
Hreinsun og endurnýting svartvatns á Hólasandi, Skútustaðahreppi

Ákvörðun um matsskyldu

1 INNGANGUR

Þann 29. maí 2018 barst Skipulagsstofnun tilkynning frá Skútustaðahreppi um fyrirhugaða hreinsun og endurnýtingu svartvatns á Hólasandi í Skútustaðahreppi samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b., sbr. lið 11.05 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Skútustaðahrepps, Þingeyjarsveitar, Fiskistofu, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra, Landgræðslu ríkisins, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Rannsóknastöðvarinnar við Mývatn, Vegagerðarinnar og Umhverfisstofnunar.

2 GÖGN LÖGÐ FRAM

Tilkynning til Skipulagsstofnunar: Hreinsun og endurnýting svartvatns á Hólasandi, Skútustaðahreppi. Fyrirspurn um matsskyldu. EFLA Verkfræðistofa, 24. maí 2018. Viðbótargreinargerð dags. 4. júlí 2018.

Umsagnir um tilkynninguna bárust frá:

- Skútustaðahreppi með bréfi dags. 27. júní 2018.
- Þingeyjarsveit með tölvubréfi dags. 17. ágúst 2018.
- Fiskistofu með bréfi dags. 29. júní 2018.
- Heilbrigðiseftirliti Norðurlands eystra með tölvubréfi dags. 19. júní 2018.
- Landgræðslu ríkisins með tölvubréfi dags. 22. júní 2018.
- Minjastofnun Íslands með bréfi dags. 14. og tölvubréfi dags. 27. júní 2018.
- Náttúrufræðistofnun Íslands með tölvubréfi dags. 19. júní 2018.
- Náttúrurannsóknastöðinni við Mývatn með tölvubréfi 25. júní 2018.
- Umhverfisstofnun með bréfum dags. 21. júní og 9. júlí 2018.
- Vegagerðinni með bréfi dags. 2. júlí 2018.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila með tölvubréfum dags. 4. og 10. júlí 2018.

3 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Fram kemur í gögnum framkvæmdaraðila að Mývatn og lífríki þess njóti sérstakrar verndar samkvæmt lögum um verndun Mývatns og Laxár í Suður Þingeyjarsýslu. Eitt af því sem hafi áhrif á ástand vatnsins og vistkerfis þess sé fráveituvatn frá byggðinni umhverfis vatnið. Miklar sveiflur í bakteríuflóru vatnsins undanfarin ár hafi orðið tilefni til vinnu við úttekt á núverandi fráveitukerfi sveitarinnar og við tillögur að breytingum á því.

Fram kemur að í reglugerð um verndum Mývatns og Laxár sé þess krafist að þar sem losun skólps nemi meira en 50 persónueiningum sé skólp hreinsað með ítarlegri hreinsun en tveggja þrepa. Rotþró með siturbeði sé í reglugerð um fráveitur og skólp skilgreind sem tveggja þrepa hreinsivirki og sé slíkt hreinsivirki því ófullnægjandi fyrir stærri aðila og fjölmennari staði á vatnasviði Mývatns og Laxár. Rotþrær með siturbeði dugi þó fyrir smærri aðila.

Innstreymi næringarefna í Mývatn úr fráveitum er þó lítið í samanburði við innstreymi næringarefna í vatnið af náttúrulegum orsökum og má ætla að um 99 prósent næringarefnanna fosfórs og um 97 prósent köfnunarefnis séu komin úr grunnvatni, loftborin eða komin úr bindingu örvera í vatninu.

Fram kemur að þrátt fyrir að talið sé að næringarefni sem berist í vatnið séu ekki nema að litlu leyti af mannavöldum sé þó ekki ástæða til að horfa fram hjá fráveitum þegar kemur að því að leita leiða til að takast á við ofauðgunarvanda vatnsins. Þáttur skólps í innstreymi næringarefna til Mývatns er einn af þeim þáttum sem hægt er að stýra og þar er því tækifæri til að draga úr losun næringarefna til vatnsins. Minnka megi magn næringarefna í fráveituvatni með mörgum þekktum aðferðum. Ítarleg hreinsun næringarefna úr fráveituvatni er þó umfram þær kröfur um hreinsun fráveituvatns sem eiga við víðast hvar um landið samkvæmt reglugerð um fráveitur og skólp. Þess vegna eru ekki mörg dæmi um það hér á landi að skólphreinsistöðvar séu hannaðar sérstaklega til slíkrar hreinsunar og reynsla af rekstri slíkra stöðva því takmörkuð. Ein leið til að minnka magn næringarefna sem berst inn á vatnasvið Mývatns og Laxár sé að draga verulega úr losun skólps á vatnasviðinu. Til dæmis með því að flytja skólpið í skólphreinsistöðvar utan vatnasviðsins, eða farga því eða endurnýta með öðrum fullnægjandi hætti.

Í skýrslu samstarfshóps um Mývatn sem unnin var fyrir Umhverfis- og auðlindaráðuneytið árið 2016 eru taldir upp þeir staðir þar sem metið var að magn skólps væri meira en sem nemur 50 persónueiningum. Á eftirtöldum stöðum sé þörf á frekari hreinsun en tveggja þrepa hreinsun: Reykjahlíð (þéttbýli), Vogar, Skútustaðir, Dimmuborgir, Geiteyjarströnd, Jarðböðin, Grímsstaðir og Hótel Laxá. Ætlunin sé einnig að aðgreina skólp frá stofnunum sveitarfélagsins (leik- og grunnskóla, íþróttahúsi og félagsheimili).

Sá kostur að fjarlægja allt skólp hafi verið metinn óraunhæfur vegna mikils umfangs en unnið hafi verið að þróun þeirrar leiðar að skilja svartvatn (salernisskólp) frá grávatni (skólp frá baði, eldhúsi og þvottahúsi) með það að markmiði að endurnýta næringarefni úr svartvatninu til uppgræðslu á nærliggjandi svæðum. Val á landgræðslusvæði á Hólasandi hafi farið fram í samvinnu við Landgræðslu ríkisins sem sé í dag með ýmis landgræðsluverkefni þar.

Heildarrúmmál svartvatns þegar allir aðilar notast við hefðbundin vatnssalerni sé um 16.000 m³ á ári en ef hótél og ferðamannastaðir nota salerni sem nýta bæði loft og vatn (vacuum salerni) er rúmmálið um 6000 m³ á ári sem sé 62% minnkun.

Mannvirki á Hólasandi

Fram kemur að gert sé ráð fyrir að magn svartvatns sem gæti verið flutt út á Hólasand, ef allir aðilar nota loft/vatnssalerni, verði um 3500 m³ á ári en tekið sé fram að í magnútreikningum sé skólp frá Hótel Laxá og hótél í landi Grímsstaða ekki með þar sem hótélin notist við eigin skólphreinsistöðvar.

Ljóst sé að svartvatn verði eingöngu sett í jarðveginn á sumrin og að á Hólasandi þurfi því að vera geymslutankur fyrir svartvatnið auk búnaðar til síunar á því. Þessi mannvirki séu tilkynningarskyld til Skipulagsstofnunar til ákvörðunar um matsskyldu.

Fram kemur að fyrirhugað sé að geymslutankurinn verði u.þ.b. 2.000 m³ og 5-6 m djúpur, hálfniðurgrafinn og yfirbyggður til að varna því að fuglar og önnur dýr komist í hann. Þá verði einnig þrifaðstaða fyrir hreinsibíl sem flytur svartvatnið og aðstaða fyrir starfsmenn sem koma að flutningi, hreinsun og meðhöndlun á svartvatninu svo sem salerni, aðstaða til að skipta um föt og kaffistofa.

Byggja þurfi upp um 1 km langa, 4-5 m breiða vegslóð sem liggja frá þjóðveginum að athafnasvæðinu og verði efni í hana tekið úr námu sem vegslóðin liggja að. Miðað sé við að hækka þurfi slóðina um allt að 1 m og sé efnisþörf um 9000 m³.

Förgun svartvatns

Fram kemur að samkvæmt reglugerð um meðhöndlun seyru nr. 799/1999 að óhreinsaða seyru megi einungis nota til uppgræðslu og skógræktar fjarri mannabústöðum og utan alfaraleiða, enda hafi sýnilegir hluti verið skildir frá henni. Séð verði til þess að landgræðslusvæðið á Hólasandi sem notað yrði til endurnýtingar svartvatns frá Mývatnssvæðinu verði lokað almenningi og skepnum.

Reiknað sé með að þeir aðilar sem ætli sér að láta sækja svartvatn til sín muni notast við loft/vatns (vacuum) salerni og lokaðan vatnstank til söfnunar. Svartvatnstankar verði tæmdir með hreinsibíl eftir þörfum og svartvatnið síað áður en það fer í geymslutankinn á Hólasandi. Því rusli sem síast frá verði safnað og farið með það til förgunar á viðeigandi móttökustað fyrir sóttmengaðan úrgang.

Gert sé ráð fyrir að á vorin og sumrin verði svartvatnið fellt a.m.k. 10 cm niður í jarðveginn með tækjabúnaði sem tengdur verði haugsugu og dráttarvél. Svartvatninu verði þrýst í gegnum leiðslur ofan í rás í jarðveginum sem tækið býr til. Þar sem ætlunin sé að koma því niður í jarðveginn, sbr. reglugerð um meðhöndlun seyru nr. 799/199, sé ekki talin þörf á að sóttþreinsa það. Ekki sé um eiginlega plægingu að ræða, heldur verði jarðvegurinn „opnaður“ sem rás og svartvatninu þrýst niður í hana. Ekki sé talið ólíklegt að til þess þurfi 100-150 ha á ári miðað við 23-35 m³/ha sem sé ekki langt frá magni húsdýraáburðar sem bændur beri á tún. Verkefnið sé þróunarverkefni og mikilvægt að stilla magn efnisins af miðað við hraða gróðurframvindu og útskolun næringarefna.

Fram kemur að þegar land sé unnið sé alltaf einhver hætta á foki jarðvegsagna og þó allur lífrænn jarðvegur á Hólasandi sé farinn þá sé möguleiki á að einhver sandur fari af stað sé rótað í yfirborðinu. Með því að fella lífræn efni ofan í jarðveginn aukist samloðun hans og vatnsheldni sem dragi úr hættu á uppfoki. Með auknum gróðri styrkist jafnframt yfirborðið og jarðvegurinn verði stöðugri. Þegar á heildina sé litið sé hætta á frekari uppblæstri talin vera takmörkuð á framkvæmdasvæðinu.

4 UMHVERFISÁHRIF

Vatnsgæði/Grunnvatn

Fram kemur að mestur hluti Hólasands liggir í 300-400 m hæð yfir sjávarmáli, engir lækir renni frá honum og vatn standi ekki uppi nema skamma hríð í vorleysingum og leiti leysingavatnið því að mestu leyti í grunnvatn. Stefna grunnvatnsstreymis frá syðri hluta Hólasands sé mestmegnis í suðvestur, í átt að Laxárdal og Sandvatni, en frá nyrðri hluta svæðisins í norðaustur. Jarðfræðirannsóknir sýni að á Hólasandi séu víða þykk lög af þéttum jökulruðningi með litla lekt sem hleypi illa í gegn hvers kyns mengunarefnum m.a. næringarefnum. Til að takmarka líkur á útskolun næringarefna með regn- og leysingavatni niður í grunnvatn verði valin svæði þar sem jarðvegur sé þéttur.

Landgræðslan hafi lagt fram fyrstu tillögu að tveimur svæðum þar sem hefja mætti uppgræðsluaðgerðir með svartvatni og muni verða byrjað á svæði norðan við Kísilveg. Eftir að dreifing svartvatns á Hólasandi hefjist muni útskolun næringarefna í jarðvegi verða vöktuð með jarðvatnssýnatöku- og rannsóknnum. Bent sé á að útskolun næringarefna úr svartvatni sé minni en úr tilbúnum áburði og ekki sé áætlað að nýta svartvatn oft en tvisvar til þrisvar á sama svæði og því séu líkur á uppsöfnun mengunarefna í jarðvegi minni en ef borið væri á sömu landssvæði mörg ár í röð.

Fram kemur að líkur á mengun grunnvatns og að mengunarefni (t.d. næringarefni, lyfjaleifar, örverur) berist aftur inn á verndarsvæði Mývatns (og Sandvatns) séu taldar hverfandi sökum eftirfarandi þátta:

- Dreifing svartvatns fari fram á völdum svæðum, þar sem þykkt og þéttleiki efri jarðlaga sé þess eðlis að þau hleypi illa í gegn hvers kyns mengunarefnum sökum lítillar lektar.
- Þynning úrgangs frá fólki:
 - Skolvatn salernis: Meðalrúmmál úrgangs sé um 1,5 L/(per-dag) og rúmmál skolvatns úr vacuumsalernum um 7,5 L/(per-dag). Því sé um fimmfalda þynningu á úrgangi að ræða í sjálfu salerninu.
 - Úrkoma og leysingavatn: Eftir að svartvatni er dreift á uppgræðslusvæði þynnist það með úrkomu og leysingavatni.
 - Grunnvatn: Þegar leysingavatn og úrkoma kemst niður í grunnvatnsbolinn eigi sér stað enn frekari þynning.
- Einungis verður borið á hvert svæði tvisvar-þrisvar og því séu líkur á uppsöfnun mengunarefna jarðvegi mun minni en ef um síendurtekna dreifingu væri að ræða.
- Jarðvegshreinsun á köldum landssvæðum hafi gefist vel og niðurstöður sýni fram á góða eiginleika jarðvegs til að hreinsa bæði næringarefni, lyfjaleifar og örverur.

Fiskistofa bendir á í umsögn sinni að í greinargerð komi fram að næringarefni geti borist í grunnvatn. Mikilvægt sé að vaktaður verði styrkur næringarefna í grunnvatni og vötnum sem kunni að verða fyrir áhrifum. Fiskistofa fái ekki séð að umrædd framkvæmd varði veiðihagsmuni að öðru leyti og miðað við gefnar forsendur þurfi framkvæmdin ekki að gangast undir mat á umhverfisáhrifum.

Í frekari upplýsingum framkvæmdaraðila kemur fram að ákvæði um vöktun og rannsóknir, t.d. á útskolun næringarefna í jarðvegi sem og grunnvatni, verði í starfsleyfi. Gert er ráð fyrir að sveitarfélagið muni stilla upp vöktunarrannsóknum að höfðu samráði við Náttúruvannsóknastöðina við Mývatn, m.a. í þeim tilgangi að kanna hvort hægt sé að nýta hluta af almennri næringarefnavöktun við Mývatn við vöktunarrannsóknir þær sem tengjast dreifingu svartvatns á Hólasandi.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra kemur m.a. fram að í tilkynningu sé nægjanlega gerð grein fyrir framkvæmdinni, umhverfi hennar, mótvægisáðgerðum og vöktun umhverfis m.t.t. útskolunar næringarefna og gróðurframvindu. Bent sé á að söfnun svartvatns, hreinsun grávatns, flutningur þess, geymsla (yfirbyggður geymslutankur), meðhöndlun og nýting svartvatns til uppgræðslu og jarðvegsbóta sé háð starfsleyfi heilbrigðisnefndar sem og fyrirkomulag vöktunar. Mikilvægt sé að hafa eftirlit með framkvæmd dreifingar, þ.e. hvar og hvenær dreift sé og í hvaða magni.

Í frekari upplýsingum framkvæmdaraðila kemur m.a. fram að verktaki verði fenginn til söfnunar svartvatns en sveitarfélagið muni annast rekstur geymslutanks og hreinsun svartvatns á Hólasandi. Sótt verði um starfsleyfi hjá HNE fyrir söfnun svartvatns, sem og rekstri geymslutanks og hreinsun svartvatnsins. Ákvæði um vöktun og rannsóknir, t.d. á útskolun næringarefna í jarðvegi og árangri af uppgræðslu, verði í starfsleyfi sveitarfélagsins. Landgræðsla ríkisins muni sjá um dreifingu svartvatnsins og sé með starfsleyfi fyrir landgræðsluverkefnum á Hólasandi og muni skrásetja upplýsingar um dreifingu vatnsins, þ.e. hvar og hvenær sé dreift og í hvaða magni.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur m.a. fram að svæðið sé á vatnsverndarsvæði Mývatns og Laxár og hætta af fyrirhuguðum rekstri sé því fyrst og fremst sú að mengun geti borist með grunnvatni til Mývatns og Laxár eða Sandvatns. Stofnunin telji að koma megri í veg fyrir að mengun berist til fyrrgreindra staði ef rétt sé staðið að vali á svæðum til losunar á svartvatni. Leggja þurfi áherslu á að grunnvatnsstraumar liggi frá fyrrgreindum stöðum, fjarlægð frá þeim sé hæfilega mikil og svæði valin þannig hvað varðar jarðvegsþéttleika og lekt að ólíklegt sé að mengun berist langar vegalengdir. Tekið sé undir að fyrst verði valin svæði norðan Kísilvegur sem sýnt þyki að uppfylli framangreind skilyrði. Lög um verndun Mývatns og Laxár og vatnsverndarsvæði þess svo og mengunarvarnarreglugerðir eigi að geta tryggt framangreint með viðeigandi skilyrðum í leyfisveitingum. Þetta eigi einnig við um skýr ákvæði um vöktun og stöðvun á endurnýtingu á svartvatni ef sýnt þykir fram á að mengun sé að berast til Mývatns, Laxár eða Sandvatns. Náttúrufræðistofnun telur að hreinsun og endurnýting svartvatns á Hólasandi þurfi ekki að fara í mat á umhverfisáhrifum sé rétt að málum staðið.

Í frekari upplýsingum framkvæmdaraðila er m.a. vísað til þess sem fram kemur í tilkynningu og bent á að aðeins mjög lítil hluti nyrðra svæðisins liggi norðan við vatnaskil og einungis myndi taka um 2-3 ár að græða þann hluta upp. Uppgræðsla með svartvatni á Hólasandi sé langtímaverkefni og því sé mikilvægt að hægt verði að dreifa svartvatni á fleiri svæði en norðan vatnaskila. Sem fyrr segi verði hluti af vöktunaráætlun verkefnisins að mæla styrkleika næringarefna í jarðvatni og ef í ljós komi að styrkleiki í jarðvatni verði meiri en ásættanlegt sé þurfi að draga úr magni svartvatns til dreifingar. Ef styrkleiki þeirra verði á hinn bóginn lágur sé mögulegt að dreifa megi aftur á sömu svæðin.

Í umsögn Náttúruvannsóknastöðvarinnar við Mývatn er m.a. bent á að svara þurfi spurningu um hvort hætta sé á næringarefnamengun í Sandvatni. Virkar sprungur liggi milli Sandvatns og losunarstaðarins og í tilkynningu sé vel gerð grein fyrir því máli og sé samkvæmt henni ekki ástæða til að óttast mengun um sprungurnar (nema þær opnast vegna jarðskorpuhreyfinga). Náttúruvannsóknastöðin mæli með því að fylgst verði með næringarefnum í einni uppsprettu í Sandvatni sem tengist þessu sprungukerfi og verði sú vöktun hluti af almennri næringarefnavöktun sem nú þegar sé hafin við Mývatn.

Í frekari upplýsingum framkvæmdaraðila kemur fram að tekið sé undir tillögu Náttúruvannsóknastöðvarinnar um að fylgst verði með næringarefnum í einni uppsprettu í Sandvatni sem tengist sprungukerfinu.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur m.a. fram að svæðið sé innan vatnasviðs Mývatns og Laxár þar sem forðast skuli að valda spjöllum sem raskað gætu vernd vatnsins og árinna sérstaklega gæðum og rennsli grunnvatns sbr. lög um verndun Mývatns og Laxár í Suður-Þingeyjarsýslu. Þar sem ekki muni fara fram sérstök hreinsun á köfnunarefni sé það mat Umhverfisstofnunar að skýra þurfi frekar hvernig þétt jarðlög

Hólasands muni geta komið í veg fyrir að köfnunarefni mengi grunnvatn. Stofnunin vekur athygli á því að í greinargerð sé ekki umfjöllun um samlegðaráhrif útskolunar næringarefna við landbúnað á svæðinu.

Ráðgert sé að dreifa svartvatni á tvö svæði á suðurhluta Hólasands. Samkvæmt reiknilíkani Verkfræðistofunnar Vatnaskila liggja grunnvatnsskil um Hólasand þar sem grunnvatn skili sér annars vegar til Mývatns og Laxár og hins vegar til norðurs í átt að Þeistareykjum. Umhverfisstofnun telur mikilvægt að tryggð sé að fyrirhuguð svæði á Hólasandi, þar sem nýta eigi svartvatn til uppgræðslu, séu ekki á aðrennslissvæði grunnvatns að Mývatnssvæðinu. Umhverfisstofnun telur óvissu vera um afdrif næringarefna sem dreift verði á suðurhluta Hólasands og að hætta sé á að næringarefni komist í grunnvatn sem er innan grunnvatnssviðs Mývatns og Laxár. Þá telur stofnunin ekki nægilega vel útskýrt í greinargerð hvers vegna dreifing svartvatns sé álitlegust á suðurhluta sandsins fremur en norðurhluta hans þar sem grunnvatnssstefna liggja í átt frá vatnavæði Mývatns. Umhverfisstofnun telur að val á svæði til dreifingar svartvatns eigi að takmarka hættu á mengun grunnvatns innan grunnvatnsskila Mývatns sbr. vernd í ofangreindu ákvæði 4. gr. laga um verndun Mývatns og Laxár í Suður-Þingeyjarsýslu.

Umhverfisstofnun telur mikilvægt að gerð verði ítarleg vöktunaráætlun fyrir útskolun næringarefna á Hólasandi til að koma í veg fyrir mengun grunnvatns vatnasviðs Mývatns.

Í frekari upplýsingum framkvæmdaraðila varðandi hættu á mengun grunnvatns kemur meðal annars fram að í tilkynningu komi fram að útskolun næringarefna í jarðvegi verði vöktuð til að lágmarka hættu á mengun grunnvatns. Þetta megi t.d. gera með svokölluðum sogbollum (e. Lysimeter) á mismunandi dýpi þar sem jarðvatni sé safnað og styrkur valinna efna, t.d. köfnunarefnis mældur og þannig megi reikna út hver hraði útskolunar á næringarefnum verði til neðri jarðlaga og hver þynning næringarefna verði.

Landgræðslan hafi lagt fram fyrstu tillögur um tvö svæði þar sem hefja mætti dreifingu svartvatns og muni ljúka kortlagningu af landgræðsluverkefnum á Hólasandi árið 2018 og þá verði hægt að kortleggja önnur svæði fyrir uppgræðslu með svartvatni.

Áhersla verði lögð á að dreifa svartvatninu á land þar sem einhver gróðurþekja er til staðar til að tryggja nýtingu næringarefnanna og að dreifingin verði í samræmi við mældan styrkleika næringarefna í svartvatni. Með því að nýta svartvatn til uppgræðslu í þeim mæli sem lagt sé upp með, muni Landgræðslan hætta að nota innfluttan, tilbúinn áburð á svæðið. Svæði til dreifingar svartvatns verði valin með það í huga að lekt þeirra sé ekki það mikil að líkur teljist á að næringarefni komist í grunnvatn.

Ítarleg vöktunaráætlun verði gerð til að fylgjast með vatnsgæðum, útskolun næringarefna til neðri jarðlaga og jarðvatns, en einnig til að kanna samhengi milli útskolunar næringarefna annars vegar og gerð, þykkt og lekt jarðlaga hins vegar.

Leiði rannsóknir vöktunaráætlunar í ljós að styrkur næringarefna í jarðvatni verði mjög lágur, sem líklegt þyki miðað við þær jarðvegsrannsóknir sem gerðar hafi verið, sé fátt sem mæli gegn því að dreifa svartvatni sunnan vatnaskila.

Þann 2. júlí 2018 var haldinn samráðsfundur framkvæmdaraðila með sveitarstjórn og ýmsum málsaðilum, þ.á.m. Umhverfisstofnun auk fulltrúa frá verkfræðistofunni Vatnaskil og í framhaldi af því birt viðbótargreinargerð framkvæmdaraðila sem stofnunin hefur metið auk þeirra upplýsinga sem fram komu á fundinum.

Í frekari umsögn Umhverfisstofnunar kemur m.a. fram að á fundi með framkvæmdaraðilum (2. júlí) hafi verið skýrt út að staðsetning dreifingar á suðurhluta Hólasands væri vegna aðgengis og gæða svæðis til uppgræðslu að mati Landgræðslu ríkisins. Norðurhluti sandsins væri erfiður yfirferðar vegna hrauns en þó ekki útilokað að dreifing verði síðar á þeim svæðum. Einnig hafi komið fram að fyrsta svæði dreifingar muni verða norðan við grunnvatnsskilin á Hólasandi þó svo þau mörk geti færst til. Í viðbótargreinargerð framkvæmdaraðila komi fram að á því svæði sem dreifing svartvatns muni hefjast sé gróðurþekja til að hámarka upptöku næringarefna auk þess sem þau svæði þarfnist mestrar athygli vegna mikils rofs. Þar að auki séu svæðin valin með það í huga að lekt þeirra sé ekki mikil eins og komi fram í greinargerð matsskyldufyrirspurnar.

Í frekar upplýsingum framkvæmdaraðila kemur m.a. fram að það sé allra hagur að dreifing svartvatns fari fram með þeim hætti að næringarefnin nýtist sem best til uppgræðslu en tapist ekki til grunnvatns þ.e.a.s.

að dreift verði af varúð. Einnig að niðurstöður vöktunarránsókna muni verða nýttar til að þróa aðferðafræði við dreifingu svartvatnsins.

Í frekari umsögn Umhverfisstofnunar er fallist á ofangreind rök hvað varðar staðsetningu, dreifingu og hættu á næringarefnamengun Mývatns og Laxár. bent á að stofnunin telji að viðbótargreinargerð varpi skýrara ljósi á áform um vöktun á útskolun næringarefna, einkum köfnunarefnis, við dreifingu svartvatns á Hólasandi og dragi úr óvissu hvað varðar mengun grunnvatns innan vatnasviðs Mývatns og Laxár. Þar segi m.a.: „Ítarleg vöktunaráætlun verður því gerð til að fylgjast með vatnsgæðum, útskolun næringarefna til neðri jarðlaga og jarðvatns“. Í starfsleyfi fyrir framkvæmdina muni koma fram skilyrði um vöktun og mælingar og telur stofnun að með öflugri vöktun t.d. með sogbollum, eins og áætlað sé að viðhafa á svæðinu og fram komi í greinargerð, muni verða hægt að fylgjast með styrk næringarefna sem skolast út í jarðveg. Mikilvægt sé að mæla styrk næringarefna, t.d. í lindum eða í innstreymi í Sandvatn, til að fá fram bakgrunnsgildi áður en dreifing svartvatns hefjist. Ef mælingar sýni fram á óhóflega útskolun næringarefna, einkum köfnunarefnis, þá muni eftirlitsaðili hafa úrræði til þess að grípa til viðeigandi aðgerða. Stofnunin meti það svo að framkvæmdin eins og henni sé lýst í greinargerð og viðbótargögnum sé ekki líklega til að valda umtalsverðum umhverfisáhrifum og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Í frekari upplýsingnum kemur fram að framkvæmdaraðili sé nú þegar byrjaður að kanna möguleika á því að hefja vöktun áður en dreifing svartvatns hefjist í þeim tilgangi að fá bakgrunnsgildi. Ætlunin sé að fylgjast með næringarefnum í einni eða fleiri lindum í Sandvatni og muni sveitarfélagið stilla upp vöktunarránsóknum að höfðu samráði við Náttúruvísindisstöðina við Mývatn, einkum í þeim tilgangi að kanna hvort hægt muni verða að nýta hluta af almennri næringarefnavöktun við Mývatn, við vöktunarránsóknir þær sem tengjast dreifingu svartvatns á Hólasandi. Mögulegt sé að niðurstöður úr hluta af almennri næringarefnavöktun við Mývatn megi nýta sem bakgrunnsgildi.

Ásýnd

Fram kemur í tilkynningu að uppgræðsla á Hólasandi muni breyta ásýnd landsins verulega þar sem svæðið sé í dag sandauðn en muni verða grætt upp. Geymslutankur verði um 5-6 m djúpur og hálf niðurgreifinn eða rúmlega það, svo einungis verði efstu 2 metrar hans sjáanlegir. Við hönnun verði það haft í huga að ásýnd hans frá þjóðveginum verði sem minnst.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur m.a. fram að stofnunin telur út frá ástandi landsvæðisins og eðli framkvæmdarinnar, að áhrif hennar á ásýnd verði óveruleg og mögulega heldur jákvæð ef vel tekst til við uppgræðslu svæðisins.

Menningarminjar

Fram kemur í tilkynningu að framkvæmdin muni ekki hafa áhrif á menningarminjar.

Í umsögn Minjastofnunar Íslands er tekið undir að framkvæmdin muni ekki hafa áhrif á fornminjar en í frekari umsögn stofnunarinnar er vísað til upplýsinga í umsögn Náttúruvísindisstöðvarinnar við Mývatn, um umfangsmiklar fornleifar á einu fyrirhuguðu uppgræðslusvæði sem séu friðaðar og megi ekki raska. Þetta sýni brýna þörf þess að svæðin verði skráð skv. stöðlum og í samráði við Minjastofnun áður en framkvæmdir hefjast. Að því gefnu að það verði gert sé ekki ástæða til að fram fari mat á umhverfisáhrifum.

Í frekari upplýsingum framkvæmdaraðila kemur m.a. fram að Skútustaðahreppur muni fá fornleifafræðing til að skrásetja umræddar minjar á Hólasandi samkvæmt stöðlum og í samráði við Minjastofnun Íslands áður en framkvæmdir hefjist. Þannig megi tryggja að umræddum minjum verði ekki raskað.

Verndarsvæði

Fram kemur í tilkynningu að aðstöðusvæði á Hólasandi og fyrirhuguð uppgræðslusvæði séu innan vatnasviðs Mývatns og Laxár en utan verndarsvæðis Mývatns og Laxár. Á svæðinu sé ekki um að ræða jarðmyndanir eða vistkerfi sem njóti sérstakrar verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd nr. 60/2013.

Loftgæði

Fram kemur í tilkynningu að hætta á lyktarmengun í byggð eða á þjóðvegi sé talin vera hverfandi vegna fjarlægðar frá byggð og þar sem svartvatnið verði plægt niður í jarðveg og í umsögn Umhverfisstofnunar er tekið undir það sjónarmið.

Gróður

Fram kemur að framkvæmdasvæðið sé að miklu leyti örfoka sandauðn sem hafi að hluta verið grædd upp með lúpínu og trjám hafi verið plantað í nágrenni við svæðið. Fram kemur að sumarið 2018 standi til að Landgræðslan kortleggi nánar aðgerða- og raundreifingsvæði.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands er m.a. bent á að stofnunin telji að ekki eigi að nota endurnýtingu á svartvatni til að efla dreifingu eða vöxt framandi ágengra tegunda á Hólasandi og í svörum framkvæmdaraðila er tekið undir sjónarmið stofnunarinnar.

Í umsögn Náttúrurannsóknastöðvarinnar við Mývatn er m.a. bent á að svara þurfi spurningu um hvort uppgræðslan muni auka vöxt eða útbreiðslu lúpínu á svæðinu. Lúpína frá Hólasandi ógni nú þegar náttúrufari við norðanvert Sandvatn og muni áður en langt um líði berast lengra inn á vatnasvið Laxár.

Í frekari upplýsingum framkvæmdaraðila kemur m.a. fram að Landgræðslan muni hætta að nota lúpínu árið 2019 og uppgræðsla tengd þessu verkefni muni því ekki byggjast á lúpínu.

5 SKIPULAG OG LEYFI

Skipulagsstofnun vekur athygli á að framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Skútustaðahrepps samkvæmt skipulagslögum og reglugerð um framkvæmdaleyfi. Auk þess byggingaleyfi Skútustaðahrepps samkvæmt lögum um mannvirki. Þá bendir Skipulagsstofnun á að verði uppgræðslusvæðið við eða á sveitarfélagamörkum milli Skútustaðahrepps og Þingeyjarsveitar er útgáfa framkvæmdaleyfi fyrir framkvæmdum á uppgræðslusvæðinu háð samþykki Þingeyjarsveitar að teknu tilliti til reglugerðar 772/2012.

Þá er framkvæmdin háð starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra samkvæmt reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit. Einnig leyfi Umhverfisstofnunar skv. lögum um verndun Mývatns og Laxár í Suður-Þingeyjarsýslu.

Fyrirhuguð mannvirki á Hólasandi eru ekki í samræmi við Aðalskipulag Skútustaðahrepps 2011-2023 og kalla á breytingu á því. Áður en framkvæmdaleyfi verður veitt þarf að liggja fyrir staðfest breyting á Aðalskipulagi Skútustaðahrepps 2011-2023.

6 NIÐURSTAÐA

Um er að ræða förgun og endurnýtingu svartvatns á landgræðslusvæði á Hólasandi, norðan Mývatns. Fyrirhugað er að dreifa þar um 3500 m³ á ári af svartvatni frá byggðakjörnum og hótélum í Skútustaðahreppi og er markmið framkvæmdarinnar að draga með því úr magni mengunarefna sem að öðrum kosti fara í Mývatn.

Svartvatn verður eingöngu sett í jarðveg á sumrin og á Hólasandi þarf því að vera geymslutankur fyrir það auk búnaðar til síunar á því og lágmarksaðstaða fyrir starfsmenn og tæki. Framkvæmdasvæðið er innan vatnasviðs Mývatns sem nýtur verndar samkvæmt 4. gr. laga nr. 97/2004 um verndun Mývatns og Laxár. Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 6. gr. og lið 11.05 í 1. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum.

Eðli framkvæmdar

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð umhverfismati skal einkum taka mið af stærð og umfangi framkvæmdar, nýtingu náttúruauðlinda, úrgangsmýndun og mengun, sbr. 1. tl. 2. viðauka laga nr. 106/2000.

Með framkvæmdunum er stefnt að því að draga úr magni næringarefna (einkum köfnunarefnis og fosfórs) sem berast með skólpi til Mývatns og hafa óæskileg áhrif á bakteríublóma í vatninu. Það verður gert með því að fjarlægja megnið af salernisskólpi, svartvatn, frá byggðakjörnum og hótélum við Mývatn og flytja það til endurnýtingar/förgunar á Hólasandi.

Framkvæmdin á ekki að hafa ónæði í för með sér og lyktarmengun á ekki að verða í byggð eða við þjóðveg en lykt við dreifingu svartvatns er ekki talin verða meiri en við dreifingu mykju og minnkar hratt að dreifingu lokinni.

Endanlega ákvörðun um hvar á Hólasandi dreifing svartvatns hefst eða geymslutankur verður staðsettur liggur ekki fyrir. Ekki er fyllilega ljóst hver efnasamsetning svartvatnsins verður, hvernig binding efna, einkum köfnunarefnis og fosfórs, í jarðvegi verður og hvort hætta verði á útskolun og áhrifum á efnasamsetningu grunnvatns. Flestir umsagnaraðilar leggja áherslu á vöktunaráætlun þar sem svör við ofangreindum atriðum fæst fyrst og fremst með vöktun og er lögð áhersla á söfnun bakgrunnsgilda áður en dreifing svartvatns hefst svo sem efnainnihalds í grunnvatni. Skipulagsstofnun telur að eðli framkvæmdarinnar kalli ekki á mat á umhverfisáhrifum.

Staðsetning framkvæmdar

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð umhverfismati skal taka mið af staðsetningu framkvæmdar, svo sem verndarákvæðum, einkum svæða sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd eða vegna fornleifa, sbr. 2 tl. 2. viðauka laga nr. 106/2000 auk þess sem líta ber til álagspols náttúrunnar.

Framkvæmdasvæðið er í Skútustaðahreppi nánar tiltekið á Hólasandi sem er víðáttumikið uppblásturssvæði norður af Mývatni þar sem Landgræðsla ríkisins hefur staðið fyrir uppgræðslu. Svæðið er örfoka sandauðin, að hluta uppgrætt með lúpínu og plantað hefur verið trjám þar í nokkrum mæli. Svæðið er utan verndarsvæðis Mývatns og Laxár en innan vatnasviðs Mývatns og Laxár sem nýtur verndar skv. lögum um vernd Mývatns og Laxár. Áhersla verður lögð á að dreifing svartvatns hafi ekki áhrif á grunnvatn á vatnasviði Mývatns og Laxár og fram kemur í umsögnum að æskilegt sé að dreifing svartvatns verði norðan vatnaskila á Hólasandi en þau eru ekki glögg eða stöðug. Eins og áður sagði er mikilvægi vöktunar undirstrikað í umsögnum og tilkynningu framkvæmdaraðila og niðurstaða vöktunar á hugsanlegum áhrifum á grunnvatn kann að hafa áhrif á staðsetningu dreifingarsvæða og dreifingu svartvatns m.a. ef mælingar sýna fram á óhóflega útskolun næringarefna, einkum köfnunarefnis. Dreifingarsvæði svartvatns verður að öllum líkindum um 150-200 ha á ári og hefur Landgræðslan gert tillögu um tvö svæði (1500-2000 ha) sem að hennar mati henta best en uppgræðslusvæði á Hólasandi sem verða nánar kortlögð sumarið 2018 og dreifingarsvæði svartvatns valin í framhaldi af því.

Innan framkvæmdasvæðisins, byggingasvæðis og dreifingarsvæðis svartvatns eru hvorki vistgerðir né jarðmyndanir er njóta verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Fram hafa komið upplýsingar um fornminjar á fyrirhuguðu dreifingarsvæði svartvatns og þarf að fara fram fornleifaskráning áður en að framkvæmd kemur til að tryggja að fornleifum verði ekki raskað. Uppgræðslusvæði er ekki háð afmörkun í aðalskipulagi.

Gert er ráð fyrir að geymslutankur á Hólasandi verði staðsettur í nágrenni við malarnámu en verði staðsettur þannig að það hafi ekki áhrif á vinnslu námunnar. Vegslóð liggur frá Kísilvegi að námunni og áfram til austurs í Gæsadal og verður hún byggð lítilliga upp svo hún verði fær að geymslutanknum að vetri. Áhrif þessara mannvirkja á umhverfið verða óveruleg.

Svæði þar sem svartvatni verður dreift verða lokuð fyrir umferð almennings og skepna. Engar nytjar eru af uppgræðslusvæðum á Hólasandi enn sem komið er.

Að mati Skipulagsstofnunar kalla þættir sem falla undir staðsetningu framkvæmdarinnar ekki á að framkvæmdin undirgangist mat á umhverfisáhrifum.

Eiginleikar hugsanlegra áhrifa framkvæmdar

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð umhverfismati skal taka mið af eiginleikum hugsanlegra áhrifa framkvæmdar, svo sem stærð og fjölbreytileika áhrifa, líkur á áhrifum, tímalengd, tíðni og afturkræfni áhrifa og sammögnun ólíkra umhverfisáhrifa á tileknu svæði, sbr. 3. tl. 2. viðauka laga nr. 106/2000.

201803031

Umhverfisáhrif fyrirhugaðra framkvæmda við dreifingu svartvatns á Hólasandi felast fyrst og fremst í því að dregið verður úr áhrifum næringarefna í skólpi á vistkerfi Mývatns, sem teljast jákvæð áhrif. Umhverfisáhrif af mannvirkjagerð, uppbygging vegslóðar og bygging geymslutanks á Hólasandi verða lítil.

Talið er að með því dreifa svartvatni á uppgræðslusvæði á Hólasandi verði lítil hætta á mengun grunnvatns á vatnasviði Mývatns og Laxár en ítarleg vöktun á útskolun næringarefna og efnasamsetningu grunnvatns mun fara fram og gripið verður til ráðstafana hvað varðar staðsetningu dreifingarsvæða og magn svartvatns leiði vöktun í ljós nauðsyn þess.

Að mati Skipulagsstofnunar kalla því þættir sem falla undir eiginleika hugsanlegra áhrifa framkvæmdarinnar ekki á að framkvæmdin undirgangist mat á umhverfisáhrifum.

Ákvörðunarorð

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhuguð framkvæmd sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, sbr. þau viðmið sem tilgreind eru í 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum. Því skal framkvæmdin ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Samkvæmt 14. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum má kæra ákvörðunina til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til 5. október 2018.

Reykjavík, 31. ágúst 2018

Jakob Gunnarsson