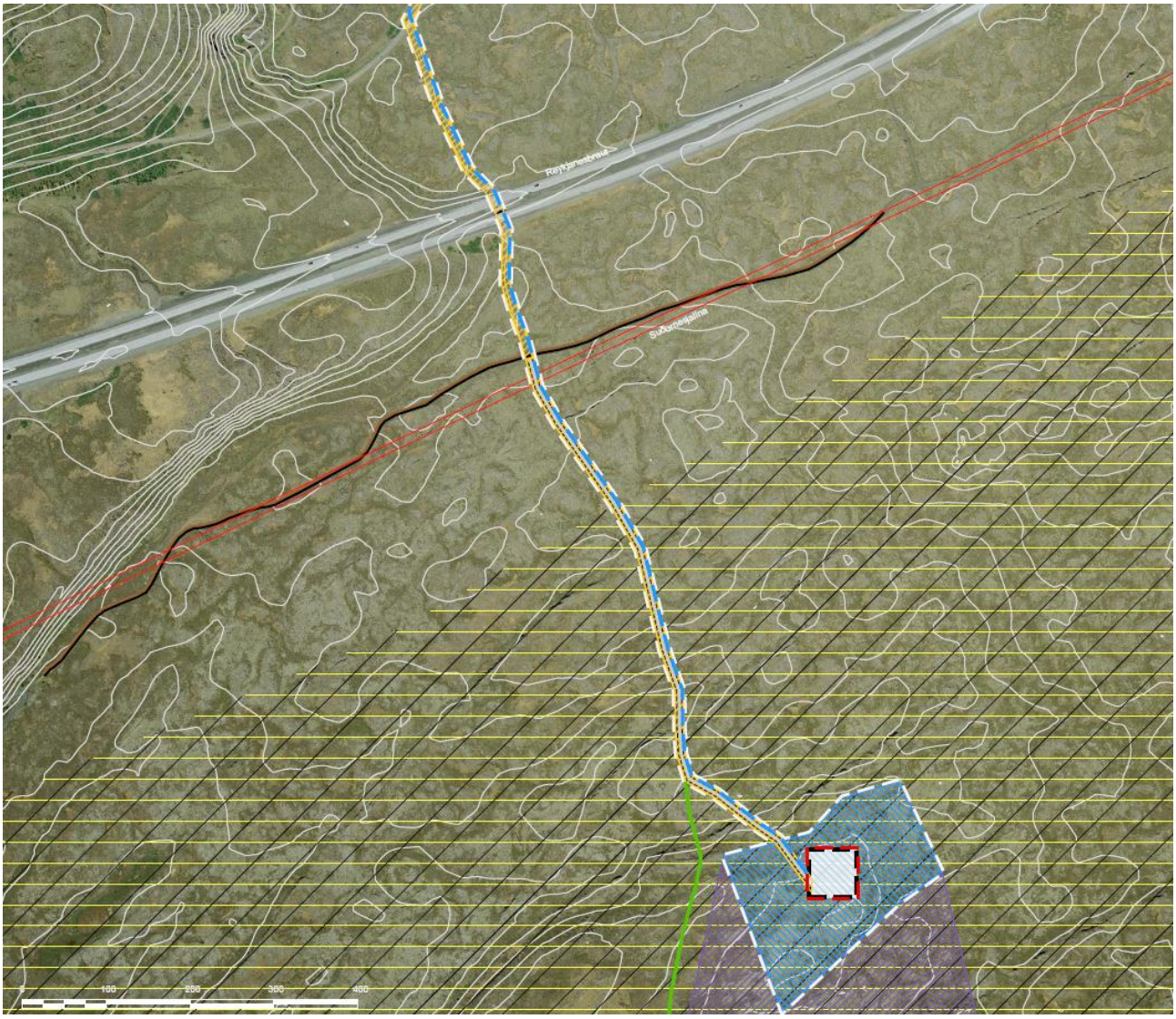


SVEITARFÉLAGIÐ VOGAR

NÝTT VATNSBÓL NORÐAN REYKJANESBRAUTAR

DEILISKIPULAG – TILLAGA

GREINARGERÐ OG UMHVERFISSKÝRSLA

18.10.2019

UNNIÐ FYRIR HS VEITUR OG SVEITARFÉLAGIÐ VOGA

Samþykktir 3
1 Inngangur 4
1.1 Afmörkun skipulagssvæðisins, stærð og núverandi aðstæður 4
1.1 Skipulagslýsing 5
1.2 Minjar 6
1.3 Skipulagsleg staða 6
1.4 Aðalskipulag 6
1.4.1 Vatnsverndarsvæði 6
1.4.2 Náttúruminjar 8
1.4.3 Hverfisvernd 8
1.5 Breyting á aðalskipulagi 9
1.6 Gögn deiliskipulags 10
1.7 Samráð 10
2 Deiliskipulag 11
2.1 Lóðir 11
2.2 Byggingarreitir 11
2.3 Vatnsverndarsvæði 11
2.3.1 Brunnsvæði 11
2.4 Samgöngur 11
2.4.1 Vegir 11
2.4.2 Stígar 12
2.5 Veitur 12
2.6 Varðveisla minja 12
3 Almennir skilmálar 13
3.1 Almennt 13
3.2 Hönnun og uppdrættir 13
3.3 Frágangur lóða 13
4 Sérákvæði 13
4.1 Almennt 13

4.2 A – Borholur og dæluhús 13
5 Umhverfisskýrsla 14
5.1 Áherslur og aðferðarfræði 14
5.2 Kynning og samráð 14
5.3 Áhrifaþættir 15
5.4 Umhverfisþættir 15
5.5 Umhverfisviðmið 15
5.6 Greining umhverfisáhrifa 16
5.7 Valkostir 16
5.8 Áhrifamat 16
5.8.1 Vatn og sjór 16
5.8.2 Hverfisvernd 16
5.8.3 Jarðfræði og jarðmyndanir 17
5.8.4 Landslag og sjónræn áhrif 17
5.8.5 Minjar 17
5.8.6 Samfélagsleg og hagræn áhrif 17
5.9 Tengsl við aðrar áætlanir 18
5.9.1 Aðalskipulag 18
5.10 Samantekt og niðurstaða 18

Samþykktir

Deiliskipulag þetta, sem auglýst hefur verið skv. 41 gr. skipulagslaga nr. 123 / 2010 frá _____

til_____ var samþykkt í sveitarstjórn bæjarstjórn Sveitarfélagsins Voga þann _____

_____

Bæjarstjóri Sveitarfélagsins Voga

Deiliskipulag þetta öðlaðist gildi með auglýsingu í B-deild Stjórnartíðinda

þann _____

1 Inngangur

Sveitarfélagið Vogar hefur samþykkt að gerð verði tillaga að deiliskipulagi fyrir nýtt vatnsból fyrir þéttbýlið í Vogum, en vatnsbólið verður staðsett um 800 m sunnan Reykjanesbrautar á móts við þéttbýlið í Vogum.

Núverandi vatnsból sveitarfélagsins er í tveimur borholum sunnan við fiskeldisstöðina við Vogavík. Þær voru voru boraðar eftir ferskvatni fyrir fiskeldið árið 1987 og eru 30 m djúpar. HS Veitur fengu síðar aðgengi að þeim og hafa þessar holur síðan séð Vogum fyrir góðu neysluvatni. Vatnsból þetta var frá upphafi ætlað til bráðabrigða og alltaf ljóst að neysluvatnsból sveitarfélagsins til framtíðar yrði fyrr eða síðar sunnan Reykjanesbrautar.

Vatnsból þetta verður lagt af sem vatnsból sveitarfélagsins þegar nýtt vatnsból sunnan Reykjanesbrautar verður tilbúið en þó verður það áfram nýtt fyrir fiskeldisstöðina við Vogavík.

Landslag ehf. hefur fyrir hönd HS Veitna og Sveitarfélagsins Voga umsjón með gerð þessa deiliskipulags sem nær yfir nýtt vatnsból sveitarfélagsins fyrir þéttbýlið í Vogum og nánasta umhverfi.

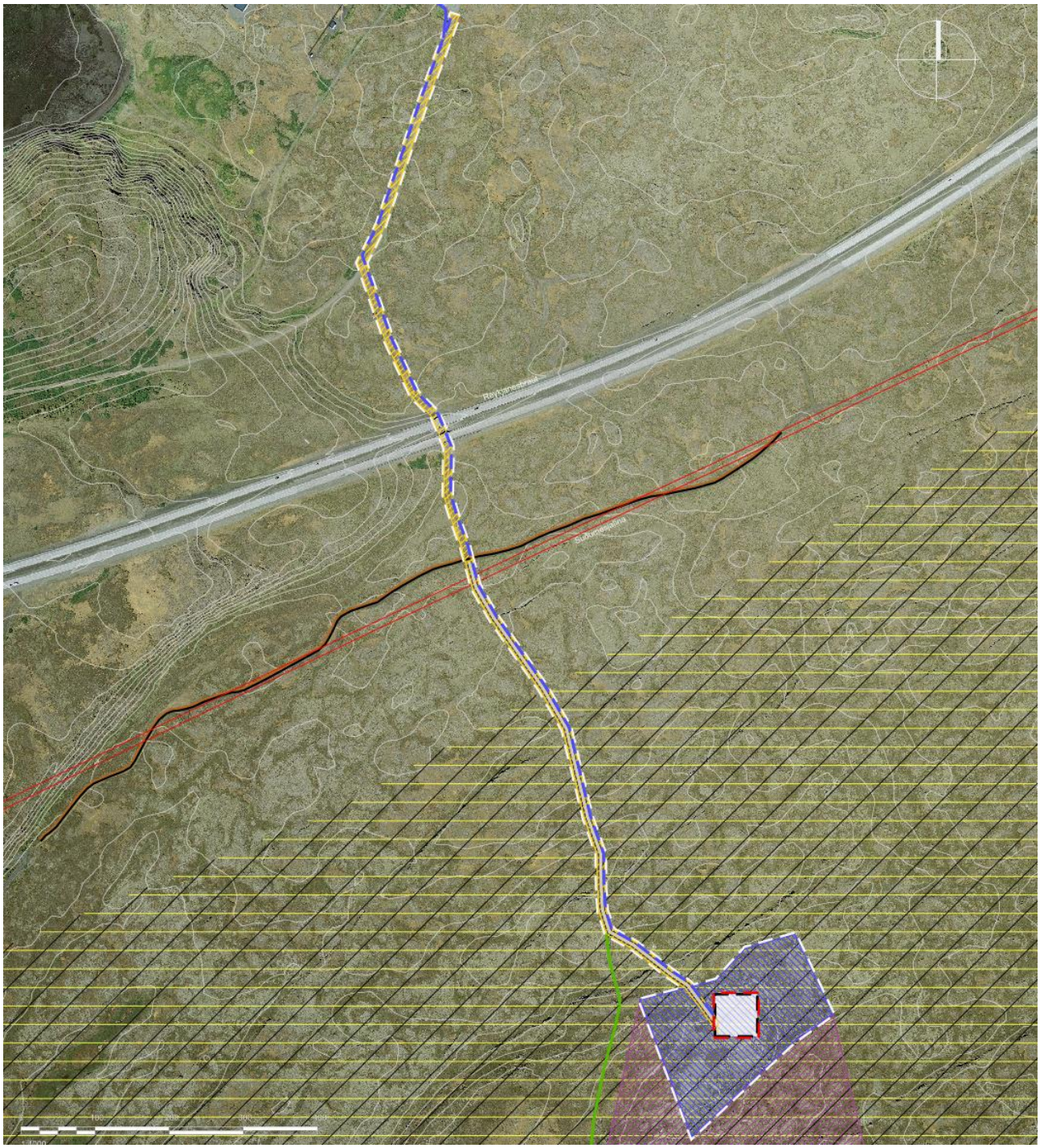
Staðsetning vatnsbóls og afmörkun verndarsvæða umhverfis vatnsbólið er unnin í samráði við landeigendur á svæðinu og ÍSOR sem hafa unnið greinargerð vegna málsins fyrir HS Veitur.

1.1 Afmörkun skipulagssvæðisins, stærð og núverandi aðstæður

Skipulagssvæðið nær yfir fyrirhugað brunnsvæði vatnsbólsins ásamt 10 m breiðu helgunarsvæði fyrirhugaðrar stofnlagnar vatnveitu að stofnlögn í nánd við núverandi vatnsból sveitarfélagsins sem er staðsett á svæði sunnan við þéttbýlið í Vogum, við lóðarmörk fiskeldisstöðvar í Vogavík.

Skipulagssvæðið er að mestu í hálfgrónu hrauni en lagnaleiðin og þjónustuvegur á hluta leiðarinnar munu liggja meðfram þjóðleiðinni Skógarfellsstíg sem liggur frá þéttbýlinu í Vogum, undir Reykjanesbraut um undirgögn og áfram til suðurs.

Grunnvatnsaðstæður á Suðurnesjum eru afar sérstakar þar sem ferskt vatn flýtur þar ofan á söltum jarðsjó. Jarðlög eru afar vel vatnsgefandi og því eiga mengandi efni að sama skapi greiða leið niður í grunnvatnið. Þetta hefur lengi verið ljóst og verið brugðist við því með að taka frá svæði í aðalskipulagi, þar sem vatnsverndin (fjarsvæðisvernd) hefur forgang umfram aðra landnýtingu. Skipulagssvæðið er um 5,8 ha að stærð. Brunn- og grannsvæði vatnsverndar og helgunarsvæði lagnarinnar að mestu er innan lands: *Heiðarland Vogajarða*, landeignanúmer L206748. Helgunarsvæðið lagnarinnar frá línuvegi Suðurnesjalínu niður að Stapavegi er að hluta til á landi; *Háibjalli vegsvæði 1*, landeignanúmer L222529.



Mynd 1. Afmörkun skipulagssvæðisins (hvít lína).

1.1 Skipulagslýsing

Skv. skipulagslögum nr. 123/2010 skal við upphaf vinnu við gerð skipulagsáætlunar taka saman lýsingu á skipulagsverkefninu þar sem m.a. er skýrt hvernig staðið verði að skipulagsgerðinni.

Skipulagslýsing vegna fyrirhugaðs deiliskipulags og breytingar á aðalskipulagi var samþykkt til kynningar á fundi umhverfis- og skipulagsnefndar 21. nóvember 2017 og á fundi bæjarstjórnar 24.

nóvember 2017 Skipulagslýsingin var auglýst frá 30. nóvember til 15. desember 2017. Tekið var tillit til þeirra umsagna og athugasemda sem bárust í vinnu við deiliskipulag.

1.2 Minjar

Skv. lögum um menningarminjar nr. 80/2012 skal fara fram skráning á fornleifum, húsum og mannvirkjum áður en deiliskipulag er afgreitt og framkvæmdaleyfi veitt.

Gerð hefur verið aðalskráning fornminja á svæðinu. Skv. henni er einn minjastaður (GK-123:143) innan grannsvæðis vatnsverndar eftir færslu þess en um er að ræða gryfju sem líklega eru herminjar. Samhliða vinnu við deiliskipulag verður unnin frekari minjaskráning af skipulagssvæðinu (í vinnslu, upplýsingum bætt við þegar minjaskráning liggur fyrir).

Minnt er á 24. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012 en þar segir:

"Finnist fornminjar sem áður voru ókunnar, t.d. undir yfirborði jarðar, sjávar, vatns eða í jökli, skal skýra Minjastofnun Íslands frá fundinum svo fljótt sem unnt er. Sama skylda hvílir á landeiganda og ábúanda er þeir fá vitneskju um fundinn. Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd án tafar. Skal Minjastofnun Íslands láta framkvæma vettvangskönnun umsvifalaust svo skera megi úr um eðli og umfang fundarins. Stofnuninni er skylt að ákveða svo fljótt sem auðið er hvort verki megi fram halda og með hvaða skilmálum. Óheimilt er að halda framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar Íslands."

1.3 Skipulagsleg staða

1.4 Aðalskipulag

Hér á eftir er umfjöllun í gildandi aðalskipulagi varðandi þá þætti sem við eiga vegna breytingar á aðalskipuagi og gerð deiliskipulags.

1.4.1 Vatnsverndarsvæði

Meginmarkmið aðalskipulagsins fyrir vatnsverndarsvæði eru:

- Skipulag vatnsverndarsvæða miðast jöfnum höndum við friðun núverandi vatnsbóla og enn fremur svæða þar sem vatnsból verða hugsanlega gerð á ótilteknum stöðum einhvern tíma í framtíðinni, auk úrkomu- og aðrennslisvæða þeirra.
- Að tryggja að ávallt sé til nægilegt vatn fyrir vatnsveitur í sveitarfélaginu og jafnvel til útflutnings.
- Að varðveita eins mikið af vatnstökusvæðum og hægt er og skynsamlegt er með tilliti til þróunar byggðar.
- Vatnasvæðin hafa þann eiginleika að þau eru sameiginlegur vatnsgeymir í berggrunninum þar sem hægt er að ná í vatn mjög víða með borun, en þó ekki alls staðar. Vegna þessa er

nauðsynlegt að viðhafa mjög víðtæka vernd á öllum svæðunum, t.d. hvað snertir meðferð og vörslu efna, almennar mengunarvarnir og kröfur um frárennsli.
- Stefnt skal að því að skrá öll vatnsból einkaveitna í sveitarfélaginu, og stuðla að því að frágangur þeirra ásamt verndarsvæðum verði í samræmi við heilbrigðis- og öryggiskröfur.
- Vatnsbólin sjálf eru í sérflokki, brunnsvæði, en auk þess er gert ráð fyrir verndarflokk grannsvæða og fjarsvæða.

Skipulag vatnsverndarsvæða miðast jöfnum höndum við friðun núverandi vatnsbóla og enn fremur vatnasvæða þar sem vatnsból verða gerð á ótilteknum stöðum einhvern tíma í framtíðinni. Fyrst og fremst er tilgangur vatnsverndar að tryggja að ávallt sé til nægilegt vatn fyrir vatnsveitur í sveitarfélaginu. Jafnframt er stefnt að sem bestri og hagkvæmastri nýtingu vatns sem er umfram framangreindar þarfir í þágu fiskeldis og annars atvinnurekstrar.

Brunnsvæði (VB)

Vatnsból sveitarfélagsins er staðsett á svæði sunnan við þéttbýlið í Vogum, við lóðarmörk fiskeldisstöðvar í Vogavík (VB-1). Gert er ráð fyrir að vatnsból sveitarfélagsins verði staðsett við Vogavík á fyrri hluta skipulagstímabilsins en ekki er talið heppilegt að vatnsbólið sér þar til frambúðar. Ástæða þess er að það stafar mengunarhætta af Reykjanesbrautinni og er hún innan grannsvæðis vatnsverndar fyrir vatnsbólið.

Vegna þessa er gert ráð fyrir að nýtt vatnsból fyrir sveitarfélagið verði staðsett sunnan Reykjanesbrautar, um 500 m frá mislægum gatnamótum Reykjanesbrautar og Vogabrautar (VB-2). Gert er ráð fyrir að þetta vatnsból verði tekið í notkun á seinni hluta skipulagstímabilsins og þá verði vatnsból við Vogavík aflagt.

Skilmálar

- Brunnsvæði skal vera algjörlega friðað fyrir óviðkomandi umferð og framkvæmdum öðrum en þeim sem nauðsynlegar eru vegna vatnsveitunnar.
- Heilbrigðisnefnd getur krafist þess að svæðin skuli girt af mannheldri girðingu, sem er minnst 5 m frá vatnsbóli.

Grannsvæði (VG)

Grannsvæði vatnsverndar er skilgreint umhverfis brunnsvæði á þeim svæðum sem aðrennsli er talið vera að brunnsvæðum.

Grannsvæði er skilgreint umhverfis vatnsból í Vogavík það sem talið er vera aðrennslissvæði vatnsbólsins (VG-1). Gert er ráð fyrir að vatnsvernd á þessu grannsvæði verði aflétt á seinni hluta skipulagstímabilsins þegar brunnsvæði flyst suður fyrir Reykjanesbraut (sjá kafla að ofan um brunnsvæði).

Þá er grannsvæði skilgreint til suðurs út frá fyrirhuguðu brunnsvæði sunnan Reykjanesbrautar, sem gert er ráð fyrir að tekið verði í notkun á seinni hluta skipulagstímabilsins (VG-2). Ástæða þess að

grannsvæði er skilgreint til suðurs er að skv. grunnvatnslíkani er aðrennsli að umræddu vatnsbóli úr suðri.

Skilmálar

- Á grannsvæði er óheimilt að nota eða hafa birgðir af efnum sem geta mengað grunnvatn. Hér er m.a. átt við olíu, bensín eða skyld efni, vegsalt, eiturefni til útrýmingar á skordýrum eða gróðri og áburður (tilbúinn eða af öðru tagi), sorp og annar úrgangur. Auk þess efni sem sérstaklega eru tilgreind í reglugerð um neysluvatn.
- Ekki skal leyfa nýjar byggingar, frístundahús eða þess háttar á grannsvæði.
- Veglagning og önnur starfsemi skal vera undir ströngu eftirliti.

1.4.2 Náttúruminjar

Eitt svæði innan þess svæðið sem breyting á aðalskipulagi nær til er á náttúruminjaskrá:

Seltjörn, Snorrastaðatjarnir og hluti Hrafnagjár (N-3)

(Sveitarfélaginu Vogum, Grindavík og Reykjanesbæ)

Svæði frá Seltjörn til Snorrastaðatjarna, ásamt skógarreitum. Einnig syðsti hluti Hrafnagjár. Gróskumikill gróður í Snorrastaðatjörnum. Gróðursælir skógarreitir undir Háabjalla og í Sólbrekkum. Mikilvægur áningarstaður farfugla vor og haust. Hrafnagjá er misgengissprunga með fjölbreyttum gróðri. Kjörið útivistarsvæði.

1.4.3 Hverfisvernd

Meginmarkmið aðalskipulagsins fyrir hverfisvernd eru:

- Hverfisvernd er ákvörðuð af bæjaryfirvöldum og er þá um að ræða verndun svæða vegna sérstakrar náttúru, landslags, söguminja eða umhverfis- og útivistargildis, án þess að um lögformlega friðun sé að ræða. Bæjarstjórn getur þó heimilað vissa starfsemi eða framkvæmdir, sem tengjast eðli eða hlutverki svæðis í þágu almenningsútivistar og umhverfisfræðslu.
- Hyggist bæjarstjórn leyfa starfsemi eða framkvæmdir á hverfisvernduðu svæði, skal ákvörðun í þeim efnum tekin að fenginni umsögn umhverfis- og skipulagsnefndar sveitarfélagsins og að undangenginni málsmeðferð í samræmi við ákvæði skipulagslaga, sem við á um breytingu á aðalskipulagi. Hverfisvernd verður einungis aflétt af skipulagssvæði í heild sinni með breytingu á aðalskipulagi.

Hverfisverndarsvæði H-3: Hrafnagjá, Snorrastaðatjarnir og Háibjalli

Svæðið nær yfir 3 sveitarfélög: Sveitarfélagið Voga, Reykjanesbæ og að litlu leyti Grindavík. Það er framtíðar útivistarsvæði og verður mjög auðvelt að komast þangað úr Vogum um ný undirgöng undir Reykjanesbraut, við Vogastapa, sem tengja Vogavík svæðinu. Göngin eru við upphaf Skógfellavegar, gamallar þjóðleiðar sem liggur frá Vogavík framhjá Snorrastaðatjörnum og Skógfellunum til Grindavíkur, gullfalleg leið sem hefur nú verið stikuð.

Til greina kemur að friða þetta svæði sem fólkvang, e.t.v. framhald af Reykjanesfólkvangi ef hann verður stækkaður til vesturs, nema það verði hluti af eldfjallagarði.

Skilmálar hverfisverndar H-3

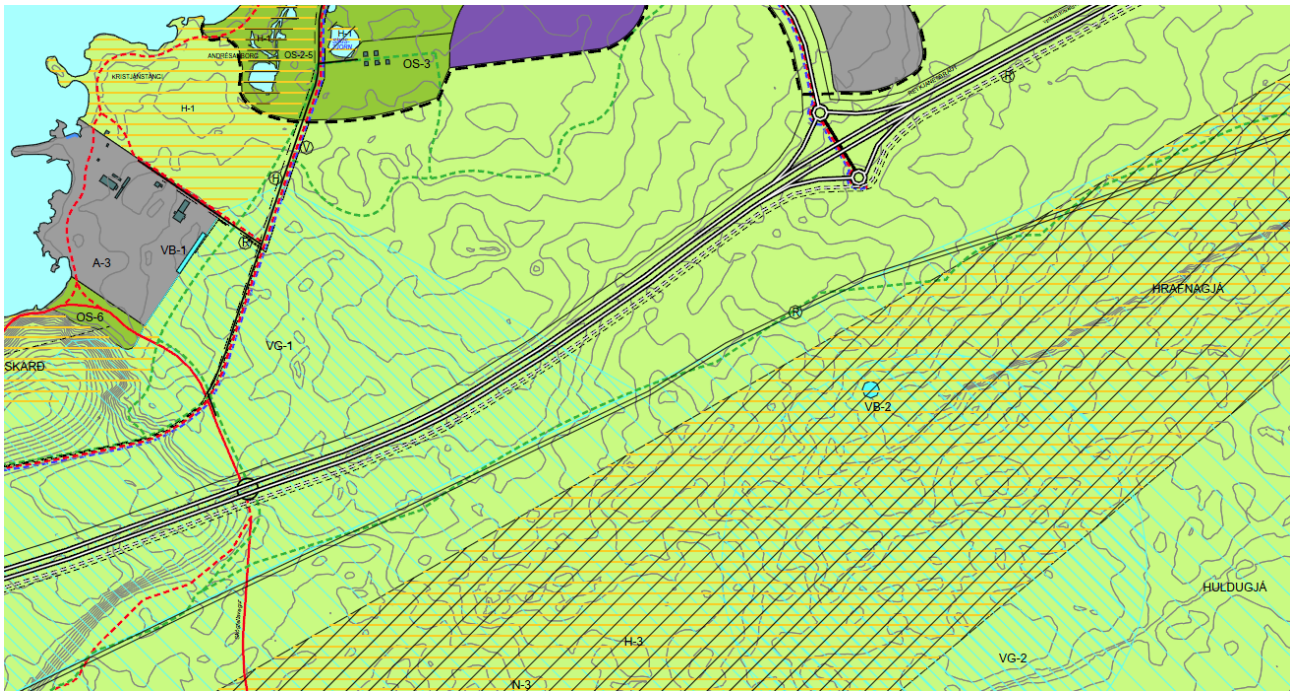
- Stefnt er að friðlýsingu svæða undir hverfisvernd H-3 samkvæmt náttúruverndarlögum

1.5 Breyting á aðalskipulagi

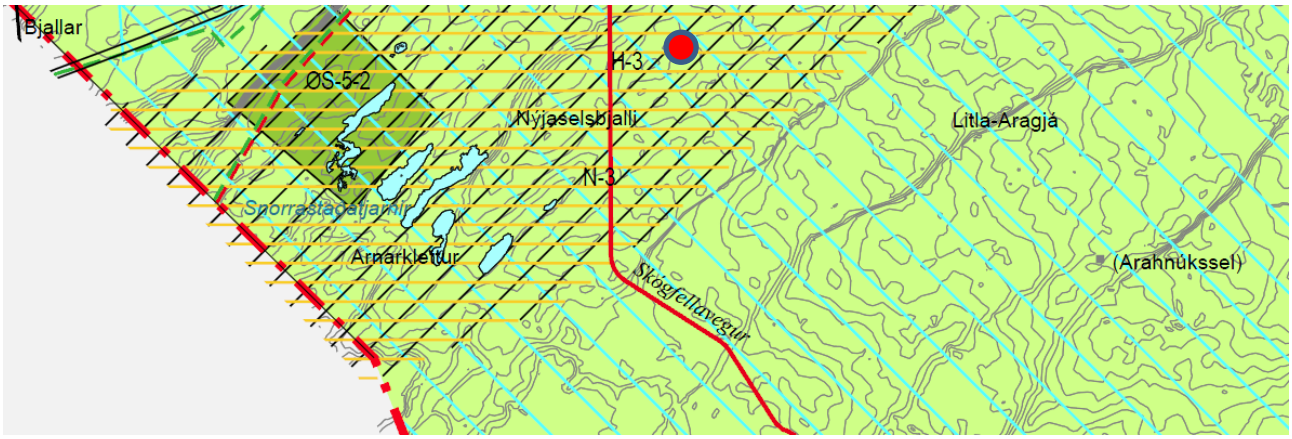
Samhliða vinnu við deiliskipulag fyrir nýtt vatnsból er gerð breyting á aðalskipulagi sem felst m.a. í því að fyrirhugað nýtt vatnsból sveitarfélagsins flyst um 1,5 km til suðvesturs frá þeim stað þar sem gert var ráð fyrir að það væri staðsett í gildandi aðalskipulagi (sjá mynd 3). Vegna færslu vatnsbólsins verður skilgreint brunnsvæði vatnsverndar allt að 150 m út frá bolholum vatnsbólsins en í gildandi aðalskipulagi er brunnsvæði aðeins skilgreint um 20 m út frá fyrirhuguðu vatnsbóli.

Grannsvæði vatnsverndar er í gildandi aðalskipulagi á um 80 ha svæði umhverfis fyrirhugað vatnsból, aðallega til suðurs. Grannsvæði vatnsverndar er skilgreint að nýju umhverfis nýtt vatnsból og er það að mestu til suðurs frá brunnsvæðinu og nær grannsvæðið suður fyrir þær sprungur sem liggja að Snorrastaðatjörnum. Stærð grannsvæðisins er 54 ha. Ekki er gert ráð fyrir að mörk fjarsvæðis vatnsverndar breytist í aðalskipulagi.

Gert er ráð fyrir að boraðar verði tvær holur innan brunnsvæðis til að alltaf sé tryggt að nóg vatn sé til staðar án miðlunartanks. Frá hvorri holu er gert ráð fyrir að muni koma allt að 25 l/s með djúpdælu. Gert er ráð fyrir stofnlögn vatnsveitu frá fyrirhuguðu vatnbóli að þéttbýlinu í Vogum.



Mynd 2. Hluti aðalskipulags Sveitarfélagsins Voga 2008-2028, þéttbýlisuppdráttur. Brunnsvæði vatnsverndar er merkt með bláum punti VB-2 og grannsvæði vatnsverndar en með þéttri blárri skrástrikun umhverfis brunnsvæði. Svæði á náttúruminjaskrá er með svartri skrástrikun og svæði undir hverfisvernd er með appelsínu gulri láréttri strikun.



Mynd 3. Hluti aðalskipulags Sveitarfélagsins Voga 2008-2028, sveitarfélagsuppdráttur. Svæði á náttúruminjaskrá er með svartri skrástrikun og svæði undir hverfisvernd er með appelsínu gulri láréttri strikun. Rauður punktur sýnir þá staðsetningu vatnsbóls sem verður ráð fyrir í breytingu á aðalskipulagi.

1.6 Gögn deiliskipulags

Deiliskipulagið samanstendur af eftirtöldum gögnum:

- Greinargerð með forsendum og skipulags- og byggingarskilmálum
- Deiliskipulagsuppdráttur í mælikvarða 1:4000 í A2

1.7 Samráð

Í vinnu við deiliskipulag eða á auglýsingartíma deiliskipulagsins er haft samráð við ýmsa hagsmunaaðila sem tengjast beint því sem snertir deiliskipulagsgerðina.

Helstu samráðsaðilar í vinnu við deiliskipulag eru eftirfarandi:

- *Skipulagsstofnun*
    - *Skipulagsstofnun er lögbundinn umsagnaraðili við umhverfismat áætlana skv. lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.*
- *Umhverfisstofnun*
    - *Vegna mögulegra umhverfisáhrifa og sem lögbundinn umsagnaraðili við umhverfismat áætlana skv. lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.*
- *Náttúrufræðistofnun Íslands*
- *Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja*
- *Minjastofnun Íslands*
- *Svæðisskipulagsnefnd Suðurnesja*
- *Grindavíkurbær*
- *Reykjanesbær*
- *Viðeigandi nefndir Sveitarfélagsins Voga*
- *Landeigendur og aðrir hagsmunaaðilar*

2 Deiliskipulag

Viðfangsefni deiliskipulagsins er m.a. að skilgreina og setja skilmála vegna mannvirkja fyrirhugaðs vatnsbóls, sem eru m.a. borholur, dæluhús, lagnir og þjónustuvegur.

2.1 Lóðir

Lóðarmörk eru sýnd á skipulagsuppdrætti og stærð lóðar skráð. Þessar upplýsingar eru til viðmiðunar, en nánar er gerð grein fyrir lóðarmörkum, málsetningu lóðar og lóðarstærð á mæliblaði. Þar sem misræmi er gildir mæliblað.

Gert er ráð fyrir einni lóð innan skipulagssvæðisins en skilgreind er lóð umhverfis fyrirhugaðar borholur og dæluhúss innan brunnsvæðis vatnsbólsins. Stærð lóðar er 50x50 m eða 2.500 m^2.

2.2 Byggingarreitir

Á skipulagsuppdrætti er sýndur byggingarreitur á lóð innan brunnsvæðisins og skulu borholur vatnsbólsins ásamt dæluhúsi vera innan byggingarreits.

2.3 Vatnsverndarsvæði

Umhverfis vatnsból eru skilgreind brunn-, grann- og fjarsvæði vatnsverndar. Brunnsvæði fyrirhugaðs vatnsbóls er innan marka deiliskipulagsins en grann- og fjarsvæði vatnsverndar ekki. Grann- og fjarsvæði vatnsverndar eru skilgreind í breytingu á aðalskipulag og þar má sjá þá skilmála sem gilda inna svæðanna.

2.3.1 Brunnsvæði

Brunnsvæði fyrirhugaðs vatnsbóls er um 3,6 ha að stærð. Mörk þessa brunnsvæðis taka fyrst og fremst mið af ætlaðri stefnu grunnvatnsstraumsins samkvæmt grunnvatnslíkani Verkfræðistofunnar Vatnaskila en jafnframt og ekki síður er litið til legu og stefnu á sprungum og gjám á svæðinu.

Skilmálar fyrir brunnsvæði í aðalskipulagi eru eftirfarandi og gilda þeir einnig í deiliskipulagi:

- Brunnsvæði skal vera algjörlega friðað fyrir óviðkomandi umferð og framkvæmdum öðrum en þeim sem nauðsynlegar eru vegna vatnsveitunnar.
- Heilbrigðisnefnd getur krafist þess að svæðin skuli girt af mannheldri girðingu, sem er minnst 5 m frá vatnsbóli.

2.4 Samgöngur

2.4.1 Vegir

Gert er ráð fyrir þjónustuvegi frá brunnsvæði vatnbólsins að núverandi þjónustuvegi meðfram Suðurnesjalínu sunnan Reykjanesbrautar. Vegur þessi er um 750 m langur og verður hann 5,5 m að breidd og malarborinn. Þjónustuvegurinn liggur að mestu samsíða þjóðleiðinni Skógarfellsstíg og því skal framkvæmd við veginn unnin í samráði við Minjastofnun Íslands. Fyrstu 200 metrana frá brunnsvæðinu að er þjónustuvegurinn ekki samsíða þjóðleiðinni en liggur þar eftir gömlu skriðdrekaslóða.

2.4.2 Stígar

Þjóðleiðin Skógarfellsstígur liggur meðfram fyrirhuguðum þjónustuvegi og stofnlögn vatnsveitu frá Stapavegi norðan Reykjanesbrautar og að brunnsvæði vatnsbólsins. Þjóðleiðin liggur svo áfram til suðurs í gegnum skipulagssvæðið en vestan brunn og grannsvæðis vatnsbólsins.

Reiðleið er skilgreind á þjónustuvegi meðfram Suðurnesjalínu skv. aðalskipulag og gert er ráð fyrir reiðleiðinni í deiliskipulagi.

2.5 Veitur

Gert er ráð fyrir niðurgrafinni stofnlögn vatnsveitu frá fyrirhuguðu brunnsvæði vatnbólsins að þéttbýlinu í Vogum. Lögn þessi mun liggja samsíða þjónustuveginum og þjóðleiðinni til norðurs, um núverandi undirgögn undir Reykjanesbraut að Stapavegi og meðfram honum að núverandi stofnlögn frá vatnsveitunni í Vogavík að þéttbýlinu. Þar sem stofnlögnin liggur að hluta samsíða þjóðleið skal framkvæmd við lögnina vera í samráði við Minjastofnun Íslands.

Í sama lagnasvæði og stofnlögn fráveitur verður er gert ráð fyrir rafstengjum og fjarskiptalögnum.

2.6 Varðveisla minja

Eins og tekið er fram í kafla 1.2 eru einar skráðar fornminjar á skipulagssvæðinu skv. aðalskráningu fornminja. (Frekari minjaskráning er í vinnslu, upplýsingum bætt við þegar minjaskráning liggur fyrir).

Minnt er á 23. gr. *laga um menningarminjar nr. 80/2012, Fornleifar í hættu,* en þar segir:

> *„Hver sá sem verður var við að fornleifar liggi undir skemmdum skal gera Minjastofnun Íslands viðvart án tafar. Ef fyrirsjáanlegt er að minjastaður spillist vegna breyttrar landnotkunar eða framkvæmda skal framkvæmdaraðili eða viðkomandi sveitarfélag gera Minjastofnun Íslands viðvart með sannanlegum hætti með minnst fjögurra vikna fyrirvara áður en áætlaðar framkvæmdir hefjast og lýsa þeim breytingum er af framkvæmd mun leiða. Minjastofnun Íslands ákveður að undangenginni vettvangskönnun hvort frekari rannsóknar er þörf, hvort gera skuli tillögu um friðlýsingu eða hvort fornleifarnar megi víkja og þá með hvaða skilmálum. Óheimilt er að veita leyfi til framkvæmda fyrr en ákvörðun Minjastofnunar Íslands liggur fyrir. Stofnunin skal hafa samráð við Umhverfisstofnun þegar fjallað er um blandaðar minjar, þ.e. menningarminjar sem einnig teljast til náttúruminja.“*

3 Almennir skilmálar

3.1 Almennt

Hér er lýst almennum skilmálum sem gilda að jafnaði um byggingar og framkvæmdir í tengslum við deiliskipulag þetta.

3.2 Hönnun og uppdrættir

Fara skal eftir því sem mæliblöð, skilmálar þessir, byggingarreglugerð (112/2012), reglugerð um framkvæmdaleyfi (772/2012) og aðrar reglugerðir segja til um.

Á aðaluppdráttum skal sýna skipulag lóðar í aðalatriðum, hæðartölur á landi við hús og á lóðarmörkum, skjólveggi á lóð og annað það sem máli skiptir fyrir útlit og fyrirkomulag mannvirkja á lóðinni sbr. byggingarreglugerð (112/2012).

3.3 Frágangur lóða

Frágangur lóða skal almennt vera í samræmi við kafla 7.2 í byggingareglugerð (112/2012).

Lóðarhafi sér sjálfur um framkvæmdir og frágang á sinni lóð og ber ábyrgð á að þær séu í samræmi við samþykktar teikningar og hæðartölur skv. mæliblaði.

Lóðarhafi skal ganga frá lóð sinni meðfram opnum svæðum í þeirri hæð, sem sýnd er á mæliblöðum, og bera allan kostnað af því.

4 Sérákvæði

4.1 Almennt

Hér er lýst sérstökum skilmálum fyrir þær framkvæmdir sem gert er ráð fyrir í deiliskipulagi þessu.

4.2 A – Borholur og dæluhús

Innan byggingarreits er heimilt að bora tvær borholur til að afla neysluvatns auk niðurgrafinnar byggingar sem er dæluhús. Hámarsstærð dæluhúss er 120 m^2 og skal hlaðið yfir húsið með hrauni og móa.

Gert er ráð fyrir að boraðar verði tvær holur til að alltaf sé tryggt að nóg vatn sé til staðar án miðlunartanks. Grunnt er niður á vatnsborð á svæðinu eða aðeins um 6 m en gert er ráð fyrir að borholur verði um 45 m djúpar og stálfóðraðar nái niður á um 15 m dýpi. Frá hvorri holu er gert ráð fyrir að muni koma allt að 25 l/s með djúpdælu. Það sem brunnsvæðið er á hraunsvæði sem nýtur verndar skv. 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd skal halda öllu umhverfisraski í lágmarki og huga að verndun hrauns við framkvæmdir.

Staðsetning borhola og dæluhúss innan byggingarreits er frjáls.

5 Umhverfisskýrsla

Megintilgangur þessarar umhverfisskýrslu er að greina frá helstu mögulegum umhverfisáhrifum sem framkvæmd skv. deiliskipulagi þessu er líkleg til að hafa á umhverfið. Þá er reynt að segja til um það hvort þessi áhrif í heild sinni geti orðið veruleg í skilningi laga nr. 105/2006 um mat á umhverfisáhrifum áætlana.

Í 1. gr. laga um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 kemur fram að markmið þeirra sé að stuðla að sjálfbærri þróun, draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og stuðla að því að við gerð framkvæmda- og skipulagsáætlana sé tekið tillit til umhverfissjónarmiða. Markmiðið með matsvinnunni er jafnframt að sýna fram á að við gerð deiliskipulagstillögu hafi verið litið til helstu afleiðinga fyrir umhverfið.

Matsvinna var unnin samhliða deiliskipulagsvinnu. Í matsvinnu var skoðað hvernig deiliskipulagið kann að hafa áhrif á umhverfið.

Deiliskipulagið fellur undir lög *nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana* vegna eftirfarandi liða í 1. viðauka í *lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000:*

2.06 vi *Borun eftir vatni þar sem gert er ráð fyrir að vinna allt að 100 l/sek.*

10.25. *Vinnsla grunnvatns eða íveita vatns í grunnvatn sem ekki fellur undir flokk A, tölulið 10.24.*

(10.24. Vinnsla grunnvatns eða íveita vatns í grunnvatn með 300 l/sek. meðalrennsli eða meira á ári).

5.1 Áherslur og aðferðarfræði

Í vinnu við deiliskipulag var farið yfir hvaða þætti væri æskilegt að skoða m.t.t. umhverfisáhrifa, hversu nákvæmlega og hvaða umhverfisþættir og viðmið yrðu lögð til grundvallar við mat á umhverfisáhrifum deiliskipulagsins.

Umhverfisskýrslan er unnin í samræmi við lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 sem og leiðbeiningar Skipulagsstofnunar sama efnis.

Við umhverfismat deiliskipulagsins var stuðst við þær upplýsingar sem liggja fyrir um grunnástand umhverfis, m.a. skýrslu ÍSOR sem unnin var fyrir HS Veitur: *Vogar á Vatnsleysuströnd. Könnunarhola á áformuðu vatnsbólasvæði og þörf á vatnsvernd (ÍSOR-2017/070).*

Framsetning umhverfismats er í formi texta og venslataflna.

5.2 Kynning og samráð

Samráð var haft við Skipulagsstofnun um umfang og áherslur umhverfismats deiliskipulagsins, eins og lög um umhverfismat áætlana gera ráð fyrir.

Samráð verður haft við umsagnaraðila á eða fyrir auglýsingartíma deiliskipulagsins, sjá kafla 1.7.

5.3 Áhrifaþættir

Eftirfarandi áhrifaþættir eru taldir geta valdið umhverfisáhrifum:

- Nýtt vatnsból sem m.a. felur í sér borholur á brunnsvæði vatnverndar auk dæluhúss, þjónustuvegar og stofnlagnar vatnsveitu.

5.4 Umhverfisþættir

Umhverfisþættir eru þeir þættir sem sjónum er beint að við umhverfismat deiliskipulags þar sem þeir eru taldir geta orðið fyrir áhrifum af þeim ákvörðunum sem teknar eru í deiliskipulagi.

Í umhverfisskýrslu deiliskipulags eru eftirfarandi umhverfisþættir metnir m.t.t. umhverfisáhrifa:

- *Vatn og sjór*
- *Hverfisvernd*
- *Jarðfræði og jarðmyndanir*
- *Landslag og sjónræn áhrif*
- *Minjar*
- *Samfélagsleg og hagræn áhrif*

Aðrir umhverfisþættir eru ekki taldir verða fyrir áhrifum innan deiliskipulagssvæðisins.

Gerð verður grein fyrir mögulegum mótvægisaðgerðum ef umhverfisáhrif eru í einhverjum af áðurtöldum þáttum talin vera veruleg.

5.5 Umhverfisviðmið

Umhverfisviðmið eru notuð sem mælikvarði eða sem vísir sem notaður er til að meta einkenni og vægi þeirra áhrifa sem deiliskipulagið hefur í för með sér.

Í deiliskipulagi eru eftirfarandi umhverfisviðmið lögð til grundvallar:

- *Aðalskipulag Sveitarfélagsins Voga 2008-2028*
- *Skipulagslög nr. 123/2010 og skipulagsreglugerð nr. 90/2013*
- *Lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 og lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000*
- *Lög um náttúruvernd nr. 60/2013*
- *Lög um menningarminjar nr. 80/2012*
- *Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns*
    - *Markmið reglugerðar þessarar er m.a. að koma í veg fyrir og draga úr mengun vatns og umhverfis þess af mannavöldum og að stuðla að almennri verndun vatns.*
- *Reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns*
    - *Markmið reglugerðar þessarar er að koma í veg fyrir mengun grunnvatns af mannavöldum. Einnig er það markmið að takmarka afleiðingar mengunar sem þegar hefur orðið á grunnvatni.*
    - *Samkvæmt grein 5.1 er mengun grunnvatns óheimil.*

5.6 Greining umhverfisáhrifa

Við greiningu hugsanlegra umhverfisáhrifa er notast við þau hugtök sem skilgreind eru í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi áhrifa. Við matið verður notast við eftirfarandi skilgreiningar á vægi:

- *(+) Jákvæð áhrif á umhverfisþátt.*
    - *Deiliskipulagið styður viðmið viðkomandi umhverfisþáttar.*
- *(0) Óveruleg áhrif á umhverfisþátt.*
    - *Deiliskipulagið hefur ekki teljandi áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.*
- *(-) Neikvæð áhrif á umhverfisþátt.*
    - *Deiliskipulagið vinnur gegn viðmiðum viðkomandi umhverfisþáttar.*
- *(?) Óþekkt áhrif á umhverfisþátt.*
    - *Deiliskipulagið hefur óþekkt áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.*

5.7 Valkostir

Borin eru saman möguleg umhverfisáhrif vegna framkvæmdar deiliskipulagsins við líklega þróun umhverfis án framfylgdar þess, núll kost.

5.8 Áhrifamat

5.8.1 Vatn og sjór

Á Reykjanesskaga hagar svo til að vatn rennur ekki á yfirborði. Nánast öll úrkoma sem fellur á svæðið sígur í jörð niður og myndar grunnvatn. Þetta ferskvatn myndar ferskvatnslinsu sem víðast hvar flýtur ofan á jarðsjó. Þykkt ferskvatnslagsins er nokkuð misjöfn en það verður alla jafnan þykkra eftir því sem fjær dregur frá sjávarmáli og getur orðið allt að 60 m þykkt inn til landsins.

Þegar neysluvatni er dælt upp verður verður nokkur upphræring á seltuskilunum. Þessi breyting er þó það lítil skv. ÍSOR að útilokað er talið að það vatn sem upp er dælt í fyrirhuguðu vatnsbóli geti mengast af undirliggjandi jarðsjó og því verður hægt að afla ferskvatns fyrir Voga vandræðalaust.

Áhrif uppbyggingar nýs vatnsbóls skv. deiliskipulagi á umhverfisþáttinn *vatn og sjór* eru því talin óveruleg.

5.8.2 Hverfisvernd

Innan þess svæðis sem brunnsvæði vatnsbólsins og hluti lagnaleiðar og þjónustuvegar nær til er skilgreind hverfisvernd H-3 í aðalskipulagi og deiliskipulagi: Hrafnagjá, Snorrastaðatjarnir og Háibjalli. Skilmálar hverfisverndar svæðisins eru að stefnt skuli að friðlýsingu svæðisins sem fólkvangs.

Ljóst er að áhrif uppbyggingar nýs vatnsbóls skv. deiliskipulagi mun hafa nokkur áhrif á umhverfisþáttinn *hverfisvernd* þar sem stefnt er á að friðlýsa svæðið sem fólkvang. Áhrifin eru vegna nýs vegar um svæðið og borhola sem verða á brunnsvæði. Þá eru áhrif talin vera þar sem umferð almennings verður óheimil á brunnsvæðinu. Áhrif fyrirhugaðs vatnsbóls á *hverfisvernd* eru þó ekki talin veruleg m.a. þar sem brunnsvæði og vegstæði vatnbólsins ná aðeins yfir um 4 ha svæði af því

700 ha svæði sem hverfisverndin nær yfir. Þá eru mannvirki vatnsbóls lítt sýnileg og hafa því takmörkuð áhrif á útivistargildi svæðisins.

5.8.3 Jarðfræði og jarðmyndanir

Ekki er talið að áhrif uppbyggingar nýs vatnsbóls skv. deiliskipulagi hafi neikvæð áhrif á *jarðfræði og jarðmyndanir*. Svæðið sem fer undir framkvæmdir er á hálfgrónu hraunsvæði Þráinsskjaldarhrauns sem eru ekki frábrugðin aðliggjandi svæðum sunnan Reykjanesbrautar, en slík hraunsvæði njóta þó verndar skv. 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd.

Ekki er gert ráð fyrir að *jarðmyndanir* verði fyrir verulegum áhrifum þar sem borholurnar eru mjög lítil framkvæmd á yfirborði en við framkvæmd stofnlagnar og þjónustuvegar mun verða eitthvað rask á yfirborði meðfram þjóðleiðinni Skógarfellsstíg. Gera má ráð fyrir nokkru raski við framkvæmd dæluhúss, en húsið er fremur lítið og niðurgrafið. Þeir skilmálar eru settir að raski við framkvæmdir skuli haldið í lágmarki og hugað sérstaklega að verndun hrauns.

Áhrif uppbyggingar nýs vatnsbóls skv. deiliskipulagi á umhverfisþáttinn *jarðfræði og jarðmyndanir* eru talin óveruleg.

5.8.4 Landslag og sjónræn áhrif

Sjónræn áhrif uppbyggingar nýs vatnsbóls skv. deiliskipulagi og áhrif á *landslag* eru talin óveruleg. Borholurnar sjálfar verða vart sýnilegar og heldur ekki dæluhúsið þar sem það er niðurgrafið, en ef til þess kemur að brunnsvæðið verði girt af er svæðið nokkuð langt frá þeim svæðum sem almenningur fer mikið um (800 m í Reykjanesbraut) og því eru áhrifin talin vera óveruleg.

5.8.5 Minjar

Gerð hefur verið aðalskráning fornminja á svæðinu, engar þekktar minjar eru innan þess skipulagssvæðisins (Frekari minjaskráning er í vinnslu, upplýsingum bætt við þegar minjaskráning liggur fyrir). Þjóðleiðin Skógarfellsstígur er meðfram fyrirhugaðri stofnlögn vatnsveitur ásamt fyrirhuguðum þjónustuvegi að hluta. Framkvæmdir við stofnlögnina og þjónustuveginn skulu vera í samráði við Minjastofnun Íslands og því eru áhrif uppbyggingar nýs vatnsbóls skv. deiliskipulagi á umhverfisþáttinn *minjar* talin óveruleg, en þó óljós vegna nándar þjóðarleiðarinnar við fyrirhugað framkvæmdasvæði.

5.8.6 Samfélagsleg og hagræn áhrif

Ekki er talið að *hagræn áhrif* uppbyggingar nýs vatnsbóls skv. deiliskipulagi verði veruleg en að einhverju leyti eru *samfélagslegu áhrifin* talin vera jákvæð. Jákvæðu áhrifin eru talin vera þau að meira og betra neysluvatn til framtíðar er talið fást á þeim stað sem gert er ráð fyrir nýju vatnsbóli borið saman við núverandi vatnsból.

5.9 Tengsl við aðrar áætlanir

5.9.1 Aðalskipulag

Samhliða vinnu við deiliskipulag verður gerð breyting á Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Voga 2008-2028 sem fellst í breyttri staðsetningu á fyrirhuguðu vatnsbóli þéttbýlisins í Vogum.

5.10 Samantekt og niðurstaða

Núverandi ástand er talið hafa óveruleg áhrif á flesta umhverfisþætti en gott neysluvatn kemur frá núverandi vatnsbóli við Vogavík. Neikvæð áhrif eru þó talin vera á *samfélag* að þar sem mengunarhætta er talin stafa af Reykjanesbrautinni og er hún innan grannsvæðis vatnsverndar fyrir vatnsbólið.

Áhrif uppbyggingar nýs vatnsbóls skv. deiliskipulagi er talið hafa óveruleg áhrif á alla umhverfisþætti fyrir utan óljós áhrif á *minjar* vegna nándar lagnar og þjónustuvegar við þjóðleiðina Skógarfellsstíg. Þá eru *samfélagsleg áhrif* talin vera jákvæð þar sem meira og betra neysluvatn til framtíðar er talið fást á þeim stað sem gert er ráð fyrir nýju vatnsbóli borið saman við núverandi vatnsból.

Niðurstaða þessarar umhverfisskýrslu er sú að heildaráhrif af völdum fyrirhugaðrar uppbyggingar vatnsbóls skv. deiliskipulagi séu óveruleg.

Samantekt um umhverfisáhrif má sjá í töflu hér að neðan.

Umhverfisþættir	***Nýtt vatnsból***	***Núverandi ástand***
Vatn og sjór	**0**	**0**
Hverfisvernd	**0**	**0**
Jarðfræði og jarðmyndanir	**0**	**0**
Landslag og sjónræn áhrif	**0**	**0**
Minjar	**0** / **?**	**0**
Samfélagsleg og hagræn áhrif	**+** / **0**	**0** / **-**
Niðurstaða	**0** / **+** / **?**	**0** / **-**

Skýringar

(+) *Jákvæð áhrif á umhverfisþátt*
(0) *Óveruleg áhrif á umhverfisþátt*
(-) *Neikvæð áhrif á umhverfisþátt*
(?) *Óþekkt áhrif á umhverfisþátt*