

Aðgerðaáætlun vatnaáætlunar 2022-2027



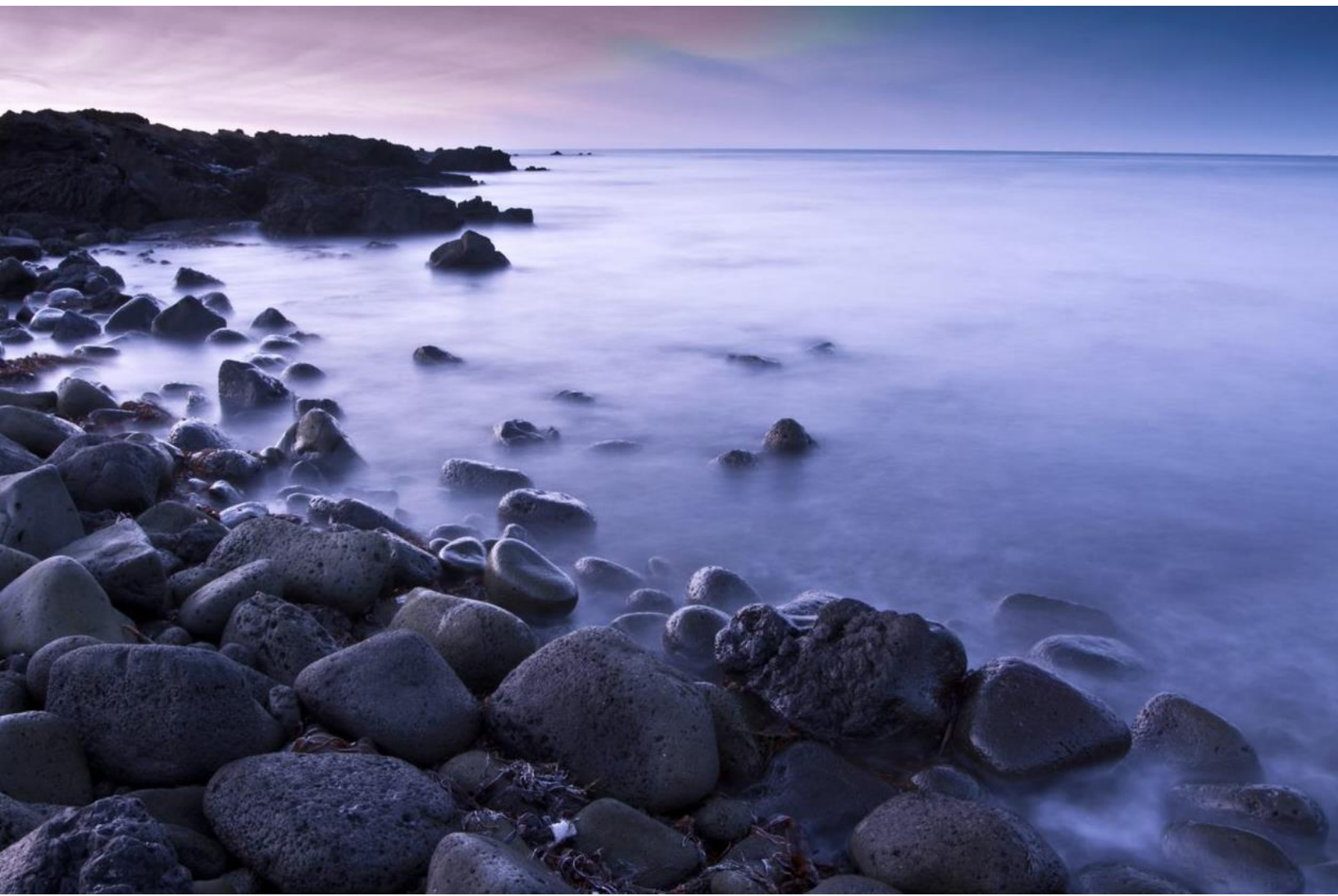
Umhverfisstofnun

Suðurlandsbraut 24, 108 Reykjavík, Iceland

Sími / Phone: +354 591 2000

Veffang / Webpage: <http://www.ust.is> og

<http://www.vatn.is>



Efnisyfirlit

Inngangur.....	4
Samráð og málsmeðferð.....	5
1 Aðgerðir til að ná umhverfismarkmiðum.....	6
1.1 A - Innleiðing ákvæða stjórnar vatnamála	7
1.2 B - Stjórnsýsla	14
1.3 C - Fræðsla og leiðbeiningar.....	19
1.4 D - Undirbúningur vöktunar	22
1.5 E - Fráveita.....	24
1.6 F - Vatnshlot í hættu.....	31
2 Áhrif loftslagsbreytinga á aðgerðir	34
2.1 Athugun á áhrifum loftslagsbreytinga á aðgerðir.....	34
2.2 Losun gróðurhúsalofttegunda við bætta fráveituhreinsun	35
VIÐAUKI I.....	37

Inngangur

Vatn er nauðsynlegt fyrir afkomu lífs á jörðinni og tengist beint eða óbeint öllu okkar umhverfi. Það er því mikilvægt að við þekkjum og göngum vel um auðlindina okkar. Á Íslandi er vatn almennt talið í góðu ástandi en með vatnaáætlun viljum við tryggja vernd þess og sjálfbæra nýtingu um ókomna framtíð.

Lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála voru samþykkt á Alþingi árið 2011 og er markmið þeirra að:

Vernda vatn og vistkerfi þess, hindra frekari rýrnun vatnsgæða og bæta ástand vatnavistkerfa þar sem þess er þörf til þess að vatn njóti heildstæðrar verndar.

Stuðla að sjálfbærri nýtingu vatns og langtímavernd vatnsauðlindarinnar.

Með lögunum var einnig sett á fót nýtt stjórnkerfi sem felur í sér heildstæða og samræmda stjórn vatnamála, rannsóknir og vöktun á vatni. Stjórnkerfið byggir á samvinnu stjórnvalda, stofnana, eftirlitsaðila, sveitarfélaga, hagsmunaaðila og almennings alls. Til að ná fram markmiðum laga um stjórn vatnamála á að vinna vatnaáætlun fyrir landið allt ásamt aðgerðaáætlun og vöktunaráætlun.

Umfangsmikil vinna hefur þegar farið fram við m.a. að flokka vatn í gerðir eftir eiginleikum, afmarka vatnshlot, greina álag á vatnsauðlindina og meta hvort vatnshlot séu *í hættu*, *í óvissu* eða *ekki í hættu*. Ef í ljós hefur komið að vatnshlot eru undir álagi eða að fara þarf í frekari vinnu við að meta ástand þeirra þá eru settar fram aðgerðir til að draga úr álagi á vatn eða afla upplýsinga til að geta staðfest vatnshlot í góðu ástandi. Auk þess eru í áætluninni aðgerðir sem settar eru fram til að viðhalda öllu vatni í a.m.k. góðu ástandi.

Aðgerðirnar sem settar eru fram í þessari aðgerðaáætlun eru 57 talsins og skiptast í sex málaflokka. Umfangsmestu aðgerðirnar snúa að innleiðingu á ákvæðum laga stjórnar vatnamála og fráveituframkvæmdum sveitarfélaganna. Aðgerðaáætlunin er fyrsta sinnar tegundar til verndunar vatns á Íslandi og gildir í einn vatnahring fyrir árin 2022-2027. Á þeim tíma verður áætlunin endurskoðuð og endurútfegin. Vinna er þegar hafin við nokkrar þessara aðgerða enda nauðsynleg grunnvinna fyrir aðrar aðgerðir áætlunarinnar.

Lög um stjórn vatnamála fela í sér kröfu um að öll vatnshlot uppfylli svokölluð umhverfismarkmið en í því felst að þau skulu vera í að minnsta kosti góðu vistfræðilegu ástandi (yfirborðsvatn), góðu efnafræðilegu ástandi (yfirborðsvatn og grunnvatn) og hafa góða magnstöðu (grunnvatn), ásamt því að vatnsgæði rýrni ekki. Manngerð og mikið breytt yfirborðsvatnshlot skulu hafa gott vistmegin og efnafræðilegt ástand þeirra skal vera gott.

Tilgangur aðgerðaáætlunar er að tryggja að öll vatnshlot á Íslandi nái umhverfismarkmiðum sínum. Í því felst að greina þær ráðstafanir sem nauðsynlegar eru og setja svo fram aðgerðir sem eru til þess fallnar að draga úr álagi eða skera úr um óvissu með gögnum um ástand vatns. Þar sem vatnshlot hafa verið skilgreind *í hættu* eða *í óvissu*, eru því settar fram aðgerðir til að staðfesta álagsgreininguna eða aflétta óvissu. Þá er einnig krafa um að ástand vatnshlota versni ekki en í því skyni er mikilvægt að tryggja framfylgni laga og reglugerða sem snúa að vatnsauðlindinni. Ef kröfum reglugerða er framfylgt eru minni líkur á að grípa þurfi til sérstakra aðgerða. Bæta þarf úr þar sem upp á vantar í innleiðingu laga og reglugerða til að tryggja að ástand vatnshlota versni ekki.

Tvö vatnshlot voru metin í hættu á að ná ekki umhverfismarkmiðum sínum samkvæmt álagsgreiningu sem gerð var árið 2013¹, Tjörnin (104-2386-L) í Reykjavík og grunnvatnshlotið Rosmhvalanes 2 (104-115-2-G). Álagsgreining Tjarnarinnar hefur verið staðfest með vöktun og er hún í slæmu efnafræðilegu ástandi og nær því ekki umhverfismarkmiðum sínum um gott efnafræðilegt ástand. Fyrir þessi tvö vatnshlot þarf því að ákveða aðgerðir til að draga úr álagi og koma ástandi vatnshlotanna í að minnsta kosti gott ástand.

Samráð og málsmeðferð

Samkvæmt lögum um stjórn vatnamála hefur vatnaráð umsjón með gerð tillögu að aðgerðaáætlun. Umhverfisstofnun ber ábyrgð á framkvæmd laganna og lagði fram tillögur að aðgerðum og samræmdu vinnu við gerð áætlunarinnar. Tillögur að aðgerðum voru kynntar og lagðar fram til samráðs við vatnaráð, vatnasvæðanefndir, ráðgjafanefnd hagsmunaaðila og ráðgjafanefnd fagstofnana og eftirlitsaðila, heilbrigðisnefndir og sveitarfélög. Drög að aðgerðaáætluninni voru kynnt faghópunum í janúar, júní og nóvember 2020 og vatnasvæðanefndum í júní og nóvember og þeim gefinn kostur á að koma með ábendingar. Auk þess voru áætlanirnar í opinberri kynningu frá desember 2020 til júní 2021 þar sem öllum landsmönnum var gefinn kostur á að koma með ábendingar og athugasemdir. Í lok þessa umfangsmikla samráðs og samvinnu var vatnaáætlun ásamt aðgerða- og vöktunaráætlun staðfestar af umhverfis- og auðlindaráðherra.

Í aðgerðaáætlun eru settar fram fjárhagslegar skuldbindingar á ríki og sveitarfélög. Þessir aðilar höfðu í samstarfi við Umhverfisstofnun tækifæri til að móta aðgerðirnar, svo lengi sem þær féllu að markmiðum stjórnar vatnamála. Þær aðgerðir sem voru að lokum samþykktar eru bindandi fyrir viðkomandi stjórnvald. Framkvæmd aðgerðanna dreifist á mismunandi aðila, bæði innan stjórnarsýslunnar og þeirra sem nýta auðlindina. Hver aðgerð hefur sinn ábygðaraðila sem þarf að sjá til þess að aðgerðinni sé framfylgt.

Auk almenns samráðs við ýmsa aðila voru einnig haldnir fundir varðandi ákveðnar aðgerðir með viðeigandi aðilum. Vinnuhópar fyrir Rosmhvalanes 2 og Tjörnina hófu störf til að skipuleggja betur þá vinnu sem þarf að fara fram hvað varðar vatnshlotin. Haldnir voru fundir með sjö sveitarfélögum, heilbrigðisnefndum og fulltrúum vatnasvæðanefnda til að skilgreina betur tillögur að fráveituframkvæmdum. Auk þess var haldinn fundur með framkvæmdarstjórum heilbrigðiseftirlitssvæðanna um almennar aðgerðir er snúa að fráveituframkvæmdum á næstu árum.

Að gæta hagsmuna vatnsauðlindarinnar er samvinnuverkefni okkar allra og því þurfa allir hvort sem það eru fyrirtæki, almenningur eða stjórnvöld að taka ábyrgð á sínum hluta. Árangursrík framkvæmd áætlunarinnar krefst samstarfs og samræmdrar nálgunar. Hlutverkin geta verið ólík en ýmsar stofnanir og eftirlitsaðilar hafa það hlutverk að framfylgja lagaskyldu, fyrirtæki þurfa að bæta starfshætti sína, sveitarfélög setja fram áætlanir og aðgerðir sem taka tillit til verndunar vatns. Einnig getur almenningur tekið þátt t.d. með aðhaldi og sett á fót eigin verkefni til að draga úr álagi á vatn eða breyta hegðun til verndar auðlindinni.

¹ Umhverfisstofnun 2013. [Stöðuskýrsla fyrir vatnasvæði Íslands](#). UST 2013-11, 68 bls.

1 Aðgerðir til að ná umhverfismarkmiðum

Aðgerðirnar sem hér eru settar fram eru mikilvægur þáttur í því að draga úr álagi á vatn þar sem þess þarf og sjá til þess að núverandi lög og reglugerðir séu uppfyllt svo að vatn sé verndað til framtíðar.

Aðgerðirnar lýsa ekki í nákvæmum skrefum hvernig þær verða framkvæmdar og skipulagðar heldur er sú vinna unnin af hverjum ábyrgðaraðila fyrir sig í samstarfi við Umhverfisstofnun. Aðgerðum er forgangsraðað eftir mikilvægi en einnig til að jafna kostnað milli ára og dreifa verkþáttum. Lögð var áhersla á að setja aðgerðir í forgang sem ná mestum ávinningi strax í upphafi vatnahringsins. Þrátt fyrir að aðgerðaáætlun taki ekki formlega gildi fyrr en 2022 hafa fjölmargar aðgerðir þegar verið settar af stað vegna þess hve aðkallandi það er að hefja og halda áfram vinnu sem þegar er komin af stað.

Samkvæmt lögum um stjórn vatnamála er aðgerðum skipt í tvo flokka: grunnráðstafanir² og viðbótarráðstafanir (e. basic and supplementary measures). Grunnráðstafanir snúa fyrst og fremst að því að innleiða lög og reglugerðir sem snúa að vernd og nýtingu á vatni. Hugsunin er sú að ef löggjöfinni er framfylgt að fullu þá eru líkur á að vatn verði í góðu ástandi og ekki þurfi að fara í frekari aðgerðir til að koma því í gott ástand. Í tilskipun Evrópusambandsins um verndun vatns (Directive 2000/60/ESB) má sjá lista yfir lög og reglugerðir sem lögð er áhersla á að ríki innleiði til að ná markmiðum stjórnar vatnamála. Í viðauka 2 má sjá þann lista og hvernig þær hafa verið innleiddar í íslenskan rétt.

Viðbótarráðstafanir eru aðgerðir sem lagt er til að farið sé í til að settum umhverfismarkmiðum verði náð. Þessar aðgerðir geta verið stjórnsýsluverkefni, skattalegar aðgerðir, mengunarvarnir, reglur um góðar starfsvenjur, eftirlit með vatnstöku, ráðstafanir til að stjórna eftirspurn, nýtni- og endurnotkunarráðstafanir, mótvægisáðgerðir eða endurheimt, rannsóknar-, þróunar- og tilraunaverkefni svo eitthvað sé nefnt.

Alls eru 49 aðgerðir í flokki grunnráðstafana og 8 í flokki viðbótarráðstafana.

Aðgerðirnar eru flokkaðar í sex málaflokka (A-F) og er gerð frekari grein fyrir þeim hér fyrir neðan:

- A. **Innleiðing ákvæða stjórnar vatnamála.** Styrkja þarf áframhaldandi vinnu við innleiðingu laganna t.a.m. frekari uppbygging ástandsflukkunarkerfis, gagnaöflun, kortlagning og greining á álagi.
- B. **Stjórnsýsla.** Innleiðing reglugerða er varða vatn verði að fullu framkvæmd og kröfur löggjafar um stjórn vatnamála verði innleiddar í starfsleyfi og eftirlit með starfsemi sem veldur álagi á vatn.
- C. **Fræðsla og leiðbeiningar.** Auka þarf áhuga almennings og fyrirtækjæigenda á vatni og góðri umgengni um vatnsauðlindina með áherslu á fráveitumál, lyfjaleifar og efnanotkun.
- D. **Undirbúningur vöktunar.** Koma þarf af stað reglulegri vöktun til að fylgjast með ástandi vatnshlota og skilgreina, leiðbeina og móta þá vöktun.
- E. **Fráveita.** Áhersla verður lögð á að þéttbýli uppfylli kröfur um skólphreinsun.
- F. **Vatnshlot í hættu.** Vinna þarf greiningar, koma á vöktun og móta mótvægisáðgerðir í þeim vatnshlotum sem skilgreind hafa verið *í hættu*.

Umhverfisstofnun heldur utan um framgang aðgerðanna í samstarfi við ábyrgðaraðila og upplýsir um stöðu þeirra eftir því sem fram líður.

² Í lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála er orðið *ráðstöfun* notað, en í aðgerðaáætlun er orðið *grunnráðstöfun* notað til frekari skýringar og aðgreiningar frá hugtakinu *viðbótarráðstöfun*.

1.1 A - Innleiðing ákvæða stjórnar vatnamála



Fjöldmargar aðgerðir snúa að því að innleiða verkþætti stjórnar vatnamála en það eru aðgerðir sem fara þarf í til að hægt sé að byggja upp vatnastjórnunarkerfið sem unnið er eftir. Lög um stjórn vatnamála eru afar umfangsmikil og þrátt fyrir að mikil vinna hafi þegar farið fram við gerð fyrstu vatnaáætlunar Íslands er ennþá fjölmargt eftir að gera. Eins og kemur fram í aðgerðunum sem settar hafa verið fram er mikil vinna framundan sem snúa að heitu og köldu grunnvatni, endurskoðun á afmörkun þeirra vatnshlota og leggja mat á álag á auðlindina. Þá hafa einungis fyrstu skrefin verið tekin í að meta vatnsformfræðilegt álag á vatnshlot sem er afar viðamikill álagspáttur á vatnshlot s.s. breytingar á farvegum straumvatna, stíflur, landfyllingar, brýr og þveranir. Auk þessa umfangsmiklu verkefna þarf að endurskoða álag á vatn en það var síðast að fullu gert árið 2013.

Eitt helsta markmiðið með vinnu við stjórn vatnamála er að gera kerfið sjálfbært þannig að þegar öll umgjörð kerfisins eru uppsett þá hefur hver og einn aðili sem nýtir vatn eða losar efni í vatn og eftirlitsaðilar skýrt skilgreint hlutverk þannig að verndun og eftirlit með vatni er tryggt án mikillar utanaðkomandi afskipta.

Til að auðvelda enn frekar vinnu mismunandi aðila er unnið að því að koma upp rafrænni gagnagátt sem niðurstöðum mælinga og upplýsingum verður skilað í og þannig verði með öruggum og fljótum hætti hægt að lesa út ástand vatnshlota.

Annar mikilvægur þáttur er að auka aðgengi að upplýsingum um vatn og ástand þess um allt land.

A1**Vinnsla og framsetning upplýsinga fyrir almenning****Lýsing á aðgerð**

Regluleg samantekt gagna um vatnshlot t.d. afmörkun vatnshlota, upplýsingar um ýmiskonar álag, aðgerðir tengdar vatnshlotum ásamt ástandi þeirra skal miðlað til almenning á vatn.is og í vatnavefsja.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Veðurstofa Íslands

Tímarammi

2020-2027

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A2**Vistfræðilegt ástand vatnshlota sem eru tilnefnd sem manngerð og mikið breytt vatnshlot****Lýsing á aðgerð**

Greina hvort þau vatnshlot sem hafa orðið fyrir umtalsverðum vatnsformfræðilegum breytingum nái a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi. Þau vatnshlot sem ná góðu vistfræðilegu ástandi verða ekki skilgreind sem mikið breytt vatnshlot.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Veðurstofa Íslands, Hafrannsóknastofnun, Náttúrufræðistofnun Íslands, Orkustofnun

Tímarammi

2021-2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A3**Greining á vatnsformfræðilegu álagi – annað en vegna stórra vatnsaflsvirkjana****Lýsing á aðgerð**

Vinna að sambærilegri greiningu og var gerð við tilnefningu mikið breyttra og manngerðra vatnshlota fyrir aðra álagspætti sem líklegt er að valdi mikið breyttu ástandi vatnshlota. Þar má m.a. nefna álag vegna minni virkjana, flóðavarna, þverunar fjarða og vegagerðar.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Veðurstofa Íslands, Náttúrufræðistofnun og Hafrannsóknastofnun

Tímarammi

2024-2025

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A4**Skilagátt stjórnar vatnamála - uppsetning**

Lýsing á aðgerð	Uppsetning skilagáttar fyrir niðurstöður vöktunar sem er framkvæmd vegna stjórnar vatnamála
Ábyrgðaraðili	Umhverfisstofnun
Samstarfsaðilar	Veðurstofa Íslands, Geodata
Tímarammi	2020-2022
Grunn- viðbótarráðstöfun	Grunnráðstöfun

A5**Skilagátt stjórnar vatnamála - rekstur**

Lýsing á aðgerð	Rekstur á gagnagrunni hjá Umhverfisstofnun sem heldur utan um niðurstöður vöktunar um allt land.
Ábyrgðaraðili	Umhverfisstofnun
Samstarfsaðilar	
Tímarammi	2022-2027
Grunn- viðbótarráðstöfun	Grunnráðstöfun

A6**Vatnavefsjá**

Lýsing á aðgerð	Rekstur vatnavefsjár stjórnar vatnamála. Uppfærslur og lagfæringar í vefsíðu eftir þörfum.
Ábyrgðaraðili	Veðurstofa Íslands
Samstarfsaðilar	Umhverfisstofnun, Geodata
Tímarammi	2020-2027
Grunn- viðbótarráðstöfun	Grunnráðstöfun

A7**Fagleg ráðgjöf vegna vöktunar líffræðilegra og eðlisefnafræðilegra gæðapátta****Lýsing á aðgerð**

Fagleg ráðgjöf vegna vöktunar líffræðilegra og eðlisefnafræðilegra gæðapátta. Gerð verklýsinga vegna sýnatöku gæðapátta.

Ábyrgðaraðili

Hafrannsóknastofnun

Samstarfsaðilar

Umhverfisstofnun, Náttúrufræðistofnun Íslands og Náttúrufræðistofa Kópavogs

Tímarammi

2022-2027

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A8**Fagleg ráðgjöf vegna vöktunar vatnsformfræðilegra gæðapátta****Lýsing á aðgerð**

Leiðbeiningar fyrir starfsleyfisútgefendur vatnsaflsvirkjana.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Veðurstofa Íslands ofl.

Tímarammi

2021-2023

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A9**Greining og áhættumat í samræmi við niðurstöður forgangsefnavöktunar****Lýsing á aðgerð**

Greining á niðurstöðum forgangsefnavöktunar. Forgangsraða hvaða efni koma oftast og mest fyrir. Gera áætlun um að draga úr notkun þeirra. Gera áhættumat.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar**Tímarammi**

2023

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A10**Ágengar framandi tegundir og áhrif á vistfræðilegt ástand****Lýsing á aðgerð**

Kortlagning ágengra framandi tegunda grunnur að því að meta hvort útbreiðsla geti haft áhrif á vistfræðilegt ástand vatnshlota

Ábyrgðaraðili

Náttúrufræðistofnun Íslands og Hafrannsóknastofnun

Samstarfsaðilar**Tímarammi**

2023

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A11**Námskeið um vöktun vegna stjórnar vatnamála****Lýsing á aðgerð**

Gerð námskeiðs fyrir hagsmunaaðila þar sem sýnatökur eru sýndar og farið yfir helstu atriði við framkvæmd þeirra.

Ábyrgðaraðili

Hafrannsóknastofnun

Samstarfsaðilar

Umhverfisstofnun, Náttúrufræðistofnun Íslands og Náttúrufræðistofa Kópavogs

Tímarammi

2021-2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A12**Endurskoðun á nafnagiftum grunnvatns- og yfirborðsvatnshlota****Lýsing á aðgerð**

Farið yfir nafnagiftir grunnvatns- og yfirborðsvatnshlota með áherslu á þau nöfn sem ábendingar hafa borist um að séu ekki rétt eða þurfi að vera meira lýsandi

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Vatnasvæða- og ráðgjafanefndir

Tímarammi

2024-2025

Grunn- viðbótaraðgerð

Grunnráðstöfun

A13**Álagsgreining****Lýsing á aðgerð**

Vatnshlot álagsgreind í samræmi við þá aðferðarfræði sem sett var fram í stöðuskýrslu Umhverfisstofnunar (2013) ásamt þeim álagsþáttum sem hafa bæst við síðan skýrslan var gerð t.d. vegna vatnsformfræðilegs álags

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Heilbrigðisnefndir, Veðurstofa Íslands, Náttúrufræðistofnun Íslands, Hafrannsóknastofnun

Tímarammi

2024-2025

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A14**Frekari uppskipting grunnvatnshlota höfuðborgarsvæðisins vegna álags****Lýsing á aðgerð**

Frekari afmörkun grunnvatnshlotsins Straumsvíkurstraumur (104-265-G) vegna mismunandi álags innan þess. Jafnframt þarf að meta það hvort fleiri grunnvatnshlot á höfuðborgarsvæðinu þarfnist frekari afmörkunar vegna álags (magnstöðu- eða efnaálags).

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Veðurstofa Íslands, ráðgjafanefndir stjórnar vatnamála, vatnasvæðanefnd 4, heilbrigðisnefndir

Tímarammi

2022-2023

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A15**Lýsing á grunnvatnshlotum höfuðborgarsvæðisins****Lýsing á aðgerð**

Frekari lýsing á grunnvatnshlotinu Straumsvíkurstraumi (104-265-G) og Stór-Reykjavík (104-261-2-G) samkvæmt 7. og 11. gr. reglugerðar nr. 535/2011.

Ábyrgðaraðili

Veðurstofa Íslands

Samstarfsaðilar

Umhverfisstofnun, ráðgjafanefndir stjórnar vatnamála, heilbrigðisnefndir

Tímarammi

2024

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A16**Viðmiðunarástand vatnsformfræðilegra gæðapátta
straum- og stöðuvatna****Lýsing á aðgerð**

Skilgreina og lýsa mjög góðu ástand þeirra vatnsformfræðilegu gæðapátta sem verða notaðir til að meta vatnsformfræðilegt ástand straum- og stöðuvatna

Ábyrgðaraðili

Veðurstofa Íslands

Samstarfsaðilar

Hafrannsóknastofnun, Orkustofnun, Náttúrufræðistofnun Íslands

Tímarammi

2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A17**Vatnsformfræðilegt álag vatnshlota sem eru tengd
stórum vatnsaflsvirkjunum****Lýsing á aðgerð**

Ljúka mati á vatnsformfræðilegum breytingum á vatnshlotum sem ekki voru rýnd í skýrslu um manngerð og mikið breytt vatnshlot. Um er að ræða árfarvegi þar sem hluta vatnsfalls hefur verið veitt úr náttúrulegum farvegi yfir í lón vatnsaflsvirkjanna. Matið á að leiða í ljós hvort vatnshlotin munu verða tilnefnd sem mikið breytt og manngerð í kjölfarið.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Hafrannsóknastofnun, Orkustofnun, Náttúrufræðistofnun Íslands, Veðurstofa Íslands

Tímarammi

2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

A18**Flokkunarkerfi fyrir mikið breytt og manngerð
vatnshlota - Skilgreining á vistmegin****Lýsing á aðgerð**

Greining á gögnum úr vatnshlotum sem eru tilnefnd sem mikið breytt og manngerð. Undirbúningur að gerð flokkunarkerfis fyrir vistmegin mikið breyttra og manngerðra vatnshlota þar sem mörkin milli besta, góðs og ekki viðunandi vistmegins eru skilgreind.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Veðurstofa Íslands, Hafrannsóknastofnun og Náttúrufræðistofnun Íslands

Tímarammi

2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

1.2 B - Stjórnsýsla



Aðgerðir sem hér eru lagðar fram beinast að þeim reglugerðum sem snúa að framkvæmd laga stjórnar vatnamála og þeim ramma sem þar er settur fram. Undir lögum um stjórn vatnamála eru fjölmargar reglugerðir (dóttur reglugerðir) sem mikilvægt er að framkvæma með réttum hætti til að tryggja framkvæmd laganna.

Margir mismunandi opinberir aðilar koma að innleiðingu hvorrar þessara reglugerða og því er mikilvægt að tryggja samvinnu og samþættingu milli þeirra. Hér eru því settar fram aðgerðir sem snúa að greiningu á reglugerðum og hlutverki aðila.

Einnig er lögð áhersla á að kröfur reglugerða og laga um stjórn vatnamála séu settar fram í starfsleyfum rekstraraðila. Þannig skal tryggja rétta framkvæmd vöktunar og skil á mælingum er varða ástand vatnshlota.

B1**Innleiðing á kröfum reglugerðar um varnir gegn mengun vatns af völdum köfnunarefnissambanda frá landbúnaði og öðrum atvinnurekstri****Lýsing á aðgerð**

Unnið verði að innleiðingu reglugerðarinnar í samstarfi við heilbrigðisnefndir. Viðmið til flokkunar á viðkvæmum svæðum verða unnin í samhengi við aðgerð A2. Meðal annars á að skilgreina og afmarka svæði sem eru viðkvæm fyrir köfnunarefni og gera mælingar og skila tölum fyrir köfnunarefni.

Ábyrgðaraðili	Umhverfisstofnun
Samstarfsaðilar	Heilbrigðisnefndir
Tímarammi	2022-2023
Grunn- viðbótarráðstöfun	Grunnráðsstöfun

B2**Endurskoðun starfsleyfa og vöktunaráætlana á vegum Umhverfisstofnunar****Lýsing á aðgerð**

Gera áætlun um endurskoðun starfsleyfa Umhverfisstofnunar. Uppfæra þarf starfsleyfi og vöktunaráætlanir m.t.t. krafa laga stjórnar vatnamála. Leyfin verða endurskoðuð eftir forgangsöröðun m.a. óvissuvatnshlotum.

Ábyrgðaraðili	Umhverfisstofnun
Samstarfsaðilar	
Tímarammi	2020-2027
Grunn- viðbótarráðstöfun	Grunnráðsstöfun

B3**Greining á innleiðingu krafa í virkjanaleyfi, nýtingarleyfi og starfsleyfi****Lýsing á aðgerð**

Greining á því hvort innleiða eigi kröfur laga stjórnar vatnamála í gegnum virkjana/nýtingarleyfi Orkustofnunar eða í gegnum starfsleyfi heilbrigðiseftirlitanna. Heildræn skoðun, kortlagning og forgangsöröðun.

Ábyrgðaraðili	Umhverfisstofnun
Samstarfsaðilar	Orkustofnun
Tímarammi	2021-2022
Grunn- viðbótarráðstöfun	Grunnráðsstöfun

B4**Endurskoðun leyfa á vegum heilbrigðisnefnda**

Lýsing á aðgerð	Forgangsráða skal endurskoðun þeirra starfsleyfa sem eru í umsjá heilbrigðisnefnda m.a. með tilliti til vatnshlota í óvissu og uppfæra þau ásamt vöktunaráætlunum í samræmi við kröfur laga stjórnar vatnamála.
Ábyrgðaraðili	Umhverfisstofnun og heilbrigðisnefndir
Samstarfsaðilar	
Tímarammi	2022-2027
Grunn- viðbótarráðstöfun	Grunnráðsstöfun

B5**Greining á reglugerðum sem fjalla um neysluvatn, vatnsvernd og grunnvatn**

Lýsing á aðgerð	Greining og kortlagning á ábyrgð stofnana í lögum og reglugerðum sem fjalla um neysluvatn, vatnsvernd og grunnvatn varðandi leyfisveitingar, vöktun og eftirlit.
Ábyrgðaraðili	Umhverfisstofnun
Samstarfsaðilar	Matvælastofnun, heilbrigðisnefndir og Orkustofnun
Tímarammi	2021-2023
Grunn- viðbótarráðstöfun	Grunnráðsstöfun

B6**Endurskoðun reglugerðar um meðhöndlun seyru**

Lýsing á aðgerð	Ljúka endurskoðun á reglugerð nr 799/1999 um meðhöndlun seyru meðal annars með tilliti til annarra lausna við söfnun á seyru og umhverfismörk fyrir þungmálma.
Ábyrgðaraðili	Umhverfis- og auðlindaráðuneyti
Samstarfsaðilar	Umhverfisstofnun
Tímarammi	2021-2022
Grunn- viðbótarráðstöfun	Grunnráðsstöfun

B7**Efnahagsleg greining vegna vatnsnotkunar****Lýsing á aðgerð**

Endurskoðun á efnahagslegri greiningu vegna vatnsnotkunar skv. d-lið 7 gr. laga 36/2011 um stjórn vatnamála. Greining á leiðum er varða endurheimt kostnaðar vegna vatnsnotkunar við stjórn vatnamála.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Umhverfis- og auðlindaráðuneyti

Tímarammi

2022-2023

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðsstöfun

B8**Gerð tillagna á grunni efnahagslegrar greiningu vegna vatnsnotkunar****Lýsing á aðgerð**

Skipa skal nefnd sem fer yfir endurskoðun á efnahagslegri greiningu vegna vatnsnotkunar. Skal nefndin setja upp ólíkar sviðsmyndir í samræmi við aðgerð B7 þar sem leitað er leiða við að framfylgja kröfum um endurheimt kostnaðar vegna vatnsnotkunar og mögulegar aðgerðir tengdar því. Leggja skal fram tillögu að leið til að uppfylla kröfu laga stjórnar vatnamála.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun og umhverfis- og auðlindaráðuneyti

Samstarfsaðilar

Ýmsir aðilar

Tímarammi

2023-2024

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðsstöfun

B9**Ábyrgðaskipting stjórnvalda varðandi neyslu- og grunnvatn****Lýsing á aðgerð**

Koma á fót samstarfsvettvangi meðal stofnana sem bera ábyrgð á framkvæmd reglugerða fyrir neysluvatn og grunnvatn með því markmiði að skýra hlutverk hvorrar stofnunar og setja verklagsreglur um samstarf. Hópurinn samræmi vöktun og innleiði kröfur stjórnar vatnamála hvað varðar eftirlit með reglugerðunum. Hópurinn geri einnig tillögur um hlutverkaskiptingu stofnana í tengslum við innleiðingu nýrrar tilskipunar um neysluvatn.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Matvælastofnun, Orkustofnun og heilbrigðisnefndir

Tímarammi

2023-2024

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðsstöfun

Lýsing á aðgerð	Kortlagning á því hvort eigi að skilgreina verndarsvæði við vatnsból. Þannig að verndarsvæðin jafngildi núverandi brunns- og grannsvæðum skv. löggjöf um verndarsvæði neysluvatnsbóla.
Ábyrgðaraðili	Umhverfisstofnun
Samstarfsaðilar	Viðkomandi fagstofnanir og heilbrigðisnefndir
Tímarammi	2025
Grunn- viðbótarráðstöfun	Grunnráðsstöfun

1.3 C - Fræðsla og leiðbeiningar



Verkefni um fræðslu og leiðbeiningar snúa að því að auka vitund almennings og fyrirtækjæigenda um góða umgengni og sjálfbæra nýtingu vatns. Sífellt meiri áhersla er lögð á að stöðva eða lágmarka mengun við upptökin og því er þátttaka almennings og fyrirtækja afar mikilvæg í því að bæði draga úr mengun og álagi á vatn með minni efnanotkun og losun efna sem stuðlar að heilbrigðara umhverfi. Það getur verið mikill ávinningur falinn í því að leggja fremur áherslu á að breyta hegðun fólks fremur en að ráðast í kostnaðarsamar framkvæmdir við að hreinsa vatn áður en það er losað út í umhverfið.

C1

Fræðsla um vatna- og fráveitumál

Lýsing á aðgerð

Skipuleg fræðsla um margskonar málefni er tengjast ástandi og álagi á vatn. Fræðsluefni verði ákveðin í samstarfi við hagsmunaaðila t.d. sem almenn fræðsla, málþing, auglýsingarefni eða kynningar á niðurstöðum rannsókna og vöktunar. Stefnt er að því m.a. að beina sjónum þessarar aðgerðar að fræðslu varðandi lyfjaleifar, notkun lífrænna varna í stað plöntuverndarvara og fræðslu um umhverfisvænni bílaþvott.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Ýmsir aðilar

Tímarammi

2022-2027

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

C2

Norræn vatnaráðstefna

Lýsing á aðgerð

Norræna vatnaráðstefnan er haldin annað hvert ár þar sem saman koma sérfræðingar í stjórnsýslu og rannsóknum á vatni. Norrænu löndin skiptast á að halda ráðstefnuna og árið 2022 mun Ísland halda hana.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Norrænn vinnuhópur og aðrir fagaðilar

Tímarammi

2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Viðbótarráðstöfun

C3

Samráð og samstarf við aðila landbúnaðarins

Lýsing á aðgerð

Hefja samráð og samstarf við aðila landbúnaðarins. Milli stjórnvalda, rannsóknaraðila og atvinnuvegar. Með áherslu á fræðslu um áburðarnotkun, lífrænar varnir og góða búskaparhætti.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Bændasamtökin, Ráðgjafarmiðstöð Landbúnaðarins, heilbrigðisnefndir ofl.

Tímarammi

2023-2027

Grunn- viðbótarráðstöfun

Viðbótarráðstöfun

C4

Uppfærsla á starfsreglum um góða búskaparhætti með áherslu á vatnamál

Lýsing á aðgerð

Uppfæra þarf starfsreglurnar með tilliti til krafa stjórnar vatnamála og uppfylla reglugerð nr. 804/1999 um varnir gegn mengun vatns af völdum köfnunarefnissambanda frá landbúnaði og öðrum atvinnurekstri.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Bændasamtökin, Ráðgjafarmiðstöð Landbúnaðarins, Landbúnaðarháskólinn og Matvælastofnun

Tímarammi

2023

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

1.4 D - Undirbúningur vöktunar



Vöktun vatnshlota er umfangsmikið verkefni til framtíðar en lagt er til að 23 vatnshlot verði vöktuð í þessum vatnahring á vegum ríkisins. Gert er ráð fyrir vöktun sem fer fram á vegum ríkisins annars vegar og hins vegar vöktun sem fer fram í gegnum leyfi þeirra aðila sem nýta vatn og valda álagi á auðlindina.

Þær aðgerðir sem hér eru settar fram snúa að því að útbúa umgjörðina fyrir vöktunina t.d. með því að útfæra aðferða- og verklýsingar fyrir vöktun og tryggja þannig gæði vöktunar og samþættingu aðferða um allt land.

Þegar hefur verið samþykkt vöktunaráætlun fyrir allt landið sem hefur þann megin tilgang að samræma eins og hægt er vöktun samkvæmt lögum um stjórn vatnamála og aðra vöktun í landinu til að auðvelda samanburð og vinnslu gagna. Þá er einnig markmiðið að fylgjast með ástandi vatnshlota, bæði vegna álags en einnig áhrifum af aðgerðum sem bæta eiga ástand vatns eða koma í veg fyrir að ástand vatnshlota rýrni. Skipulögð hefur verið vöktun fyrir mismunandi hópa vatns, þ.e. í strandsjó, stöðuvötnum, straumvötnum og grunnvatni. Innan hvers hóps, að undanskildu grunnvatni, eru vöktuð svokölluð viðmiðunarvatnshlot sem eru notuð eru til að ákvarða ástand vatnshlota í náttúrulegu ástandi og setja viðmið um ástand vatnshlota. Jafnframt eru vöktuð önnur vatnshlot sem eru metin í *hættu* og í vissum tilvikum *óvissu* um að ná ekki umhverfismarkmiðum vegna álags.

D1

Undirbúningur vöktunar grunnvatnshlota

Lýsing á aðgerð	Útfærsla vöktunar í grunnvatnshlotum með tilliti til magnstöðu og efnafræðilegs ástands. Gerð leiðbeininga sem nota skal við vöktun.
Ábyrgðaraðili	Umhverfisstofnun
Samstarfsaðilar	Veðurstofa Íslands og Orkustofnun ásamt fleiri aðilum
Tímarammi	2024-2025
Grunn- viðbótaraðgerð	Grunnráðstöfun

D2

Undirbúningur vöktunar forgangsefna í seti og lífverum

Lýsing á aðgerð	Gerð aðferða- og verklýsinga fyrir sýnatökur á forgangsefnum í seti og lífverum í samræmi við reglugerð og viðmið leiðbeiningarskjala vatnatilskipunar.
Ábyrgðaraðili	Umhverfisstofnun
Samstarfsaðilar	Ákveðið síðar
Tímarammi	2023-2024
Grunn- viðbótaraðgerð	Grunnráðstöfun

D3

Gerð verklýsinga fyrir vatnshlot sem verða vöktuð

Lýsing á aðgerð	Gerðar verða verklýsingar fyrir hvert vatnshlot í vöktunaráætlun þar sem verður að finna lýsingu á aðferðum og sýnatöku, m.a. staðsetningu og fjölda sýnatökustöðva, fjölda sýnatökuskipta, breyta sem mæla á fyrir hvern gæðapátt og hvaða aðferðir skal nota.
Ábyrgðaraðili	Umhverfisstofnun ásamt fleiri aðilum
Samstarfsaðilar	Hafrannsóknastofnun
Tímarammi	2022-2027
Grunn- viðbótaraðgerð	Grunnráðstöfun

1.5 E - Fráveita



Aðgerðir er varða umbætur í fráveitumálum eru afar umfangsmiklar í þessum vatnahring enda víða úrbóta þörf. Lögð verður áhersla á að þéttbýli uppfylli reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólþ og að fráveitumálum á Íslandi verði komið í ásættanlegt horf á næstu árum.

Ef horft er á niðurstöður stöðuskýrslu um fráveitumál þá voru árið 2018 um 76% íbúa á Íslandi með einhverskonar hreinsun (grófhreinsun, eins þreps hreinsun, tveggja þrepa hreinsun og ítarlega hreinsun en í flestum tilfellum ekki hreinsun sem uppfyllir kröfur reglugerðarinnar). Ef aðeins er horft til þeirra þéttbýla sem losa yfir 2.000 þe. þá voru um 80% þeirra með einhverskonar hreinsun og 42% fráveituvatns í þessum þéttbýlum var ekki hreinsað. Einnig er eftirlitsmælingum á fráveituvatni og vöktun ábótavant og gera þarf t.d. úrbætur á staðsetningum útrása. Ljóst er að aðgerða er þörf til að uppfylla kröfur laga og reglugerða hvað varðar hreinsun á fráveituvatni. Endurskoðun á reglugerð um fráveitur og skólþ stendur yfir á vegum umhverfis- og auðlindaráðuneytis.

Til að ýta undir og aðstoða sveitarfélög við að uppfylla ákvæði reglugerðar um fráveitur og skólþ hefur breyting á lögum nr. 9/2009 um uppbyggingu og rekstur fráveitna verið samþykkt. Þar er kveðið á um að á árunum 2020-2030 skuli veita framlag úr ríkissjóði sem nemur hlutdeild í kostnaði við fráveituframkvæmdir sveitarfélaga. Fráveituframkvæmdir eru kostnaðarsamar aðgerðir fyrir sveitarfélög en heildarkostnaður verkefnanna er áætlaður á um 28- 40 milljarðar kr. og þar af væri hlutur ríkisins um 5,5- 8 milljarðar kr. eða um 550- 800 milljónir á ári næstu 10 árin³.

³ Umhverfis- og auðlindaráðuneytið 2020. Fyrirkomulag stuðnings ríkisins við sveitarfélög vegna fráveituframkvæmda, tillögur vinnuhóps. Bls 27.

Aðgerðir hafa nú verið skilgreindar fyrir hvert sveitarfélag fyrir sig en í þessum vatnahring er lögð áhersla á að fara í aðgerðir þar sem vatnshlot hafa verið skilgreind í óvissu vegna losunar á skólpi og þar sem kröfur reglugerðar eru ekki uppfylltar. Einnig eru settar fram almennar aðgerðir sem snúa að því að bæta hreinsun fráveituvatns á öllu landinu.

E1

Verklag við flokkun viðkvæmra svæða

Lýsing á aðgerð

Unnið verði verklag fyrir flokkun viðkvæmra svæða og viðmið til flokkunar á þeim til að uppfylla kröfur reglugerðar nr. 798/1999 um fráveitur og skólpi og reglugerðar nr. 804/1999 um varnir gegn mengun vatns af völdum köfnunarefnissambanda frá landbúnaði og öðrum atvinnurekstri.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Heilbrigðisnefndir og umhverfis- og auðlindaráðuneyti

Tímarammi

2024-2025

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

E2

Flokkun viðkvæmra svæða

Lýsing á aðgerð

Unnið verði að því að flokka og skilgreina svæði sem falla undir þá skilgreiningu að vera viðkvæm fyrir næringarefnaauðgun í samræmi við kröfur reglugerðar nr. 798/1999 um fráveitur og skólpi og reglugerð nr. 804/1999 um varnir gegn mengun vatns af völdum köfnunarefnissambanda frá landbúnaði og öðrum atvinnurekstri. Aðgerðin er framhald af aðgerð A1 þar sem verkferillinn hefur verið útbúinn fyrir verkefnið.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Samband íslenskra sveitafélaga, hlutaðeigandi sveitarfélög og heilbrigðisnefndir

Tímarammi

2024-2025

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

E3

Leiðbeiningar fyrir skilgreiningu síður viðkvæmra svæða

Lýsing á aðgerð

Unnar verði leiðbeiningar fyrir sveitarfélög til skilgreiningar á síður viðkvæmum svæðum í samræmi við kröfur reglugerðar nr. 798/1999 um fráveitur og skólpi. Tillögur um skilgreiningu á síður viðkvæmum svæðum berast frá sveitarstjórnnum.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Heilbrigðisnefndir

Tímarammi

2021

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

E4**Leiðbeiningar fyrir minni hreinsivirki****Lýsing á aðgerð**

Leiðbeiningar um rotþrær og siturlagnir verða endurskoðaðar og bætt við þær leiðbeiningum fyrir sértæk hreinsivirki. Einnig verða uppfærðar leiðbeiningar um tæmingu rotþróa.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Heilbrigðisnefndir og Samorka

Tímarammi

2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

E5**Leiðbeiningar um eftirlitsmælingar og vöktun fyrir fráveitur****Lýsing á aðgerð**

Unnar verði leiðbeiningar um eftirlitsmælingar í skólphreinsistöðvum og vöktun í viðtaka í samræmi við kröfur reglugerðar nr. 798/1999 um fráveitur og skólp. Leiðbeiningar verði fyrir bæði rekstraraðila skólphreinsistöðva og heilbrigðiseftirlit sem hafa eftirlit með starfseminni. Leiðbeiningarnar eru gerðar til samræmingar á eftirliti um allt land.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Heilbrigðisnefndir og Samorka

Tímarammi

2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

E6**Samræmd starfsleyfisskilyrði fyrir fráveitur****Lýsing á aðgerð**

Unnin verði samræmd starfsleyfisskilyrði fyrir fráveitur fyrir mismunandi kröfur um hreinsun á fráveituvatni (viðeigandi hreinsun, eins þreps hreinsun og tveggja þrepa hreinsun) í samræmi við kröfur reglugerðar nr. 798/1999 um fráveitur og skólp. Samræmd starfsleyfi fyrir ítarlega hreinsun verða yfirfarin til samræmis.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Heilbrigðisnefndir

Tímarammi

2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

E7**Starfsleyfi fyrir fráveitur****Lýsing á aðgerð**

1. Heilbrigðisnefndir setji upp áætlun um gerð starfsleyfa fyrir fráveitur í samræmi við lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Áætlunin skal ná til starfsleyfa sem þegar eru í gildi og þarf að uppfæra í samræmi við samræmd starfsleyfisskilyrði og ný starfsleyfi sem þarf að gefa út fyrir fráveitur.
2. Ný og nógildandi starfsleyfi fyrir fráveitur verði uppfærð í samræmi við kröfur reglugerðar nr. 798/1999 um fráveitur og skólp, samræmd starfsleyfisskilyrði og leiðbeiningar um eftirlitsmælingar og vöktun.

Ábyrgðaraðili

Heilbrigðisnefndir

Samstarfsaðilar

Umhverfisstofnun

Tímarammi

1. 2023
2. 2023-2027

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

E8**Forgangsröðun fráveituframkvæmda og eftirfylgni****Lýsing á aðgerð**

Unnin verði forgangsröðun fyrir úrbætur í hreinsun á fráveituvatni. Markmiðið er að þéttbýli uppfylli kröfur reglugerðar nr. 798/1999 um fráveitur og skólp. Heilbrigðisnefndir í samstarfi við Umhverfisstofnun og Umhverfis- og auðlindaráðuneytið setji fram forgangsröðun með tilliti til t.d. viðtaka og skólpmagns. Forgangsröðuninni verði fylgt eftir með bréfi á þéttbýlin og óskað eftir áætlunum frá sveitarfélögum um úrbætur í fráveitumálum.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Heilbrigðisnefndir og umhverfis- og auðlindaráðuneyti

Tímarammi

2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

E9**Kynning á kröfum nýrrar reglugerðar um fráveitur og skólp****Lýsing á aðgerð**

Við útgáfu nýrrar reglugerðar um fráveitur og skólp verði haldin kynning á kröfum reglugerðarinnar fyrir sveitarfélög, rekstraraðila fráveitna og heilbrigðiseftirlit.

Ábyrgðaraðili

Umhverfis- og auðlindaráðuneyti

Samstarfsaðilar

Umhverfisstofnun

Tímarammi

Við útgáfu reglugerðar

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

E10

Hvolsvöllur – hreinsun fráveituvatns

Lýsing á aðgerð

1. Framkvæma eftirlitsmælingar og vöktun á fráveituvatni.
2. Sveitarfélagið setji fram úrbótaáætlun fyrir fráveitu.

Ábyrgðaraðili

Sveitarfélagið Rangárþing Eystra

Samstarfsaðilar

Sveitarfélagið Rangárþing Eystra og Heilbrigðisnefnd Suðurlands

Tímarammi

1. 2021- 2027
2. 2022

Grunn- viðbótaraðgerð

Grunnráðstöfun

E11

Hella – hreinsun fráveituvatns

Lýsing á aðgerð

1. Eftirlit og vöktun aukin í samræmi við starfsleyfi.
2. Skoðað verði hvort hægt er að auka hreinsun frá fyrirtækjum í matvælaíðnaði.
3. Sett verði fram stefna / aðgerðaáætlun til að uppfylla kröfur reglugerðar um fráveitur og skólp nr. 798/1999 í þessu felst, skilgreining, hönnun og undirbúningur framkvæmda.

Ábyrgðaraðili

Sveitarfélagið Ragnárþing Ytra

Samstarfsaðilar

Sveitarfélagið Rangárþing Ytra og Heilbrigðisnefnd Suðurlands

Tímarammi

1. Árlega
2. 2022
3. 2022-2027

Grunn- viðbótaraðgerð

Grunnráðstöfun

E12

Selfoss – hreinsun fráveituvatns

Lýsing á aðgerð

1. Sett verði upp tveggja þrepa hreinsun (dælu- og hreinsistöð) fyrir þéttbýli sunnan megin ár.
2. Unnið verði starfsleyfi fyrir fráveituna ásamt vöktunaráætlun um eftirlit og vöktun.

Ábyrgðaraðili

Sveitarfélagið Árborg
Heilbrigðisnefnd Suðurlands

Samstarfsaðilar

Sveitarfélagið Árborg og Heilbrigðisnefnd Suðurlands

Tímarammi

1. Hreinsistöð komin í fulla virkni 2023-2025.
2. 2023 eða þegar hreinsistöð er tilbúin.

Grunn- viðbótaraðgerð

Grunnráðstöfun

E13**Ísafjörður – hreinsun fráveituvatns****Lýsing á aðgerð**

Unnið verði að því að sameina útrásir í Ísafjarðarbæ og að skólp verði hreinsað fyrir losun. Haldið verði áfram að færa útrásir frá eldri byggð og meðfram Skutulsfjarðarbraut úr Skutulsfirði innri (Pollinum) í Skutulsfjörð ytri. Hreinsun verður bætt í Tungu- og Holtahverfi.

Ábyrgðaraðili

Ísafjarðarbær

Samstarfsaðilar

Heilbrigðisnefnd Vestfjarða

Tímarammi

2030

Grunn- viðbótaraðgerð

Grunnráðstöfun

E14**Akureyri – hreinsun fráveituvatns****Lýsing á aðgerð**

Vöktun á vistfræðilegu ástandi vatnshlotsins í samræmi við stjórn vatnamála.

Ábyrgðaraðili

Akureyrarbær

Samstarfsaðilar

Heilbrigðisnefnd Norðurlands eystra

Tímarammi

Árlega

Grunn- viðbótaraðgerð

Grunnráðstöfun

E15**Egilsstaðir – hreinsun fráveituvatns****Lýsing á aðgerð**

Allt skólp frá Egilsstöðum og Fellabæ fari í eina tveggja þrepa hreinsistöð.

Ábyrgðaraðili

Sveitarfélagið Múlaþing

Samstarfsaðilar

Heilbrigðisnefnd Austurlands og Umhverfisstofnun

Tímarammi

2024

Grunn- viðbótarráðstöfun

Grunnráðstöfun

Lýsing á aðgerð	<ol style="list-style-type: none">1. Unnið verði að því að fá viðtakann Hornafjörð skilgreindan sem síður viðkvæman viðtaka.2. Færa útrásir úr Skarðsfirði í Hornafjörð, allt skólþ fari í gegnum hreinsistöð.3. Starfsleyfið verði endurskoðað fyrir fráveituna ásamt vöktunaráætlun.
Ábyrgðaraðili	Sveitafélagið Hornafjörður
Samstarfsaðilar	Heilbrigðisnefnd Austurlands og Umhverfisstofnun
Tímarammi	<ol style="list-style-type: none">1. 2022-20252. 20253. 2025
Grunn- viðbóttarráðstöfun	Grunnráðstöfun

1.6 F - Vatnshlot í hættu



Sex aðgerðir beinast beint að vatnshlotum sem höfðu samkvæmt álagsgreiningu verið flokkuð *í hættu* á að uppfylla ekki umhverfismarkmið sín. Þau vatnshlot eru Tjörninn (104-2386-L) í Reykjavík og grunnvatnshlotið Rosmhvalanes 2 (104-115-2-G).

Forgangsefnavöktun sem framkvæmd var í Tjörninni árið 2019 - 2020 hefur staðfest álagsgreiningu Tjarnarinnar um að hún nái ekki umhverfismarkmiði sínu um gott efnafræðilegt ástand. Í Tjörninni fundust efnin perflúoroktan-súlfónsýra og afleiður hennar (PFOS) (þrávirkt efni sem finnst t.d. í slökkvifroðu og afisingarvökva), flúoranten (losnar við bruna eldsneytis og fúavarins timburs, finnst í tjöru) og bensó(a)pyren (losnar við bruna eldsneytis og er í fúavörðu timbri) í meiri ársmeðaltalsstyrk en leyfilegur er.

Krafa laga stjórnar vatnamála er að þegar staðfest hefur verið að vatnshlot nái ekki umhverfismarkmiði sínu þarf að fara í aðgerðir sem draga úr álagi á vatnshlotið og verða til þess að bæta úr ástandi þess. Í þessari fyrstu vatnaáætlun er áhersla lögð á að kortleggja uppruna efnanna sem fundust og í kjölfarið unnið að því að koma í veg fyrir losun þessara efna út í vatnshlotið. Tjörninn skal því vera komin í gott efnafræðilegt ástand í lok þessa vatnahrings eða árið 2027. Ef ljóst þykir að þau markmið munu ekki nást þarf að tilgreina ástæður þess og taka ákvörðun um hvort til greina komi að veita frest til að ná umhverfismarkmiðum.

Á svæði grunnvatnshlotsins Rosmhvalanes 2 er Keflavíkurflugvöllur, þéttbýli og nokkrir urðunarstaðir sem valda álagi á vatnshlotið. Auk þess er þar að finna ýmsa mengandi starfsemi. Síðan farið var að gera mælingar á vatni á þessu svæði hafa ýmis efni fundist í grunnvatni s.s. þungmálmar, forgangsefni og ýmis önnur efni. Þessu eru gerð mun ítarlegri skil í vatnaáætlun.

Í vatnshlotinu munu fara fram rannsóknir og vöktun í tengslum við lög um stjórn vatnamála og byggja m.a. á vöktun sem þegar er stunduð á vegum ISAVIA. Þeirri yfirlitsvöktun er ætlað að skera úr um raunverulegt ástand grunnvatnshlotsins en vatnshlotið er enn skilgreint í hættu um að ná ekki umhverfismarkmiðum sínum samkvæmt álagsgreiningu. Settar hafa verið fram aðgerðir sem snúa að því að greina þá mengun sem er til staðar, útfæra vöktun og mögulegar ráðstafanir í kjölfarið.

F1

Tjörnin í Reykjavík - Niðurstöður, frumgreining og viðbrögð við mælingum forgangsefna

Lýsing á aðgerð

Samstarfshópur Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur og Umhverfisstofnunar um Tjörnina (104-2386-L) í Reykjavík. Greining á niðurstöðum forgangsefnamælinga og tillögur að frekari greiningum til að kortleggja vandann og fá frekari upplýsingar um ástand og þ.a.l. hugsanlegar mótvægisáðgerðir til að bæta ástandið.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, Reykjavíkurborg.

Tímarammi

2020-2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Viðbótarráðstöfun

F2

Undirbúningur aðgerðavöktunar í Tjörninni í Reykjavík

Lýsing á aðgerð

Gerð verklýsingar fyrir aðgerðarvöktun í Tjörninni (104-2386-L) í Reykjavík í samræmi við lög um stjórn vatnamála.

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Náttúrufræðistofa Kópavogs, Hafrannsóknastofnun og Reykjavíkurborg

Tímarammi

2021-2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Viðbótarráðstöfun

F3

Aðgerðarvöktun í Tjörninni

Lýsing á aðgerð

Aðgerðarvöktun árin 2022-2027 samkvæmt verklýsingu í aðgerð F2 á líffræðilegum og eðlisefnafræðilegum gæðapáttum

Ábyrgðaraðili

Reykjavíkurborg

Samstarfsaðilar

Umhverfisstofnun, Hafrannsóknastofnun og Náttúrufræðistofa Kópavogs

Tímarammi

2022-2027

Grunn- viðbótaraðgerð

Viðbótarráðstöfun

F4**Mótvægisáðgerðir í Tjörninni í Reykjavík****Lýsing á aðgerð**

Framhald greiningar á uppruna mengandi efna í Tjörninni (104-2386-L) í Reykjavík. Greining á mögulegum mótvægisáðgerðum og úrbótum til að bæta efnafræðilegt ástand Tjarnarinnar úr slæmu ástandi í gott ástand. Aðgerðin m.a. er framhald aðgerðar F1.

Ábyrgðaraðili

Reykjavíkurborg

Samstarfsaðilar

Umhverfisstofnun og aðrir aðilar eftir þörfum

Tímarammi

2022-2027

Grunn- viðbótaraðgerð

Viðbótarráðsstöfun

F5**Yfirlitsvöktun í Rosmhvalanesi 2****Lýsing á aðgerð**

Aðgerð til að varpa ljósi á ástand grunnvatnshlotsins með sýnatökum m.t.t. mengandi efna. Aðgerðin er m.a. útfærð samkvæmt ráðleggingum ÍSOR um yfirlitsvöktun í grunnvatnshlotinu Rosmhvalanes 2 (104-115-2-G).

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

ÍSOR, ISAVIA og Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja

Tímarammi

2021-2022

Grunn- viðbótarráðstöfun

Viðbótarráðstöfun

F6**Kortlagning á álagi og starfsemi í tengslum við Rosmhvalanes 2****Lýsing á aðgerð**

Samstarfsvettvangur Umhverfisstofnunar og Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja um kortlagningu og samantekt á tiltækum upplýsingum er varðar álag og starfsemi í tengslum við grunnvatnshlotið Rosmhvalanes 2 (104-115-2-G).

Ábyrgðaraðili

Umhverfisstofnun

Samstarfsaðilar

Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja o.fl.

Tímarammi

2023-2024

Grunn- viðbótarráðstöfun

Viðbótarráðstöfun

2 Áhrif loftslagsbreytinga á aðgerðir

Lögð er áhersla á að ríki Evrópu taki tillit til áhrifa loftslagsbreytinga á vatnaáætlanir ríkjanna. Í því skyni hafa vinnuhópar sérfræðinga í málaflokknum innan Evrópusambandsins gert leiðbeiningar um hvernig á að gera ráð fyrir áhrifum loftslagsbreytinga á vatnaáætlun í heild sinni⁴. Loftslagsbreytingar geta haft mikil áhrif á vatnaumhverfi og því mikilvægt að hafa það í huga þegar unnið er að áætlunum eins og t.d. vatnaáætlun og skipulagsáætlunum sveitarfélaga.

Skoða þarf möguleg áhrif loftslagsbreytinga á hina ýmsu þætti vatnaáætlunar s.s. fylgjast með breytingum í vatnaumhverfi í gegnum vöktunaráætlun, bæði áhrif á viðmiðunarvatnshlot og þau sem eru vöktuð vegna álags. Einnig gæti verið þörf á að endurskoða álags- og gæðaðætti með tilliti til loftslagsbreytinga. Í þessum fyrsta vatnahring eru tekin fyrstu skrefin í þessari aðlögun en gert er ráð fyrir að í næsta vatnahring verði áhrif loftslagsbreytinga á vatnaáætlun gerð betri skil.

Vísindanefnd um loftslagsbreytinga gaf út skýrslu um loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Ísland⁵ þar sem farið var yfir hver líkleg áhrif loftslagsbreytinga á Íslandi verða. Niðurstöður þeirra voru að líklegt er að hlýnun verði á landinu og hafsvæði fram undir miðja þessa öld og að árin 2046-2055 verði meðalhiti um 1,3- 2,3°C hærrí (miðað við hitastig 1986-2005). Líklegt er að úrkoma aukist með hverri gráðu sem hlýnar sem og úrkomuákefð en einnig geta orðið fleiri þurrkadagar. Jöklar munu halda áfram að hopa til loka þessarar aldar á sama tíma og afrennsli frá þeim eykst og nær hámarki líklega upp úr miðri þessari öld. Líklegt er að til langs tíma komi breytingar á sjávarstöðu fram sem hækkun á öllu landinu nema á Suðausturlandi. Í skýrslunni er tekið fram að líklegt sé að loftslagsbreytingar muni hafa áhrif á fráveitu- og ofanvatnskerfi og aðlaga þurfi kerfin að þessum breytingum (hækkun sjávarstöðu, sjávarföll, aukin úrkoma og úrkomuákefð og fjölgun hlákudaga). Loftslagsbreytingar geta einnig haft áhrif á aðra og fleiri þætti s.s. flóð vegna úrkomu og hærrí sjávarstöðu, skriður og jarðvegsrof.

Hluti af þessari vinnu felur í sér að gera athugun á loftslagsáhrifum (e. climate check) á aðgerðunum sjálfum. Þessa athugun er einnig hægt að gera á heilum málaflokkum og var ákveðið að hefja skoðun á mögulegum umhverfisáhrifum fráveituf framkvæmda en það er sá málaflokkur sem er einnig metinn í umhverfismati áætlana. Þessi athugun fellur einnig vel að þeirri vinnu sem umhverfis- og auðlindaráðuneytið lét gera um möguleika og áskoranir vegna aukinnar söfnunar á seyru þegar hreinsun á fráveituvatni eykst⁶.

2.1 Athugun á áhrifum loftslagsbreytinga á aðgerðir

Markmið athugunar á loftslagsbreytingum (e. Climate check) á aðgerðir er að sjá til þess að aðgerðirnar séu þannig úr garði gerðar að þær geti aðlagast loftslagsbreytingum ásamt því að auka ekki losun gróðurhúsalofttegunda. Það þýðir að mögulega þarf að aðlaga eða styrkja aðgerðirnar þannig að þær virki áfram þrátt fyrir breyttar aðstæður. Slíkt getur reynst afar mikilvægt sérstaklega þegar fara á í umfangsmiklar og kostnaðarsamar aðgerðir sem hugsaðar eru til langs tíma. Fráveituf framkvæmdir eru einmitt dæmi um slíkar aðgerðir.

⁴European Commission 2009. Common implementation strategy for the water framework directive (2000/60/EC), [Guidance document no. 24](#). Bls. 141.

⁵Veðurstofa Íslands. 2018. [Loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi. Skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar](#). Bls. 238.

⁶ Efla 2020. [Losun gróðurhúsalofttegunda við bættu fráveituhreinsun](#). Bls. 72.

Þegar framkvæmd er athugun á áhrifum loftslagsbreytinga á aðgerðir þarf að:

1. Taka mið af líklegum áhrifum loftslagsbreytinga þegar aðgerðir eru skipulagðar. Leggja þarf mat á hvort þessar aðgerðir verði ennþá árangursríkar þrátt fyrir loftslagsbreytingar.
2. Velja aðgerðir sem eru líklegar til árangurs og sveigjanlegar hvað varðar framtíðaróvissu. Útfæra skal aðgerðir með tilliti til mats á álagi og framreiknaða losun gróðurhúsalofttegunda.
3. Velja skal sjálfbærar aðlögunaraðgerðir, sérstaklega þær sem henta sem flestum samstarfsaðilum um vatn og þær sem hafa minnst neikvæð umhverfisáhrif meðal annars losun gróðurhúsalofttegunda.

Aðeins aðgerðir sem geta staðist loftslagsbreytingar og valda ekki neikvæðum loftslagsáhrifum ættu að standast athugun á loftslagsbreytingum.

Í upphafi verður lögð áhersla á að koma þessum skilaboðum áleiðis til sveitarfélaga sem þurfa að setja fram aðgerðir í fráveitumálum. Einnig er hægt að gera það í gegnum breytingar á skipulagsáætlunum sveitarfélaga til framtíðar. Því er hafin vinna við að vekja athygli á þessum áhættuþætti og verður áfram unnið með hann.

2.2 Losun gróðurhúsalofttegunda við bættu fráveituhreinsun

Umhverfisstofnun fékk Eflu verkfræðistofu⁷ til að vinna greiningu á því hvaða áhrif aukin hreinsun fráveituvatns hefði á losun gróðurhúsalofttegunda.

Með aukinni hreinsun á skólpi eykst magn seyru sem felur í sér áskoranir í nýtingu á seyru fremur en að urða hana en líka að meðhöndla hana þannig að lyfjaleifar og örplast verði ekki til staðar. Þegar skólpi er dælt til sjávar fara næringarefni á borð við köfnunarefni (N) og fosfór (P) til spillis, sem annars mætti nýta til uppgræðslu lands (eða til gasframleiðslu o.fl.). Náttúrulegar fosfórbirgðir jarðar eru takmarkaðar en hringrás fosfórs hefur verið brotin með hraðari notkun fosfórs en myndun efnisins í náttúrunni.

Í dag er megninu af seyrunni losuð í sjó, þar sem reikna má með losun gróðurhúsalofttegunda, annars vegar vegna losunar metans í loftfirrðum aðstæðum og hins vegar vegna losunar N₂O. Magn þessarar losunar er ekki fyllilega þekkt og getur hún verið háð margvíslegum aðstæðum á hverjum stað fyrir sig. Ef stuðst er við þær forsendur sem notaðar eru til útreikninga á þessari losun í loftslagsbókhalda Íslands, má meta hana á um það bil 29 þúsund tonn CO₂-ígilda/ári. Þess skal þó geta að óvissan á losun frá strandsvæðum er metin töluverð.

Metið var hver losun gróðurhúsalofttegunda verður vegna aukinnar söfnunar seyru eftir því í hvaða farveg hún fer:

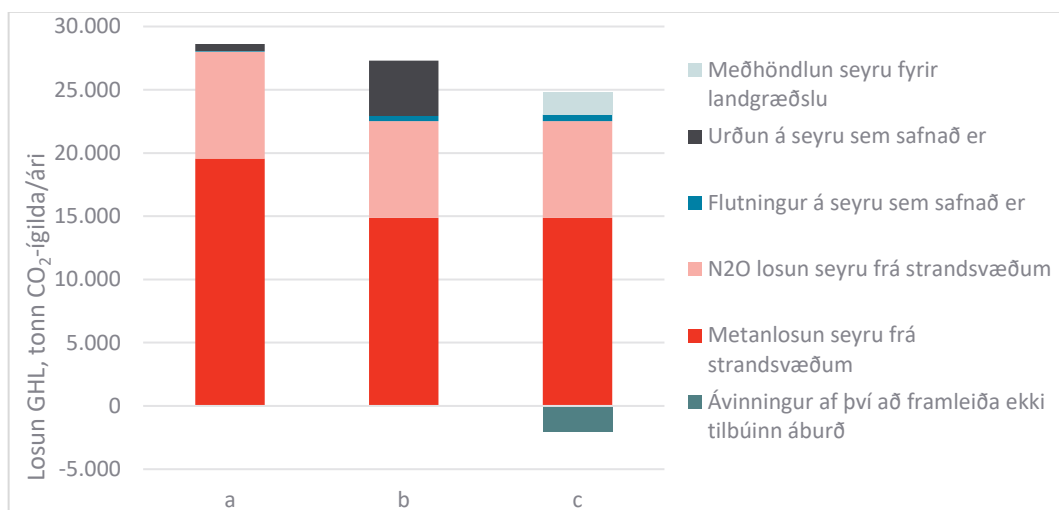
- a. Losun við óbreytt ástand
- b. Aukin seyruöfnun til urðunar
- c. Aukin seyruöfnun og seyra er nýtt til landgræðslu
- d. Sambland af seyru nýtt í landgræðslu og urðun

Ef þéttbýli sem losa meira en 2000 persónueiningar myndu hreinsa fráveituvatn þannig að auk grófhreinsunar, þá lækki einnig magn BOD₅ um og svifagna í skólpi þá rúmlega áttfaldast magn seyru úr

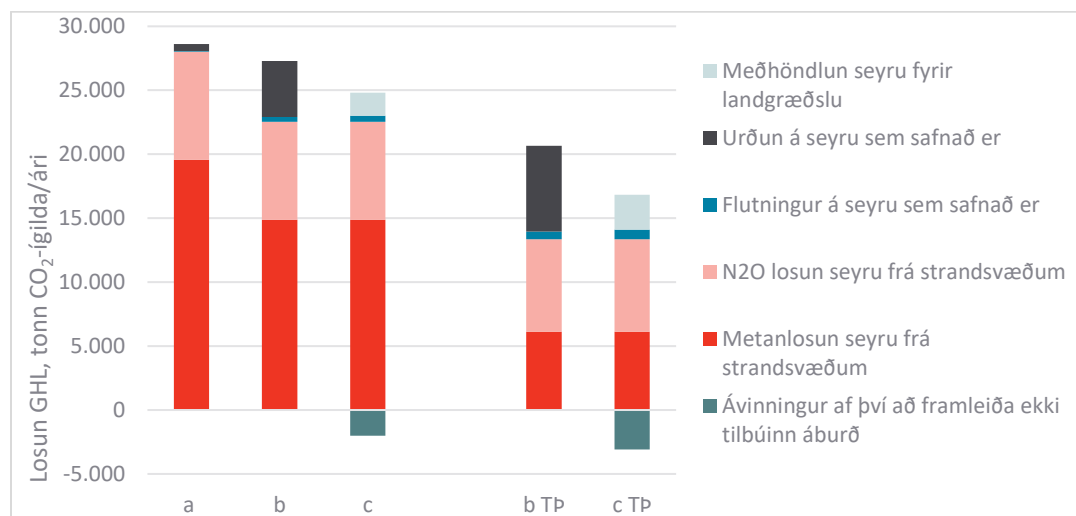
⁷ Efla 2020. Losun gróðurhúsalofttegunda við bættu fráveituhreinsun. Bls. 12.

um 1.300 tonnum í 10.400 tonn af þurrefnum á ári, þ.e. ef bæta ætti skólphreinsun úr grófhreinsun í eins þreps hreinsun og losun dregst saman um u.þ.b. 1.800 tonn af CO₂-ígildi á ári

Meginniðurstaða greiningarinnar er sú að árangursríkustu aðgerðirnar gagnvart loftslaginu eru að tryggja ásættanlega fráveituhreinsun og að nýta næringarefni í seyrnunni með markvissari hætti en að urða hana, t.d. með landgræðslu. Myndir 2 og 3 útskýra þessa samantekt. Mynd 3 sýnir einnig til samanburðar hver árangurinn væri, ef öll þéttbýli yfir 2000 persónueiningum færu í tveggja þrepa skólphreinsun og seyran væri nýtt í landgræðslu (súla cTP). Þá var niðurstaðan að samdráttur í losun yrði um 11.800 tonn CO₂-ígilda á ári.



Mynd 1: Uppsöfnuð losun gróðurhúsalofttegunda frá þeim þéttbýlisstöðum sem hér eru til athugunar og samanburður á a) óbreyttu ástandi, b) aukinni söfnun og urðun seyru og c) aukinni söfnun seyru og hún nýtt til landgræðslu.



Mynd 2: Uppsöfnuð losun gróðurhúsalofttegunda frá þeim þéttbýlisstöðum sem hér eru til athugunar og samanburður á a) óbreyttu ástandi, b) aukinni söfnun og urðun seyru og c) aukinni söfnun seyru og hún nýtt til landgræðslu. Til viðbótar er hér framsett sá munur ef að öll umrædd þéttbýlissvæði myndu fara í tveggja-þrepa hreinsun og b TP) urða seyruna eða c TP) nýta hana til landgræðslu.

VIÐAUKI I

Listi yfir lög og reglugerðir sem tengjast lögum um stjórn vatnamála.

Evrópulöggjöf	Íslensk lög/reglugerð	Staða innleiðingar
Annex VI, hluti A		
The Bathing Water Directive (76/160/EEC)	Ekki tekin upp í EES samninginn	
The Birds Directive (79/409/EEC) (1)	Ekki tekinn upp í EES samninginn	
The Drinking Water Directive (80/778/EEC) as amended by Directive (98/83/EC)	Reglugerð nr. 536/2001 m.s.b. um neysluvatn	Innleidd
The Major Accidents (Seveso) Directive (96/82/EC) (2)	Reglugerð nr. 1050/2017 um varnir gegn hættu á stórslysum af völdum hættulegra efna.	Innleidd
The Environmental Impact Assessment Directive (85/337/EEC) (3)	Lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum	Innleidd
The Sewage Sludge Directive (86/278/EEC) (4)	Reglugerð nr. 799/1999 um meðhöndlun seyru	Innleidd
The Urban Waste-water Treatment Directive (91/271/EEC)	Reglugerð um fráveitur og skólp nr. 798/1999	Innleidd
Regulation (EC) no. 1107/2009 (The Plant Protection Products Directive (91/414/EEC)	Reglugerð nr. 544/2015 um plöntuverndarvörur.	Innleidd
The Nitrates Directive (91/676/EEC)	Reglugerð nr. 804/1999 um varnir gegn mengun vatns af völdum köfnunarefnissambanda	Innleidd
The Habitats Directive (92/43/EEC) (5)	Ekki tekin upp í EES samninginn	
Industrial Emission Directive (2010/75/ESB) (The Integrated Pollution Prevention Control Directive (96/61/EC))	Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit.	Innleidd
Annex IX		
The Mercury Discharge Directive 82/176/EEC	Reglugerð nr. 955/2011 um breytingu á reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.	Innleidd
The Cadmium Discharge Directive 83/513/EEC	Reglugerð nr. 955/2011 um breytingu á reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.	Innleidd
The Mercury Directive 84/156/EEC	Reglugerð nr. 955/2011 um breytingu á reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.	Innleidd
The Hexachlorocyclohexane Discharges Directive 84/491/EEC	Reglugerð nr. 955/2011 um breytingu á reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.	Innleidd
The Dangerous Substance Discharge Directive (86/280/EEC)	Reglugerð nr. 955/2011 um breytingu á reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.	Innleidd