fram kom í síðasta minnisblaði til stjórar OR voru tvö erindi sem varða verkefni OR í Ölfusi lögð fram á fundi skipulags- og umhverfisnefndar Ölfuss í september:

- Tillaga að deiliskipulagi fyrir tvær rannsóknarboranir í Meitlum (norður), til auglýsingar.
- Skipulags- og matslýsing fyrir aðalskipulagsbreytingu vegna rannsóknar- og vinnsluhola í Hverahlíð II og Meitlum (suður), til kynningar.

Nefndin frestaði afgreiðslu í málum báðum og vísaði í að upplýsa þurfi með hvaða hætti verkefni falli að Orku- og auðlindastefnu sveitarfélagsins. Málin voru lögð fram aftur fyrir fund nefndarinnar í október með minnisblaði um tengsl verkefnanna við Orku- og auðlindastefnu sveitarfélagsins en nefndin frestaði afgreiðslu aftur með sömu rökum. Í nóvember var fundað með formanni Skipulags- og umhverfisnefndar sveitarfélagsins og leitað eftir leiðsögn um hvaða breytingar nefndin vildi fá í gögnin til að þau fengust samþykkt. Óskaði hann þá eftir því að vitnað væri í Orku- og auðlindastefnunna, orðrétt, í gögnum með erindum. Var það gert og á fundi nefndarinnar afgreiddi nefndin málin til sveitarstjórnar og mælti með samþykkt þeirra beggja. Þess er vænst að sveitarstjórn samþykki erindin á næsta fundi sínum sem er áætlaður 30. nóvember.

Fyrirhugaðar jarðhitarannsóknir í Meitlum og Hverahlíð II eru allar innan eignarlands Orkuveitunnar og að hluta innan afmörkunar nýtingarleyfis ON fyrir Hellisheiðarvirkjun. Ekki er nauðsynlegt að sækja um rannsóknarleyfi til rannsókna á eigin landi en engu að síður hefur verið ákveðið að sækja um rannsóknarleyfi á þeim hluta rannsóknarsvæðisins sem er utan nýtingarleyfis Hellisheiðarvirkjunar, m.a. til að tryggja hagsmuni OR gagnvart öðrum aðilum og fá forgang að nýtingu þeirra auðlinda sem þarna kunna að finnast. Drög að umsókn hafa verið rýnd og verður umsóknin send til Orkustofnunar á næstu dögum.

Verkefni í Grímsnes- og Grafningshreppi

Vinna ÍSOR við frágang skýrslu um framhald rannsókna í Þverárdal hefur tafist, m.a. vegna jarðhræringa á Reykjanesskaga. Helstu niðurstöður og tillögur um staðsetningu rannsóknarholna liggja þó fyrir. Engar vísbendingar eru um að samfellt jarðhitakerfi sé undir Þverárdal en jarðhitavirkni er á suður- og austur jöðrum hans.

Ölfusdalur

Óskað hefur verið eftir formlegu samstarfi við sveitarfélagið Ölfus og Títan um nýtingu jarðhita í Ölfusdal. Jarðhitaauðlindin hefur verið staðfest með borunum og er hún nú þegar nýtt af Veitum ohf. sem reka hitaveitu í Hveragerði og ýmsum smærri aðilum. Núverandi nýting er mun minni en sem nemur samanlögðu afli þeirra borholna sem eru í dalnum og má ætla að auka megi vinnslu úr kerfinu án þess að ganga of hratt á auðlindina.

Sveitarfélagið Ölfus og síðar Títan, sem er í eigu sveitarfélagsins, hafa lýst áhuga á að virkja jarðhita í Ölfusdal til rafmagns- og heitavatnsframleiðslu. Vegna óvissu um viðbrögð jarðhitakerfa við vinnslu er almennt séð ekki æskilegt að óskyldir aðilar nýti sömu jarðhitaauðlind og dæmi eru um að slíkt fyrirkomulag leiði til óábyrgðar auðlindanýtingar. Því er talið farsælt, með tilliti til sjálfbærrar nýtingar, að Orkuveitusamstæðan, annars vegar, og Ölfus og Títan, hins vegar, vinni saman að uppbyggingu jarðhitavirkjunar í Ölfusdal. Þá telur Orkuveitan að slíkt samstarf geti verið báðum aðilum til hagsbóta.

Rannsóknarleyfi á öðrum svæðum

Til skoðunar er að senda inn rannsóknarleyfi með forgangi að nýtingu fyrir fleiri svæði til að tryggja ON og Veitum aðgang að mögulegum framtíðarorkuvinnslusvæðum. Svæðin sem um ræðir eru

- Mosfellsheiði, við vesturjaðar Hengils
- Krýsuvíkursveimar, norðan Krýsuvíkur
- Ölkelduháls (utan Bitru) og Þverárdalur

Nýsköpunarverkefni tengd nýtingu fleiri orkugjafa

Ölduorka

Orkuveita Reykjavíkur leiðir umsókn til ESB um 19 milljón evra styrk til að rannsaka fýsileika ölduorkunýtingar. Sótt er um styrkinn með fjórtán öðrum félögum þar á meðal SINTEF (NO), Fraunhofer IEE (GE), og Holvi (FI). Verkefnið er til fimm ára er það brotið niður í þrjá sjálfstæða hluta, en hægt er að hætta við verkefnið eftir fyrsta hlutann. Fyrsti hluti verkefnisins er greiningarfasi þar sem hönnun, leyfi, og kostnaður er metinn (2 ár). Ef verkefnið er metið ákjósanlegt af OR þá hefst annar hluti verkefnisins sem felst í að setja upp 2 MW ölduorkuvirkjun og tengja það við landsnetið (1 ár). Þriðji hluti verkefnisins er að reka virkjunin (2 ár). Gert er ráð fyrir að loknu rannsóknarverkefninu muni rekstur halda áfram í a.m.k. átta ár.

Sólarorka

Orkuveita Reykjavíkur og Veitur eru þátttakendur í verkefni um fýsileika sólarzellna á Íslandi með Bjargi íbúðarfélagi, Reykjavíkurborg og Háskólanum í Reykjavík. Markmið þessa verkefnis, sem Bjarg leiðir, er að auka þekkingu á möguleikum til raforkuframleiðslu með sólarorku á íbúðarhúsnæði á Íslandi auk þess að afla mikilvægra upplýsinga varðandi nýja tegund af orkuöflun hérlendis sem styðja við orkuskiptin. Samkvæmt World Economic Forum hefur verð á sólarorku lækkað um rúmlega 80% frá 2010 og mikilvægt er að rannsaka notkunarmöguleika hennar hér á landi. Skoðaðar verða lausnir til að sveifla orkunni sem og áskoranir tengdar byggingar- og skipulagsmálum við uppsetningu sólarcella á húsnæði. Afurð verkefnisins er heildstæð skýrsla þar sem m.a. verður fjallað um val á búnaði við íslenskar aðstæður, uppsetningu búnaðar, áskoranir í skipulagi, tæknilegar áskoranir og samanburð á áætlaðri orkuöflun og raun. Verkefnið verður skópað á næstu viku og tekur um 2 ár.

Gufuvirkni í Hveradölum

Gufuvirkni við þjóðveginn við skíðaskálann í Hveradölum varð fyrst vart áramótin 2018/2019 þar sem gufur sáust sunnan við þjóðveginn. Síðan þá hefur hverasvæðið breytt úr sér meðfram veginum og snemma á þessu ári var hveravirkni komin norðan vegar. Þekkt er að hveravirknin á yfirborð getur tekið snöggum breytingum. Sérfræðingar OR fylgjast með reglubundnum hætti með breytingum á svæðinu. Að mati þeirra er ekki ólíklegt er að þessi virkni muni aukast eitthvað næstu árin.

Vegagerðin fylgist einnig vel með ástandi vegarins og er með síritandi hitamælingar á mismunandi dýpi í holum við veginn. Gott samtal er á milli Vegagerðarinnar, OR og ON um gufuvirknina á svæðinu og deila allir aðilar gögnum um eftirlit á svæðinu.

Ný borhola í Gljúfurárholti fyrir Austurveitu

Borun hófst þann 19. nóvember á nýrri holu í Gljúfurárholti til vatnsöflunar fyrir hitaveitu Veitna í austanverðu Ölfusi (Austurveitu). Holan verður einungis um 150 m djúp. Í Gljúfurárholti eru fyrir þrjár vinnsluholur, tvær djúpar og ein grunn. Djúpu holurnar eru yfir 100°C heitar og þarf að kæla vatnið talsvert áður en hægt er að senda það út á dreifikerfið. Nýja holan á að ráða bót á þessu vandamáli með því að veita aðgang að meira volgu vatn til uppblöndunar og halda æskilegum hita á vatni til dreifingar allt árið.

Djúpar rannsóknarholur til jarðhitaleitar

Gert er ráð fyrir að bora 4 800 m djúpar rannsóknarholur á næsta ári, á Geldinganesi fyrir hitaveitu höfuðborgarsvæðisins, í Laugalandi í Rangárveitur og tvær á Brimnesi á Kjalarnesi fyrir hitaveitu höfuðborgarsvæðisins. Ef þær reynast gæfar er hægt að breyta þeim í vinnsluholur. Þessar holur eru allar á svæðum þarf sem OR fer með jarðhitaréttindin og búið er að upplýsa landeigendur á Brimnesi og Geldinganesi um áform Veitna um þessar boranir en eftir að ræða við eiganda jarðarinnar Nefsholts 2 við Laugaland.

Gruggatburðir í Grábrókarveitu

Jarðskjálftar í tengslum við aukna virkni á Reykjanesskaga hafa valdið tíðum gruggskotum í Grábrókarveitu undanfarnar vikur. Úrkomuatburður um miðjan október olli einnig langvarandi gruggskoti en viðkvæmni vatnsveitunnar fyrir bæði jarðskjálftum og úrkomuatburðum er þekkt. Þessir atburðir eru mikil áskorun fyrir rekstraraðilar veitunnar og var ítarlega fjallað um gruggmál í nýunnu stefnuverkefni um veituna. Unnið er eftir tímalínu sem sett var fram í verkefninu sem miðar m.a. að því að skoða fýsileika aukinnar síunar á vatninu ásamt því að meta möguleika á virkjun annars vatnsbóls fyrir veituna.

Óhreinindi í heitu vatni á Laugarnessæðinu

Ein borhola hitaveitu höfuðborgarsvæðisins RG-05 á Laugarnessvæðinu var ræst þann 25. október. Sama dag og holan var ræst fór að bera á aukningu í rekstrartruflunum í Laugarneshverfinu og víðar og kvörtunum frá viðskiptavinum fjölgaði mjög vegna stíflaðra sía. Vatn úr RG-05 var síað til sýnatöku og staðfestist þá að töluvert grugg væri að koma upp úr holunni. Vonast var til þess að holan myndi hreinsa sig en þegar endurtekin sýni daginn eftir sýndu að enn var að koma grugg úr holunni var ákveðið að slökkva á dælingu úr holunni. Til að ráða bót á þessu og skoða hvað getur verið að valda grugginu hefur verið ákveðið að fjarlægja dælu úr holunni og mynda hana að innan. Gert er ráð fyrir að holan verði aftur komin í rekstur í desember.

MINNISBLAÐ

Viðtakandi: Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur

Sendandi: Sævar Freyr Þráinsson forstjóri, Dagmar I. Birgisdóttir leiðtogi áhættustjórnunar og Gísli Björn Björnsson sérfræðingur í Fjárstýringum og greiningum.

Dagsetning: Nóvember 2023

Efni: **Rýni áhættustefnu 2023**

Leiðbeiningar um góða stjórnarhætti

Í samræmi við leiðbeiningar um góða stjórnarhætti skal stjórn OR reglulega staðreyna virkni innra eftirlits og áhættustjórnunar. Stjórn OR hefur tryggt skilvirka og skjalfesta ferla um áhættustýringu og áhættustefnu. Til staðar er virkt innra eftirlitskerfi sem er skjalfest og formfestir hvernig félagið vinnur að markmiðum sínum, staðsetur ábyrgð í innra starfi og skýrir ábyrgð stjórnar á því starfi. Árleg rýni áhættustefnu byggir á skjalfestu Markmiðsferli. Þar er skilgreint forystuhlutverk ábyrgðaraðila áhættustefnu og það með hvaða hætti hann mótar verklag og regluverk gagnvart málaflokknum þvert á samstæðuna. Ábyrgðaraðili fylgir því eftir með vöktun, eftirliti og skýrslugerð til stjórnenda og stjórna félaganna.

Stjórn OR hefur virkt eftirlit með veigamestu óvissupáttum í rekstri samstæðunnar. Áhættuskýrslu fyrir samstæðu OR er skilað til stjórnar OR með reglubundnum hætti og þar er fjallað um áhættustýringu, rekstraráhættu og aðrar áhættur í starfsemi OR. Þá er í rafrænni UFS skýrslu greint frá áhættu í rekstri OR sem lúta að framtalspáttunum í UFS-viðmiðunum.

Innri endurskoðun heyrir beint undir stjórn og leggur mat á virkni áhættustýringar, eftirlitsaðferða og stjórnháttu með stöðugar umbætur að markmiði. Í júní voru ábendingar Innri endurskoðunar kynntar stjórn OR. Unnið hefur verið að umbótum síðan þá og áætlað er að þeim verði lokið vorið 2024. Þá verða umbætur kynnar stjórn OR. Innri endurskoðun gerir í kjölfar umbótanna endurúttekt.

Áhætturáð

Hjá OR er starfandi áhætturáð. Áhætturáð mótar og rýnir áhættustefnu og vaktar framkvæmd hennar. Áhætturáð fundar að jafnaði mánaðarlega. Áhætturáð er skipað af forstjóra. Í áhætturáði sitja forstjóri og framkvæmdastjórnar OR. Fundi Áhætturáðs OR sitja jafnframt leiðtogi áhættustjórnunar, forstöðumaður ÖHÁ og sérfræðingur í Fjárstýringum og greiningum. Á fundum er fjallað um helstu áhættuþætti og áhættumælikvarða og teknar ákvarðanir innan marka áhættustefnunnar.

Á fundi áhætturáðs OR 14. nóvember s.l. var áhættustefna félagsins rýnd. Eftir yfirferð og umræðu var *lagt til að áhættustefnan yrði lögð fram óbreytt fyrir stjórn OR, en rýni færi fram í kjölfarið á nýrri heildarstefnu OR samstæðu*. Áhættustefnan fylgir minnisblaði þessu.