

Uppfært áhættumat 2

vegna beiðni Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs.
um nýtingu tímabundinnar heimildar í grein 1.2 í starfsleyfi
urðunarstaðar samlagsins að Strönd í Rangárþingi ytra
til urðunar á lífrænum úrgangi

1 Inngangur

Stjórn Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs. áformar að nýta tímabundið heimild í grein 1.2 í starfsleyfi urðunarstaðar samlagsins að Strönd í Rangárþingi ytra til urðunar á lífrænum úrgangi. Þessi áform eru tilkomin vegna tímabundinna erfiðleika við afsetningu þessa úrgangs. Gert er ráð fyrir að urðunin nemi samanlagt að hámarki 1.000 tonnum af lífrænum úrgangi fram til júníloka 2021, þar af að hámarki 800 tonn á árinu 2020. Að þessum tíma liðnum verði urðun lífræns úrgangs hætt á nýjan leik, enda útlit fyrir að þá verði búið að finna aðrar leiðir.

Sorpstöð Rangárvallasýslu hefur farið þess á leit, að þrátt fyrir þessa tímabundnu urðun lífræns úrgangs verði ákvæði greina 3.3 og 3.4 í starfsleyfinu um söfnun sigvatns og um söfnun hauggass ekki virkjuð, enda aðeins um að ræða tímabundið úrræði fyrir takmarkað magn lífræns úrgangs.

Í 25. gr. reglugerðar nr. 738/2003 um urðun úrgangs er kveðið á um að Umhverfisstofnun geti minnkað þær kröfur sem settar eru fram í liðum 3.2 og 3.3 í I. viðauka reglugerðarinnar með tilliti til lektar og sigvatnssöfnunar, þar sem sýnt hefur verið fram á að jarðvegi, grunn- eða yfirborðsvatni stafi ekki hætta af urðuninni. Sú ákvörðun þurfi að byggjast á framlögðum gögnum um áhættumat.

Í áhættumati sem skilað var inn árið 2015 vegna vinnslu núverandi starfsleyfis urðunarstaðarins á Strönd var gengið út frá því að botnþéttingar væru nauðsynlegar verði lífrænn úrgangur urðaður á staðnum. Fyrirhuguð tímabundin urðun takmarkaðs magns af lífrænum úrgangi samræmist ekki þessari niðurstöðu og því er þörf á uppfærðu mati á því hvort jarðvegi, grunn- eða yfirborðsvatni stafi hætta af þessari tímabundnu ráðstöfun. Það áhættumat sem hér er lagt fram felur í sér þetta uppfærða mat og nær aðeins til þeirra þátta sem hér er ræðir, svo og til losunar gróðurhúsalofttegunda. Að öðru leyti vísast til áhættumatsins frá 2015.

2 Ráðstöfun lífræns úrgangs

Sveitarfélög á starfssvæði Sorpstöðvar Suðurlands bs., þ.e. á svæðinu frá Hellisheiði í vestri að Jökulsá á Sólheimasandi í austri, hafa unnið að því sameiginlega á síðustu misserum að koma lífrænum úrgangi og öðrum endurvinnanlegum eða endurnýtanlegum úrgangi í bestu mögulegu farvegi með hliðsjón af áherslum hringrásarhagkerfisins og lögbundinni forgangsröðun í meðhöndlun úrgangs. Þessi vinna hefur skilað þeim árangri að meðhöndlun á stórum hluta þessa úrgangs er komin í ásættanlegt horf. Enn eru þó nokkur mál óleyst, þ.á m. ráðstöfun á hluta þess lífræna

úrgangs sem til fellur hjá heimilum og rekstraraðilum á svæðinu. Gert er ráð fyrir að að varanleg lausn verði fundin og komin til framkvæmda í síðasta lagi í lok júní 2021, en þangað til virðist óhjákvæmilegt að urða takmarkað magn af lífrænum úrgangi, sem ekki verður unnt að koma í jarðgerð eða til annarrar vinnslu. Gert er ráð fyrir að þetta magni verði að hámarki 1.000 tonn fram til júníloka 2021, þar af að hámarki 800 tonn á árinu 2020.

Sá lífræni úrgangur sem hér um ræðir hefur hingað til verið urðaður á urðunarstað Sorpu bs. í Álfsnesi og síðar á urðunarstað Sorpurðunar Vesturlands hf. í Fíflholtum á Mýrum. Þessar leiðir hafa nú lokast vegna breyttra samninga, vegna fyrirsjáanlegrar lokunar urðunarstaðarins í Álfsnesi og af fleiri ástæðum. Þess vegna er þörf á tímabundinni lausn þar til varanleg lausn er tilbúin.

3 Núgildandi starfsleyfi

Samkvæmt grein 1.2 í starfsleyfi urðunarstaðarins á Strönd (tl. III) er heimilt að urða þar 800 tonn af lífrænum úrgangi á ári. Sé sú heimild nýtt dregst magnið frá því heildarmagni lífræns úrgangs sem heimilt er að jarðgera á staðnum skv. tl. II í sömu grein. Jarðgerðarheimildin hefur ekki verið nýtt fram að þessu, þannig að við núverandi aðstæður hefur jarðgerð ekki áhrif á heimild til urðunar lífræns úrgangs.

Framangreind heimild til urðunar á allt að 800 tonnum af lífrænum úrgangi á ári byggir m.a. á niðurstöðu mats á umhverfisáhrifum fyrir stækkun móttöku-, flokkunar- og urðunarsvæðis að Strönd, sem framkvæmt var á árinu 2005. Í matinu var gert ráð fyrir að leyfilegt yrði „að urða allt að 800 t af formeðhöndluðum lífrænum úrgangi, s.s. sláturúrgangi, á ári enda sýni Sorpstöð Rangárvallasýslu fram á að ekki séu aðrar leiðir færar“. Enginn lífrænn úrgangur hefur verið urðaður á staðnum mörg undangengin ár, en nú er sú staða upp komin að ekki virðast aðrar leiðir færar, líkt og rakið er hér að framan.

4 Áhættumat

Í áhættumati sem skilað var inn árið 2015 vegna vinnslu núverandi starfsleyfis urðunarstaðarins á Strönd var ekki gert ráð fyrir urðun lífræns úrgangs á staðnum. Til þess að Umhverfisstofnun geti heimilað slíka urðun til lengri eða skemmri tíma án þess að ákvæði greina 3.3 og 3.4 í starfsleyfinu um söfnun sigvatns og um söfnun hauggass verði virkjuð, þarf að liggja fyrir áhættumat þar sem sýnt hefur verið fram á að jarðvegi, grunn- eða yfirborðsvatni stafi ekki hætta af urðuninni eða að ekki sé þörf á sigvatnssöfnun. Einnig er eðlilegt að fjallað sé um losun gróðurhúsalofttegunda í áhættumatinu, en í grein 3.4 í starfsleyfi urðunarstaðarins kemur fram að verði heimild til urðunar lífræns úrgangs nýtt, beri rekstraraðila að safna hauggasi af þeim hluta urðunarsvæðisins.

4.1 Mengun jarðvegs-, grunn- og yfirborðsvatns

Í mati á umhverfisáhrifum fyrir stækkun móttöku-, flokkunar- og urðunarsvæðis að Strönd, sem framkvæmt var á árinu 2005, kemur fram að á þessu svæði virðist dýpi á grunnvatn tiltölulega mikið og að undir urðunarstaðnum séu um 10 m niður að grunnvatnsborðinu. Ekkert sé vitað um sveiflur á grunnvatnsborði milli árstíða og ára en líklegt þyki að þær séu á bilinu 1-2 m. Þannig kemur fram í áhættumatinu frá 2015 að

sand- og vikurlagið sem einkennir svæðið sem um ræðir sé talið vera um 20 m þykkt og að dæmi séu um að 12 m djúpar könnunarholur hafi þornað upp. Því er ljóst að sigvatn frá staðnum fær allmikla síun áður en það sameinast grunnvatninu.

Í áhættumatinu frá 2015 kemur fram að áætluð úrkoma á Strönd sé um 1200 mm á ári eða um 101 mm á mánuði að meðaltali. Þetta var á sínum tíma metið út frá mældri úrkomu á nærliggjandi mælistöðvum á Hellu og Sámsstöðum. Mánaðarleg sveifla er fremur lítil, en á u.þ.b. 50 ára tímabili voru úrkomuminnstu mánuðir með 70 mm að meðaltali og þeir úrkomumestu með um 120 mm að meðaltali. Þá kemur fram í áhættumatinu að mældur grunnvatnshalli sé um 0,31% og að stefna grunnvatnsrennslis sveiflist frá 224° til 238° með meðalstefnu 232°.

Lífræni úrgangurinn sem áformað er að urða tímabundið á Strönd er próteinríkur og inniheldur því mikið af lífrænt bundnu köfnunarefni. Við lífrænt niðurbrot köfnunarefnissambandanna getur myndast ammoníak og/eða nítrat sem leiða myndi til súrnunar grunnvatns ef það bærisk þangað. Í ungum sendnum jarðvegi eins og hér um ræðir veðrast steindir við súrnunina. Þessi veðrun hlutleysir sýrur og auðleyst sölt skolast út án þess að valda lækkun á sýrustigi (súrnun). Hins vegar er líklegt að jónastyrkur og þar með leiðni í grunnvatninu aukist þegar síað sigvatn berst þangað niður.

Hverfandi hætta virðist á að umrædd urðun geti valdið mengun í yfirborðsvatni. Í umhverfismatinu frá 2005 kemur fram að sand- og malarlögin í efri hluta setlaganna á svæðinu séu vel vatnsleiðandi og því lítið um rennsli á yfirborði. Hróarslækur og Strandarsíki séu einu lækirnir á milli Rangáanna. Hróarslækur falli í Ytri-Rangá og Strandarsýki í Eystri-Rangá en í vætutíð og leysingum renni vatn að auki um Síki, Skollagróf og Hofssíki. Strönd sé nálægt því að vera á vatnaskilum Hróarslækjar og Strandarsíkis. Þurr lækjarfarvegur liggja í gegnum staðinn og um hann geti runnið vatn í stórríngingum og leysingum til Strandarsíkis. Slíkt hafi þó ekki gerst um árabíl.

Eins og fram kemur í umhverfismatinu frá 2005 er urðunarstaðurinn á Strönd „*fjarri öllum meiriháttar vatnsbólum og vatnsverndarsvæðum. Vatnsból Hellu eru við Ytri-Rangá norður af Helluvaði í 6 km fjarlægð og hugsanleg framtíðarvatnsból við Geldingalæk eru enn fjær. Vatnsból Hvolsvallar eru í Krappa nálægt Eystri-Rangá í 9 km fjarlægð. Vatnsból Þykkvabæjar eru í lindum austan Ytri-Rangár í grennd við Selalæk, í um 5 km fjarlægð. Golfvöllurinn á Strönd og bæirnir næst sorpstöðinni og allt suður í Oddahverfi eru tengdir lögnum frá vatnsveitu Hellu. Einkavatnsból eru í Varmadal og á Kirkjubæ en þau eru fjarri sorpstöðinni og standa hærra í landinu*“.

Fyrr á árum var lífrænn úrgangur urðaður á athafnasvæðinu á Strönd. Eins og fram kemur í umhverfismatinu frá 2005 varð vart grunnvatnsmengunar í vöktunarholum á svæðinu í mælingu sem framkvæmd var 15. desember 2003 og sýndi hærri gildi fyrir súrefnisþörf (COD) og ammóníum (NH₄) í einni mæliholu en þágildandi starfsleyfi kvað á um. Að sögn var þarna um að ræða „*mengunarskot vegna urðunar á mjög blautum sláturúrgangi sem barst til sorpstöðvarinnar*“. Styrkur lífrænna mengunarefna færðist fljótlega aftur í viðunandi horf, eins og fram kom í næstu mælingum Umhverfisstofnunar.

4.2 Losun gróðurhúsalofttegunda

Nýting heimildar til að urða allt að 800 tonnum af lífrænum úrgangi á Strönd á árinu 2020 og samtals allt að 1.000 tonnum fram til júníloka 2021 mun ekki leiða til verulegrar losunar gróðurhúsalofttegunda, enda verður ekki um áframhaldandi urðun lífræns úrgangs að ræða að þessum tíma liðnum. Við núverandi aðstæður er væntanlega engin losun frá urðunarstaðnum á Strönd, þar sem þar er einvörðungu urðaður óvirkur úrgangur. Samkvæmt reiknilíkani IPCC fyrir losun metans frá urðunarstöðum myndi urðun á 800 tonnum af lífrænum úrgangi á árinu 2020 og urðun á 200 tonnum á árinu 2021 hafa í för með sér metanlosun upp á 0,01 Gg á ári á tímabilinu 2021-2024. Eftir það yrði árleg losun innan við 0,005 Gg, þ.e. innan þeirra marka sem reiknilíkanið greinir. Samkvæmt þessu telst söfnun hauggass tæknilega ógerleg samkvæmt viðmiðum Umhverfisstofnunar um hvenær krafist er söfnunar hauggass á urðunarstöðum, sbr. ákvæði reglugerðar nr. 738/2003 um urðun úrgangs. Í viðmiðunum er gert ráð fyrir að krafan um söfnun hauggass virkjist ef reiknuð losun metans er 0,16 Gg eða meira árlega í sjö ár.

5 Niðurstaða

Með hliðsjón af framangreindu áhættumati er það mat Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs. að jarðvegi, grunn- eða yfirborðsvatni á urðunarsvæði Sorpstöðvarinnar stafi ekki hætta af þeirri takmörkuðu og tímabundnu urðun lífræns úrgangs sem hér er til umfjöllunar. Því fer Sorpstöðin þess á leit, að þrátt fyrir þessa tímabundnu ráðstöfun verði ákvæði greina 3.3 og 3.4 í starfsleyfinu um söfnun sigvatns og um söfnun hauggass ekki virkjuð.

Með hliðsjón af áhættumatinu telur Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. að engar líkur séu á mengun drykkjarvatns vegna umræddrar urðunar. Sorpstöðin bendir þó á að ástæða kunní að vera til að fjölga mælingum á samsetningu grunnvatns, sbr. grein 5.2 í starfsleyfi, þannig að mælt verði tvisvar á ári í stað einu sinni á ári eins og nú er. Samkvæmt starfsleyfinu skal mæling fara fram fyrir 1. október ár hvert, en með aukamælingu fyrir 1. apríl fengjust upplýsingar sem gera skjótari viðbrögð möguleg ef vart verður við aukna mengun. Samkvæmt orðalagi niðurlags greinar 5.2. er Umhverfisstofnun heimilt að breyta tilhögun varðandi tíðni eftirlitsmælinga og mælipætti, svo sem ef fara þarf fram á tíðari mælingar. Slíka breytingu er því hægt að gera án breytingar á starfsleyfinu sem slíku.

Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. leggur áherslu á að hér er aðeins um að ræða tímabundið úrræði fyrir takmarkað magn lífræns úrgangs. Engin áform eru uppi um að halda urðun lífræns úrgangs áfram eftir 30. júní 2021. Urðunin er aðeins neyðarúrræði þar til aðrar ráðstöfunarleiðir eru tilbúnar, enda samrýmist urðunin ekki framtíðaráformum sorpstöðvarinnar sem taka mið af áherslum hringrásarhagkerfisins um bættu nýtingu auðlinda.

Borgarnesi 11. ágúst 2020

Stefán Gíslason
Umhverfisráðgjöf Íslands ehf. (Environice)