

**FÖRGUN SORPS Á SUÐURNESJUM
SORPBRENNSLU-, MÓTTÖKU- OG FLOKKUNARSTÖÐ
Í HELGUVÍK, REYKJANESBÆ OG URÐUN Á
STAFNESI, VARNARSVÆÐINU Á
KEFLAVÍKURFLUGVELLI**

Úrskurður Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum

1. INNGANGUR

Skipulagsstofnun hefur fengið til athugunar förgun sorps á Suðurnesjum það er sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð í Helguvík, Reykjanesbæ og urðun á Stafnesi, varnarsvæðinu á Keflavíkurflugvelli samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdaraðili: Sorpeyðingarstöð Suðurnesja sf.

Framkvæmd kynnt í matsskýrslu: Sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð í Helguvík, Reykjanesbæ og urðun á Stafnesi, varnarsvæðinu á Keflavíkurflugvelli.

Markmið framkvæmdar: Að farga sorpi sem fellur til innan sveitarfélaganna á Suðurnesjum og hjá Varnarliðinu á Keflavíkurflugvelli, uppfylla kröfur sem gerðar eru til brennslustöðva fyrir sorp og bæta möguleika til endurvinnslu og endurnýtingar úrgangs.

Athugun Skipulagsstofnunar: Þann 25. febrúar 2003 tilkynnti Stuðull, verkfræði- og jarðfræðiþjónusta framkvæmdina til Skipulagsstofnunar. Framkvæmdin var auglýst opinberlega þann 28. febrúar 2003 í Lögbirtingablaðinu og 1. mars 2003 í Morgunblaðinu. Matsskýrsla lá frammi til kynningar frá 28. febrúar til 11. apríl 2003 á bæjarskrifstofu Reykjanesbæjar og bókasafni Reykjanesbæjar, í Þjóðarbókhöðunni og hjá Skipulagsstofnun. Matsskýrslan var einnig aðgengileg á Netinu: www.sss.is/ss/. Leitað var umsagnar Reykjanesbæjar, skipulags-, byggingar- og umhverfisnefndar varnarsvæða, Fornleifaverndar ríkisins, Hafrannsóknastofnunarinnar, Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja og Umhverfisstofnunar. Á kynningartíma barst ein athugasemd.

Gögn lögð fram við athugun Skipulagsstofnunar:

Matsskýrsla: Förgun sorps á Suðurnesjum. Sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð í Helguvík, Reykjanesbæ og urðun á Stafnesi, Varnarsvæðinu á Keflavíkurflugvelli. Matsskýrsla. Sorpeyðingarstöð Suðurnesja, Stuðull, verkfræði- og jarðfræðiþjónusta, febrúar 2003. Viðaukar með matsskýrslu.

Önnur gögn: Svör Sorpeyðingarstöðvar Suðurnesja við umsögnum og athugasemd dags. 11., 24. og 27. mars, 1., 6., 7. og 28. apríl 2003.

2. UMSAGNIR

Umsagnir bárust frá:

Reykjanesbæ með bréfi dags. 7. mars 2003.

Fornleifavernd ríkisins með bréfi dags. 20. mars 2003.

Hafrannsóknastofnuninni með bréfi dags. 11. mars 2003.

Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja með bréfi dags. 31. mars 2003.

Skipulags-, byggingar- og umhverfisnefnd varnarsvæða með bréfi dags. 18. mars 2003.

Umhverfisstofnun með bréfum dags. 1. og 16. apríl 2003.

3. ATHUGASEMDIR

Athugasemd barst á kynningartíma frá:

Páli Arnóri Pálssyni hrl., f.h. landeigenda jarðarinnar Stafness á Reykjanesi, með bréfi dags. 11. apríl 2003.

4. UMHVERFISÁHRIF FRAMKVÆMDAR SAMKVÆMT FRAMLÖGÐUM GÖGNUM VIÐ ATHUGUN SKIPULAGSSTOFNUNAR

4.1 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Í matsskýrslu er kynnt bygging nýrrar sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöðvar í Helguvík, Reykjanesbæ og gerð nýs urðunarstaðar á Stafnesi, Varnarsvæðinu á Keflavíkurflugvelli.

4.1.1 Sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð

Samkvæmt matsskýrslu verður sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöðin byggð við Berghólabraut á iðnaðarsvæði við Helguvík. Stöðvarbyggingin verður stálgrindarhús á steiptum undirstöðum, um 51 m á lengd, um 33 m á breidd og um 19 m á hæð en reykháfur um 25 m hár. Stöðvarbyggingin verður tvískipt, annars vegar móttöku- og flokkunarstöð og hins vegar vélasalur með brennslulínu, ásamt stjórnstöð og annarri starfsaðstöðu. Á lóðinni, sem verður afgirt, verður bílavog og hús fyrir starfsmenn við móttöku, gámar til móttöku úrgangs til förgunar og endurvinnslu og geymslusvæði fyrir gáma. Aðstaða verður til að taka við og meðhöndla bílflök, s.s. olfútæming og meðhöndlun rafgeyma. Afköst sorpbrennslustöðvarinnar verða um 12.300 tonn á ári. Gert er ráð fyrir að uppsetning brennslustöðvarinnar hefjist í júní 2003 og að hún verði komin í fulla notkun um áramótin 2003/2004.

Móttöku og flokkunarstöð. Í matsskýrslu kemur fram að úrgangur sem berst stöðinni verði annað hvort losaður á gólf móttöku- og flokkunarstöðvar eða beint í brennslusafnþró. Úrgangur verði grófflokkaður með vinnuvél í timbur, málma, veiðarfæri og aðra endurnýtanlega flokka. Allt heimilissorp frá sveitarfélögunum, þar með talinn úrgangur frá minni fyrirtækjum sem jafna má við heimilissorp og allur samskonar úrgangur frá Varnarliðinu og flugþjónustusvæðinu verði losaður beint í brennslusafnþró. Ef brennslan stöðvist vegna viðhalds eða bilunar og fyrirséð að

brennslusafnþró taki ekki við öllu heimilissorpi verði einungis sorpi frá Varnarliðinu safnað í þróna en hún muni rúma a.m.k. tveggja vikna sorp frá Varnarliðinu. Annað sorp verði sent til urðunar á viðurkennda urðunarstaði utan Suðurnesja. Gert sé ráð fyrir að úrgangur frá heilbrigðisstofnunum berist stöðinni í gámum og að sóttmengaður úrgangur berist tryggilega og verði losaður beint í fæðisíló ofnsins. Olíur og aðrir úrgangsvökvar muni berast stöðinni í stáltunnum og vökvunum verði dælt og sprautað úr geymslutanki beint inn í forbrennslurými ofnsins. Önnur spilliefni en olíur og úrgangsvökvar verði meðhöndluð á svipaðan hátt og sóttmengaður úrgangur og þau sett beint í fæðisíló ofnsins eða eins og kveðið verður á um í starfsleyfi.

Sorpbrennsla. Í matsskýrslu kemur fram að svonefnd P.I.T PYROFLAM^R aðferð verði notuð við förgun úrgangs. Í forbrennslurými ofnsins muni fari fram brennsla við 600-700°C. Við það myndast pyrolysugös, kolefnisleif og koks. Aftar í ofninum muni fara fram gösun á koksínu við hitastig á bilinu 700-800°C. Útblástur frá forbrennslurými verði um 550°C heitur þegar hann berst í eftirbrennslurými þar sem hitastig verður 850-1100°C. Neyðarskorsteinn verði á eftirbrennslurýminu sem tekur við útblæstri ef bilanir verða í katli og hreinsibúnaði. Losun á botnösku muni fara samfellt fram við enda ofnsins. Flugaska muni myndast í forbrennslurými samhliða myndun botnösku og falla til í eftirbrennslurými, gufukatli og frá hreinsibúnað. Á hverri einingu þar sem flugaska muni falla til verði pokasía.

Orkunýting. Í matsskýrslu kemur fram að frá eftirbrennsluhólfi berist 850/1100°C heitur útblásturinn til ketils þar sem varminn verður nýttur til að framleiða gufu í lokaðri hringrás. Fyrirhugað sé að nýta orkuna gegnum varmaskipti til framleiðslu á rafmagni allt að 500-700 kW og muni stöðin sjálf nota um helming þess afls. Auk þess verði varmi notaður til upphitunar hússins og snjóbræðslu á lóð. Fram kemur að útblástur verði að kæla áður en hann fer í hreinsibúnað þar sem pokasíur þoli ekki hærra hitastig en 240°C. Settur verði upp varabúnaður til kælingar á reykgasinu sem grípi inn ef búnaður til rafmagnsframleiðslu bili. Sá búnaður muni nota vatnskælingu, jarðsjó frá borholum á lóðinni en boraðar verða vinnslu- og niðurdælingarholur á lóðinni. Útblástur frá gufukatli verði um 200°C er hann berst í hreinsibúnað.

Hreinsibúnaður. Í matsskýrslu kemur fram að fyrirhugað sé að nota þurrhreinsibúnað til að hreinsa útblástur. Búnaðurinn muni samstanda af íblöndunareiningu, þar sem natríumbíkarbónati og viðarkolum verður blandað saman við brennsluloftið og pokasíu þar sem agnir verða síaðar úr útblæstrinum. Blásari sjái um að draga loft í gegnum samstæðuna og blása því út um u.þ.b. 25 m háan skorstein. Fram kemur í matsskýrslu að eftirlit með efnainnihaldi útblásturs verði í samræmi við kröfur tilskipunar Evrópusambandsins nr. 200/76/EC.

Frárennsli. Í matsskýrslu kemur fram að frárennsli muni samstanda af regnvatni af lóð, afrennsli af gólfum og skólpi en ekkert afrennsli verði frá búnaði eða tækjum. Botnfallsþró og olíuskilja verði á afrennsli af gólfum og skólpi. Afrennsli af lóð fari almennt í regnvatnslögn. Afrennsli af svæðum þar sem meðhöndlun á úrgangi sem mengunarhætta geti stafað af, svo sem tæming olíu af bílflökum, fari í gegnum olíuskilju og síðan í skólperfi. Það svæði verði með steypu yfirborði.

Hávaði. Í matsskýrslu kemur fram að nákvæm gögn um hávaða frá einstökum tækjum liggi ekki fyrir en farið hafi verið fram á það við framleiðendur búnaðar að hljóðstig fari ekki yfir 85 dB í 1 m fjarlægð frá vélum í samræmi við reglur vinnueftirlitsins nr.

500/1994. Hávaði verði einnig frá vinnuvél, gáma- og sorpbílum svo og almennri bílaumferð á gámasvæðinu en uppfyllt verði ákvæði reglugerðar nr. 933/1999 um hávaða.

4.1.2 Urðunarstaður á Stafnesi

Samkvæmt matsskýrslu verður urðunarsvæðið innan varnarsvæðisins á Keflavíkurflugvelli, eins og mörk þess eru nú, um 2 km suðaustur af byggð á Stafnesi og mörk þess rúmlega hálfan kílómetur frá sjó. Gert er ráð fyrir að afmarka 53 ha athafnasvæði og innan þess verði þrjú urðunarsvæði. Byrjað verði að urða á svæði II og síðan I sem samtals eru 18 ha. Fram kemur að svæði III og umhverfisáhrif urðunar þar séu ekki hluti þessarar framkvæmdar. Gert er ráð fyrir að svæði I og II endist í 40-50 ár. Flutningar að urðunarsvæðinu fari fram eftir vegi sem liggja um varnarsvæðið þar sem óljós sé hvenær svonefndur Ósabatnavegur verði lagður. Í matsskýrslu kemur fram að urðunarsvæðið verði afgirt til að hindra umferð óviðkomandi. Gert er ráð fyrir að framkvæmdir við urðunarstaðinn hefjist haustið 2003 og móttaka hefjist í desember 2003.

Úrgangur til urðunar. Í matsskýrslu kemur fram að botn- og flugaska frá nýrri brennslustöð ásamt óvirkum úrgangi frá Varnarliðinu á Keflavíkurflugvelli og sveitarfélögunum á Suðurnesjum verði urðaður á urðunarstaðnum á Stafnesi. Gert sé ráð fyrir að heildarrúmmál til urðunar fari úr um 11.500 m³ í 12.500 m³ á ári fram til ársins 2015 og þar af verði aska um 10% en óvirkur úrgangur um 90%. Gert sé ráð fyrir að óvirkur úrgangur verði fluttur í gámum á sama hátt og nú tíðkist. Botnaska verði flutt í gámum, annað hvort lokuðum eða með yfirbreiðslum og flugaska í stórsekkjum í opnum flatgámum. Ekki verður um urðun málma að ræða.

Urðun úrgangs og efnispörf. Í matsskýrslu kemur fram að gert sé ráð fyrir að skrapa laust jarðefni ofan af klöppinni og setja botnöskuna beint ofaná klöppina nema þar sem hætta sé á að grunnvatn standi upp úr við hæstu sjávarstöðu, þar sé gert ráð fyrir að setja grúsarlag undir öskuna. Ekki sé gert ráð fyrir öðrum aðgerðum á botni haugsins til að þétta hann eða til þess að safna sigvatni frá staðnum. Fram kemur að úrgangi verði komið fyrir í um 1 m þykkum lögum sem verða þjöppuð og hvert 3 metra lag þakið með minnst 0,3 m þekjuefni sem gert sé ráð fyrir að sækja í Stapafell, um 1.300 m³ á ári. Framhlið haugsins á hverjum tíma verði hulin með neti eða dúk til þess að koma í veg fyrir fok. Fari vindstyrkur yfir ákveðin mörk verði ekki leyfilegt að urða. Fram kemur að þegar hæð hæstu holta umhverfis sé náð verði haugurinn þakinn með mold og hugsanlega græddur upp.

4.1.3 Aðrir kostir

Sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð. Í matsskýrslu er ekki kynnt önnur staðsetning á sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð. Gerð er sérstök grein fyrir því að brennsla sé sú aðferð sem talin er nauðsynleg til förgunar úrgangs frá varnarsvæðinu á Keflavíkurflugvelli og flugstöð Leifs Eiríkssonar þar sem um sé m.a. að ræða matarleifar af erlendum uppruna og er talið að þessi meginforsenda muni ekki breytast á næstunni. Sameiginleg brennsla fyrir Suðurnes sé því skynsamlegri kostur en annars vegar brennsla innan varnarsvæðisins og hins vegar förgun annars úrgangs með sér brennslu og/eða urðun.

Urðunarstaður. Í matsskýrslu kemur fram að aðrir kostir varðandi urðunarstað, sem komið hafa til greina séu Ytri Skora á Vogastapa og Stóri Leirdalur í Fagradalsfjalli.

Þeir hafa verið útilokaðir vegna takmarkaðs rýmis á Vogastapa, fjarlægðar Stóra Leirdals frá sorpsöfnunarsvæði og tæknilegra vandkvæða á báðum stöðum.

4.2 ÁHRIF Á MENN OG SAMFÉLAG

4.2.1 Landnotkun og skipulag

Sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð. Staðsetning sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöðvar verður á iðnaðarsvæði samkvæmt aðalskipulagi Reykjanesbæjar og gildandi deiliskipulagi.

Urðunarstaður. Í matsskýrslu kemur fram að á Stafnesi sé ekki hægt að benda á sérstaka landnýtingu aðra en eldri urðunarstað skammt frá fyrirhuguðu urðunarsvæði. Búið sé að rífa hús og mannvirki sem reist voru vegna starfsemi varnarliðsins í nágrenni urðunarstaðarins, DYE-5 og NAVFAC. Urðunarstaðurinn sé í samræmi við tillögu að Aðalskipulagi Keflavíkurflugvallar 2000-2020. Urðunarsvæðið sé í nágrenni útivistarsvæðisins í Ósabotnum og um 3,5 km frá enda flugbrautar 11 og um 5,5 km frá enda flugbrautar 02 og því fjarri aðflugs- og brottflugsleiðum Keflavíkurflugvallar. Samkvæmt matsskýrslu hefur almenningur ekki haft aðgang að fyrirhuguðu urðunarsvæði þar sem það er innan varnarsvæðisins á Keflavíkurflugvelli og ekki sé fyrirjáanlegt að það breytist.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að stofnunin telji að misræmis gæti þar sem annars vegar sé talið óþarft á þessu stigi að meta umhverfisáhrif sorpurðunar á svæði sem nota eigi eftir 50 ár en hins vegar sé rétt að setja það inn í aðalskipulagsáætlun sem eigi að vera fyrir minnst 12 ára tímabil.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að áætlað sé að svæði I-II muni endast í um 50 ár og að hugsanleg ending nýrrar sorpbrennslu geti verið um 20 ár. Miðað við þróun úrgangsmála, viðhorfsbreytinga og tækniframfara við förgun sorps á síðustu 50 árum sé óraunhæft að meta umhverfisáhrif urðunarsvæðis sem hugsanlega yrði tekið í notkun eftir meira en 50 ár.

Flutningur úrgangs. Í matsskýrslu kemur fram að breytingar sem verði séu þær að úrgangi frá Vatnsleysuströnd, Höfnum og Grindavík verði ekið eftir vegum 41 og 45 lengra til vesturs en áður var og flutningar frá Sandgerði og Garði fari ekki lengur eftir þjóðvegi 41 og Hafnavegi. Flutningsleiðir úr Keflavík og Njarðvík muni liggja til norðurs í gegnum bæinn, eða eftir þjóðvegi 41, í stað suðurs. Áhrif af þessum breytingum verði ekki marktæk. Úrgangi frá Varnarliðinu á Keflavíkurflugvelli verði ekið í gegnum aðalhlið vallarins til sorpbrennslustöðvarinnar við Helguvík í stað þess að flytja hann að gömlu brennslustöðinni við Hafnaveg. Þetta hafi ekki marktæk áhrif á umferð um veg 41.

Samkvæmt matsskýrslu munu flutningar, 7-8 ferðir á dag, frá sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð fara um þjóðveg 45 og 41, í gegnum aðalhlið inn á varnarsvæðið á Keflavíkurflugvelli og þaðan sem leið liggur gömlu leiðina að urðunarstaðnum. Þessi viðbótarumferð á þjóðveg 45 og 41 hafi ekki marktæk áhrif. Fram kemur að ekki sé talið nauðsynlegt að aðskilja þessa flutninga frá almennri umferð.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er talið að kanna þurfi hvaða afleiðingar nýja sorpförgunarkerfið muni hafa m.t.t. flutnings á úrgangi yfir landamæri varnarliðsins inn í lögsögu Íslands.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að í samningum milli íslenskra og bandarískra stjórnvalda séu sérrettindi Varnarliðsins til innflutnings á matvælum háð því að úrgangi frá varnarsvæðum sé eytt með tryggilegum hætti og að lífrænn úrgangur sé ekki urðaður utan varnarsvæða. Varnarmálaskrifstofa utanríkisráðuneytisins, Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja og sýslumaðurinn á Keflavíkurflugvelli hafa túlkað umrædd skilyrði á þann veg að þeim sé fullnægt með brennslu úrgangs frá varnarsvæðum, jafnvel þótt brennslan fari fram steinsnar frá varnarsvæðunum. Þá hafi verið gerð krafa um að úrgangi frá flugstöð Leifs Eiríkssonar sé einnig brennt, enda sé hluti af því matarleifar af erlendum uppruna.

4.2.2 Mengun grunnvatns

Sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð. Samkvæmt matsskýrslu muni allt skólp og yfirborðsvatn fara í gegnum olú- og fitusúr í samræmi við þær reglugerðir sem við eiga og starfsleyfi sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöðvar kveði á um. Áhrif á vatn verði því hverfandi.

Urðunarstaður. Í matsskýrslu kemur fram að halli grunnvatnsborðs til sjávar sé nokkuð mikill við ströndina og grunnvatnsborðið sé flatara þegar innar dregur. Framkvæmdin muni ekki hafa áhrif á grunnvatnskerfið nema að mjög litlu leyti og þá staðbundið þar sem innstreymi ofankomu muni breytast í haugstæðinu. Áætlað sé að haugstæðið verði um 18 ha. Búast megi við staðbundinni mengun grunnvatns næst urðunarstaðnum en samkvæmt grunnvatnsathugunum og reynslu frá gamla urðunarstaðnum verði áhrifin lítil. Efnainnihald grunnvatns við mörk haugstæðis þynnist 400 falt á leið þess til sjávar samkvæmt útreikningum og því verði áhrif á efnasamsetningu sjávar við ströndina minni en á grunnvatn undir haugstæðinu og að auki eru sjávarstraumar miklir og stuðla enn frekar að þynningu. Mælingar hafi leitt í ljós að þungmálmar finnast ekki í grunnvatni í borholum við gamla urðunarstaðinn en nítrat í nokkrum mæli sem sé líklega upprunið í afísingarefni frá Keflavíkurflugvelli. Ekki sé gert ráð fyrir nýtingu grunnvatns milli urðunarstaðarins og sjávar.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja er bent á að með nýrri reglugerð, nr. 184/2002, flokkast svífaska og ketilryk sem spilliefni ef askan/gjallið inniheldur hættuleg efni. Virku kolin eru eftir sem áður skilgreind sem spilliefni. Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja túlkar þessi ákvæði þannig að gengið skuli út frá því að svífaska og ketilryk séu spilliefni, en þegar úrgangshafi hefur „*sýnt fram á að*“ úrgangurinn hafi ekki hættulega eiginleika geti það leitt þess að hann flokkist ekki sem spilliefni. Slík endurflokkun geti eðli málsins samkvæmt ekki átt sér stað fyrr en efnainnihald og eiginleikar umræddar ösku úr viðkomandi stöð hafi verið kannað af þar til bærum aðilum og þar til slíkt hafi verið gert sé ekki stætt á því að urða hana á urðunarstað án botnþéttingar.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að skv. matsskýrslu sé þess ekki vænst að umtalsverð umhverfisáhrif muni stafa af urðun þeirra úrgangstegunda sem um geti á (grunn)vatn á nýja urðunarsvæðinu og í kringum það. Þessi staðhæfing sé rökstudd með þeirri reynslu sem fengist hafi vegna urðunar úrgangs á núverandi urðunarstað á Stafnesi. Í matsskýrslunni komi fram að grunnvatnsmengun frá gamla urðunarstaðnum sé ekki mikil, þrátt fyrir að þar hafi verið urðaður úrgangur frá varnarliðinu og núverandi sorpbrennslu um árabíl. Hins vegar liggi fyrir að styrkur þungmálma og annarra mengunarefna í núverandi haug sé áhyggjuefni. Þar sem grunnvatnsstreymi á svæðinu liggi í átt að sjónum mun hugsanlega reynast erfitt að greina á milli áhrifa nýs urðunarstaðar og þess gamla á umhverfið, t.d. á grunnvatn og

lífríki í fjörum á Stafnesi. Fram kemur að efnainnihald þeirrar ösku sem falla muni til í nýju brennslustöðinni sé ekki þekkt enn sem komið er. Ætla megi að það verði talsvert frábrugðið þeirri ösku sem til falli í núverandi brennslustöð, enda hreinsibúnaður nýju brennslustöðvarinnar hannaður þannig að mengunarefni verði að langstærstum hluta eftir í (flug)ösku eftir brennslu, eins og fram komi í matsskýrslunni. Því sé möguleiki að flugaska muni flokkast sem spilliefni. Ef svo verði og óskað sé eftir því að urða hana ómeðhöndlaða á urðunarstað á Stafnesi, þá muni stofnunin krefjast þess að frágangur urðunarsvæðisins verði í samræmi við það til að koma í veg fyrir að mengun berist út í umhverfið.

Í umsögn skipulags- byggingar- og umhverfisnefndar varnarsvæða kemur fram að sumir þeirra úrgangsflokka sem fyrirhugað sé að urða á Stafnesi séu spilliefni. Nefndin telur að betur verði að gera grein fyrir áhrifum og mótvægisáðgerðum vegna urðunar þeirra. T.d. mætti skoða þann möguleika að urða spilliefnin á afmörkuðum stað innan urðunarstaðarins, þar sem tryggt verði að kröfur til urðunar spilliefna verði uppfylltar.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að áhyggjur af því að áhrif urðunarstaðanna tveggja á grunnvatn verði ekki greinanleg í sundur séu óþarfar. Í skýrslu Vatnaskila um grunnvatnsstreymi undir fyrirhugðu urðunarsvæði komi fram að grunnvatnsstreymi á þessu svæði liggja beint til sjávar. Með hliðsjón af þessu, dreifingu hugsanlegrar mengunar og staðsetningu borhola, sé það mat framkvæmdaraðila að hugsanleg áhrif á grunnvatn ættu að vera vel aðgreinanleg. Fram kemur að eini úrgangsflokkurinn sem fyrirhugað sé að urða á urðunarsvæðinu og gæti flokkast sem spilliefni sé flugaska úr hreinsibúnaði brennslustöðvarinnar. Í matsskýrslu komi m.a. fram að vegna þess að sigvatn frá flugösku innihaldi lítið af lífrænum efnum sé þynning á sigvatninu í raun eina úrræði varðandi meðhöndlun sigvatns frá flugösku. Ástæður þess að ekki sé gert ráð fyrir sérstökum þéttingum vegna urðunar flugösku og annars úrgangs, nú frekar en áður, byggist á reynslu sem studd sé mælingum, mikilli þynningu í grunnvatni og sjó og að ekki sé gert ráð fyrir nýtingu grunnvatns sjávarmegin við urðunarstaðinn. Varðandi flugösku mætti hugsa sér að nota aðferðir sem stundum séu viðhafðar erlendis, það er að búa svo um hana að lítið sem ekkert sigvatn myndist, til þess að hindra að mengunarefni berist út í umhverfið. Slík lausn krefjist þess í raun að söfnunar- og þéttingarkerfi hafi ótakmarkaðan líftíma sem sé ekki raunhæft og í raun sé aðeins verið að fresta vandanum. Spurningin sem eftir liggir sé sú hvað ætti að gera við sigvatn sem safnað væri undan flugösku. Mögulegt væri að leiða sigvatnið til sjávar með því að gera sérstaka fráveitu, leiða það ofan í jörðina við urðunarstaðinn eða safna því saman og flytja í skólþælustöð við Keflavík og dæla því þaðan út í sjó eftir þynningu með öðru fráveituvatni. Erfitt sé að sjá að þessar lausnir leiði til minna umhverfisálags af völdum urðunar á flugösku en sú lausn að leyfa sigvatninu að berast til sjávar um jarðlög sjávarmegin við urðunarstaðinn og nýta þá þynningu sem í þeim verður. Almennt séu strangari kröfur gerðar til urðunarstaðar fyrir hættulegan úrgang en fyrir hættulítinn úrgang og minnstar fyrir óvirkan úrgang. Þrátt fyrir þetta kveði grein 3.4. í viðauka I við urðunartilskipunina nr. 1999/31/EB á um að heimilt sé að minnka þessar kröfur, hafi lögbært yfirvald ákveðið að söfnun og meðhöndlun sigvatns sé ekki nauðsynleg eða að staðfest hafi verið að jarðvegi og grunn- eða yfirborðsvatni stafi ekki hættu af urðuninni. Í ljósi þess sem fram er komið og rökstutt ítarlega er það mat framkvæmdaaðila að söfnun sigvatns muni ekki leiða til minna umhverfisálags og því hljóti skilyrði greinar 3.4. fyrir því að heimilt sé að minnka umræddar kröfur, að vera

fyrir hendi. Fram kemur að ekki standi til af hálfu Sorpeyðingarstöðvarinnar að urða flugösku ef efnainnihald hennar er yfir hættumörkum, nema að því marki sem slíkt yrði heimilað af Umhverfisstofnun í starfsleyfi. Fari svo að flugaska verði yfir hættumörkum komi til greina ýmis konar meðhöndlun á henni til að draga úr skaðsemi hennar. Það er að steypa hana eða glerja eða beita öðrum vinnsluaðferðum til að draga úr skaðsemi hennar.

Í frekari umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að það sé möguleiki að flugaskan muni flokkast sem spilliefni. Ef svo verði og óskað sé eftir því að urða hana ómeðhöndlaða á urðunarstað í Stafnesi, þá muni stofnunin krefjast þess að frágangur urðunarsvæðisins verði í samræmi við það eða að gripið verði til annarra ráðstafanna til að koma í veg fyrir að mengun frá öskunni berist út í umhverfið. Þær ráðstafanir sem framkvæmdaraðili bendi á í svörum séu að steypa eða glerja öskuna. Þar með breytist ekki efnainnihald öskunnar en komið sé í veg fyrir útskolun mengunarefna. Hvort þessi aðgerð sé fullnægjandi sé ekki hægt að segja til um fyrir en rannsókn á því sé lokið.

Í athugasemd kemur fram að hætta á mengun grunnvatns sé meiri en fram komi í matsskýrslu. Dregið er í efa að vatnsból í landi Stafness verði ekki fyrir áhrifum þar sem land halli frá urðunarstað niður að bæjunum og lítið sé gert úr mengunarhættu til sjávar.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að niðurstöður efnagreininga á grunnvatni við núverandi urðunarstaðar sýni að grunnvatnið fellur í aðalatriðum að íslenskum reglugerðum um verndun vatns og reglugerðum um neysluvatn. Könnun á lífríki í fjörum undan núverandi urðunarstað sýni með óyggjandi hætti að lífríki strandarinnar hafi ekki beðið nokkurn skaða af nálægð við haugana. Aukin flokkun úrgangs með tilkomu nýrrar móttöku- og flokkunarstöðvar og aukið eftirlit með urðun dragi einnig verulega úr líkum á að óaskileg efni og efnasambönd berist í grunnvatn. Þá bendi jafnhæðarlínur grunnvatns til þess að það streymi beint frá urðunarsvæðinu til sjávar en ekki til NV, samsíða ströndinni eins og jarðeigendur óttast.

4.2.3 Loft- og rykmengun

Samkvæmt matsskýrslu sýnir loftdreifingarlíkan að styrkur mengandi efna í andrúmslofti verði langt undir hámarks leyfilegum styrk samkvæmt íslenskum reglugerðum og ekki sé þörf á sérstöku þynningarsvæði vegna útblásturs frá brennslunni. Í kjölfar þess að gömlu sorpbrennslunni verði lokað þá muni draga verulega úr loftmengun. Öll meðhöndlun úrgangs muni fara fram innandyra og svæðið girt af svo lítið sem ekkert rusl muni fjúka frá stöðinni. Á hverri einingu þar sem flugaska falli frá verði poki sem safnar henni saman og hún síðan flutt á urðunarstað í lokuðum ílátum þar sem hún verði urðuð í pokum.

Í athugasemd kemur fram að hætta á loftmengun frá úrgangi í flutningi og við urðun sé meiri en fram komi í matsskýrslu.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að fyrirkomulag flutninga grófgerðs úrgangs verði óbreytt frá því sem verið hefur en aska verði flutt í lokuðum gámum eða gámum með yfirbreiðslu og flugaska í stórsekkjum. Því verði ekki séð hvernig loftmengun geti orðið meiri við flutninga að nýjum urðunarstað heldur en að núverandi urðunarstað.

4.2.4 Hljóðmengun

Samkvæmt matsskýrslu er reiknað með að hávaði verði takmarkaður frá sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöðinni í samræmi við gildandi reglugerðir fyrir iðnaðarsvæði. Fram kemur að urðunarstaðurinn sé fjær bústöðum manna en núverandi urðunarstaður. Af þessu leiði að hætta og óþægindi t.d. hávaði ættu að hafa minni áhrif en eru í dag vegna núverandi urðunarstaðar.

4.3 ÁHRIF Á GRÓÐUR OG DÝRALÍF

Sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð. Samkvæmt matsskýrslu hafa rannsóknir á gróðri í nágrenni gömlu sorpbrennslunnar við Hafnaveg sýnt að ekki sé unnt að rekja nein neikvæð áhrif á gróður til hennar eftir 20 ára rekstur stöðvarinnar. Af því sé dregin sú ályktun að nýja sorpbrennslan, sem búin verði fullkomnum mengunarvarnarbúnaði, muni ekki hafa umtalsverð áhrif á gróður.

Urðunarstaður. Í matsskýrslu kemur fram að samkvæmt gróður- og gróðurþéttleikakorti af öllu varnarsvæðinu sé fyrirhugað framkvæmdasvæði nánast eyðimörk. Samanlagt sé samfellt gróðurlendi minna en 5% af heild. Engin þeirra há- og lágplantna sem hafi fundist sé sjaldgæf fyrir suðvesturhluta landsins eða teljist í yfirvofandi hættu. Áhrif á gróður verði því takmörkuð en hugsanlega einhver vegna uppgæðslu yfirborðs haugsins.

Í matsskýrslu kemur fram að fuglafána á urðunarsvæðinu sé fábreytt. Fjörulíf neðan urðunarsvæðisins sé auðugt, þó fjörunnar séu fyrir opnu hafi, en það sé hvorki sérstætt né hafi mikið rannsókn- eða verndargildi. Engar tegundir hafi fundist sem megi teljast sjaldgæfar. Nærleggjandi svæði, einkum til norðurs, séu væntalega svipuð hvað varðar lífríki þó samanburðargögn séu af skornum skammti. Ekki sé hægt að sjá svo óyggjandi sé að lífríki fjörunnar undan núverandi sorphaugum og á því svæði sem skólp frá Flugstöð Leifs Eiríkssonar komi í haf, hafi beðið nokkurn skaða af nálægð við sorphaugana eða skólpútfallið. Samkvæmt mati dýrafræðings muni væntanlegir öskuhaugar hafa óveruleg áhrif á landspendýr.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að ekki sé fjallað um sjávarstrauma í matsskýrslunni og að skammt undan sé svæði nr. 107 á náttúruminjaskrá, Ósar, en þar sé mikið botndýralíf, fjölbreyttar fjöru og vetrarstöðvar ýmissa fuglategunda.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að niðurstöður í skýrslu Líffræðistofnunar bendi ekki til mengunar af völdum þungmálma en draga megi þá ályktun að lífræn mengun geti verið til staðar. Aðrir þættir í niðurstöðum skýrslunnar bendi hins vegar til þess að svo sé ekki, t.d. það að minna er af sjávarkræðu og kræklingi á frárennslissvæðinu en sunnan við það. Vitað er að þessar tegundir dafni vel þar sem skólpmengunar gætir.

4.4 ÁHRIF Á JARÐMYNDANIR OG LANDSLAG

Í matsskýrslu kemur fram að á urðunarsvæðinu séu lágir klapparásar með stórgrýti og grunnar dældir á milli. Klapparholtið Gálgar skeri sig úr í landinu. Gert sé ráð fyrir að fylla upp í dældir og að haugurinn verði því ekki áberandi, sjáist hvorki frá Stafnesi né

frá Höfnum en hins vegar sjáist önnur mannvirki (girðing, vélaskemma og starfsmannaaðstaða) sem rekstrinum tengjast. Græn gróðurþekja að uppgræðslu lokinni kunni að verða áberandi.

Í athugasemd er bent á að umfang urðunarstaðar muni hafa áhrif á útsýni frá Stafnesi og að núverandi urðunarstaður hafi þegar skert útsýni þaðan að Gálgum, fjöllum og Höfnum.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að endanlegt yfirborð urðunarstaðarins verði að vera þannig að vatn safnist ekki fyrir á því og því þurfi það að vera hærra en umhverfið. Vélaskemma við nýja urðunarsvæðið muni hugsanlega sjást frá Stafnesbæjum, en verði fjær en núverandi skemma og því minna áberandi, en að öðru leyti muni nýi urðunarstaðurinn hafa lítil áhrif á útsýni frá Stafnesbæjum.

4.5 ÁHRIF Á MENNINGARMINJAR

Samkvæmt matsskýrslu eru nokkrar fornleifar í næsta nágrenni urðunarsvæðisins og hugsanleg dysjar innan þess. Gálgar eða Hengingarklettur sem sé rétt utan urðunarsvæðisins verði afmarkaður með girðingu í 20 m fjarlægð.

Í umsögn Fornleifaverndar ríkisins er undirstrikað mikilvægi girðingar milli Gálgakletta og urðunarsvæðisins til að forðast rask. Einnig er bent á að rannsaka þurfi staðinn þar sem mögulega eru dysjar og rústina sem talin er refagildra auk þess að ljósmynda herminjar og staðsetja með staðsetningartæki (GPS tæki).

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að farið verði að þessum tilmælum.

4.6 VÖKTUN UMHVERFISÁHRIFA

Samkvæmt matsskýrslu er gert ráð fyrir vöktun lífríkis fjöru með sambærilegum athugunum og gerðar hafa verið og koma fram í matsskýrslu. Athuganir muni fara fram á 5 ára fresti og eftir lokun urðunarstaðarins á 10 ára fresti í u.þ.b. 30 ár. Fylgst verði með grunnvatni í fjórum borholum og sýni tekin einu sinni á ári annað hvert ár og greind í þeim kadmíum, kvikasilfur, króm, blý, zink og kopar og fjórða hvert ár greind fleiri efni. Könnuð verði efnasamsetning botn- og flugösku annað hvert ár. Nánar verði kveðið á um vöktun í starfsleyfi.

Í umsögn Hafrannsóknarstofnunarinnar er tekið undir nauðsyn þess að vöktun fari fram í fjörunni, þar sem afrennsli frá sorpurðunarstað komi hugsanlega fram, svo bregðast megi við ef áhrif verði meiri en áætlað sé í matsskýrslu.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja kemur fram að þar sem fjallað sé um vöktun á lífríki í matsskýrslunni sé átt við athuganir sem fram fóru á lífríki fjörunnar árið 1996. Umræddar rannsóknir fólust í talningu tegunda og mati á útbreiðslu þeirra í fjörunni. Fram komi að áætlað sé að endurtaka slíkar rannsóknir á fimm ára fresti en ekki virðist vera gert ráð fyrir neinum efnagreiningum. Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja bendir á að hægt sé að vakta styrk ýmissa þungmálma í bólubangi og vöktun þrávirkra efna geti farið fram með efnagreiningu á klettadoppu og kræklingi. Umhverfisvöktun yrði næmari og tæki tillit til fleiri þátta ef slíkar efnagreiningar yrðu einnig framkvæmdar með jöfnu millibili. Til mótvægis við aukinn kostnað vegna umfangsmeiri vöktunar væri e.t.v. sanngjarnt að draga úr tíðni vöktunarinnar. Ennfremur er vakin athygli á að þynning í umhverfinu sé ekki talin ásættanleg lausn

m.t.t. þrávirkra efna þar sem þau kunna að magnast upp í lífríkinu á nýjan leik. Ekki sé að sjá að gert sé ráð fyrir því að sigvatni verði safnað. Vöktun á grunnvatni, sé ekki það sama og vöktun á sigvatni þar sem þynning verði fljótt umtalsverð í grunnvatninu. Standa þurfi að hönnun urðunarstaðarins með þeim hætti að unnt verði að safna sigvatni til greiningar, í samræmi við ákvæði í drögum að starfsleyfi. Ekki sé átt við botnþéttingu undir hauginn í heild sinni heldur einungis aðstöðu til marktækrar sýnatöku á sigvatni.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að hann hyggist ekki þetta botn urðunarstaðarins og í drögum að starfsleyfi komi ekkert fram sem bendi til þess að Umhverfisstofnun geri við það athugasemdir. Í drögum að starfsleyfi komi fram að framkvæmdaraðili skuli hafa samráð við eftirlitsaðila um staðsetningu og útfærslu sýnatökustaðar á fyrsta ári starfsleyfis. Framkvæmdaraðili geri ráð fyrir að með því samráði verði óvissu um fyrirkomulag sýnatöku eytt. Úttekt á þungmálum í fjörulífi við Stafnes yrði kostnaðarsöm og íþyngjandi fyrir framkvæmdaraðila sem þegar hafi lagt í umtalsverðan kostnað við úttekt á lífríki á fjörum við urðunarstaðinn á Stafnesi. Sú úttekt hafi ekki sýnt fram á áhrif mengunar á lífríkið. Ef gera eigi efnafræðilegar úttektir á lífríkinu við Stafnes megi rökstyðja að Flugstöð Leifs Eiríkssonar ætti að greiða fyrir slíkar úttektir enda líklegt að mengun í lífríki við ströndina við Stafnes stafi að talsverðu leyti af efnunum sem berist í lífríki strandarinnar úr skólpuþrás frá flugstöðinni.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að styrkur þungmálma og annarra mengunarefna í núverandi haug á Stafnesi sé áhyggjuefni. Það geti reynst erfitt að greina á milli áhrifa nýs urðunarstaðar og þess gamla á umhverfið, t.d. á grunnvatn og lífríki í fjörum á Stafnesi.

Í svörum framkvæmdaraðila er bent á að með hliðsjón af grunnvatnsstreymi til sjávar frá urðunarstöðunum og staðsetningu borhola eigi að vera unnt að greina hugsanleg áhrif á grunnvatn frá núverandi og nýjum urðunarstað á Stafnesi í sundur. Hins vegar geti reynst erfitt að greina á milli áhrifa urðunarstaðanna tveggja og þess skólps sem kemur frá Flugstöð Leifs Eiríkssonar á lífríki strandarinnar sunnan Stafness.

5. NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Sorpeyðingarstöð Suðurnesja sf. hefur tilkynnt til athugunar, samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð í Helguvík, Reykjanesbæ og urðun á Stafnesi, varnarsvæðinu á Keflavíkurflugvelli. Markmið framkvæmdarinnar er að farga sorpi sem fellur til innan sveitarfélaganna á Suðurnesjum og hjá Varnarliðinu á Keflavíkurflugvelli, uppfylla kröfur sem gerðar eru til brennslustöðva fyrir sorp og bæta möguleika til endurvinnslu og endurnýtingar úrgangs. Afköst sorpbrennslustöðvarinnar verða um 12.300 tonn á ári. Gert er ráð fyrir að uppsetning brennslustöðvarinnar hefjist í júní 2003 og hún verði komin í fulla notkun um áramótin 2003/2004. Framkvæmdir við urðunarstaðinn hefjist haustið 2003 og móttaka í desember sama ár.

5.1 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð. Samkvæmt matsskýrslu verður sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð byggð við Berghólabraut á iðnaðarsvæði við Helguvík í Reykjanesbæ. Stöðvarbyggingin verður um 51 m á lengd, um 33 m á breidd og um 19 m á hæð og tvískipt. Annars vegar móttöku- og flokkunarstöð og hins vegar vélasalur með brennslulínu, ásamt stjórnstöð og annarri starfsaðstöðu. Á lóðinni verður bílavog og hús fyrir starfsmenn við móttöku, gámar til móttöku úrgangs til förgunar og endurvinnslu og geymslusvæði fyrir gáma. Aðstaða verður til að taka við og meðhöndla bílflök.

Í matsskýrslu kemur fram að úrgangur sem berst stöðinni verði annað hvort losaður á gólf móttöku- og flokkunarstöðvar eða beint í brennslusafnþró. Úrgangur verði grófflokkaður. Allt heimilissorp frá sveitarfélögunum, allur samskonar úrgangur frá Varnarliðinu og flugþjónustusvæðinu verði brenndur. Einnig verði brenndur sóttmengaður úrgangur frá heilbrigðisstofnunum. Brennsla á sorpi muni fara fram við 600-1.100 °C og myndist botn- og flugaska við brennsluna. Fyrirhugað sé að nýta varmaorku í útblæstri með varmaskipti til framleiðslu á rafmagni allt að 500-700 kW. Fyrirhugað er að nota þurrhreinun til að hreinsa útblástur sem mun fara út um 25 m háan skorstein.

Skipulagsstofnun bendir á að þó svo að skilja megi matsskýrslu á þann veg að sorpbrennslustöðinni verði heimilt að taka á móti hvers konar spilliefnum þá sé ljóst af drögum að starfsleyfi (gr. 1.1) að á því verði verulegar takmarkanir.

Urðunarstaður. Samkvæmt matsskýrslu verður urðunarsvæðið innan varnarsvæðisins á Keflavíkurflugvelli. Gert er ráð fyrir að afmarka 53 ha athafnasvæði og innan þess verði þrjú urðunarsvæði. Byrjað verði að urða á svæði II og síðan svæði I sem samtals eru 18 ha. Fram kemur að svæði III og umhverfisáhrif urðunar þar séu ekki hluti þessarar framkvæmdar. Gert er ráð fyrir að svæði I og II endist í 40-50 ár. Fram kemur að botn- og flugaska frá nýrri brennslustöð ásamt óvirkum úrgangi frá Varnarliðinu á Keflavíkurflugvelli og sveitarfélögunum á Suðurnesjum verði urðað. Gert sé ráð fyrir að heildarrúmmál til urðunar verði 12.500 m³ á ári fram til ársins 2015 og þar af sé aska um 10% en óvirkur úrgangur um 90%. Ekki sé gert ráð fyrir sérstökum aðgerðum á botni haugstæðisins til að þétta hann eða til þess að safna sigvatni frá staðnum. Í matsskýrslu kemur fram að flutningar að urðunarsvæðinu muni fara fram eftir þjóðvegum 45 og 41, í gegnum aðalhlíð inn á varnarsvæðið á

Keflavíkurflugvelli og þaðan sem leið liggur sömu leið og nú að urðunarstaðnum. Úrgangur verði fluttur í gámum, botnaska annað hvort í lokuðum gámum eða gámum með yfirbreiðslum og flugaska í stórsekkjum í opnum flatgámum.

5.2 ÁHRIF Á MENN OG SAMFÉLAG

5.2.1 Flutningur úrgangs

Í matsskýrslu kemur fram að breytingar sem verði á flutningi úrgangs að sorpbrennslu- móttöku- og flokkunarstöðinni í Helguvík frá Vatnsleysuströnd, Höfn, Grindavík, Sandgerði, Garði, Keflavík, Njarðvík og frá Varnarliðinu á Keflavíkurflugvelli verði ekki marktækar. Flutningar frá sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð að urðunarstað verði 7-8 ferðir á dag og muni ekki hafa marktæk áhrif. Fram kemur að ekki sé talið nauðsynlegt að aðskilja þessa flutninga frá almennri umferð.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á að kanna þurfi hvaða afleiðingar nýja sorpförgunarkerfið muni hafa m.t.t. flutnings á úrgangi út af varnarsvæðinu. Framkvæmdaraðili bendir á í svörum sínum að á undirbúningsstigi hafi verið rætt um þetta atriði við Varnarmálaskrifstofu utanríkisráðuneytisins, sýslumanninn á Keflavíkurflugvelli, Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja og yfirdýralækni og hafi það verið samdóma álit að ekki væru efni til að breyta núverandi fyrirkomulagi innflutnings, þrátt fyrir að flutningur úrgangs í nýja stöð í Helguvík yrði nokkru lengri utan varnarsvæða heldur en að núverandi stöð.

Skipulagsstofnun telur að þar sem Varnarmálaskrifstofu utanríkisráðuneytisins, sýslumaðurinn á Keflavíkurflugvelli, Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja og yfirdýralæknir hafa ekki lagst gegn núverandi flutningum úrgangs af Varnarsvæðinu eða fyrirhugaðri breytingu sé ekki tilefni til sérstakrar umfjöllunar um það hér.

5.2.2 Mengun grunnvatns

Samkvæmt matsskýrslu mun meðhöndlun skólps og yfirborðsvatns frá sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöðinni verða í samræmi við þær reglugerðir sem við eiga og starfsleyfi og áhrif á vatn verði hverfandi. Í matsskýrslu kemur fram að urðun muni ekki hafa áhrif á grunnvatnskerfið nema að litlu leyti og þá staðbundið næst urðunarstaðnum. Samkvæmt grunnvatnsathugunum við gamla urðunarsvæðið á Stafnesi hafi ekki fundist þungmálmur í grunnvatni en hins vegar hafi fundist nítrat sem sé líklega upprunnið í afísingarefni frá Keflavíkurflugvelli. Samkvæmt útreikningum muni efnainnihald við mörk haugstæðis þynnast 400 falt á leið þess til sjávar en þar séu miklir sjávarstraumar sem muni stuðla að enn frekari þynningu grunnvatns. Ekki sé gert ráð fyrir nýtingu grunnvatns milli urðunarstaðarins og sjávar.

Í umsögnum Umhverfisstofnunar, Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja og Varnarmálaskrifstofu utanríkisráðuneytisins er bent á að efnainnihald flugösku sé ekki þekkt. Hreinsibúnaður nýju brennslustöðvarinnar sé þannig hannaður að mengunarefni verði að langstærstum hluta eftir í flugöskunni eftir brennslu. Því sé mögulegt að flugaska muni flokkast sem spilliefni. Ef svo verði og óskað er eftir því að urða hana ómeðhöndlaða á urðunarstað á Stafnesi þá verði þess krafist að frágangur urðunarsvæðis verði í samræmi við það til að koma í veg fyrir að mengun berist út í umhverfið. Í athugasemd kemur fram að hætta á mengun grunnvatns sé meiri en fram kemur í matsskýrslu. Dregið er í efa að vatnsból í landi Stafness verði ekki fyrir áhrifum þar sem land halli frá urðunarstað niður að bæjunum og lítið sé gert úr

mengunarhættu til sjávar. Í svörum framkvæmdaraðila er bent á að í ljósi reynslu af urðun á svæðinu og þess til hvaða leiða sé unnt að grípa til að farga sigvatni sé erfitt að sjá að þær lausnir, þ.e. að þétta botn urðunarstaðarins og safna sigvatni frá staðnum, leiði til minna álags á umhverfi en sú aðferð að flugaska verði urðuð án sérstakrar þéttingar undirlags og sigvatn látið berast til sjávar eins og ráð sé fyrir gert í matsskýrslu. Fram kemur að ekki standi til að urða flugösku ef efnainnihald hennar verður yfir hættumörkum, nema að því marki sem slíkt yrði heimilað af Umhverfisstofnun í starfsleyfi. Fari svo að efnainnhald flugösku verði yfir hættumörkum komi til greina að steypa hana, eða glerja, eða beita öðrum vinnsluáðferðum til að draga úr skaðsemi hennar. Í frekari umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að það að steypa eða glerja öskuna komi í veg fyrir útskolun mengunarefna en hvort þessi aðgerð sé fullnægjandi sé ekki unnt að segja til um fyrir en rannsókn á því sé lokið.

Skipulagsstofnun telur að meðan óvissa er fyrir hendi um efnasamsetningu flugösku verði að ganga þannig frá henni á urðunarstað að sem best sé tryggt að útskolun úr henni leiði ekki til mengunar grunnvatns, eða sjávar, í samræmi við það sem fram kemur í drögum að starfsleyfi, gr. 1.1 og 2.3, um að ekki sé heimilt að urða spilliefni á svæðinu. Skipulagsstofnun telur að svo framarlega sem spilliefnum sé ekki fargað á urðunarsvæðinu muni framkvæmdin ekki hafa í för með sér hættu á mengun grunnvatns er geti leitt til umtalsverðra og óafturkræfra umhverfisáhrifa.

5.2.3 Loft- og hljóðmengun

Í matsskýrslu kemur fram að útreikningar sýni að styrkur mengandi efna í andrúmslofti umhverfis brennslustöðina verði langt undir hámarki leyfilegs styrks samkvæmt íslenskum reglugerðum og ekki sé þörf á sérstöku þynningarsvæði vegna útblásturs frá brennslunni. Fram kemur að hávaði verði takmarkaður frá sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöðinni í samræmi við gildandi reglugerðir fyrir iðnaðarsvæði.

Í athugasemd kemur fram að hætta á loftmengun frá úrgangi í flutningi og við urðun sé meiri en fram kemur í matsskýrslu. Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að fyrirkomulag flutninga grófgerðs úrgangs verði óbreytt frá því sem verið hefur en aska verði flutt í lokuðum gámum eða gámum með yfirbreiðslu og flugaska í stórsekkjum. Því verði ekki séð hvernig loftmengun geti orðið meiri við flutninga að nýjum urðunarstað heldur en að núverandi urðunarstað.

Skipulagsstofnun telur að útblástur frá sorpbrennslu verði þess eðlis að ekki sé þörf á sérstöku þynningarsvæði umhverfis hana. Frágangur úrgangs sem fluttur verður á urðunarstað verður með þeim hætti að ekki á að geta stafað aukin loftmengun af því og breyting á flutningum eða flutningaleiðum er ekki þess eðlis að hún hafi í för með sér aukna hávaðamengun. Skipulagsstofnun telur að af framkvæmdinni muni ekki stafa umtalsverð loft- eða hávaðamengun.

5.3 ÁHRIF Á GRÓÐUR OG DÝRALÍF

Samkvæmt matsskýrslu mun nýja sorpbrennslan á iðnaðarsvæði í Helguvík verða búin fullkomnum mengunarvarnarbúnaði og muni ekki hafa umtalsverð áhrif á gróður. Fram kemur að samfellt gróðurlendi á svæðinu á Stafnesi sé minna en 5% af heildar flatarmáli þess og engin sjaldgæf jurt hafi fundist á svæðinu. Áhrif á gróður verði því takmörkuð.

Í matsskýrslu kemur fram að fuglafána á urðunarsvæðinu sé fábreytt. Fjörulíf neðan urðunarsvæðisins sé auðugt en það sé hvorki sérstætt né hafi mikið rannsókn- eða verndargildi. Fjörulíf neðan urðunarsvæðisins og á því svæði þar sem skólþ frá Flugstöð Leifs Eiríkssonar komi í hafið virðist ekki hafa beðið skaða af nálægð við sorphaugana eða skólþútfallið.

Í athugasemd er bent á að lífríkiskannanir, á og við urðunarsvæðið, sem byggt er á í matsskýrslu séu gamlar en fuglar á svæðinu hafi nánast horfið undanfarin ár. Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að núverandi urðunarstaður hafi verið starfræktur í um 20 ár og engar forsendur í rekstri hans hafa breyst síðan umrædd könnun á lífríki strandar var gerð árið 1996 og því ekkert sem gefi ástæðu til að draga úr gildi niðurstæðna hennar eða ætla að lífríki strandar hafi tekið breytingum til hins verra vegna urðunarstaðarins. Hvað snerti fuglalíf þá komi fram í niðurstöðum fuglatalningar, frá árinu 1999, að þéttleiki fugla á svæðinu sé lítill. Markvisst sé unnið að því, bæði af Varnarliðinu og flugmálastjórn að fækka sílamáf í námunda við vallarsvæðið til að auka á flugöryggi. Þá breyti uppgræðsla lands með lúpinu varpsvæðum. Því þurfi ekki að koma á óvart að fuglum skuli fækka eða að varpgegðun skuli breytast á svæðinu.

Skipulagsstofnun telur í ljósi fyrirbyggjandi upplýsinga að fyrirhugaðar framkvæmdir muni ekki hafa í för með sér veruleg áhrif á gróður og fugla. Varðandi áhrif á lífríki fjöru er vísað í umfjöllun um vöktun í kafla 5.6 hér að neðan.

5.4 ÁHRIF Á JARÐMYNDANIR OG LANDSLAG

Í matsskýrslu kemur fram að á urðunarsvæðinu séu lágir klapparásar með stórgrýti og grunnar dældir á milli. Gert sé ráð fyrir að fylla upp í dældir og að haugurinn verði því ekki áberandi og sjáist hvorki frá Stafnesi né frá Höfnum.

Í athugasemd er bent á að umfang urðunarstaðar muni hafa áhrif á útsýni frá Stafnesi og að núverandi urðunarstaður hafi þegar skert útsýni þaðan að Gálgum, fjöllum og Höfnum. Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að endanlegt yfirborð urðunarstaðarins verði að vera þannig að vatn safnist ekki fyrir á því og því þurfi það að vera hærra en umhverfið. Vélaskemma muni hugsanlega sjást frá Stafnesbæjum en að öðru leyti muni nýi urðunarstaðurinn hafa lítill áhrif á útsýni frá Stafnesbæjum.

Skipulagsstofnun telur ljóst að fyrirhugaðar framkvæmdir kunni að breyta að einhverju leyti útsýni frá Stafnesbæjum en þau áhrif séu ekki veruleg og að ekki sé ástæða til að takmarka endanlega hæð urðunarsvæðisins frá því sem ráð er fyrir gert. Markvissara sé að vanda vinnubrögð við urðun, tryggja að ekki verði fok, hreinsa strax af girðingum það sem kann að fjúka og vanda allan frágang á svæðinu. Skipulagsstofnun telur að framkvæmdin hafi hvorki veruleg áhrif á jarðmyndanir og landslag né sjónræn áhrif.

5.5 ÁHRIF Á MENNINGARMINJAR

Samkvæmt matsskýrslu eru nokkrar fornleifar í næsta nágrenni urðunarsvæðisins og hugsanleg dysjar innan þess. Gálgar eða Hengingarklettur, verði afmarkaður þó hann sé ekki innan urðunarsvæðisins.

Í umsögn Fornleifaverndar ríkisins er undirstrikað mikilvægi þess sem fram kemur í matsskýrslu um girðingu milli Gálgakletta og urðunarsvæðisins og að rannsaka þurfi staðinn þar sem mögulega séu dysjar og rústina sem talin er refagildra. Ljósmynda þarf herminjar og staðsetja með staðsetningartæki. Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að farið verði að þessum tilmælum.

Skipulagsstofnun telur að fyrirhugaðar framkvæmdir muni ekki hafa í för með sér veruleg áhrif á fornleifar.

5.6 VÖKTUN UMHVERFISÁHRIFA

Samkvæmt matsskýrslu er gert ráð fyrir vöktun lífríkis fjöru með sambærilegum athugunum og gerðar hafa verið hingað til. Athuganir muni fara fram á 5 ára fresti og eftir lokun urðunarstaðarins á 10 ára fresti í u.þ.b. 30 ár. Fylgst verði með grunnvatni í fjörum borholum og sýni tekin annað hvert ár og greind í þeim kadmíum, kvikasilfur, króm, blý, zink og kopar og fjórða hvert ár greind fleiri efni. Könnuð verði efnasamsetning botn- og flugösku annað hvert ár. Nánar verði kveðið á um vöktun í starfsleyfi.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að styrkur þungmálma og annarra mengunarefna í núverandi haug á Stafnesi sé áhyggjuefni og það geti reynst erfitt að greina á milli áhrifa nýs urðunarstaðar og þess gamla á umhverfið, t.d. á grunnvatn og lífríki í fjörum á Stafnesi. Í svörum telur framkvæmdaraðili að með hliðsjón af grunnvatnsstreymi til sjávar frá urðunarstöðunum og staðsetningu borhola eigi að vera unnt að aðgreina hugsanleg áhrif á grunnvatn frá núverandi og nýjum urðunarstað á Stafnesi. Hins vegar geti reynst erfitt að greina á milli áhrifa urðunarstaðanna tveggja og þess skólps sem kemur frá Flugstöð Leifs Eiríkssonar á lífríki strandarinnar sunnan Stafness.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja er bent á að æskilegt sé að við vöktun verði stuðst við greiningar á þrávirkum efnum og þungmálmum í lífríki fjöru en til mótvægis við aukinn kostnað vegna umfangsmeiri vöktunar sé e.t.v. sanngjarnt að draga úr tíðni vöktunarinnar. Þá er bent á að vöktun á grunnvatni sé ekki það sama og vöktun á sigvatni þar sem þynning verði fljótt umtalsverð í grunnvatninu en standa þurfi að hönnun urðunarstaðarins með þeim hætti að unnt verði að safna sigvatni til greiningar, í samræmi við ákvæði í drögum að starfsleyfi. Í svörum bendir framkvæmdaraðili á að úttekt á þungmálum í fjörulífi við Stafnes verði kostnaðarsöm og íþyngjandi fyrir framkvæmdaraðila sem þegar hefur lagt í umtalsverðan kostnað við úttekt á lífríki á fjörum við urðunarstaðinn á Stafnesi. Sú úttekt hafi ekki sýnt fram á mengunaráhrif á lífríkið. Bent er á að í drögum að starfsleyfi komi fram að framkvæmdaraðili skuli hafa samráð við eftirlitsaðila um staðsetningu og útfærslu sýnatökustaða, á fyrsta ári starfsleyfis, en ekki sé gerð krafa um botnþéttingu til söfnunar sigvatns. Framkvæmdaraðili geri ráð fyrir að með því samráði verði óvissu um fyrirkomulag sýnatöku eytt.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar er tekið undir nauðsyn þess að vöktun fari fram svo bregðast megi við ef áhrif urðunar sorps á þessu svæði verði meiri en áætlað er í matsskýrslu.

Skipulagsstofnun telur að af framlögðum gögnum framkvæmdaraðila sé ljóst að nauðsynlegt sé að fylgjast með breytingum sem kunna að verða á efnainnihaldi grunnvatns er streymir frá urðunarsvæðinu til sjávar, eins og fram kemur í gögnum

framkvæmdaraðila. Skipulagsstofnun telur sig ekki geta skorið úr um það hvort vandamál kunni að koma upp við að greina á milli áhrifa á grunnvatn frá núverandi og fyrirhuguðum urðunarstað en bendir á að í lið 4.2. í drögum að starfsleyfi er gert ráð fyrir sýnatöku úr sigvatni sem ætti að draga úr líkum á að slíkt verði vandamál. Ekki er ljóst í drögum að starfsleyfi hvernig standa á að þeim sýnatökum án botnþéttingar. Skipulagsstofnun telur að gera verði nauðsynlegar ráðstafanir þar sem flugaska verður urðuð svo hægt sé að safna sýnum úr sigvatni til efnagreininga en niðurstöður þeirra verði grunnur ákvarðana um hvort frekari mótvægisáðgerða verður þörf, svo sem með botnþéttingu. Lögð hafa verið fram drög að starfsleyfi af hálfu Umhverfisstofnunar þar sem eru kvaðir um vöktun og ennfremur hefur framkvæmdaraðili gert áætlun um vöktun og greint frá mögulegum mótvægisáðgerðum sem hafa það að markmiði að fylgjast með og draga úr líkum á mengun frá urðunarsvæðinu. Skipulagsstofnun leggur áherslu á nauðsyn þess að efnainnihald flugösku verði greint og fylgst með því reglulega, til þess að meta og ákveða hvort farga þurfi henni sem spilliefni eða ekki. Skipulagsstofnun telur að verði staðið að vöktun svo sem fram kemur í gögnum framkvæmdaraðila og drögum að starfsleyfi og gripið til viðeigandi mótvægisáðgerða ef þörf krefur, muni framkvæmdin ekki hafa veruleg áhrif á lífríki í fjöru eða sjó.

5.7 NIÐURSTAÐA

Í matsskýrslu er fjallað um mat á umhverfisáhrifum, sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöðvar í Helguvík, Reykjanesbæ og urðunar á Stafnesi, Varnarsvæðinu á Keflavíkurflugvelli. Brennsla á sorpi, allt að 12.300 tonn á ári, mun fara fram við 600-1.100 °C og myndast við það botn- og flugaska. Botn- og flugaska frá brennslustöðinni ásamt óvirkum úrgangi frá Varnarliðinu á Keflavíkurflugvelli og sveitarfélögunum á Suðurnesjum verður urðuð á urðunarstaðnum á Stafnesi, alls um 12.500 m³ á ári. Gert er ráð fyrir að svæði II og síðan I, innan urðunarstaðarins, sem úrskurður þessi tekur til endist í 40-50 ár.

Skipulagsstofnun telur að af framkvæmdinni muni ekki stafa umtalsverð loft- eða hávaðamengun hvorki frá útblæstri frá sorpbrennslu, vegna fullkominnar brennslu og hreinsunar útblásturslofs, né vegna flutninga að eða frá henni til urðunarstaðar með viðeigandi frágangi á flutningabílum. Skipulagsstofnun telur að framkvæmdirnar muni ekki hafa í för með sér veruleg áhrif á gróður og fugla þar sem gróður er ekki sérstæður á urðunarsvæðinu og lítið um fugla. Framkvæmdir á urðunarsvæðinu kunna að breyta að einhverju leyti útsýni frá Stafnesbæjum en framkvæmdin muni ekki hafa veruleg áhrif á jarðmyndanir og landslag. Skipulagsstofnun telur að fyrirhugaðar framkvæmdir muni ekki hafa í för með sér veruleg áhrif á fornleifar enda verði staðið við fyrirhuguð áform um mótvægisáðgerðir.

Skipulagsstofnun telur að af framlögðum gögnum framkvæmdaraðila sé ljóst að nauðsynlegt sé að fylgjast með breytingum sem kunna að verða á efnainnihaldi grunnvatns sem mun streyma frá urðunarsvæðinu til sjávar eins og fram kemur í gögnum framkvæmdaraðila. Skipulagsstofnun leggur áherslu á nauðsyn þess að efnainnihald flugösku verði greint og fylgst með því reglulega, til þess að meta og ákveða hvort farga þarf henni sem spilliefni eða ekki. Skipulagsstofnun telur að gera verði nauðsynlegar ráðstafanir þar sem flugaska verður urðuð svo hægt sé að safna sýnum úr sigvatni til efnagreininga en niðurstöður þeirra verði grunnur ákvarðana um hvort frekari mótvægisáðgerða verður þörf, svo sem með botnþéttingu. Skipulagsstofnun telur að verði staðið að vöktun svo sem fram kemur í gögnum

framkvæmdaraðila og drögum að starfsleyfi og gripið til viðeigandi mótvægisáðgerða ef þörf krefur, muni framkvæmdin ekki hafa veruleg áhrif á lífríki fjöru og sjávar.

Á grundvelli gagna framkvæmdaraðila lögðum fram við athugun, umsagna, athugasemda og svara framkvæmdaraðila við þeim er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhuguð sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð í Helguvík, Reykjanesbæ og urðun á Stafnesi, varnarsvæðinu á Keflavíkurflugvelli muni ekki hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif.

Sorpbrennslu-, móttöku og flokkunarstöðin er í samræmi við Aðalskipulag Reykjanesbæjar 1995-2015. Skipulagsstofnun bendir á að breyta þarf deiliskipulagi Helguvíkur vegna stækkunar lóðar nr. 7 við Berghólabraut. Byggingarleyfi þarf að sækja um til sveitarstjórnar Reykjanesbæjar skv. skipulags- og byggingarlögum nr. 73/1997 og afla þarf starfsleyfis frá Umhverfisstofnun.

Ekkert skipulag er í gildi á urðunarsvæðinu á Stafnesi. Framkvæmdaraðili þarf að óska eftir byggingar- og framkvæmdaleyfi Varnarmálaskrifstofu sbr. 27. og 43. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997. Varnarmálaskrifstofa þarf að óska meðmæla Skipulagsstofnunar skv. 3. t. bráðabirgðaákvæða skipulags- og byggingarlaga áður en leyfi verða veitt eða auglýst er deiliskipulagstillaga af urðunarsvæðinu hafi Aðalskipulag Keflavíkurflugvallar 2000-2020 ekki verið staðfest þegar að framkvæmdum kemur. Afla þarf starfsleyfis frá Umhverfisstofnun.

6. ÚRSKURÐARORÐ

Í samræmi við 11. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 hefur Skipulagsstofnun farið yfir þau gögn sem lögð voru fram samkvæmt 10. gr. sömu laga af hálfu framkvæmdaraðila við tilkynningu ásamt umsögnum, athugasemd og svörum framkvæmdaraðila við þeim.

Með vísun til niðurstöðu Skipulagsstofnunar sem gerð er grein fyrir í 5. kafla þessa úrskurðar er fallist á fyrirhugaða sorpbrennslu-, móttöku- og flokkunarstöð í Helguvík, Reykjanesbæ og urðun á Stafnesi, varnarsvæðinu á Keflavíkurflugvelli.

7. KÆRUFRESTUR

Samkvæmt 12. gr. laga nr. 106/2000 má kæra úrskurð Skipulagsstofnunar til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 25. júní 2003.

Reykjavík, 19. maí 2003.

Stefán Thors

Hólmfríður Sigurðardóttir