

Ársskýrsla framkvæmdastjórnar um vatnsvernd á höfuðborgarsvæðinu árið 2020



Inngangur

Framkvæmdastjórn um vatnsvernd á höfuðborgarsvæðinu vinnur skv. samþykkt nr. 555/2015 um verndarsvæði vatnsbóla inna lögsagnarumdæma Mosfellsbæjar, Reykjavíkurborgar, Seltjarnarnesbæjar, Kópavogsbæjar, Garðabæjar og Hafnarfjarðarkaupstaðar. Markmið samþykktarinnar er að tryggja verndun grunnvatns vatnsverndarsvæða höfuðborgarsvæðisins þannig að gæði neysluvatns á vatnstökustað uppfylli ávallt kröfur sem gerðar eru í gildandi löggjöf. Þannig er stuðlað að hámarkshollustu og gæðum ómeðhöndlaðs neysluvatns á höfuðborgarsvæðinu til framtíðar með því að koma í veg fyrir óæskileg áhrif af völdum athafna, starfsemi og umsvifa á vatnsverndarsvæðum vatnsbóla á svæðinu. Verndun er byggð á afmörkun svæðis, stjórnun, eftirliti, vöktun, samvinnu sveitarfélaga og upplýsingagjöf.

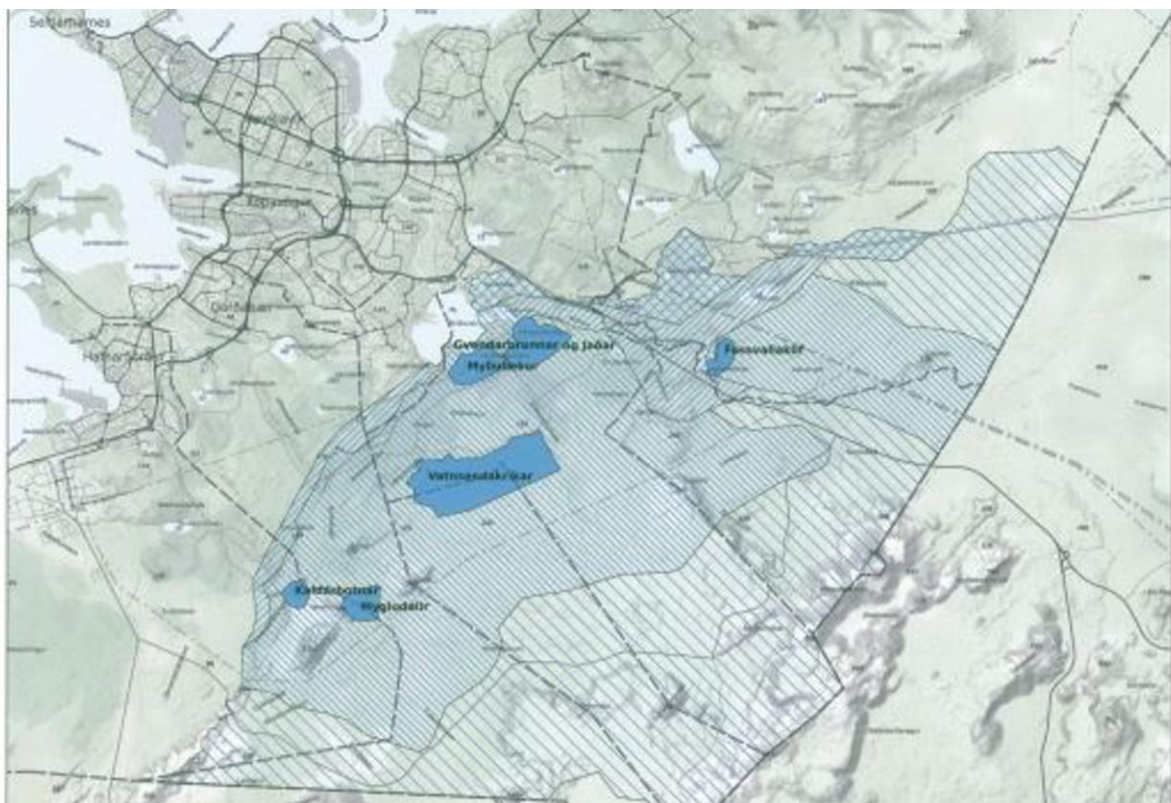
Framkvæmdastjórnin kemur fram sem fulltrúi heilbrigðisnefnda eftir því sem við á vegna vatnsverndar og vatnsnýtingar yfir lögsögumörk. Nefndin fjallar um ýmis konar áform er varða

skipulag, framkvæmdir og landnýtingu. Fundagerðir framkvæmdastjórnarinnar eru teknar til umræðu og afgreiðslu á fundum heilbrigðisnefnda.

Stjórnina skipa Árni Davíðsson framkvæmdastjóri Heilbrigðiseftirlits Kjósarsvæðis (HKJ) en hann tók við af Þorsteini Narfasyni í maí fyrir hönd HKJ, Árný Sigurðardóttir framkvæmdastjóri Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur (HER) og Hörður Þorsteinsson framkvæmdastjóri Heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis (HHK) sem gengt hefur stöðu formanns framkvæmdastjórnar.

Um vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins

Vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins þekur um 247 km². Svæðinu er skipt í fjóra verndarflokka: Brunnsvæði (3,5% á þekju), grannsvæði (39%), fjarsvæði (49%) og öryggissvæði (8,5%). Brunnsvæðin eru afgirt og lokað fyrir óviðkomandi umferð, grannsvæðin eru ógirt og umferð aðallega vegna útivistar. Svæðið er skiltað við útmörk þess og er eftirlit eftir þörfum. Grunnvatn og neysluvatn sem kemur frá vatnsverndarsvæðinu er í hæsta gæðaflokki og mikilvægt er að þessi auðlind verði nýtanleg um ókomna tíð. Jarðfræði svæðisins einkennist af lekum jarðlögum og eru víða sprungur þar sem er opið ofan í grunnvatnið og því er svæðið sérstaklega viðkvæmt fyrir mengun þar.



Vatnsverndarsvæðið er merkt með bláu á myndinni og eru brunnsvæðin lituð blá, en grannsvæði með þéttum línum, fjarsvæði með gisnari línum og öryggissvæði tvístrikuð.

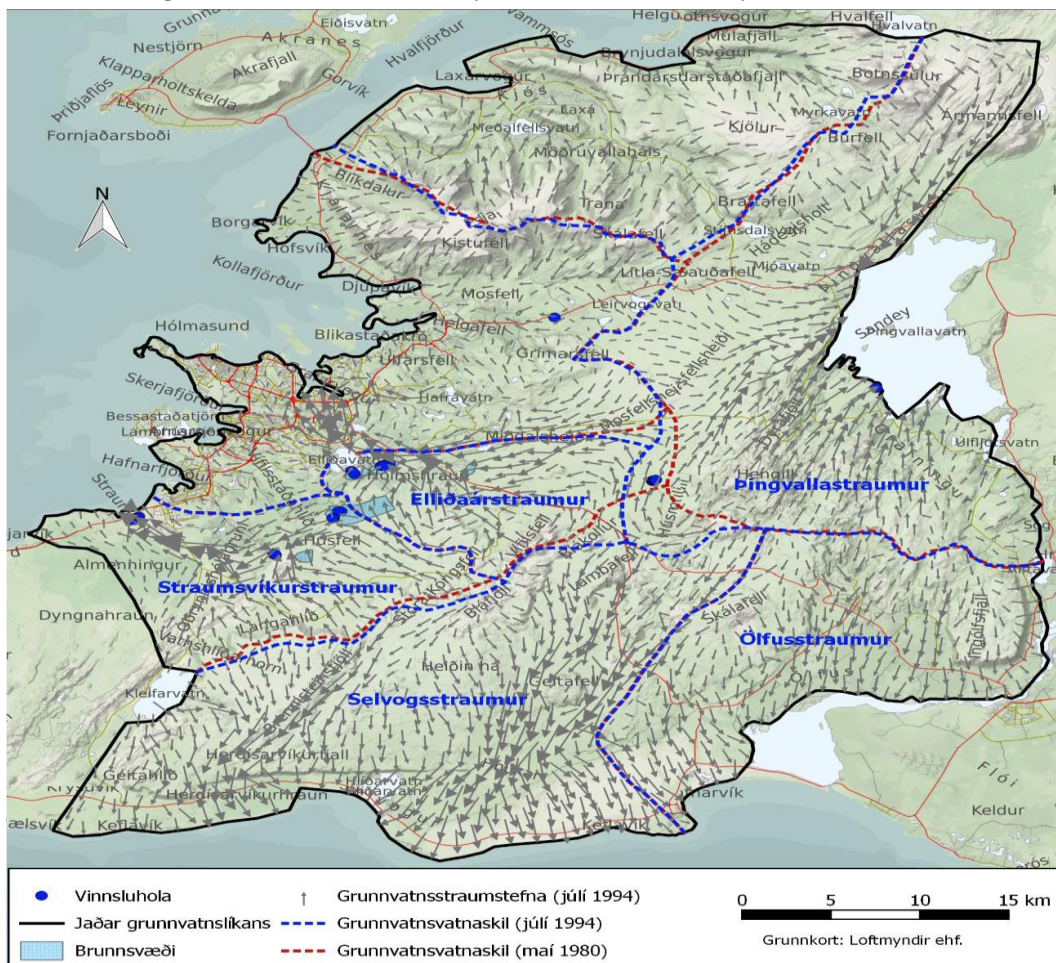
Samráðshópur SSH

Formaður framkvæmdastjórnar sat fundi samráðshóps um vatnsvernd og vatnsnýtingu á höfuðborgarsvæðinu á vegum Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu (SSH) ásamt fulltrúum veitna og fulltrúum sveitarfélaganna. Haldnir voru nokkrir fundir á árinu þar sem fjallað er um helstu verkefni í tengslum við vatnsvernd á höfuðborgarsvæðinu, framkvæmdir á vatnsverndarsvæði og rannsóknir. Meginverkefni samráðshópsins er að tryggja að nauðsynleg yfirsýn sé yfir þau mál og viðfangsefni sem lúta að vatnsvernd höfuðborgarsvæðisins og þeim verkefnum sem tengjast svæðinu á hverjum tíma.

Framkvæmdastjórnin hefur á liðnum árum talið mikilvægt að efla grunnrannsóknir á vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins til að bæta þekkingu um legu grunnvatnsstrauma og er mikilvægur þáttur í þeim rannsóknum að fjölga rannsóknarholum á svæðinu. Grunnvatns- og rennislíkan höfuðborgarsvæðisins gegnir lykilhlutverki við framfylgd vatnsverndar sem og við mat á áhrifum nýrra framkvæmda eða starfsemi á aðrennissvæðum vatnsbóla höfuðborgarsvæðisins.

Árleg endurskoðun rennislíkans höfuðborgarsvæðisins

Samningur hefur verið við Verkfræðistofuna Vatnaskil um árlega endurskoðun rennislíkans af höfuðborgarsvæðinu og hefur það samstarf gengið vel. Nokkrar góðar uppfærslur hafa ratað inn í líkanið úr tengdum verkefnum sem styrkt hefur forsendur þess.



Reiknað grunnvatnsrennsli og lega megingrunnvatnsskila.

Þá hefur verið skoðað að fjölga rannsóknarholum þar sem komið yrði fyrir síritun grunnvatnshæðar og þannig draga töluvert úr óvissunni og auka skilning á grunnvatnskerfi svæðisins. Þá var samþykkt í samráðshóp SSH að á árinu 2020 verði settur upp síriti í núverandi vinnsluholu skíðasvæðisins og hafinn undirbúningur vegna borframkvæmda með gerð útboðsgagna og gerð akstursslóða að borstöðum fyrir 4-5 viðbótar rannsóknarholur. Þær holur verði síðan boraðar á árinu 2021. Þetta hefur ekki alveg gengið eftir og tefst líklega um eitt ár. Þá hefur gengið erfiðlega að koma sírita fyrir í neysluvatnsholunni sem er í Bláfjöllum og líklegt að frekar verði horft til þess að koma sírennslimæli fyrir í þeim holum sem boraðar verða fyrir snjóframleiðslu á svæðinu. Þá voru uppfærslur í reiknuðum veðurlíkansröðum sem nýttar eru í inntak líkansins.

Mesta vatnstakan á höfuðborgarsvæðinu er í vatnsbólum sveitarfélaganna og hjá stóriðnaði. Vatnstaka á vegum Veitna fer m.a. fram í Jaðar- og Millulækjarsvæði og úr Gvendarbrunnum í Heiðmörk. Heildarvinnslan af þeim svæðum hefur farið lækkandi s.l. tvö ár.

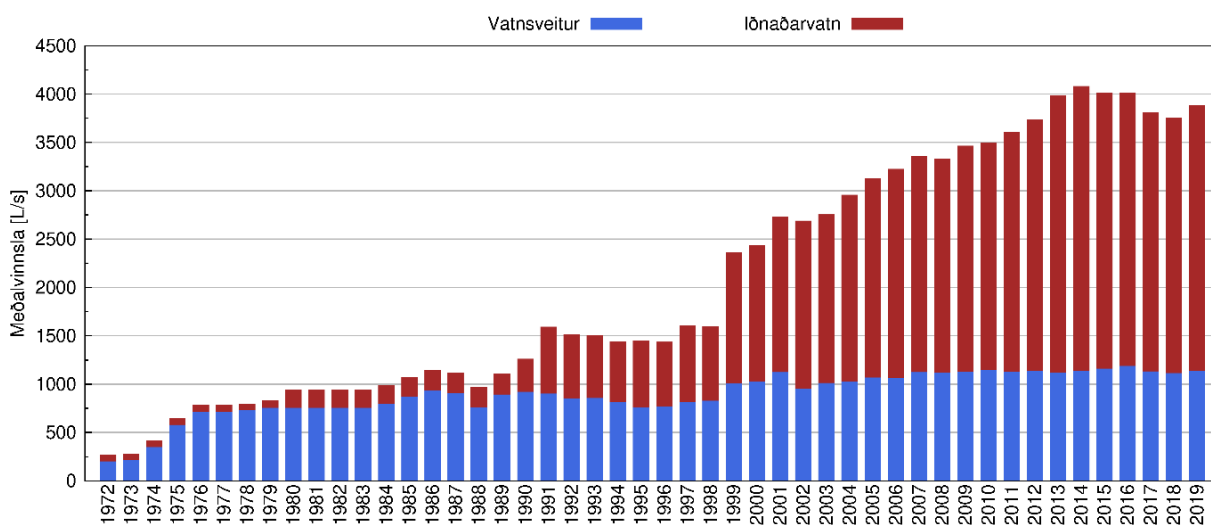
Vatnsvinnsla fer fram í Vatnsendakrikum á vegum Kópavogsbæjar og Veitna. Stefnt er að vinnsluaukningu úr þeim vatnsbólum í nánustu framtíð. Meðalvinnsla hjá Veitum fyrir árið 2019 var 438L/s en 192 L/s hjá Kópavogsbæ. Vatnsvinnsla fer fram í Kaldárbotnum á vegum Vatnsveitu Hafnarfjarðar og er ársmeðalvinnsla svipuð milli ára, eða um 185 L/s. Mosfellsbær aflar neysluvatns úr einni vinnsluholu í Laxnesdýjum í Mosfellsdal og er meðalársvinnsla þar um 7 L/s.

Álver Rio Tinto í Straumsvík fær kælivatn sitt úr sjö borholum sunnan álversins og hefur meðalársvinnsla þar verið nokkuð stöðug undanfarin ár, eða milli 320-330 L/s.

Vatnsból við Grámel í Nesjahrauni niðri við Þingvallavatn er notað til ferskvatnsöflunar fyrir Nesjavallavirkjun og var ársmeðaltal árið 2019 1713 L/s sem er veruleg aukning frá fyrra ári.

Vatnstaka á vegum ON til nýtingar í Hellisheiðarvirkjun og til upphitunar fyrir varmaveitu fer fram í Engidalskvísl. Vinnslan þar var rúmlega 698 L/s fyrir árið 2019.

Þróun ferskvatnsvinnslu á höfuðborgarsvæðinu og nágrenni, bæði neysluvatns og til iðnaðarnotkunar hefur sveiflast nokkuð en almennt aukist síðan 1972. Iðnaðarnotkun hefur aukist miklu hraðar en neysluvatnsnotkun, en hefur lækkað aðeins frá árinu 201.



Ársmeðalvinnsla vatnsveitna og iðnaðar á höfuðborgarsvæðinu síðan 1972.

Mikilvægi rennislíkansins er verulegt þegar horft er til framkvæmda og uppbyggingar á vatnsverndarsvæðinu og aukinnar vatnstöku á svæðinu. Uppbygging í Bláfjöllum og borunar nýrra rannsóknarhola mun leiða af sér söfnun mikilvægra jarðfræði og vatnafarsgagna. Þá eru fyrirhugaðar framkvæmdir í nágrenni vatnsbóla s.s. fyrirhugaðar breytingar á Suðurlandsvegi og uppbygging jarðhitagarðs við Hellsheiðarvirkjun, þættir sem geta haft áhrif á vatnasviðið. Þá mun aukin vatnstaka í Engidalskvísl og Vatnsendakrika hafa töluverð áhrif á grunnvatnskerfið.

Fundir framkvæmdastjórnar á árinu 2020

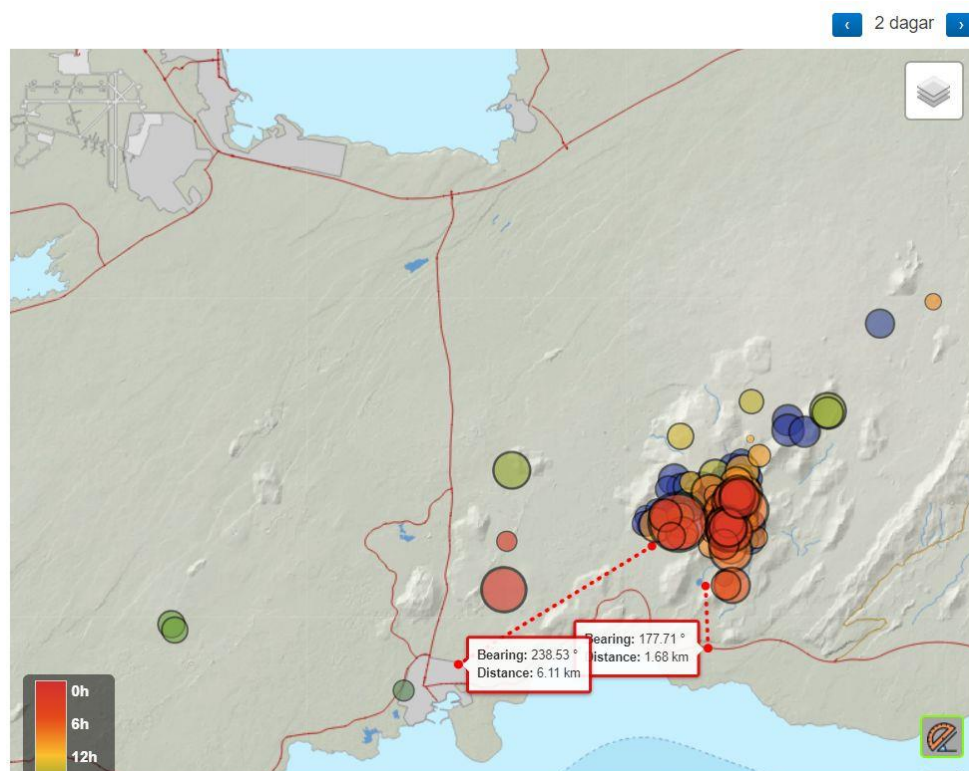
Framkvæmdastjórn um vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins hélt þrjá fundi á árinu 2020. Auk stjórnarmanna sátu fundina þau Svava S. Steinarsdóttir frá HER, Helgi Guðjónsson frá HER og Páll Stefánsson frá HHK.

Fundargerðir framkvæmdastjórnarinnar eru teknar til umræðu og afgreiðslu á fundum heilbrigðisnefnda höfuðborgarsvæðisins og má nálgast fundargerðirnar á vefslóðum heilbrigðiseftirlitanna.

Helstu mál ársins

Vöktunaráætlun með gæðum neysluvatns komi til eldgosa

Jarðhræringar við Grindavík vöktu þau viðbrögð hjá almannavörnum að huga þyrfti að vöktunaráætlun vegna hugsanlegrar gasmengunar komi til eldgosa á Reykjanesskaga eða í námunda við vatnsból höfuðborgarsvæðisins og var framkvæmdastjórn um vatnsvernd á höfuðborgarsvæðinu falið að taka saman vöktunaráætlunina með gæðum neysluvatns.



Mynd af skjálftavefsjá Veðurstofunnar 10. mars 2021

Vöktunaráætluninni er ætlað að vera hluti af viðbrögðum almannavarna höfuðborgarsvæðisins komi til eldgosa sem gætu haft í för með sér að mengandi öskufall eða loftstraumar bærust yfir verndarsvæði vatnsbóla.

Fyrir liggja margendurteknar efnarannsóknir á neysluvatni á höfuðborgarsvæðinu. Á annað hundrað efnabættir hafa verið rannsakaðir árlega um langt skeið. Þau gögn verða nýtt sem bakgrunnsælingar á styrk efna komi til eldgoss og hugsanlegra áhrifa þess á neysluvatnið.

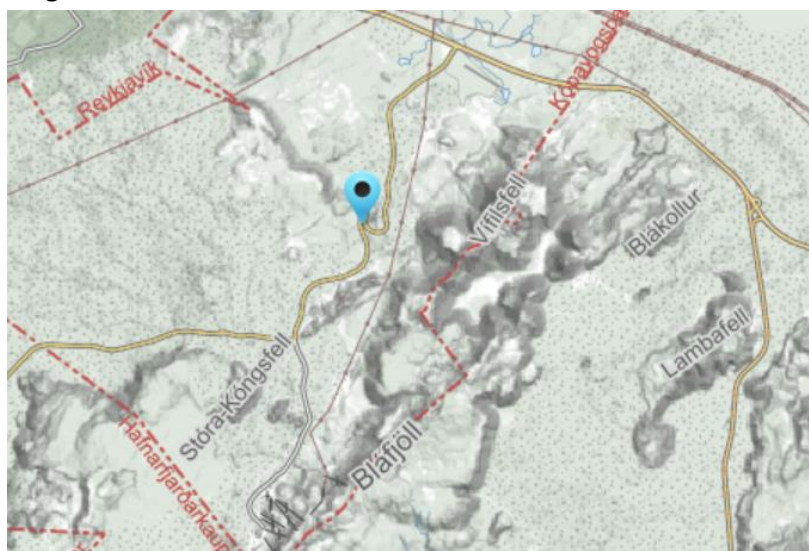
Neysluvatn á höfuðborgarsvæðinu er grunnvatn sem sótt er í lokaðar borholur. Komi til eldgoss á Reykjanesi og berist loftstraumar inn á vatnsverndarsvæðið mun það taka nokkurn tíma þar til mögulegrar mengunar getur gætt. Vöktunaráætlunin tekur mið af þeirri staðreynd.

Verklagsreglur við vegagerð á vatnsverndarsvæðum

Á fundi framkvæmdastjórnar í september 2019 voru lagðar fram verklagsreglur og kröfur sem gerðar eru til framkvæmda á skíðasvæðinu í Bláfjöllum sem eru á vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins. Kópavogsbær fékk verkfræðiskrifstofuna VSÓ til að taka saman helstu þætti sem huga þyrfti að við framkvæmdir á Skíðasvæðinu í Bláfjöllum sem liggur inn á vatnsverndarsvæði. Í skjalinu eru settar fram kröfur um verklag til að lágmarka líkur á óhöppum sem geta leitt til mengunar grunnvatns.

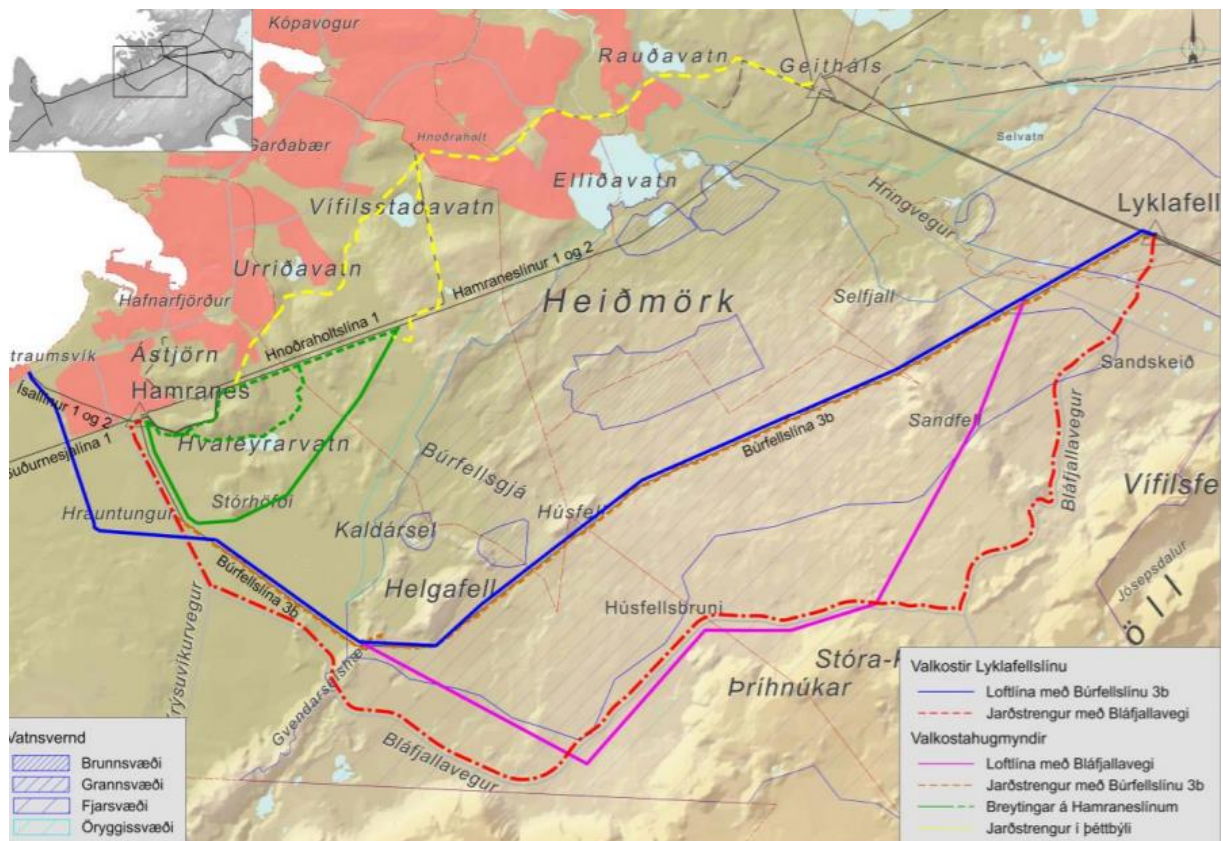
Farið er yfir helstu verkferla og hlutverk viðeigandi aðila varðandi mengunarvarnir við framkvæmdir á vatnsverndarsvæðinu og hvaða aðilar veita leyfi til framkvæmda og hvaða framkvæmdir eru háðar samþykki og eftirliti. Þá er vikið að mikilvægi áhættumats vegna framkvæmda, en þá eru skoðaðar fyrirsjáanlegar hættur á mengun vatnsbóla.

Í febrúar 2020 voru lagðar fram samsvarandi verklagsreglur við vegagerð á vatnsverndarsvæðum unna af VSÓ ráðgjöf fyrir Vegagerðina með stuðningi frá Rannsóknarsjóði Vegagerðarinnar. Um er að ræða sambærilegar verklagsreglur og gilda um almennar framkvæmdir á vatnsverndarsvæðum. Framkvæmdastjórn taldi þó rétt að bóka af þessu tilefni að allar framkvæmdir á vatnsverndarsvæðum eru háðar framkvæmdaleyfi viðkomandi heilbrigðiseftirlits.



Tillaga að matsáætlun Landsnets vegna Lyklafellslínu

Erindi barst frá Landsneti hf. þar sem óskað er eftir ábendingum um hvaða þætti beri að taka fyrir í mati á umhverfisáhrifum framkvæmdar við lagningu áformaðrar raflínu sem nefnd hefur verður Lyklafellslína 1. Fyrir liggur eldra mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar sem lauk með álitum Skipulagsstofnunar í september 2009. Ekki varð af framkvæmdum í samræmi við það umhverfismat, en þar sem nú liggja aðrar forsendur til grundvallar hefur Landsnet ákveðið að gera nýtt umhverfismat fyrir Lyklafellslínu 1. Tilgangur mats á umhverfisáhrifum er að tryggja að áður en leyfi er veitt fyrir matskyldri framkvæmd, hafi farið fram mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Áformuð framkvæmd gæti haft áhrif á öryggi neysluvatnsöflunar íbúa allra sveitarfélaga sem standa að sameignlegu vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins.



Valkostahugmyndir Lyklafellslínu 1 sem hafa verið til skoðunar

Framkvæmdastjórn fjallaði um erindið og var sammála því mati sem fram kemur í drögunum að valkostir sem metnir verða í umhverfismatinu séu þeir sem Landsnet leggur til, þ.e. loftlínukostur sem er samsíða núverandi Búrfellslínu 3b og jarðstrengskosturinn sem er jarðstrengur með Bláfjallavegi. Þó er það mat framkvæmdastjórnar að síðarnefndi kosturinn þyrfti að fá meiri umfjöllun en var í umhverfismatinu frá árinu 2009.

Fyrirhuguð tvöföldun Suðurlandsvegar

Tillaga að matsáætlun vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar breikkunar á Suðurlandsvegi frá Bæjarhálsi að Hólmsá var send út til kynningar og sendu heilbrigðiseftirlitssvæðin athugasemdir sínar vegna fyrirhugaðrar breytinga. Þær voru að

mestu samhljóða þar sem ítrekuð voru varnaðarorð um að aðgæslu þyrfti vegna vatnsverndarsjónarmiða.

Ákveðið var að þörf væri á áhættumati vegna vatnsverndar við framkvæmdirnar þar sem framkvæmdirnar eru innan vatnsverndarsvæðisins. Þeir þættir sem huga þurfi að eru öryggissvæði vegna grunnvatns, en efni sem berast í jörðu geta mögulega borist í grunnvatn og þaðan inná áhrifasvæði vatnstökustaða. Þá þurfi að skoða þá mengun sem gæti borist af yfirborði inn á áhrifasvæði vatnstökustaða. Mikilvægt sé að lagðar séu fram áhættuminnkandi aðgerðir til að draga úr vægi atburða og stöðug vöktun sé með þeim áhættuþáttum sem eru við framkvæmdir eins og fyrirhugaðar eru.

Úrbætur á Bláfjallavegi

Vegagerðin sótti um starfsleyfi vegna lagfæringa á vegfláa á Bláfjallavegi frá Suðurlandsvegi að skíðasvæðinu í Bláfjöllum. Framkvæmdin felur í sér aðgerðir við Bláfjallaveg til að auka umferðaröryggi. Unnið verður að því að minnka halla á vegfláa þannig að þeir verði hvergi brattari en nemur 1/3 auk þess sem ýmsar hættur í umhverfi vegar verða fjarlægðar. Starfsleyfið nær einnig til efnisflutninga vegna framkvæmdarinnar og frágangs í verklok, en byrjað var á verkefninu haustið 2020 og áætluð lok á árinu 2021.

Annað tengt vatnsverndarsvæðunum 2020

Vatnsverndarsvæðið í Heiðmörk

Heilbrigðiseftirlitin á höfuðborgarsvæðinu hafa í gegnum árin farið þess á leit við almenning að aka ekki um vatnsverndarsvæðið í Heiðmörk í erfiðum vetrarskilyrðum. Heilbrigðiseftirlitin hafa samráð um lokanir þegar aðstæður krefjast og ágætt samstarf er við Neyðarlínuna og Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins sem hafa samband við heilbrigðiseftirlitin ef óhöpp verða á vatnsverndarsvæðinu. Þá var sameiginlegur fundur með heilbrigðiseftirlitunum og forsvarsmönnum framkvæmdasviðs Garðabæjar og Reykjavíkur ásamt fulltrúum frá Veitum, þar sem sammælt var með framkvæmd lokanna vegna aðstæðna, auk þess sem samþykkt var að bæta merkingar á svæðinu.

Niðurrif við Nátthagavatn

Heilbrigðiseftirlit Kjósarsvæðis gaf leyfi til niðurrifs á rústum við Nátthagavatn. Um var að ræða forskalað timburhús sem var ónýtt. Lögð var áhersla á að við framkvæmdin yrði unnin þegar frost var í jörðu og lítil áhætta væri á óhöppum við framkvæmdina, þar sem húsið væri á brunnsvæði.

Skógræktaráætlun á Lakaheiði og í Lækjarbotnum.

Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis endurnýjaði starfsleyfi fyrir skógræktaráætlun fyrir Lagaheiði og Lækjarbotnaland, en svæðið sem um er að ræða liggur á grann- og fjarsvæði vatnsverndar. Lögð var áhersla á að hófs sé gætt í notkun áburðar á svæðinu og gengið sé frá vegaslóðum þannig að ekki verði umferð um þá nema sem tengjast skógræktaráætluninni.

Framkvæmdir í Bláfjöllum

Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis samþykkti starfsleyfi fyrir framkvæmdum við snjógirðingar og plön við vélaskemmu á Skíðasvæði höfuðborgarsvæðisins í Bláfjöllum. Ítrekuð var sú krafa að allar framkvæmdir á svæðinu séu áhættumetnar og þær stofni ekki öryggi vatnverndar í hættu.

Lagfæringar við vatnsbólið í Laxnesdýjum

Heilbrigðiseftirlit Kjósarsvæðis samþykkti starfsleyfi fyrir framkvæmdum neðan við vatnsbólið í Laxnesdýjum, en um var að ræða lagfæringu á leka sem var á lögninni. Lögð var áhersla á að framkvæmdin stofni ekki öryggi vatnsverndar í hættu.

Óhöpp og tilkynningar á vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins

Nokkur óhöpp hafa verið tilkynnt til heilbrigðiseftirlitanna sem orðið hafa á vatnsverndarsvæðinu. Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins sendir skilaboð til starfsmanna heilbrigðiseftirlitanna ef tilkynnt er um óhöpp eða slys innan svæðisins og síðan er það mat þeirra í samstarfi við þá sem fyrstir eru á vettvang hvort nauðsynlegt sé að grípa til aðgerða til að lágmarka mengunartjón.

- Tilkynnt var um bruna við Lækjarbotna.
- Nokkrar bílveltur voru tilkynntar á Suðurlandsvegi, en ekki var um olíuleka að ræða í þeim tilfellum.
- Tilkynnt var um óhapp á Bláfjallavegi þar sem bíl hafði hafnað utan vega og var örlítill olíuleki sjáanlegur við bifreiðana sem var hreinsaður upp, en bifreiðin var fjarlægð með kranabifreið.
- Tilkynnt var um óhapp á Heiðmerkurvegi, þar sem bíl hafnaði utan vegar. Ekki var um olíuleka að ræða og bifreiðin var fjarlægð af vettvangi.
- Tilkynnt var um óeðlilega uppsöfnun á sauðtaði og öðru taði við Waldorf skála í Lækjarbotnum. Svæðið var skoðað og ljóst að uppsöfnun á taði var veruleg. Lögð var áhersla á að söfnun yrði stöðvuð og jafnframt hvort ekki væri hægt sé að nýta taðið í skógræktaráætlun sem samþykkt hefur verið á svæðinu.

Helstu lög, reglugerðir og samþykkt sem gilda um svæðið og kort

- Lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011.
- Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 m.s.b.
- Reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns.
- Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns, ásamt síðari breytingum.
- Reglugerð um neysluvatn nr. 536/2001 með síðari breytingum.

- Samþykkt nr. 555/2015 um um verndarsvæði vatnsbóla innan lögsagnarumdæma Mosfellsbæjar, Reykjavíkurborgar, Seltjarnarnesbæjar, Kópavogsbæjar, Garðabæjar og Hafnarfjarðarkaupstaðar
- Kort af vatnsverndarsvæðinu má nálgast á heimasíðum heilbrigðiseftirlitanna.