



*Útdráttur úr
stöðuskýrslu fyrir
vatnasvæði Íslands*

*Skipting vatns í vatnshlot og mat á
helsta álagi af starfsemi manna á vatn*



UMHVERFISSTOFNUN

Þetta er útdráttur úr stöðuskýrslu fyrir vatnasvæði Íslands.
Skýrsluna í heild sinni má skoða á vatn.is undir flípanum stöðuskýrsla

UST-2013:12

Stöðuskýrslan er unnin af Jóhönnu Björk Weisshappel (ritstjóri), Gunnari Steini Jónssyni, Tryggva Þórðarsyni, Helga Jenssyni, Svanfríði Dóru Karlsdóttur, Heiðrúnu Guðmundsdóttur og Kristjáni Geirssyni. Hún var m.a. unnin á grunni sérfræðiskýrslna frá samstarfsstofnunum sem eru Hafrannsóknarstofnun, Orkustofnun, Veðurstofa Íslands og Veiðimálastofnun. Skýrslan var unnin með hjálp fulltrúa í vatnasvæðanefndum og komu ráðgjafanefndir og heilbrigðisnefndir sveitarfélaga að gerð hennar. Fjöldi annarra komu með gagnlegar athugasemdir og ábendingar og er þeim, sem og öllum sem komu að gerð stöðuskýrslunnar, færðar þakkir fyrir.

Ísland er auðugt af vatni og almennt talið að ástand vatns sé gott. Miklu máli skiptir fyrir viðskipti, ímynd og umhverfisgæði landsins að geta sýnt fram á að svo sé þar sem hér á landi er ýmis starfsemi sem getur valdið álagi á vatn. Síðan 2011 og áfram næstu árin fer fram greining á því hver staðan er í raun og grundvallast sú vinna á aðferðarfræði sem er sambærileg milli landa Evrópu. Vinnan stuðlar að sjálfbærri nýtingu vatns og langtímavernd vatnsauðlindarinnar. Stöðuskýrsla er fyrsta skrefið í gerð heildstæðrar vatnaáætlunar. Í henni er fjallað um skiptingu vatns í vatnshlot og gerðir, þætti sem geta valdið álagi á vatn og hvort hætta sé á að vatnshlot standist ekki umhverfismarkmið um gott ástand.

Í nýju stjórnkerfi vatnamála er Ísland eitt vatnaumdæmi og fjögur vatnasvæði (mynd 1). Afmörkuð hafa verið 2.366 yfirborðsvatnshlot og 309 grunnvatnshlot. Yfirborðsvatnshlotin skiptast í 386 stöðuvatnshlot, 1.866 straumvatnshlot, 66 árósa- og sjávarlónahlot og 49 strandsjávahlota (myndir 2 og 4). Tillaga liggur fyrir um níu gerðir stöðuvatnshlota, níu gerðir straumvatnshlota og fjórar gerðir strandsjávahlota (mynd 3). Vatnshlot og gerðir verða í endurskoðun næstu árin með tilliti til nýrra gagna.

Fram hefur farið mat á mengunarálagi (punkt losun og dreifð losun) á vatnshlot og voru þau flokkuð í eftirfarandi þrjá hópa (sjá niðurstöður á myndum 5-12).

Í HÆTTU¹ Vatnshlot undir umtalsverðu álagi og er ekki talið standast umhverfismarkmið um gott ástand.

ÓVISSA² Vísbending um álag og óvissa um áhrif þess, skortur á gögnum. Álag á vatnshlot ekki nægilega þekkt og því ekki hægt að flokka það í „ekki í hættu“ eða „í hættu“ án frekari athugunar.

EKKI Í HÆTTU³ Vatnshlot ekki undir umtalsverðu álagi og stenst umhverfismarkmið um gott ástand.

1 Þetta samsvarar „undir álagi“ sbr. I) lið í 7. gr. reglugerðar nr. 535/2011.

2 Þetta samsvarar „mögulega í hættu“ sbr. II) lið í 7. gr. reglugerðar nr. 535/2011.

3 Þetta samsvarar „ekki undir álagi“ sbr. III) lið í 7. gr. reglugerðar nr. 535/2011.

Mat vegna dreifðrar losunar fyrir stöðuvatnshlot á eftir að gera að undanskildu Þingvallavatni, Mývatni og tveimur tjörnum á höfuðborgarsvæðinu sem flokkuð voru í óvissu annars vegar og í hættu hins vegar því að vöktunarniðurstöður gefa vísbendingu um álag.

Það mat á álagi sem birt er í skýrslunni er fyrsta sinnar tegundar á Íslandi. Endanleg niðurstaða um það hvort vatnshlot sem flokkuð eru í óvissu uppfylli umhverfismarkmið um gott ástand eða ekki mun liggja fyrir eftir ítarlega skoðun á gögnum hjá sérfræðistofnunum og hagsmunaaðilum. Um er að ræða vístfæðilegt ástand yfirborðsvatnshlota og efnafræðilegt ástand og magnstöðu grunnvatnshlota. Ef ástand reynist vera lakara en gott eru vatnshlot flokkuð í hættu.

Vakin er athygli á því að enn á eftir að meta vatnshlot vegna annars konar álags s.s. vatnsformfræðilegra breytinga (stíflur, varnargarðar, hafnir, þveranir fjarða o.fl.). Því getur álagsmat fyrir hluta vatnshlota breyst þegar slíkt álag verður metið.

Stöðuskýrslan var unnin undir umsjón Umhverfisstofnunar í samráði við vatnasvæðanefndir og komu ráðgjafanefndir, heilbrigðisnefndir sveitarfélaga og sérfræðistofnanir auk þess að henni. Drög að skýrslunni voru sett í kynningu í sex mánuði í þeim tilgangi að fá fram umræðu meðal almennings, sveitarfélaga, hagsmunaaðila og þeirra sem vinna með vatn. Á kynningartímanum bárust ný gögn, ásamt leiðréttingum og ábendingum, sem tekið var tillit til í endanlegri stöðuskýrslu, og hefur hún því tekið töluverðum breytingum síðan.

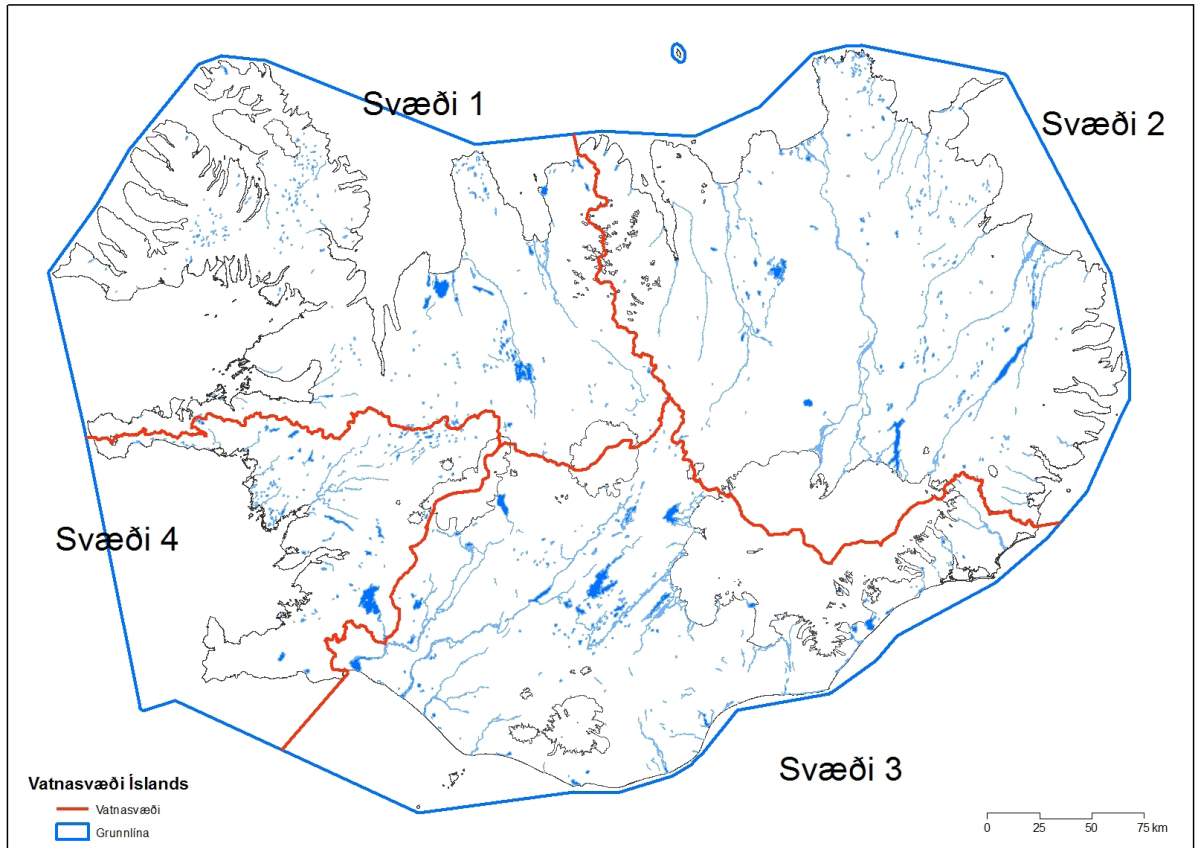
Í töflunni hér á eftir er dregin saman niðurstaða mats á mengunarálagi eftir vatnasvæðum 1-4 með tilliti til vatns-



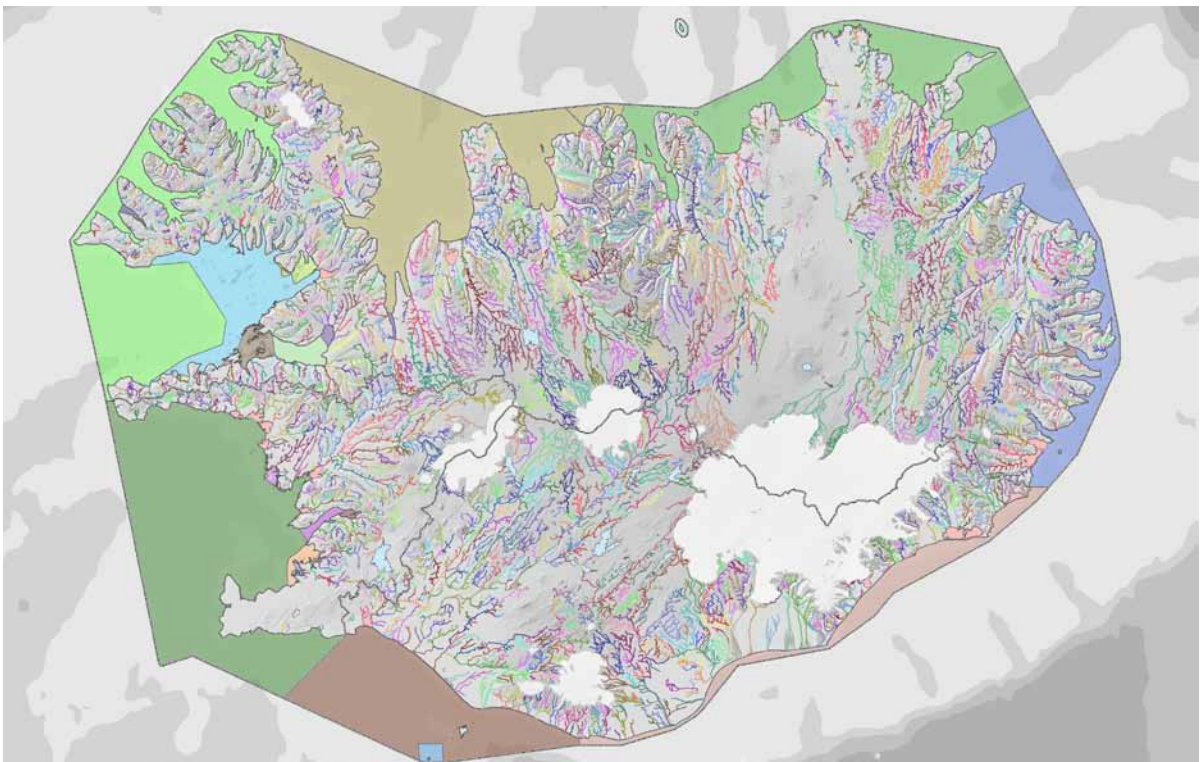
hlota sem flokkuð voru í óvissu eða í hættu.

NAFN OG NÚMER VATNSHLOTS	MAT Á ÁLAGI	ATHUGASEMDIR UM HUGSANLEGT ÁLAG
VATNASVÆÐI 1		
Skutulsfjörður innri (strand-sjávarhlot)	Óvissa	Óvissa um álag og áhrif þess. Losun óhreinsaðs skólps gæti valdið staðbundnu álagi vegna uppsöfnunar á lífrænu efni.
Torfalækur (straumvatnshlot)	Óvissa	Hátt hlutfall þekju túna og bithaga af vatnasviði, mæligögn vantar.
VATNASVÆÐI 2		
Eyjafjarðarbotn (strandsjávarhlot)	Óvissa	Óvissa um álag og áhrif þess. Losun óhreinsaðs skólps gæti valdið álagi vegna uppsöfnunar á lífrænu efni. Óheilmæmt vatn, sjónmengun.
Glerá 1 (straumvatnshlot)	Óvissa	Hugsanlegur leki mengunarefna frá gömlum urðurnarstað í Glerá.
Hlíðardalslækur (straumvatnshlot)	Óvissa	Efnamengun í ánni vegna losunar affalsvatns frá jarðvarmavirkjun, breyting á eðlisþáttum og lífríki.
Eyvindará 2 (straumvatnshlot)	Óvissa	Óvissa um álag vegna saurkóligerlamengunar í hluta árinna þ.e. neðan við brú, í grennd við Einbúablá.
Eiðisvatn (stöðuvatnshot)	Óvissa	Hugsanlegur leki mengunarefna frá gömlum uðurnarstað í læk og Eiðisvatn.
Mývatn (stöðuvatnshot)	Óvissa	Vísbending um fækkun kúluskíts og um langtímabreytingar í vatninu.
Lón (sjávarlónahlot)	Óvissa	Hætta á uppsöfnun efna í lóni vegna fiskeldis.
Krafla-Bjarnarflag (grunnvatnshlot)	Óvissa	Hætta á efnamengun í grunnvatni og lindum í sprungum austan við Mývatn vegna losunar affalsvatns frá jarðvarmavirkjunum.

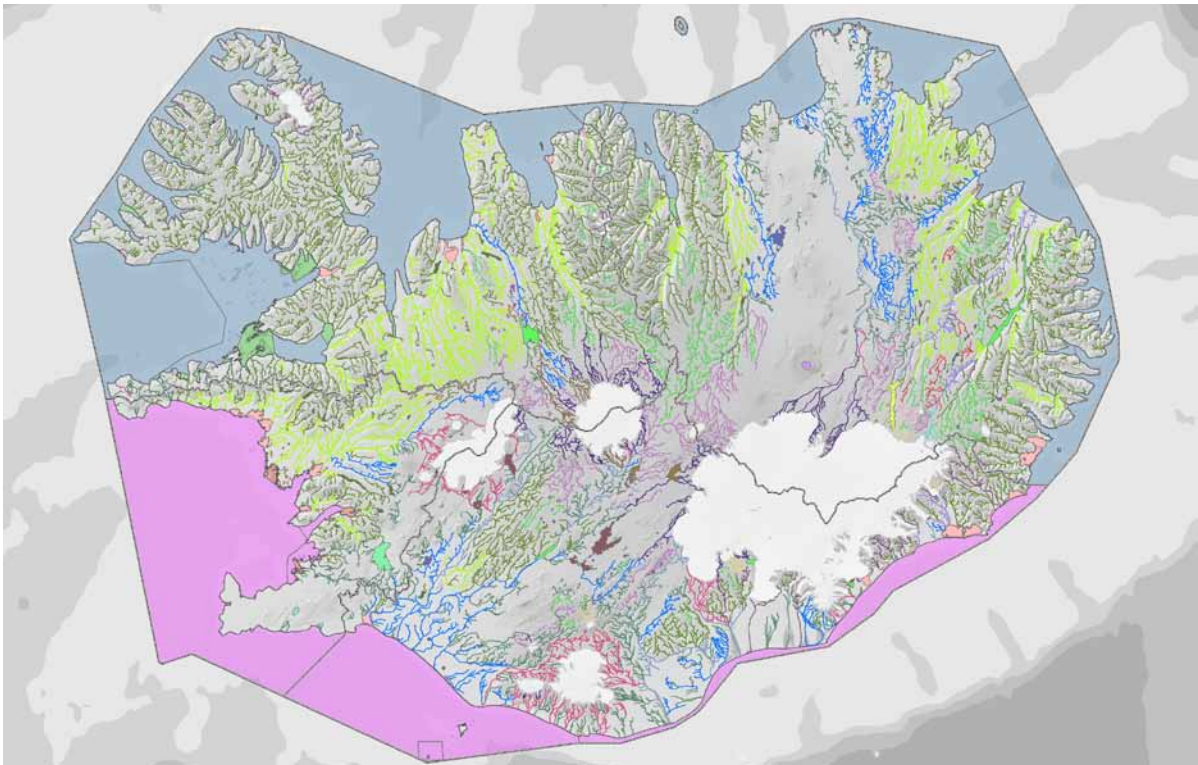
NAFN OG NÚMER VATNSHLOTS	MAT Á ÁLAGI	ATHUGASEMDIR UM HUGSANLEGT ÁLAG
Héðinshöfði (grunnvatnshlot)	Óvissa	Óvissa um álag vegna ösku frá sorpbrennslustöð. Sem urðuð var.
VATNASVÆÐI 3		
Pverá 2 (straumvatnshlot)	Óvissa	Óvissa um álag í ánni. Staðbundin saurkóligerlamengun í skurðum, óheilmæmt vatn.
Ytri Rangá 1 (straumvatnshlot)	Óvissa	Óvissa um álag vegna staðbundinnar saurkóligerlamengunar í ánni, óheilmæmt vatn.
Ölfusá 1 (straumvatnshlot)	Óvissa	Óvissa um álag vegna saurkóligerlamengunar í ánni, óheilmæmt vatn. Mikil neikvæð sjónræn áhrif óhreinsaðs skólps í vík.
Selgil (straumvatnshlot)		
Eyjarfljót (straumvatnshlot)		
Hryggjarkvísl (straumvatnshlot)		
Flókastaðaá (straumvatnshlot)		
Móeiðarhvolsalda (straumvatnshlot)	Óvissa	Hátt hlutfall þekju túna og bithaga af vatnasviði, mæligögn vantar.
Pórunúpsgil (straumvatnshlot)		
Langholtsós (straumvatnshlot)		
Skipaós (straumvatnshlot)		
Skarðsfjörður (sjávarlónahlot)	Óvissa	Óvissa um álag. Losun óhreinsaðs skólps og ófullnægjandi hreinsun á frárennsli frá hluta starfsemi í sjávarlónið gæti valdið staðbundnu álagi vegna uppsöfnunar á lífrænu efni.
VATNASVÆÐI 4		
Blikastaðakró – Leirárvogur (strandsjávarhlot)	Óvissa	Líklegt að mengun frá gömlum urðunarstöðum leki í strandsjó og hugsanleg uppsöfnun efna í seti og lífríki. Nafngift vatnshlots er röng. Um er að ræða Elliðaárvog og innri hluta Sunda ásamt Grafarvogi.
Súluá/Austurlækur (straumvatnshlot)		
Kalmansá (straumvatnshlot)		
Lækur úr Vatnshamravatni (straumvatnshlot)	Óvissa	Hátt hlutfall túna og bithaga af vatnasviði, mæligögn vantar.
Farvegur og smálækir (straumvatnshlot)		
Seljadalsá (straumvatnshlot)	Óvissa	Hátt hlutfall þekju akur- og garðyrkju af vatnasviði, mæligögn vantar.
Reykjakvísl (straumvatnshlot)	Óvissa	Hátt hlutfall þekju blandaðrar ræktunar af vatnasviði, mæligögn vantar.
Tjörnin í Reykjavík (stöðuvatnshlot)	Í hættu	Hátt efnainnihald og mengun.
Bakkatjörn (ekki skilgreind sem vatnshlot vegna smæðar)	Óvissa	Hátt efnainnihald.
Pingvallavatn (stöðuvatnshlot)	Óvissa	Óvissa um álag vegna efnamengunar úr affallsvatni jarðvarmavirkjunar og vegna hitaáhrifa þess. Staðbundið hitaálag við suðvesturströnd vatnsins.
Nesjahraun (grunnvatnshlot)	Óvissa	Vísendingar um aukinn styrk svifþörungum og köfnunarefnis.
Stór-Reykjavíkursvæði (grunnvatnshlot)	Óvissa	Hugsanlegt að mengun berist í grunnvatn m.a. frá ofanvatni af vegum og athafnasvæðum og vegna lekra skólplagna. Gert er ráð fyrir að vatnsverndarsvæði séu austan við þetta vatnshlot.
Rosmhvalanes (grunnvatnshlot)	Í hættu	Líklegt að efnamengun komist í grunnvatn frá gömlum urðunarstöðum og hugsanlega úr ösku sem geymd var óvarinn á athafnasvæði við Hafnarveg. Ýmis mengunarefni hafa mælst í grunnvatni á Miðnesheiði sem rakin eru til ýmissar starfsemi.



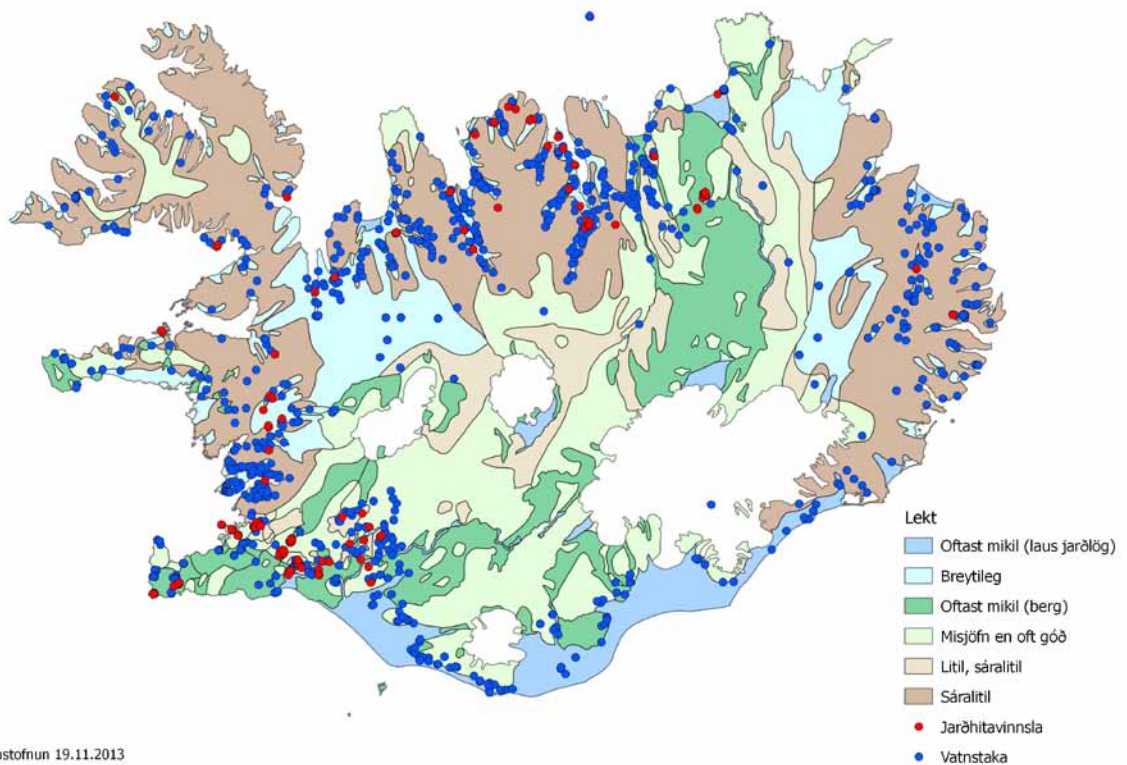
MYND 1 Landfræðileg afmörkun vatnaumdæmisins og vatnasvæðin fjögur skv. lögum um stjórn vatnamála. Lögin taka til yfirborðsvatns (ár, stöðuvötn, árósar, sjávarlón, strandsjór og jöklar) og grunnvatns. Strandsjór er „yfirborðsvatn landmegin við línu sem dregin er einni sjómílu utan grunnlínu landhelginnar og nær inn að ytri mörkum árósarvatns“ (kort frá Veðurstofu Íslands unnið upp úr kortagrunni Landmælinga Íslands).



MYND 2 Staðsetning og mörk yfirborðsvatnshlota. Hver litur er eitt vatnshlot (kort frá Veðurstofu Íslands unnið upp úr kortagrunni Landmælinga Íslands).



MYND 3 Gerðir yfirborðsvatnshlota. Hver litur merkir eina gerð (kort frá Veðurstofu Íslands unnið upp úr kortagrunni Landmælinga Íslands). Gerðir ársá- og sjávarlónahlota liggja ekki fyrir og eru þau vatnshlot því sýnd með bleikum lit.

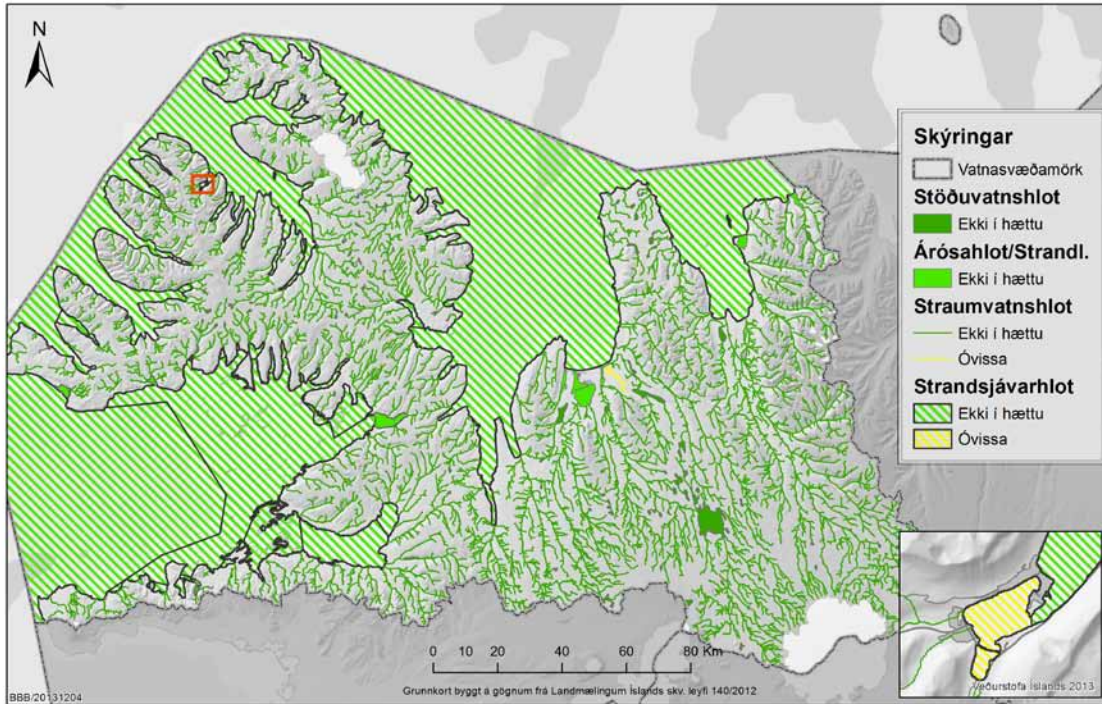


MYND 4 Staðsetning og mörk grunnvatnshlota og aðgreining þeirra með litakóða eftir lekt ásamt vatnstökustöðum fyrir kalt og heitt vatn (kort frá Orkustofnun unnið upp úr kortagrunni Landmælinga Íslands, byggt á grunnvatnskorti Árna Hjartarsonar, 1980).



UMHVERFISSTOFNUN

Vatnasvæði 1, yfirborðsvatnshlot (101)

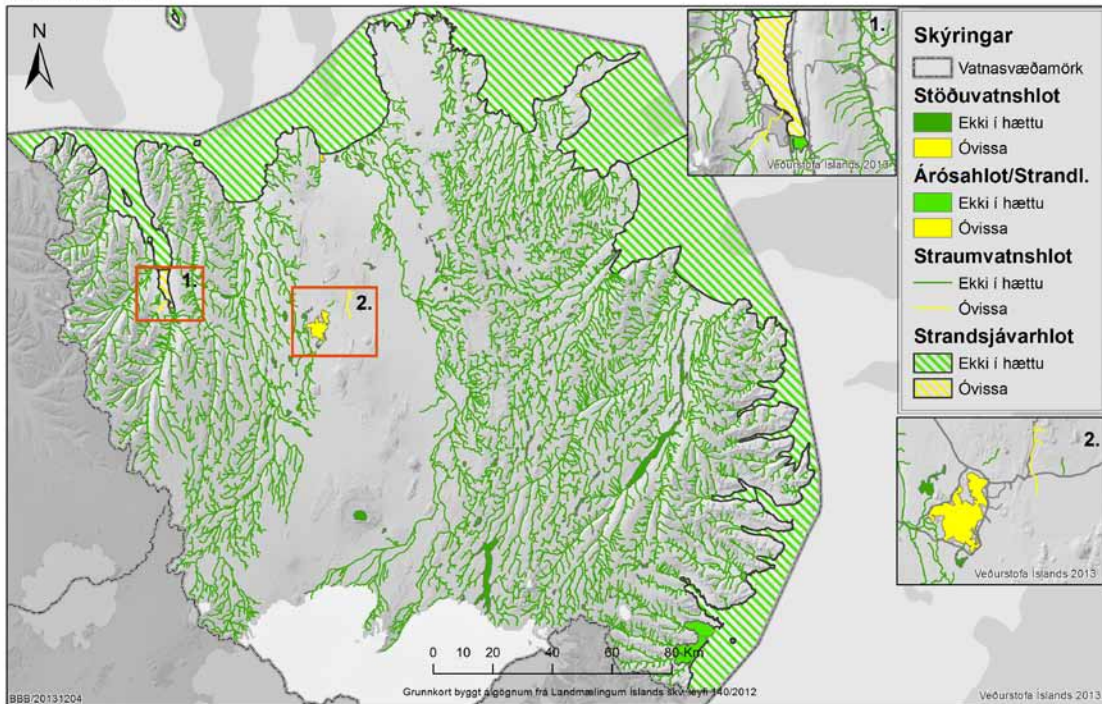


MYND 5 Vatnasvæði 1: Niðurstöður álagsmats á yfirborðsvatnshlot vegna mengunar (punkt losun og dreifð losun). Enn á eftir að meta álag á stöðuvatni á svæðinu vegna dreifðar losunar. Athygli er vakin á því að mat á annars konar álagi á vatnshlot er eftir svo sem vegna vatnsafls-virkjana, hafna og þverana fjarða. Getur álagsmat hluta vatnshlota því breyst þegar slíkt álag verður metið.



UMHVERFISSTOFNUN

Vatnasvæði 2, yfirborðsvatnshlot (102)

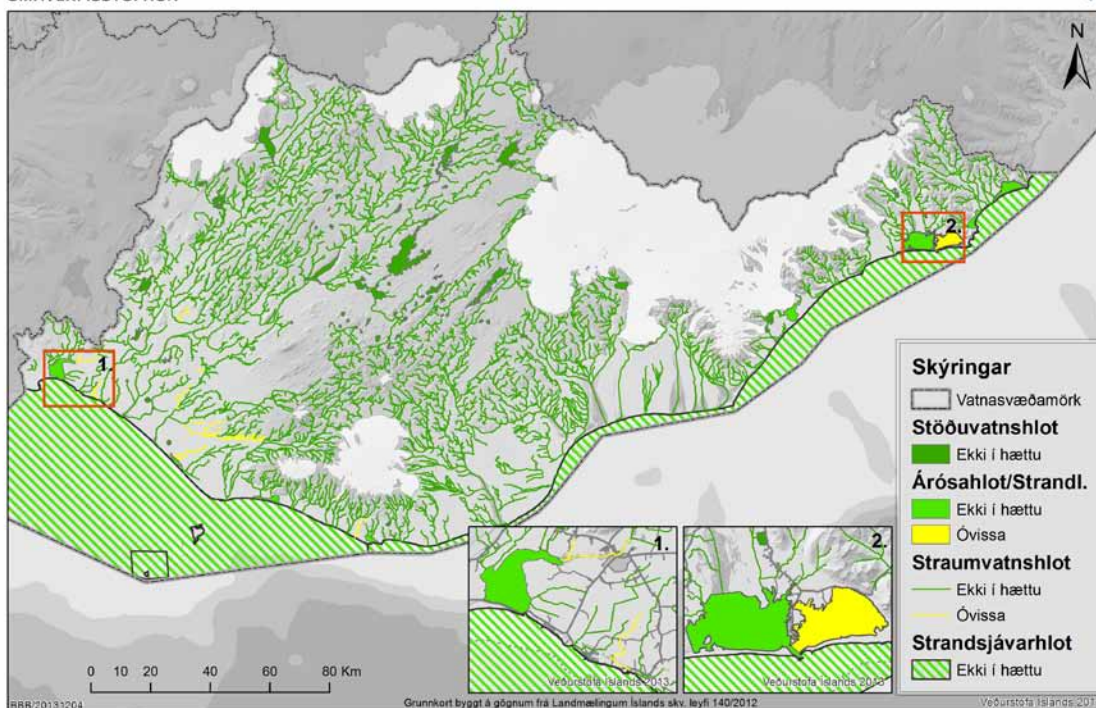


MYND 6 Vatnasvæði 2: Niðurstöður álagsmats á yfirborðsvatnshlot vegna mengunar (punkt losun og dreifð losun). Enn á eftir að meta álag á hluta stöðuvatna á svæðinu vegna dreifðar losunar. Athygli er vakin á því að mat á annars konar álagi á vatnshlot er eftir s.s. vegna vatnsafls-virkjana, hafna og þverana fjarða. Getur álagsmat hluta vatnshlota því breyst þegar slíkt álag verður metið.



UMHVERFISSTOFNUN

Vatnasvæði 3, yfirborðsvatnshlot (103)

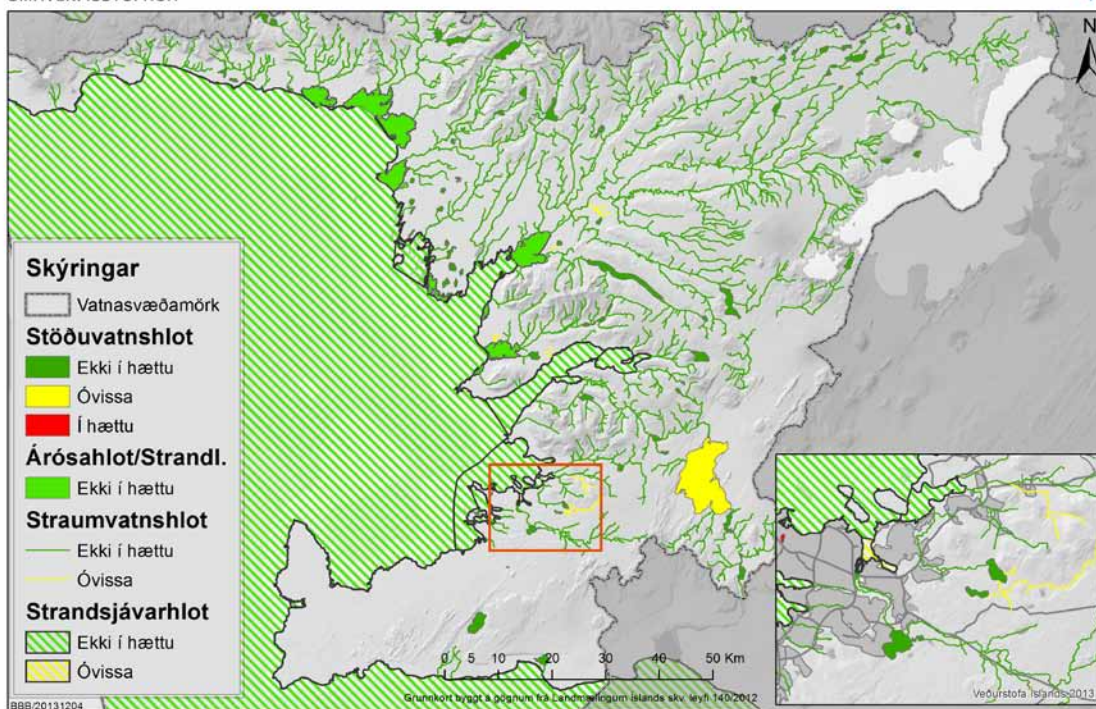


MYND 7 Vatnasvæði 3: Niðurstöður álagsmats á yfirborðsvatnshlot vegna mengunar (punkt losun og dreifð losun). Enn á eftir að meta álag stöðuvatna á svæðinu vegna dreifðrar losunar. Athygli er vakin á því að mat á annars konar álagi á vatnshlot er eftir s.s. vegna vatnsaflsvirkjana, hafna og þverana fjarða. Getur álagsmat hluta vatnshlota því breyst þegar slíkt álag verður metið.

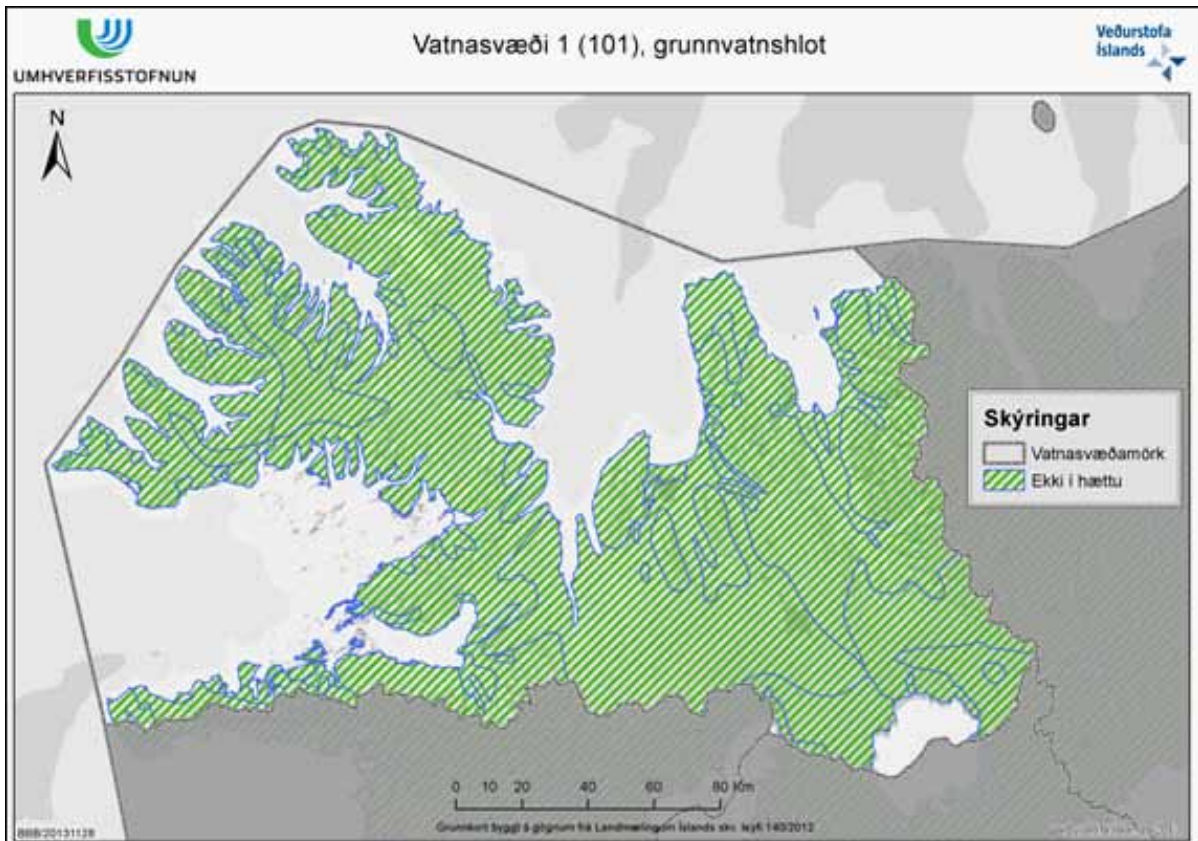


UMHVERFISSTOFNUN

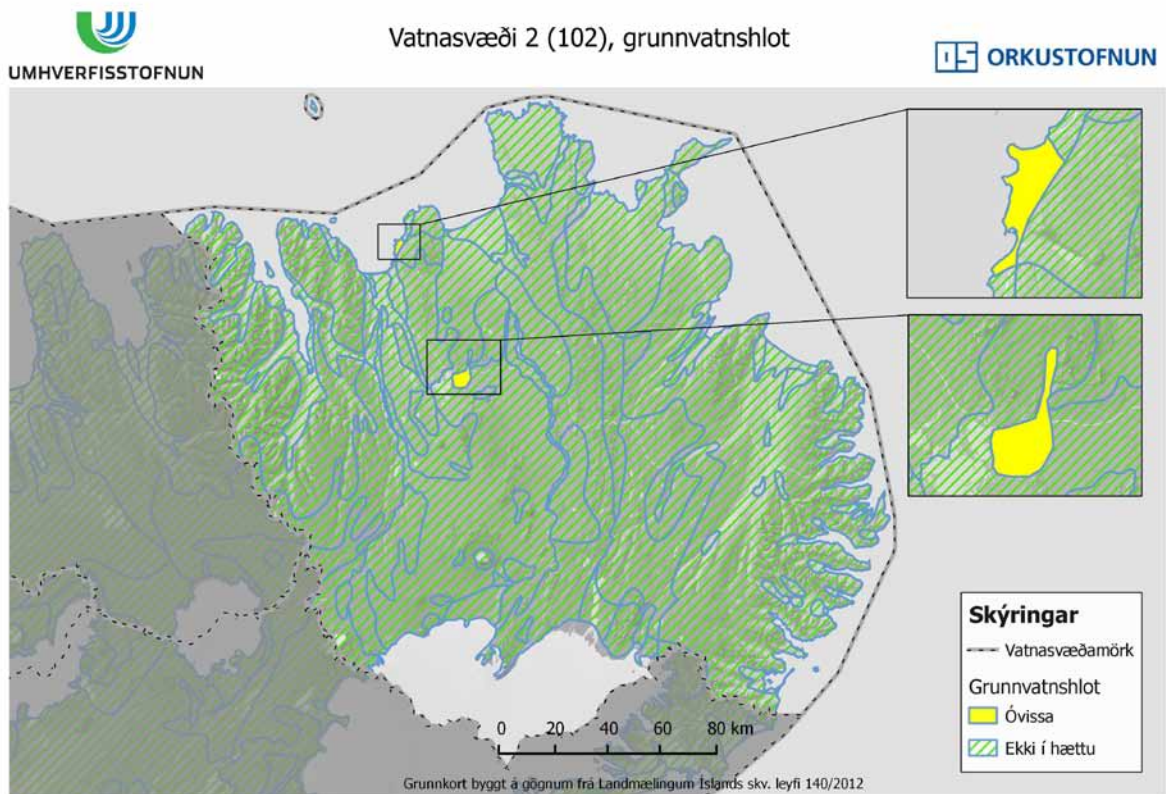
Vatnasvæði 4, yfirborðsvatnshlot (104)



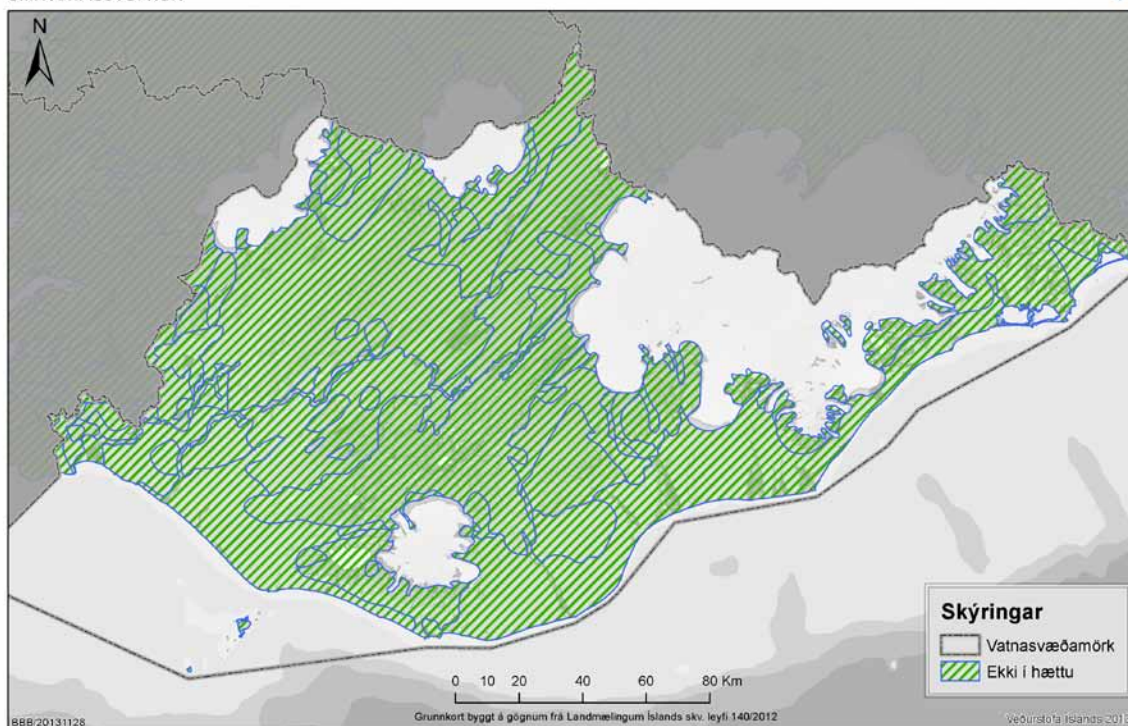
MYND 8 Vatnasvæði 4: Niðurstöður álagsmats á yfirborðsvatnshlot vegna mengunar (punkt losun og dreifð losun). Enn á eftir að meta álag á hluta stöðuvatna á svæðinu vegna dreifðrar losunar. Athygli er vakin á því að mat á annars konar álagi á vatnshlot er eftir s.s. vegna vatnsaflsvirkjana, hafna og þverana fjarða. Getur álagsmat hluta vatnshlota því breyst þegar slíkt álag verður metið.



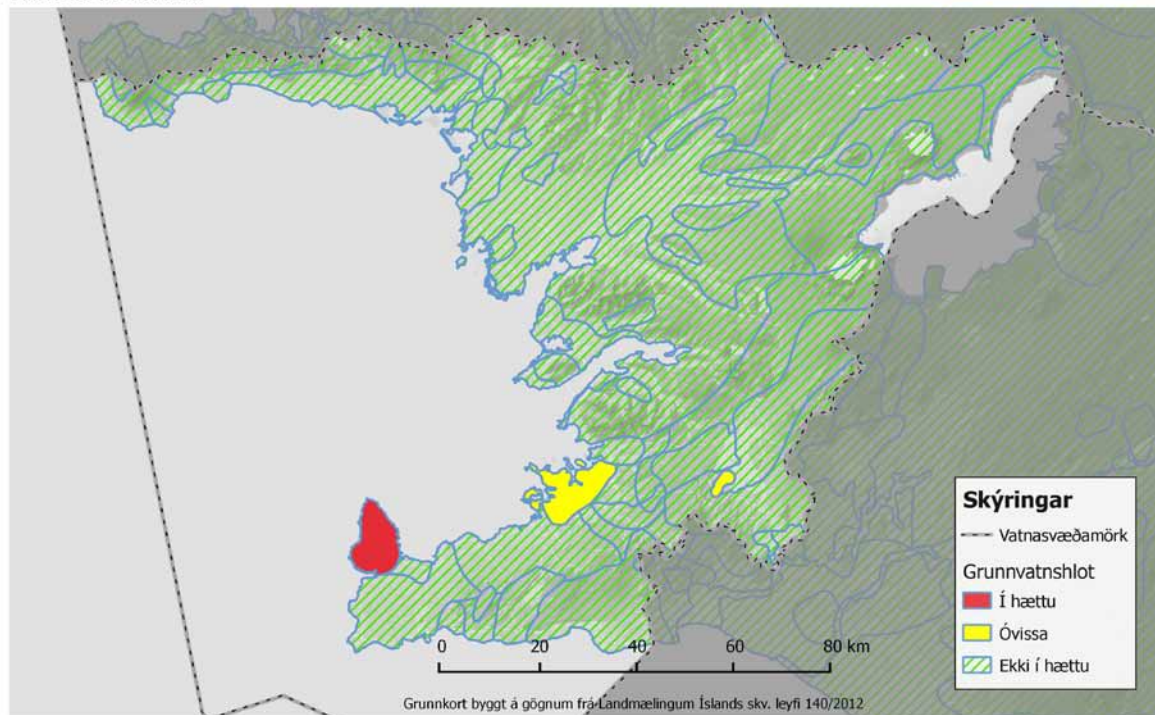
MYND 9 Vatnasvæði 1: Niðurstöðu álagsmats á grunnvatnshlot vegna mengunar (punkt losun og dreifð losun).



MYND 10 Vatnasvæði 2: Niðurstöðu álagsmats á grunnvatnshlot vegna mengunar (punkt losun og dreifð losun).



MYND 11 Vatnasvæði 3: Niðurstöðu álagsmats á grunnvatnshlot vegna mengunar (punkt losun og dreifð losun).



MYND 12 Vatnasvæði 4: Niðurstöðu álagsmats á grunnvatnshlot vegna mengunar (punkt losun og dreifð losun).

