



Sorpstöð Rangárvallasýslu bs.

STÆKKUN MÓTTÖKU-, FLOKKUNAR- OG URÐUNARSVÆÐIS AÐ STRÖND Í RANGÁRÞINGI YTRA



MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM
Frummatsskýrsla

Forsíðumynd: Séð í norðvesturátt yfir fyrirhugað svæði Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs. Myndin er tekin sumarið 2005.

SAMANTEKT

Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. fyrirhugar stækkun og breytingar á móttöku-, flokkunar- og urðunarsvæði sínu í landi Strandar í Rangárþingi ytra. Um er að ræða 17,6 ha svæði þar sem tekið yrði á móti og meðhöndluð allt að 5.200 tonn (t) af úrgangi árlega. Þar af er heimilt að urða árlega allt að 2.500 tonnum af óvirkum úrgangi og stórgerðum byggingarúrgangi. Í einstökum árum er þó heimilt að urða allt að 5.000 tonn af óvirkum úrgangi. Þá er leyfilegt 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.

Sorpstöð Rangárvallasýslu er byggðasamlag með starfssvæði yfir Rangárvallasýslu að Eyjafjöllum undanskildum. Þrjú sveitarfélög standa að sorpstöðinni: Rangárþing eystra¹, Rangárþing ytra og Ásahreppur, með samtals um 3.000 íbúa.

Sorpstöðin hefur verið starfrækt frá árinu 1993 og er hún aðili að Sorpstöð Suðurlands bs. Sorpstöðin sér um alla meðhöndlun og förgun úrgangs á starfssvæðinu og söfnun hvers kyns úrgangs, s.s. spilliefna, eiturefna, rúlluplasts, hjólbarða og byggingaúrgangs. Einnig annast sorpstöðin móttöku og urðun slátur- og kjötvinnsluúrgangs frá ýmis konar starfsemi á svæðinu. Sorpstöðin safnar og flytur allan heimilisúrgang af starfssvæðinu að urðunarstað Sorpstöðvar Suðurlands að Kirkjuferjuháleigu í Ölfusi.

Í kjölfar reglubundins mengunarvarnaeftirlits Umhverfisstofnunar um meðhöndlun úrgangs á vegum sorpstöðvarinnar þann 1. september 2004, fór stofnunin fram á endurskoðun starfsleyfis fyrir urðuninni. Ástæðan er sú að meira magn úrgangs er urðað á staðnum en gert er ráð fyrir í gildandi starfsleyfi. Einkum hefur orðið mikil aukning í magni sláturúrgangs. Því hefur gengið fyrir á núverandi urðunarsvæði en áður var gert ráð fyrir.

Framkvæmdin er matsskyld skv. ákvörðun Skipulagsstofnunar frá 24. febrúar 2005.

Gerð hefur verið tillaga að sameiginlegri svæðisáætlun fyrir meðhöndlun úrgangs fram til ársins 2020 og er það samstarfsverkefni fjögurra sorpsamlaga á Suður- og Vesturlandi. Samlöggin eru Sorpa bs., Sorpstöð Suðurlands bs., Sorpeyðingarstöð Suðurnesja og Sorpurðun Vesturlands hf.

Samkvæmt svæðisáætluninni þarf að hefja strax vinnu við greiningu á möguleikum sem til greina koma til förgunar á lífrænum úrgangi í stað urðunar. Niðurstaða greiningar á mögulegum leiðum þarf að liggja fyrir í síðasta lagi í árslok 2006 og ákvörðun um leiðir um mitt ár 2007. Reiknað er með að það taki 1-3 ár að finna þá kosti sem til greina koma. Einnig þarf að fara yfir stöðu núverandi urðunarstaða og meta framtíð þeirra. Einnig kemur fram í áætluninni að draga skuli úr magni vissrar tegundar úrgangs og auka nýtingu sbr. starfsemi Úrvinnslusjóðs.

Allur lífrænn úrgangur sem fellur til að Strönd og telst óvirkur er endurnýttur á staðnum. Allt rúlluplast (um 250–460 t á ári) er urðað sér til hugsanlegrar endurnýtingar síðar.

Stór hluti slátur- og kjötvinnsluúrgangs af starfssvæði sorpstöðvarinnar fer til meðhöndlunar í kjöteyðingarverksmiðjunni í Hraungerðishreppi sem gangsett var á

¹ Að Eyjafjallahreppum undanskildum.

ný haustið 2005. Þetta fyrirkomulag er afar mikilvægt til minnkunar á umfangi úrgangs hjá sorpstöðinni og til að draga úr skaðsemi úrgangsins fyrir svæðið í heild.

Gert er ráð fyrir að slátur- og kjötvinnsluúrgangur sem komi til urðunar að Strönd minnki verulega frá fyrri árum. Sé rúlluplast endurunnið í framtíðinni má minnka magn úrgangs enn frekar eða að auki allt að 460 t á ári.

HEILDARÁHRIF

Í skýrslunni kemur fram að framkvæmdin muni hafa í heild óveruleg áhrif á vatnafar. Áhrifin verða nokkuð jákvæð á gróðurfar sé til lengri tíma litið en óveruleg áhrif á lífríki. Framkvæmdin mun hafa verulega jákvæð áhrif á samfélag en óveruleg á landnotkun sem og óveruleg áhrif á hljóðvist og jarðmyndanir. Engar fornleifar eru þekktar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

Lagt er til að vöktunarmælingar verði gerðar tvisvar á ári í stað einu sinni nú.

NIÐURSTAÐA

Niðurstaða mats á umhverfisáhrifum stækkunar Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs. að Strönd er sú að heildarumhverfisáhrif framkvæmdarinnar verða ekki umtalsverð með hliðsjón af lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum með síðari breytingum og eru ásættanleg í umhverfislegu tilliti.

**EFNISYFIRLIT**

Myndaskrá.....	iii
Töfluskrá.....	iii
Viðaukaskrá.....	iii
Helstu orðskýringar	iv
1 INNGANGUR.....	1
1.1 TILGANGUR OG MARKMIÐ	2
1.2 LÖG OG REGLUGERÐIR	2
1.2.1 Framkvæmdaleyfi.....	2
1.2.2 Svæðisáætlun/landsáætlun	2
1.2.3 Starfsleyfi.....	3
1.3 MATSSKYLDA	3
1.4 GERÐ FRUMMATSSKÝRSLU.....	3
1.5 KYNNING OG SAMRÁÐ	4
1.5.1 Tillaga að matsáætlun.....	4
1.5.2 Frummatsskýrsla.....	4
1.5.3 Skoðunarferð	4
1.5.4 Fundir.....	4
1.6 ÁHRIFASVÆÐI	4
2 SORPSTÖÐ RANGÁRVALLASÝSLU BS.....	6
2.1 NÚVERANDI FYRIRKOMULAG	6
2.1.1 Flokkunar- og móttökusvæði.....	8
2.1.2 Frágangur og uppgræðsla núverandi urðunarsvæðis	8
2.1.3 Samsetning og magn urðaðs úrgangs	8
2.2 MEÐHÖNDLUN OG TAKMÖRKUN ÚRGANGS.....	10
2.2.1 Samþykkt um meðhöndlun úrgangs í Rangárþingi ytra	10
2.2.2 Meðhöndlun slátur- og kjötvinnsluúrgangs	10
2.3 SVÆÐISÁÆTLUN	11
2.3.1 Lagaumhverfi	11
2.3.2 Óvissuþættir	11
2.3.3 Áætlun um aðgerðir.....	12
2.3.4 Spá um þróun til ársins 2020	13
2.4 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD	13
2.4.1 Stækkun og frágangur urðunarsvæðis.....	13
2.4.2 Samsetning og magn urðaðs úrgangs	15
2.4.3 Starfsleyfisumsókn.....	16
3 SKIPULAGSMÁL	17
3.1 GILDANDI SKIPULAGSÁÆTLANIR.....	17
3.2 FYRIRHUGAÐAR SKIPULAGSÁÆTLANIR	17
4 AÐRIR KOSTIR	19
4.1 STÆRÐ SVÆÐIS.....	19
4.2 STAÐARVAL	19
4.3 NÚLL KOSTUR	19
5 MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM.....	20
5.1 INNGANGUR	20



5.2	AÐFERÐIR VIÐ MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM	20
5.2.1	<i>Skilgreining umhverfisþátta</i>	20
5.2.2	<i>Viðmið umhverfisþátta</i>	20
5.2.3	<i>Einkenni og vægi umhverfisþátta</i>	21
5.3	JARÐMYNDANIR OG VATNAFAR	22
5.3.1	<i>Grunnástand</i>	22
5.3.2	<i>Umhverfisáhrif</i>	23
5.3.3	<i>Ráðstafanir</i>	24
5.3.4	<i>Niðurstaða</i>	25
5.4	LÍFRÍKI OG GRÓÐUR	25
5.4.1	<i>Grunnástand</i>	25
5.4.2	<i>Umhverfisáhrif</i>	26
5.4.3	<i>Mótvægisáðgerðir</i>	26
5.4.4	<i>Niðurstaða</i>	26
5.5	LANDNOTKUN OG SAMFÉLAG	27
5.5.1	<i>Grunnástand</i>	27
5.5.2	<i>Umhverfisáhrif</i>	27
5.5.3	<i>Mótvægisáðgerðir</i>	28
5.5.4	<i>Niðurstaða</i>	28
5.6	SJÓNÆN ÁHRIF	29
5.6.1	<i>Grunnástand</i>	29
5.6.2	<i>Umhverfisáhrif</i>	31
5.6.3	<i>Mótvægisáðgerðir</i>	32
5.6.4	<i>Niðurstaða</i>	33
5.7	FORNLEIFAR	33
5.8	HLJÓÐSTIG	33
5.8.1	<i>Umhverfisáhrif</i>	33
5.8.2	<i>Niðurstaða</i>	34
6	VÖKTUN	35
6.1	NÚVERANDI VÖKTUN OG FYRIRKOMULAG	35
6.2	NIÐURSTÖÐUR	36
7	HEILDARÁHRIF OG NIÐURSTAÐA	40
	HEIMILDASKRÁ	42



MYNDASKRÁ

Mynd 1.1	Áætlað áhrifasvæði sorpstöðvarinnar.....	5
Mynd 2.1	Staðsetning Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs.....	7
Mynd 3.1	Tillaga að deiliskipulagi.....	18
Mynd 5.1	Séð í átt að sorpstöðinni frá Þjóðvegi 1 (punktur 1 á mynd 1.1).....	29
Mynd 5.2	Séð í átt að sorpstöðinni frá Strandarvelli (punktur 2 á mynd 1.1).....	30
Mynd 5.3	Séð í átt að sorpstöðinni frá gatnamótum (punktur 3 á mynd 1.1).....	30
Mynd 5.4	Séð í átt að sorpstöðinni séð frá Þjóðveginum að Kirkjubæ (punktur 4 á mynd 1.1).....	31
Mynd 6.1	Staðsetningar vöktunarborhola (teikning vísar í norður). Svartar línur vísa til núverandi svæðis og bleikar til fyrirhugaðrar stækkunar.....	35
Mynd 6.2	Leiðni við 25 °C.....	37
Mynd 6.3	Súrefnisþörf COD.....	37
Mynd 6.4	Ammóníum NH ₄	38
Mynd 6.5	Nítrat NO ₃	38

TÖFLUSKRÁ

Tafla 1.1	Lög og reglugerðir.....	2
Tafla 5.1	Umhverfisþættir og viðmið.....	21
Tafla 6.1	Borholur við sorpstöðina að Strönd.....	35
Tafla 6.2	Niðurstöður vöktunarmælinga.....	36
Tafla 7.1	Heildaráhrif stækkunar Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs.....	40
Tafla 7.2	Heildaráhrif framkvæmdarinnar á einstaka umhverfisþætti.....	41

VIÐAUKASKRÁ

Viðauki 1	Núverandi starfsleyfi.
Viðauki 2	Drög að tillögu að starfsleyfi.
Viðauki 3	Umsókn um starfsleyfi.
Viðauki 4	Greinargerð með breyttu deiliskipulagi. Hönnun hf. 2004.
Viðauki 5	Vatnafar við sorpstöðina að Strönd í Rangárþingi ytra. ISOR 2005.



HELSTU ORÐSKÝRINGAR

Meðfylgjandi orðskýringar eru fengnar úr ýmsum íslenskum lögum og reglugerðum sem snúa að mengun, úrgangi, meðhöndlun hans og fleiru sem mati á umhverfisáhrifum sorpstöðvarinnar tengist:

<i>Almennur úrgangur</i>	Úrgangur annar en spilliefni.
<i>Brotamálmar</i>	Ýmis úrgangur úr járn og öðrum málmum, s.s. bílapartar og landbúnaðartæki.
<i>Byggingarúrgangur</i>	Úrgangur frá byggingarframkvæmdum, niðurrifi húsa, gatnagerð, virkjanaframkvæmdum, til dæmis múrbrot, timbur, málmar, gifs, jarðvegur, steinefni.
<i>Dýraúrgangur</i>	Heil hræ, skrokkar, skrokkhlutar, líffæri eða aðrar afurðir af dýrum sem ekki eru hæfar eða ætlaðar til manneldis.
<i>Eiturefni</i>	Með eiturefnum er átt við efni, sem skráð eru á lista yfir eiturefni og hættuleg efni, sbr. 1. og 2. gr. laga nr. 52/1988 um eiturefni og hættuleg efni.
<i>Endurnýting</i>	Hvers konar nýting úrgangs, önnur en endurnotkun, þ.m.t. endurvinnsla og orkuvinnsla.
<i>Flokkun</i>	Aðgreining úrgangstegunda til þess að hægt sé að endurnýta úrgangsefni og koma þeim úrgangi sem ekki nýtist til viðeigandi förgunar.
<i>Flokkunarmiðstöð</i>	Staður þar sem tekið er við úrgangi sem er safnað saman kerfisbundið til flokkunar, til endurnýtingar og/eða til förgunar.
<i>Flutningur</i>	Ferli þegar úrgangur er fluttur í atvinnuskyni til endurnotkunar, endurnýtingar eða förgunar.
<i>Förgunarstaður</i>	Staður þar sem förgun úrgangs fer fram, m.a. urðunarstaðir og brennslustöðvar.
<i>Förgun úrgangs</i>	Aðgerð eða ferli þegar úrgangi er umbreytt og/eða komið fyrir varanlega, svo sem urðun og sorpbrennsla.
<i>Grunnvatn</i>	Vatn í gegnmettuðum jarðlögum undir yfirborði jarðar.
<i>Heimilisúrgangur (sorp)</i>	Úrgangur frá heimilum, t.d. matarleifar, pappír, pappi, plast, garðaúrgangur, gler, timbur, málmar og sams konar leifar frá rekstraraðilum o.þ.h.
<i>Hættulegur úrgangur</i>	T.d. hræ af búfé sem er sjálfdautt eða hefur verið lógað og ekki ætlað til manneldis, þar með talin dauðfædd dýr og fóstur slíkra dýra og sláturafurðir sem hafa spillt og geta verið hættulegar til manneldis.
<i>Hættulítill úrgangur</i>	M.a. klaufir, horn, svínaburstir og fiður af heilbrigðum dýrum sem slátrað er í sláturhúsi. Allir hlutar heilbrigðra sláturdýra, þar með talið blóð og fóstur, en eru ekki ætlaðir til neyslu af viðskiptaástandum. Allir hlutar sláturdýra sem dæmast óhæfir til manneldis, en eru ekki með merki um alvarlega sjúkdóma sem borist geta í fólk eða dýr. Matarleifar og matarúrgangur, þar með talin bein og annar úrgangur frá kjötvinnslum.
<i>Landbúnaðarúrgangur</i>	Úrgangur frá landbúnaði, til dæmis húsdýraskítur, gamalt hey, heyrúlluplast og dýrahæ.
<i>Lífrænn úrgangur (lífrjótanlegur úrgangur)</i>	Úrgangur sem er niðurbrotanlegur af örverum með eða án tilkomu súrefnis, t.d. matarleifar, garðaúrgangur, sláturúrgangur, fiskúrgangur, ölgerðarhrat, húsdýraúrgangur, timbur, lýsi, garðyrkjuúrgangur, pappír, pappi og seyra.
<i>Losunarmörk</i>	Mörk fyrir leyfilega losun sem óheimilt er að fara yfir á einu eða fleiri tímabilum. Mörkin geta verið tilgreind sem massi, rúmmál, styrkur eða aðrar breytur.
<i>Meðferð úrgangs</i>	Meðhöndlun úrgangs, önnur en endanleg förgun.

**Meðhöndlun úrgangs
(sorphirða)**

Söfnun, geymsla, böggun, flokkun, flutningur, endurnotkun, endurnýting, þökkun og förgun úrgangs, þ.m.t. eftirlit með slíkri starfsemi og umsjón með förgunarstöðum eftir að þeim hefur verið lokað.

Mengun

Þegar örverur, efni og efnasambönd og eðlisfræðilegir þættir valda óæskilegum og skaðlegum áhrifum á heilsufar almennings, röskun lífríkis eða óhreinkun lofts, láðs eða lagar. Mengun tekur einnig til ólyktar, hávaða, titrings, geislunar og varmaflæðis og ýmissa óæskilegra eðlisfræðilegra þátta.

Móttökustöð

Staður og aðstaða þar sem tekið er við úrgangi til geymslu til lengri eða skemmri tíma, til umhleðslu, flokkunar eða annarrar meðhöndlunar. Þaðan fer úrgangurinn til förgunar eða nýtingar, eða honum er fargað á staðnum. Undir móttökustöð falla flokkunarmiðstöðvar og förgunarstaðir.

Óvirkur úrgangur

Úrgangur sem breytist ekki verulega líf-, efna- eða eðlisfræðilega og hefur ekki skaðleg áhrif á umhverfið, t.d. múrbrot og gler.

Rekstraraðili

Einstaklingur eða lögaðili sem ber ábyrgð á meðhöndlun úrgangs í samræmi við ákvæði starfsleyfis.

Rekstrarúrgangur

Úrgangur frá framleiðslu, þjónustu og verslun annar en heimilisúrgangur.

Rúlluplast

Heyrúlluplast, fellur einnig undir **Landbúnaðarúrgang**.

Sigvatn

Vökvi sem seytlar í gegnum urðunarstað og er veitt frá eða geymist í honum.

**Slátur- og
kjötvinnsluúrgangur**

Sláturúrgangur: Afurðir sem falla til við slátrun dýra og ekki eru nýttar til manneldis. Með kjötvinnsluúrgangi er átt við úrgang í formi vannýttra afurða frá kjötvinnslum á svæðinu.

Spilliefni

Úrgangur sem inniheldur efni sem haft geta mengandi eða óæskileg áhrif á umhverfið hvort sem þau eru óblönduð eða hluti af öðrum eignum, vörum eða umbúðum sem komist hafa í snertingu við spilliefni og skráð eru á lista í reglugerð um úrgang, sbr. 13. gr. reglugerðar 55/2003.

Söfnunarstöð (gámastöð)

Staður og aðstaða þar sem tekið er við úrgangi frá almennings og/eða smærri fyrirtækjum. Þaðan fer hann til endurnotkunar og endurnýtingar eða er fluttur til móttökustöðva.

Urðun

Varsla úrgangs á eða í landi sem ekki felur í sér frekari vinnslu hans eða nýtingu um fyrirsjáanlega framtíð.

Urðunarstaður

Staður þar sem tekið er við úrgangi til förgunar á eða í landi, þar á meðal urðunarstaður fyrir eigin úrgang og varanlegur staður þar sem úrgangur er geymdur til lengri tíma.

Úrgangur

Hvers kyns efni eða hlutir sem framleiðandi úrgangs eða sá sem hefur úrgang í vörslu sinni ákveður að losa sig við eða er gert að losa sig við á tiltekinn hátt.

Vöktun

Kerfisbundin og síendurtekin skráning einstakra breytilegra þátta í umhverfinu.



1 INNGANGUR

Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. fyrirhugar stækkun og breytingar á móttöku-, flokkunar- og urðunarsvæði sínu í landi Strandar í Rangárþingi ytra. Um er að ræða 17,6 ha svæði þar sem tekið yrði á móti og meðhöndluð allt að 5.200 tonn (t) af úrgangi árlega, þar af yrðu móttekin um 3.300 t til urðunar að Strönd. Til einföldunar er móttöku-, flokkunar- og urðunarsvæðið nefnt sorpstöðin í skýrslunni þar sem við á.

Sorpstöðin er byggðasamlag með starfssvæði yfir Rangárvallasýslu að Eyjafjöllum undanskildum. Þrjú sveitarfélög standa að sorpstöðinni: Rangárþing eystra², Rangárþing ytra og Ásahreppur, með samtals um 3.000 íbúa.

Sorpstöðin hefur verið starfrækt frá árinu 1993 og er hún aðili að Sorpstöð Suðurlands bs. Sorpstöðin sér um alla meðhöndlun og förgun úrgangs á starfssvæðinu og söfnun hvers kyns úrgangs, s.s. spilliefna, eiturefna, rúlluplasts, hjólbarða og byggingaúrgangs. Einnig annast stöðin móttöku og urðun slátur- og kjötvinnsluúrgangs frá ýmiss konar starfsemi á svæðinu. Sorpstöðin safnar og flytur allan heimilisúrgang af starfssvæðinu að urðunarstað Sorpstöðvar Suðurlands að Kirkjuferjuháleigu í Ölfusi.

Í kjölfar reglubundins mengunarvarnaeftirlits Umhverfisstofnunar um meðhöndlun úrgangs á vegum sorpstöðvarinnar þann 1. september 2004, fór stofnunin fram á endurskoðun starfsleyfis fyrir urðuninni. Ástæðan er sú að meira magn úrgangs er urðað á staðnum en gert er ráð fyrir í gildandi starfsleyfi. Einkum varð mikil aukning í magni sláturúrgangs. Því hefur gengið fyrr á núverandi urðunarsvæði en áður var gert ráð fyrir. Jafnframt fór Umhverfisstofnun fram á að Skipulagsstofnun yrði tilkynnt þessi breyting á starfseminni og að óskað yrði eftir mati hennar á því hvort breytingin væri háð mati á umhverfisáhrifum.

Þann 13. október 2004 sótti sorpstöðin um endurskoðun á starfsleyfi til Umhverfisstofnunar fyrir meðhöndlun á allt að 5.450 t á ári en núverandi starfsleyfi heimilar urðun á 500 t á ári af blönduðu sorpi. Þann 13. júní 2005 veitti umhverfisráðuneytið sorpstöðinni undanþágu frá starfsleyfi og leyfi til förgunar á slátur- og kjötvinnsluúrgangi með skilyrðum þar sem búið var að loka verksmiðju Förgunar ehf. í Hraungerðishreppi. Þess má geta að starfsemi verksmiðjunnar hófst að nýju í september sl. Undanþágan rann út 1. janúar 2006.

Jafnframt var Skipulagsstofnun send tilkynning þann 15. október 2004 um hvort umrædd breyting á starfseminni væri háð mati á umhverfisáhrifum. Í svari Skipulagsstofnunar, dags. 28. október 2004, kemur fram að breytingin falli undir lið 13a í viðauka 2 með lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, það er framkvæmd sem kunnir að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif.

Þann 20. desember 2004 var Skipulagsstofnun send fyrirspurnarskýrsla um mat á umhverfisáhrifum þar sem tilkynnt var um breytingar á starfsleyfi og meðhöndlun úrgangs hjá sorpstöðinni. Þann 24. febrúar 2005 lá fyrir ákvörðun Skipulagsstofnunar um að stækkun móttöku-, flokkunar- og urðunarsvæðisins að Strönd kunnir að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og væri framkvæmdin því háð mati á umhverfisáhrifum.

² Að Eyjafjallahreppum undanskildum.

Tillögu að matsáætlun var skilað til Skipulagsstofnunar í ágúst 2005 og féllst stofnunin á tillögunu með skilyrðum í september 2005.

Frummatsskýrsla þessi er unnin fyrir Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. af Hönnun hf. verkfræðistofu.

1.1 TILGANGUR OG MARKMIÐ

Tilgangur framkvæmdarinnar er að gera sorpstöðina betur í stakk búna til að þjóna samlagssvæðinu í samræmi við nýtt starfsleyfi fyrir starfseminna að Strönd. Markmiðið með breytingu á sorpstöðinni er af hálfu viðkomandi sveitarfélaga að áfram verði tekið á móti margs konar úrgangi til flokkunar og urðunar og að tilhögun framkvæmdarinnar sé ásættanleg í umhverfislegu tilliti þannig að framtíðarlausn fái stöð á tilhögun sorpmála á starfssvæði samlagsins.

1.2 LÖG OG REGLUGERÐIR

Eftirfarandi tafla gefur yfirlit yfir helstu lög og reglugerðir vegna sorpstöðvarinnar. Einnig eru tilgreindir þeir aðilar sem jafnframt eru leyfisveitendur.

Tafla 1.1 Lög og reglugerðir.

Umsjónaraðili	Lög og reglugerðir	Meginefni
Skipulagsstofnun	Lög nr. 106/2000 m.s.br.	Mat á umhverfisáhrifum
	Reglugerð nr. 400/1998	Aðalskipulag, deiliskipulag
Umhverfisstofnun (leyfisveitandi)	Lög nr. 7/1998	Starfsleyfi
	Lög nr. 55/2003	Svæðisáætlun/landsáætlun um meðhöndlun úrgangs
	Reglugerð nr. 737/2003	
Reglugerð nr. 785/1999	Losunarmörk, mengunarvarnir	
Rangárþing ytra (leyfisveitandi)	Lög nr. 73/1997	Framkvæmdaleyfi
	Reglugerð nr. 170/2000	Aðalskipulag, deiliskipulag
Fornleifavernd ríkisins	Lög nr. 107/2001	Fornminjar
Vinnueftirlit ríkisins	Lög nr. 46/1980	Aðbúnaður/hollustuhættir

1.2.1 FRAMKVÆMDALEYFI

Sveitarfélagið Rangárþing ytra veitir framkvæmdaleyfi fyrir breytingunni auk þess að vera leyfisveitandi vegna mats á umhverfisáhrifum skv. lögum nr. 106/2000 m.s.br.

1.2.2 SVÆÐISÁÆTLUN/LANDSÁÆTLUN

Eins og fram kemur í lögum um meðhöndlun úrgangs skulu sveitarstjórnir semja og staðfesta svæðisáætlun, sem byggist á markmiðum landsáætlunar sbr. reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs. Í svæðisáætlun skal tiltekið með hvaða hætti



sveitarfélagið hyggst ná þeim markmiðum³. Nánar er fjallað um svæðisáætlun í kafla 2.3.

1.2.3 STARFSLEYFI

Umhverfisstofnun

Núverandi starfsleyfi frá 8. nóvember 2000 heimilar urðun á 500 t á ári af blönduðu sorpi. Gildistími þess er til 30. júní 2009 eða þar til nýtt starfsleyfi er gefið út (**viðauki 1**).

Þann 13. október 2004 sótti sorpstöðin um endurskoðun á starfsleyfi til Umhverfisstofnunar fyrir meðhöndlun á allt að 5.450 t á ári. Þann 13. júní 2005 veitti umhverfisráðuneytið sorpstöðinni undanþágu frá starfsleyfi og leyfi til förgunar á slátur- og kjötvinnsluúrgangi með skilyrðum þar sem búið var að loka verksmiðju Förgunar ehf. í Hraungerðishreppi. Undanþágan rann út 1. janúar 2006.

Í bréfi Skipulagsstofnunar, dags. 28. september 2005, kemur fram að æskilegt sé að undirbúningur starfsleyfis hefjist hið fyrsta og að drög að starfsleyfi verði birt í matsskýrslu.

Framkvæmdaraðili hóf þegar þennan undirbúning í samráði við starfsleyfisútgefanda og fylgja drög að tillögu að starfsleyfi í **viðauka 2**. Þar er gert ráð fyrir að heimilt sé að taka á móti allt að 5.200 t af úrgangi á ári. Þar af er heimilt að urða árlega allt að 2.500 t af óvirkum úrgangi og stórgerðum byggingarúrgangi. Í einstökum árum er þó heimilt að urða allt að 5.000 t af óvirkum úrgangi. Að auki er heimilt að urða allt að 800 t af sláturúrgangi sem hefur verið formeðhöndlaður eins og kostur er.

Vinnueftirlit ríkisins

Samkvæmt 95. gr. laga nr. 46/1980 um aðbúnað og hollustuhætti á vinnustöðum skal sorpstöðin hafa sérstakt starfsleyfi Vinnueftirlits ríkisins til tryggingar því, að starfsemin fullnægi viðurkenndum stöðlum, ákvæðum laga og reglugerða, svo og fyrirmælum Vinnueftirlits ríkisins um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum.

1.3 MATSSKYLDA

Í bréfi Skipulagsstofnunar, dags. 28. október 2004, kemur fram að breytingin á sorpstöðinni falli undir lið 13a í viðauka 2 með lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, það er framkvæmd sem kunnir að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif.

Framkvæmdin er matsskyld skv. ákvörðun Skipulagsstofnunar frá 24. febrúar 2005.

1.4 GERÐ FRUMMATSSKÝRSLU

Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. er framkvæmdaraðili verksins. Frummatsskýrslan var unnin hjá Hönnun hf. af Axel Val Birgissyni, umhverfislandfræðingi, Sveini Óla Pálmarssyni, umhverfis- og vatnaverkfræðingi og Magdalenu Rós Guðnadóttur B.Sc. í umhverfisverkfræði.

³ Glitra ehf. 2005. Sameiginleg svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs 2005-2020. Tillaga til stjórna

Af hálfu framkvæmdaraðila komu að verkinu Guðmundur Ingi Gunnlaugsson, sveitarstjóri Rangárþings ytra og Þröstur Ólafsson, rekstraraðili sorpstöðvarinnar. Einnig veittu Árni Hjartarson hjá ÍSOR, Cornelis A. Mayles og Þór Tómasson hjá Umhverfisstofnun ýmsar upplýsingar á meðan á matsferlinu stóð.

1.5 KYNNING OG SAMRÁÐ

1.5.1 TILLAGA AÐ MATSÁÆTLUN

Drög að tillögu að matsáætlun voru send Skipulagsstofnun til yfirlstrar og eftirtöldum umsagnaraðilum til kynningar:

- Heilbrigðiseftirlit Suðurlands
- Rangárþingi ytra
- Umhverfisstofnun

Í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum voru drög að tillögu að matsáætlun aðgengileg á heimasíðu Hönnunar (www.honnun.is) frá 8.–20. júlí 2005 og birtist auglýsing þess efnis í dagblöðum. Skipulagsstofnun féllst á tillögu að matsáætlun með skilyrðum þann 16. september 2005.

1.5.2 FRUMMATSSKÝRSLA

Drög að frummatsskýrslu voru send Skipulagsstofnun til yfirlstrar skv. 17. gr. reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum nr. 1123/2005.

1.5.3 SKOÐUNARFERÐ

Farin var vettvangsferð að Strönd með fulltrúum Umhverfisstofnunar, Skipulagsstofnunar og rekstraraðila sorpstöðvarinnar þann 13. júní 2005 og aðstæður skoðaðar á núverandi móttöku-, flokkunar- og urðunarsvæði og á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

1.5.4 FUNDIR

Fundir voru haldnir á vinnslustigi frummatsskýrslunnar. Má þar t.d. nefna fundi með fulltrúum Rangárþings ytra, rekstraraðila stöðvarinnar og Umhverfisstofnun.

1.6 ÁHRIFASVÆÐI

Þættir sem ákvarða áætlað áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda eru eftirfarandi:

- Sjónræn áhrif frá framkvæmdum og rekstri.
- Staðbundin áhrif vegna breytinga á gróðurfari og umhverfi.
- Samfélagsleg áhrif á nærliggjandi svæði og sveitarfélög.

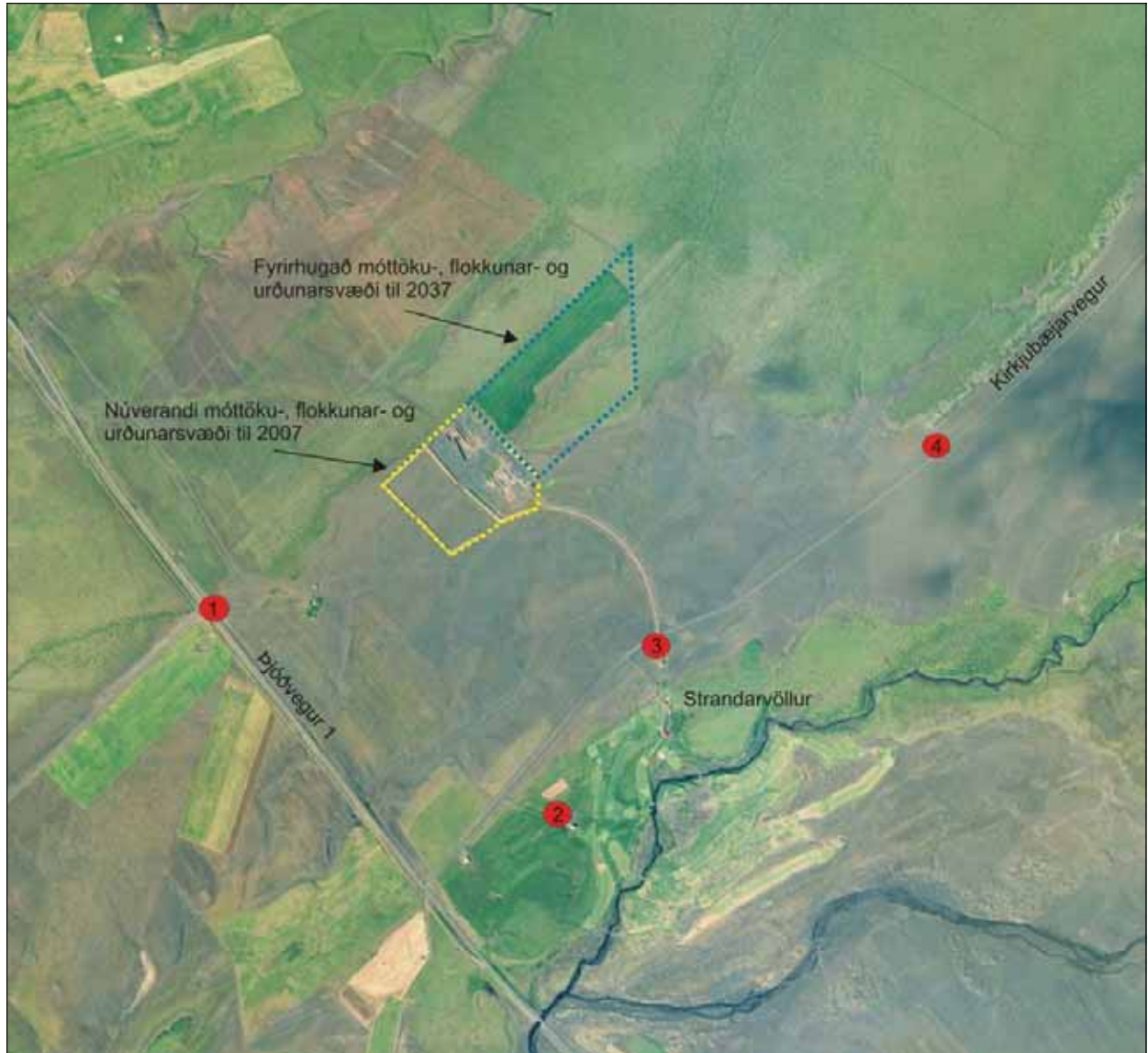
Ekki er um að ræða friðlýst svæði eða jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar, innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis né er þar að finna friðlýstar fornleifar skv. könnun Fornleifaverndar ríkisins.

Samkvæmt framangreindu er áhrifasvæði sorpstöðvarinnar þríþætt. Á mynd 1.1 er dregið upp staðbundið áhrifasvæði vegna beinna breytinga á landslagi og gróðri vegna stækkunar framkvæmdasvæðis annars vegar og áhrifasvæði vegna sjónrænna áhrifa hins vegar (bein áhrif innan gulu og bláu línanna), sjónræn áhrif takmarkast að



mestu við Þjóðveg 1 og Kirkjubæjarveg og er ekki merkt sérstaklega. Merktir punktar vísa í myndir sem fjallað er um í kafla 5.6.

Áhrif vegna hávaða verða að mestu innan framkvæmdasvæðis. Samfélagslegra áhrifa sorpstöðvarinnar gætir á öllu starfssvæði hennar eins og því er lýst er í kafla 1.



Mynd 1.1 Áætlað áhrifasvæði sorpstöðvarinnar.

Á mynd 1.1 afmarkast núverandi svæði af gulri brotalínu sem er 10 ha af stærð sem ráðgert er að endist til ársins 2007. Fyrirhugað svæði af blárra brotalínu sem er um 17,6 ha af stærð og fylgir afmörkun á eignarlandi Strandar sem er í eigu Rangárbings ytra. Ráðgert er að það svæði endist til ársins 2037. Rauðir hringir vísa í staði sem ljósmyndir voru teknir af völdum stöðum og lýst er í kafla 5.6. Staður 1 er við Þjóðveg 1, staður 2 er við bílastæði golfvallarins að Strönd, staður 3 er við gatnamót afleggjarans til sorpstöðvarinnar og staður 4 er við þjóðveginn að Kirkjubæ.



2 SORPSTÖÐ RANGÁRVALLASÝSLU BS.

Eftirfarandi kafli greinir frá núverandi fyrirkomulagi, heildarumfangi fyrirhugaðra breytinga, staðsetningu og helstu kennistærðum. Varðandi orðskýringar vísast í kafla þar að lútandi fremst í skýrslunni.

2.1 NÚVERANDI FYRIRKOMULAG

Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. er byggðasamlag sem nær yfir sveitarfélögin Ásahrepp, Rangárþing ytra og Rangárþing eystra, að undanskildu svæði fyrrum Eyjafjallahreppa. Samtals búa um 3.000 íbúar á starfssvæði sorpstöðvarinnar.

Staðsetning sorpstöðvarinnar er að Strönd, miðsvæðis á milli Hellu og Hvolsvallar, norðan við Þjóðveg 1 og vestan Kirkjubæjarvegur (**mynd 2.1**). Jörðin Strönd er í eigu Rangárþings ytra. Enginn búskapur er á jörðinni. Strandarvöllur, sem er 18. holu golfvöllur ásamt golfskála, eru austan Kirkjubæjarvegur (**mynd 1.1**).

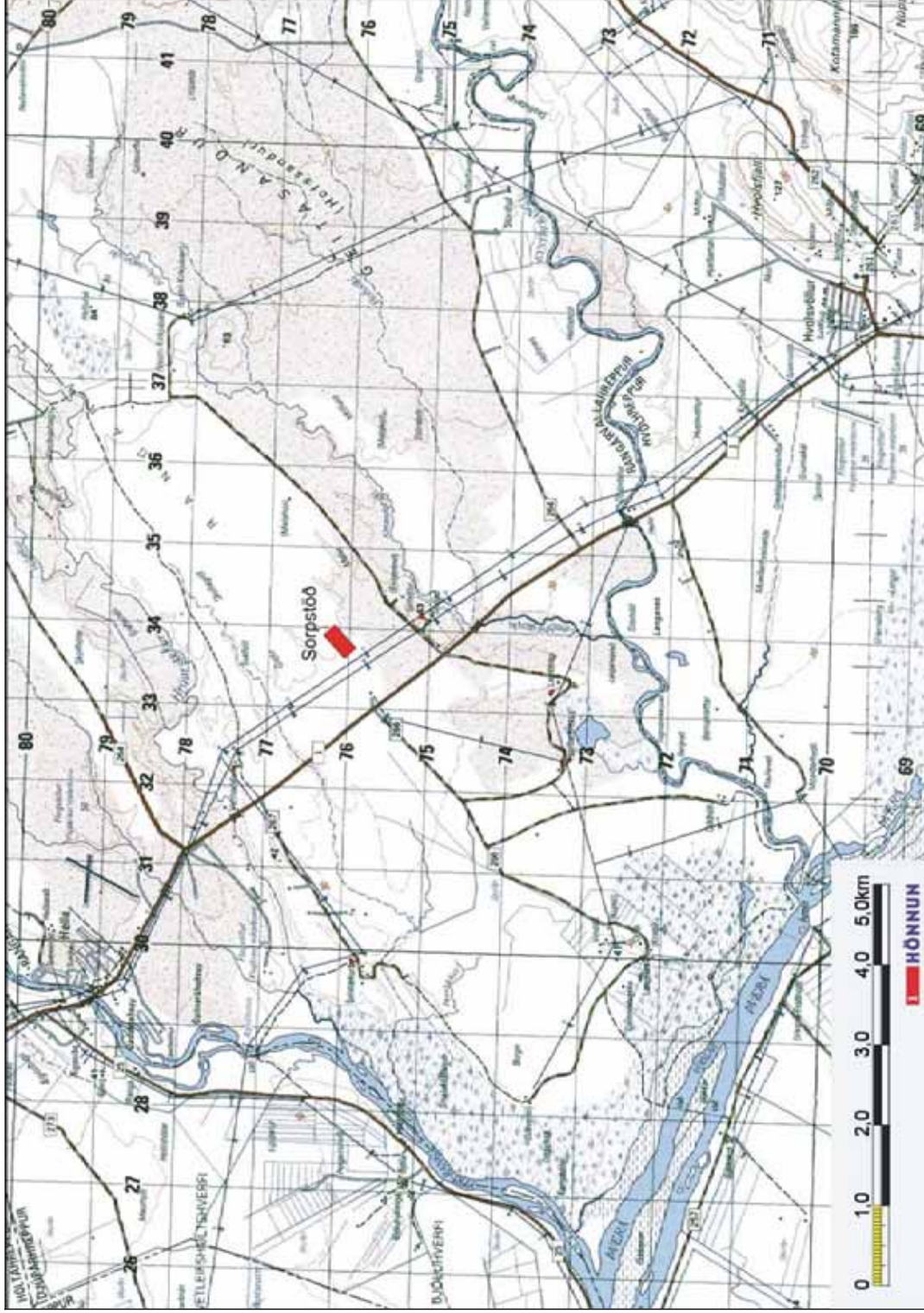
Sorpstöðin sem annast alla meðhöndlun og förgun úrgangs á svæðinu, hefur verið starfrækt frá árinu 1993 og er aðili að Sorpstöð Suðurlands bs.

Núverandi svæði sorpstöðvarinnar er 10 hektarar (ha). Af þessum 10 ha er nýtanlegt svæði til urðunar um 8,5 ha. Árlega hefur verið urðað á um 0,6 ha svæði og er því gert ráð fyrir að núverandi svæði endist til ársins 2007.

Á starfssvæðinu er heimilisúrgangi safnað annars vegar með almennri pokahirðu í þéttbýliskjörnum og sums staðar í dreifbýli, og hins vegar með gámum sem staðsettir eru víða á starfssvæðinu. Öllum heimilisúrgangi er safnað af sorpstöðinni og fluttur að urðunarstað Sorpstöðvar Suðurlands að Kirkjuferjuháleigu í Ölfusi.

Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. sér um söfnun á ýmsum úrgangi, s.s. byggingarúrgangi, spilliefnum, hjólbörðum og rúlluplasti. Einnig sér sorpstöðin um móttöku og urðun sláturúrgangs og annars úrgangs frá sláturhúsum, kjötvinnslum og landbúnaði á starfssvæðinu.

Sorpstöðin stendur fyrir árlegri „vorhreinsun“ sem stendur yfir frá miðjum apríl fram til loka júní en þá hefur hvert lögbýli á starfssvæðinu rétt á að fá tvo gáma til sín sem í má losa óvirkan úrgang, s.s. landbúnaðarplast, brotamálma og byggingarúrgang.



Mynd 2.1 Staðsetning Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs.

2.1.1 FLOKKUNAR- OG MÓTTÖKUSVÆÐI

Núverandi svæði sorpstöðvarinnar skiptist í eftirfarandi svæði:

Móttökusvæði, þar sem er aðstaða til móttöku og flokkunar úrgangs, s.s. landbúnaðarplasts, hjólbarða, heimilistækja og spilliefnis. Hér er einnig aðstaða rekstrarverktaka ásamt bílvog.

Brotamálmassvæði, sem er móttöku- og geymslusvæði fyrir bílflök, ónýtar vélar og landbúnaðartæki og aðra málma sem hægt er að nýta til endurvinnslu.

Geymslusvæði, sem er svæði fyrir gamlar vélar, bíla og annan búnað sem menn telja nýtanlegan, t.d. sem varahluti, og vilja ekki farga. Einstaklingar og fyrirtæki geta því haft aðstöðu þarna fyrir slíka hluti.

Urðunarsvæði, þar sem urðaður er óvirkur úrgangur (s.s. byggingarúrgangur, rúlluplast o.fl.) sem og virkur úrgangur (s.s. slátur- og kjötvinnsluúrgangur).

Svæðið er afgirt við innkeyrslu og læst.

Á mynd 3.1 í kafla 3 má sjá skiptingu svæðisins.

2.1.2 FRÁGANGUR OG UPPGRÆÐSLA NÚVERANDI URÐUNARSVÆÐIS

Lokið er urðun í um 6,5 ha svæðis á núverandi urðunarsvæði. Eftir er um 2 ha svæði sem enn er í notkun. Uppgræðsla, ræktun og frágangur urðunarsvæða hefur verið samfelld frá upphafi reksturs sorpstöðvarinnar. Við ræktun er notaður garðaúrgangur og húsdýraúrgangur sem fellur til á starfssvæðinu og er sáð í svæðin. Þessi úrgangur er því endurnýttur á svæðinu. Nauðsynlegt er að bera áburð á svæðin um langan tíma þar sem jarðvegur er mjög næringarefnasnaudur.

Umhverfis svæðið eru 2-4 m háar jarðvegsmanir, en tilgangurinn með þeim er m.a. sá að skerma af sjálft urðunarsvæðið m.t.t. sjónrænna áhrifa og að minnka fohættu á svæðinu. Manirnar eru gerðar þannig að jarðvegi er ýtt upp á staðnum og þær mótaðar með jarðýtu. Í þær er síðan sáð grasfræi. Sorpstöðin hefur m.a. notið aðstoðar og ráðgjafar Landgræðslu ríkisins frá upphafi starfseminnar að Strönd við uppgræðslu jarðvegsmananna.

2.1.3 SAMSETNING OG MAGN URÐAÐS ÚRGANGS

Miklar breytingar hafa orðið á magni og samsetningu úrgangs hjá sorpstöðinni frá því sem áður hafði verið gert ráð fyrir. Fljótlega kom í ljós að úrgangur til urðunar var mun meiri en ráðgert hafði verið, einkum vegna mikillar aukningar slátur- og kjötvinnsluúrgangs enda töluverð starfsemi sláturhúsa- og kjötvinnslu á svæðinu.

Með tilkomu kjötmjölsverksmiðju í Hraungerðishreppi á Suðurlandi (síðar verksmiðja Förgunar ehf.) dró úr urðun sláturúrgangs að Strönd. Urðun sláturúrgangs var eftir sem áður umtalsverð. Verksmiðjan hefur nú hafið starfsemi á ný eftir tímabundna rekstrarstöðvun og fer langstærsti hluti sláturúrgangs á starfssvæði sorpstöðvarinnar nú til meðhöndlunar í verksmiðjunni og þaðan til förgunar hjá Sorpstöð Suðurlands að Kirkjuferjuháleigu.

Innvegið sorp til urðunar árið 2003 var samtals rúmlega 4.000 tonn (t), en sorp sem var flokkað og flutt burt, var um 660 t. Fyrir árið 2004 var magnið tæplega 4.500 t og 5.600 t fyrir árið 2005. Samsetning úrgangs á þessum árum var sem hér segir:



	2003	2004	2005
Virkur úrgangur			
sláturúrgangur	1.980 t	1.980 t	1.410 t
Óvirkur úrgangur			
byggingarúrgangur o.þ.h.	570 t	1.195 t	1.530 t
óvirkur úrgangur	900 t	842 t	2.195 t
blandaður úrgangur	330 t		
landbúnaðarúrgangur (rúlluplast)	250 t	462 t	464 t
Samtals urðað	4.030 t	4.480 t	5.600 t

Á starfssvæði sorpstöðvarinnar hafa af og til verið rifin niður hús og húsgrunnar sem komið hafa til urðunar að Strönd. Að mestu leyti er um að ræða óvirkan byggingarúrgang, s.s. grunna úr steinsteypu, múrsteina og gler. Í desember 2005 komu til að mynda tvö stór hús til urðunar sem vógu um 1.600 t. Slíkt er sjaldgæft en þó má gera ráð fyrir tilfellum sem þessum á nokkurra ára fresti. Því sækir sorpstöðin um heimild til að taka á móti meira magni af byggingarúrgangi en að framan greinir eða allt að 2.000 t á 4. ára fresti til að bregðast við þeirri stöðu sem upp kann að koma á starfssvæði sorpstöðvarinnar ef magn óvirks byggingarúrgangs eykst verulega.

Landbúnaðarúrgangur eins og heyrúlluplast hefur lengst af verið urðaður. Til stendur að reyna aðferðir við endurvinnslu og ef þær takast þá minnkar magn til urðunar í samræmi við þá vinnu. Plastið er því urðað sér ef til þess kemur að það verði nýtt síðar.

Magn innvegins sorps, sem var flokkað og flutt burt árin 2003-2005, var sem hér segir:

	2003	2004	2005
Úrgangur			
brotajárn	630 t	716 t	769 t
hjólbarðar	22 t	70 t	57 t
spilli- og eiturefni	8 t	16 t	18 t
Samtals flutt brott	660 t	802 t	844 t

Garðaúrgangur og jarðvegur er endurnýttur til gróðurgerðar á starfssvæðinu nema trjágreinar sem fluttar voru suður af sorpstöðinni, í samráði við Landgræðslu ríkisins en þar eru þær notaðar við uppgræðslu sanda. Innvegið magn af garðaúrgangi og jarðvegi var 530 t árið 2003, 205 t árið 2004 og 95 t árið 2005. Eins og áður kom fram er öllum neysluúrgangi safnað saman af sorpstöðinni og fluttur að Kirkjuferjuháleigu til urðunar.



Heildarmagn innvegins sorps var þá 5.220 t árið 2003, 5.485 t árið 2004 og 6.500 t árið 2005. Allt að 6.500 t á ári hafa því komið til flokkunar og meðhöndlunar að Strönd sl. ár. Vegna tilkomu kjöteyðingarverksmiðjunnar í Hraungerðishreppi hefur magn úrgangs til urðunar að Strönd hins vegar minnkað verulega.

2.2 MEÐHÖNDLUN OG TAKMÖRKUN ÚRGANGS

2.2.1 SAMÞYKKT UM MEÐHÖNDLUN ÚRGANGS Í RANGÁRÞINGI YTRA

Sveitarfélagið Rangárþing ytra hefur gert samþykkt um meðhöndlun úrgangs í sveitarfélaginu⁴. Hér eru um að ræða almenn ákvæði vegna sorphirðu og meðhöndlunar úrgangs. Þar kemur m.a. fram:

Sveitarfélagið skal, með markvissri stefnu, stuðla að og hvetja til minnkunar úrgangs og að meðhöndlun úrgangs valdi sem minnstum neikvæðum breytingum á umhverfi. Jafnframt skal stuðla að hverskonar endurnotkun, endurnýtingu, endurvinnslu og orkuvinnslu úr úrgangi með skipulögðum hætti.

Lífrænum úrgangi, brotamálum og öðrum endurvinnanlegum úrgangi skal komið fyrir í sérmerka gáma eða á svæði sem sérstaklega er vísað til. Spilliefnum og öðrum hættulegum úrgangi má ekki blanda saman við annan úrgang og skal skilað í móttökustöð sveitarfélagsins.

Spilliefnum, hættulegum úrgangi og öllum öðrum úrgangi en heimilissorpi skal skila á endurvinnslu- eða söfnunarstöð sem hefur tilskilin starfsleyfi. Jarðvegsefnum skal komið á sérstakan losunastað fyrir jarðvegsefni samkvæmt ákvörðun sveitarstjórnar á hverjum tíma.

Óheimilt er að láta í sorpílát mold, grjót, byggingarefni, garðaúrgang o.þ.h. Spilliefni, lyf og annar hættulegur úrgangur má ekki fara í sorpílát.

Samþykkt þessi, sem samin er af hreppsnefnd Rangárþings ytra og er sett samkvæmt ákvæðum 25. gr. laga um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 með síðari breytingum og samkvæmt ákvæðum reglugerðar nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs, tekur gildi við birtingu.

2.2.2 MEÐHÖNDLUN SLÁTUR- OG KJÖTVINNSLUÚRGANGS

Kjöteyðingaverksmiðjan að Heiðargerði í Hraungerðishreppi hefur hafið starfsemi á ný (áður verksmiðja Förgunar ehf.) og því hefur dregið verulega úr móttöku slátur- og kjötvinnsluúrgangs á urðunarsvæðum á Suðurlandi eins og áður hefur komið fram. Frá því að starfsemi verksmiðjunnar í Hraungerðishreppi stöðvaðist hefur stór hluti sláturúrgangs á Suðurlandi verið urðaður á urðunarsvæðinu að Kirkjuferjuháleigu í Ölfusi og að Strönd.

⁴ Rangárþing ytra, 2004.

Haustið 2003 setti Sorpstöð Suðurlands reglur um hitameðhöndlun sláturúrgangs áður en úrgangurinn kæmi til losunar í Kirkjuferjuhjáleigu. Tímabundin undanþága frá þessum reglum var veitt þegar starfsemi í verksmiðju Förgunar ehf. var hætt vorið 2005.

Með því að breyta verksmiðjunni í Hraungerðishreppi úr fóðurverksmiðju í eyðingarverksmiðju hefur það í för með sér að hægt er að taka allan sláturúrgang til meðhöndlunar í verksmiðjunni. Áður fyrr hafði verksmiðjan aðeins mátt taka við úrgangi af heilbrigðum skepnum og þannig hefur t.a.m. þurft að urða allt sem hefur fallið til á riðuveikisvæðum. Markmið þessara reglna er að lágmarka áhættuna á að sjúkdómasmit berist inn á eða út af urðunarsvæðinu.

Eðlilegt var talið að beina sláturúrgangi sem fellur til á starfssvæði Sorpstöðvar Suðurlands bs. og Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs. til meðhöndlunar hjá verksmiðjunni í Hraungerðishreppi áður en hann kæmi til urðunar í Kirkjuferjuhjáleigu. Með þessu fyrirkomulagi minnkar magn slátur- og kjötvinnsluúrgangs sem kemur til urðunar að Strönd verulega eða a.m.k. um 60%.

2.3 SVÆÐISÁÆTLUN

2.3.1 LAGAUMHVERFI

Í samræmi við reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs hefur Umhverfisstofnun gefið út *Landsáætlun um meðhöndlun úrgangs 2004-2016*. Markmið þessarar landsáætlunar er að draga markvisst úr myndun úrgangs, auka endurnotkun og endurnýtingu hans og minnka magn úrgangs sem fer til endanlegrar förgunar. Markmiðin koma fram í lögum nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs og nánar í áðurnefndri reglugerð nr. 737/2003 og er fjallað um þau í landsáætluninni. Samkvæmt framangreindum lögum skulu sveitarstjórnir semja og staðfesta svæðisáætlun, sem byggist á markmiðum landsáætlunar. Í svæðisáætlun skal tiltekið með hvaða hætti sveitarfélagið hyggst ná þeim markmiðum. Tilgreina skal leiðir til að draga úr myndun úrgangs, leiðir til að endurnota og endurnýta úrgang, förgunarleiðir o.s.frv.

Gerð hefur verið sameiginleg svæðisáætlun fyrir meðhöndlun úrgangs fram til ársins 2020 og er það samstarfsverkefni fjögurra sorpsamlaga á Suður- og Vesturlandi. Samlöggin eru Sorpa bs., Sorpstöð Suðurlands bs., Sorpeyðingarstöð Suðurnesja og Sorpurðun Vesturlands hf. Eins og áður kom fram er Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. aðili að Sorpstöð Suðurlands bs.

Svæðisáætlunin er byggð á ítarlegri samantekt og greiningu á magni þess úrgangs sem til féll á starfssvæðum sorpsamlaganna fjögurra á viðmiðunarárinu 2002. Áætlunin sýnir núverandi stöðu úrgangsmála á svæðinu, spá um mögulega þróun til ársins 2020 og áætlun um þær aðgerðir sem ráðast verður í til að búa hlutaðeigandi sveitarfélög undir auknar kröfur um meðhöndlun úrgangs⁵.

2.3.2 ÓVISSUÞÆTTIR

Í svæðisáætluninni kemur fram að umtalsverð aukning hafi orðið á tvöfaldri eða dulinni búsetu á svæðinu öllu þar sem sumir íbúar svæðisins hafa komið sér upp

⁵ Glitra ehf. 2005. Sameiginleg svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs 2005-2020. Tillaga til stjórna.

frístundahúsum utan síns búsetusveitarfélags og dveljast þar um helgar og í frítíma. Þessi frístundanotkun er allt árið og er ekki bundin við sumartímann eins og áður var þótt vissulega sé notkun þessara húsa mest þá. Þessi frístundanotkun skilar sér í meira sorpmagni á svæðinu, einkum í aukningu á heimilisúrgangi.

Þetta skekkir töluvert raunverulega niðurstöðu og veldur óvissu enda erfitt að meta nákvæmlega hvaða áhrif þetta hefur á magn sorps á hvern íbúa. Þar spila inn í óvissuþættir eins og t.a.m. nýtingarhlutfall frístundabyggðar. Frístundabyggð er því ekki reiknuð inn í spá um heildarmagn til ársins 2020 en samkvæmt svæðisáætluninni eru bundnar vonir við að nánar sé hægt að tilgreina áhrif hennar við endurskoðun áætlunarinnar árið 2008.

Breyttar reglur, kröfur og viðhorf um meðhöndlun úrgangs hafa orðið undanfarin ár og misseri, m.a. vegna aðgerða Úrvinnslusjóðs⁶. Hér má nefna söfnun á umbúðum, bylgjupappa, hjólbörðum og rúlluplasti auk þess sem í deiglunni eru nýjar reglur um söfnun á raftækjaúrgangi. Samkvæmt tillögu að svæðisáætlun fyrir svæðið kemur fram að þar sem starfsemi Úrvinnslusjóðs er á byrjunarstigi eru ekki forsendur til að meta hvaða áhrif starfsemin getur haft á þróun fram til ársins 2020 en bundnar eru vonir við að þessi mál skýrist við endurskoðun áætlunarinnar árið 2008.

2.3.3 ÁÆTLUN UM AÐGERÐIR

Val á nýjum leiðum til förgunar lífræns úrgangs

Samkvæmt svæðisáætluninni þarf að hefja strax vinnu við greiningu á möguleikum sem til greina koma til förgunar á lífrænum úrgangi í stað urðunar. Niðurstaða greiningar á mögulegum leiðum þarf að liggja fyrir í síðasta lagi í árslok 2006 og ákvörðun um leiðir um mitt ár 2007. Reiknað er því með að það taki 1-3 ár að finna þá kosti sem til greina koma. Einnig þarf að fara yfir stöðu núverandi urðunarstaða og meta framtíð þeirra.

Aðgerðir til að draga úr myndun úrgangs

Í landsáætlun eru aðgerðir til að draga úr myndun úrgangs fremstar í forgangs röðuninni. Í lögum nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs kemur m.a. fram:

Sveitarstjórn skal semja og staðfesta áætlun sem gildir um viðkomandi svæði og skal sú áætlun byggjast á markmiðum landsáætlunar, þ.m.t. leiðum til að draga úr myndun úrgangs, til að endurnota og endurnýta úrgang.

Eins og fram kemur í kafla 2.2.1 hefur Rangárþing ytra gert áætlun í þessa veru.

⁶ Markmið Úrvinnslusjóðs er að skapa hagræn skilyrði fyrir endurnotkun og endurnýtingu úrgangs í þeim tilgangi að draga úr magni úrgangs sem fer til endanlegrar förgunar og tryggja viðeigandi förgun spilliefna.

Aðgerðir fyrir Strönd

Draga skal úr magni af vissri tegund úrgangs og auka nýtingu sbr. starfsemi Úrvinnslusjóðs.

Allur lífrænn úrgangur sem fellur til að Strönd og telst óvirkur er endurnýttur á staðnum nema trjágreinar eins og áður kom fram.

Allt rúlluplast (um 250–460 t á ári) er urðað út af fyrir sig til hugsanlegrar endurnýtingar seinna meir.

Meðhöndlun virks lífræns úrgangs í kjöteyðingarverksmiðjunni í Hraungerðishreppi er afar mikilvæg til minnkunar á umfangi úrgangs hjá sorpstöðinni og til að draga úr skaðsemi hans.

Framangreindar upplýsingar gera ráð fyrir að slátur- og kjötvinnsluúrgangur sem komi til urðunar að Strönd minnki a.m.k. um 60% frá fyrri árum. Sé rúlluplast endurunnið í framtíðinni má minnka magn úrgangs enn frekar eða um allt að 460 t á ári sé miðað við reynslutölur fyrri ára.

2.3.4 SPÁ UM ÞRÓUN TIL ÁRSINS 2020

Spá um árlega fólksfjölgun á Suðurlandi er um 1,5% sem metið er á grundvelli meðaltalsfjölgunar sl. 8 ár (skv. upplýsingum í sameiginlegri svæðisáætlun⁷).

Áætlað magn úrgangs pr. íbúa.

Landsáætlun gerir ráð fyrir að magn úrgangs vaxi um 1,5% á hvern íbúa fram til ársins 2020. Í ljósi þess að árangur náist í að draga úr úrgangi byggist þessi svæðisáætlun á spá um talsvert minni úrgang eða um 0,6% árlegri aukningu á hvern íbúa til ársins 2020.

2.4 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Gert er ráð fyrir að fyrirkomulag meðhöndlunar og förgunar úrgangs verði með álíka hætti og undanfarin ár.

2.4.1 STÆKKUN OG FRÁGANGUR URÐUNARSVÆÐIS

Lokið er gerð tillögu að nýju deiliskipulagi á 17,6 ha svæði (blá lína) norðan núverandi urðunarsvæðis (gul lína) eins og sjá má á mynd 3.1. Stækkunin er í norðaustur af núverandi svæði þar sem það svæði fylgir landamerkjum jarðarinnar að Strönd sem er í eigu Rangárþings ytra, að Kirkjubæ annars vegar og að Varmadal hins vegar.

Svæðið er að hluta til á grónu landi, en að öðru leyti á ógrónum eða lítt grónum melum (sjá mynd 2.2). Gert er ráð fyrir að urðað verði á takmörkuðum svæðum á hverjum tíma og þeim svæðum síðan lokað og gengið frá með jarðvegsþekju, sáningu og hugsanlegri trjárækt í framtíðinni. Gerðar yrðu manir umhverfis svæðin, svipað og gert hefur verið við núverandi svæði (mynd 2.3). Settar yrðu færanlegar foggirðingar umhverfis hvert svæði meðan urðun þar fer fram. Gert er ráð fyrir að fyrirhuguð stækkun verði í notkun frá árinu 2007 til ársins 2037.

⁷ Glitra ehf. 2005. Sameiginleg svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs 2005-2020. Tillaga til stjórna



Magni og tegund úrgangs sem fyrirhugað er að taka á móti að Strönd til meðhöndlunar, urðunar og endurvinnslu er lýst í kafla 2.4.2 hér á eftir.



Mynd 2.2 Hluti fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis. Mynd tekin í norðvestur.



Mynd 2.3 Grónar manir á urðunarsvæðinu. Mynd tekin í suðaustur.

Núverandi athafnasvæði í norðausturhorni eldra svæðisins verður notað áfram. Á því svæði er m.a.

- húsnæði fyrir rekstrarverktaka,
- bílvog fyrir vigtun alls úrgangs sem berst,
- svæði fyrir móttöku á brotajárni, hjólbörðum, eiturefnum, rafgeymum og spilliefnum og tímabundna geymslu þessara sorptegunda, en þær eru flokkaðar og fluttar burtu til endurvinnslu eða förgunar,
- svæði fyrir móttöku og tímabundin geymsla ýmissa stærri vélhluta, s.s. gamalla bíla o.þ.h. en tekið er á móti vélhlutum og bílum og það geymt fyrir einkaaðila og fyrirtæki á svæðinu.

Ekki er gert ráð fyrir að athafnasvæðið stækki frá því sem nú er, þ.m.t. húsnæði rekstrarverktaka. Svæðið er afgirt við innkeyrslu auk þess sem hlið er læst.

2.4.2 SAMSETNING OG MAGN URÐAÐS ÚRGANGS

Samtals er það magn sem tekið verður á móti allt að 5.200 t á ári og skiptist í eftirfarandi:

Magn úrgangs sem sótt er um starfsleyfi fyrir	
Til urðunar	
Slátur- og kjötvinnsluúrgangur	800 t ⁸
Óvirkur úrgangur ⁹	750 t
Byggingarúrgangur (óvirkur úrgangur) ¹⁰	1.400 t
Samtals	2.950 t
Til geymslu á svæði sorpst.	500 t
Til endurvinnslu á svæðinu	
Lífrænn úrgangur	600 t
Tekið á móti og sent til meðhöndlunar annars staðar	
Hjólbarðar	100 t
Málmar	1.000 t
Spilliefni	50 t
Samtals	1.150 t
Alls	5.200 t

Eins og fram kemur í kafla 2.1.3 hefur magn úrgangs til móttöku og meðhöndlunar hjá sorpstöðinni verið allt að 5.600 t á ári. Þar af hafa verið urðuð árlega tæp

⁸ Miðað er við hámarksgildi magns úrgangs til urðunar.

⁹ Að stærstu leyti glerafskurður o.þ.h.

¹⁰ S.s. gler, steinsteypa, múrsteinar, flísar, keramik, jarðvegur og steinar.



2.000 t af slátur- og kjötvinnsluúrgangi. Eins og hér að framan er getið mun slátur- og kjötvinnsluúrgangur verða allt að 800 t á ári sem er töluvert minna (60%) en urðað hefur verið sl. ár.

2.4.3 STARFSLEYFISUMSÓKN

Framangreindar tölur eru settar fram í umsókn um starfsleyfi sem Umhverfisstofnun hefur móttakið (sjá **viðauka 3**). Í starfsleyfisumsókninni er einnig að finna fyrstu drög að viðbragðsáætlun vegna förgunar úrgangs ef skyndilega koma upp aðstæður hjá sorpstöðinni, t.d. ef olía lekur niður fyrir slysi. Einnig er þar að finna fyrstu drög að neyðaráætlun sem inniheldur áætlun um hvernig sorpstöðin hyggst bregðast við t.d. skyndilegri lokun vegna bruna eða ef rekstrarstöðvun verður í kjöteyðingarverksmiðjunni í Hraungerðishreppi og magn slátur- og kjötvinnsluúrgangs til meðhöndlunar hjá sorpstöðinni breytist.



3 SKIPULAGSMÁL

3.1 GILDANDI SKIPULAGSÁÆTLANIR

Svæði Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs. er skilgreint sem „*Urðunarsvæði sorps*“ skv. Aðalskipulagi Rangárþings ytra 2002-2014.

Deiliskipulag fyrir sorpstöðina var gert árið 1993 og er enn í gildi.

Í reglugerð nr. 785/1999 um starfsemi sem getur haft í för með sér mengun er afrit af staðfestu deiliskipulagi forsenda útgáfu starfsleyfis. Þó er hægt að auglýsa tillögu að deiliskipulagi samhliða auglýsingu starfsleyfis.

3.2 FYRIRHUGAÐAR SKIPULAGSÁÆTLANIR

Tillaga að breyttu deiliskipulagi vegna stækkunar sorpstöðvarinnar liggur fyrir (**mynd 3.1**) ásamt greinargerð í **viðauka 4**.



4 AÐRIR KOSTIR

Í þessum hluta er lýst þeim kostum sem kannaðir voru í tengslum við verkefnið, stærð móttöku-, flokkunar- og urðunarsvæðis, staðarvali og núllkosti.

4.1 STÆRÐ SVÆÐIS

Töluverð reynsla er komin á starfsemi Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs. að Strönd eftir um 13 ár í rekstri. Notkun lands undir starfseminu hefur verið um 0,6 ha á ári eins og fram hefur komið. Miðað við núverandi urðunarhraða verður núverandi svæði uppuríð árið 2007 og sé tillit tekið til fólksfjölgunar og ýmiss konar uppbyggingar á svæðinu, m.a. frístundabyggðar, telja sveitarfélögin sem standa að sorpstöðinni skynsamlegt að miða við 30 ára nýtingartíma eftir að núverandi svæði gengur til þurrðar.

4.2 STAÐARVAL

Könnun var gerð á samstarfi sveitarfélaga í Rangárvallasýslu um sorphirðu og sorpeyðingu um 1990. Þetta leiddi til stofnunar byggðasamlags sem ákvað að reka urðunarstað fyrir flokkaðan úrgang að Strönd¹¹. Að undangenginni athugun á staðarvali í samráði við Hollustuvernd ríkisins og Náttúruverndarráð (bæði núverandi Umhverfisstofnun), var sótt um og fengið starfsleyfi fyrir móttöku og förgun úrgangs í ágúst 1991. Við skipulagningu urðunarstaðarins og staðsetningu hans var leitast við að staðurinn væri í hæfilegri fjarlægð frá byggð, atvinnustarfsemi og frístundasvæðum en samt nálægt og í góðu vegasambandi við byggðakjarnana á Hellu og Hvolsvelli. Enn í dag eru þessi skilyrði við lýði; hæfileg fjarlægð frá byggð, miðsvæðis í sveitarfélögunum og nærri góðum vegasamgöngum.

Vegna staðsetningar miðsvæðis og nálægt góðum veltengingum eru aðrar staðsetningar á starfssvæði sorpstöðvarinnar ekki eins álitlegar og því eru ekki aðrir kostir til skoðunar í mati á umhverfisáhrifum.

4.3 NÚLL KOSTUR

Með núllkosti er átt við þann möguleika sem felst í að ekkert verði af stækkun móttöku-, flokkunar- og urðunarsvæðisins og núverand ástand því óbreytt. Ljóst er að við slíkar aðstæður yrði sorpstöðinni lokað þar sem núverandi urðunarsvæði klárast árið 2007 auk þess sem meira magn er urðað á svæðinu en gildandi starfsleyfi kveður á um. Einnig liggur þá fyrir að finna þyrfti nýjan urðunarstað á vegum sorpstöðvarinnar.

Með tilkomu sorpstöðvarinnar var stigið fyrsta skrefið í átt að flokkun úrgangs og til minnkunar á þeim úrgangi sem annars þyrfti að flytja langan veg til förgunar. Einnig ber að líta á að móttöku- og flokkunarstöð miðsvæðis á stóru svæði virkar hvetjandi fyrir íbúana á starfssvæðinu að koma úrgangi fljótt og greiðlega á þar til bærna stað. Er slík tilhöggun til mikils hagræðis fyrir sveitarfélagið og umhverfið.

¹¹ Greinargerð með deiliskipulagi 1993.

5 MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

5.1 INNGANGUR

Hér á eftir er umfjöllun um grunnástand svæðisins og helstu umhverfisáhrif sem fyrirhuguð framkvæmd kann að hafa í för með sér. Megináhersla mats á umhverfisáhrifum er á þá umhverfisþætti sem fram komu við vinsun á fyrri stigum verkefnisins, s.s. við könnun á matsskyldu framkvæmdarinnar og í ákvörðun Skipulagsstofnunar frá febrúar 2005. Einnig er stuðst við umsagnir og athugasemdir sem fram komu við drög að tillögu að matsáætlun og við tillögu að matsáætlun auk eldri gagna og rannsókna.

Með mati á umhverfisáhrifum er jafnt átt við umhverfisáhrif á framkvæmda- og rekstartíma vegna eðlis framkvæmdarinnar þar sem þessi tímabil falla samhliða þegar nýtt svæði er tekið til urðunar hverju sinni. Þá er umfjöllun um viðmið og vægi við fyrirfram skilgreinda umhverfisþætti. Grunnástandi, umhverfisáhrifum og hugsanlegum mótvægisáðgerðum verður lýst fyrir hvern umhverfisþátt fyrir sig auk umfjöllunar um viðmið, einkenni og vægi þessara þátta.

5.2 AÐFERÐIR VIÐ MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

5.2.1 SKILGREINING UMHVERFISÞÁTTA

Áhrifaþættir framkvæmdarinnar eru einkum eftirfarandi:

- Magn og meðhöndlun úrgangs.
- Hugsanleg mengunarhætta frá urðunarstaðnum.
- Hávaði frá starfsemi.
- Landnotkun.

Út frá framangreindu, og til að meta umhverfisáhrif þessara atriða, eru eftirfarandi umhverfisþættir skilgreindir og miðast umfjöllun um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar við þessa þætti:

- Jarðmyndanir
- Vatnafar
- Gróðurfar og dýralíf
- Landnotkun og samfélag
- Ásýnd og landslag
- Menningarminjar

Í töflu 5.1 eru einnig sýndir undirflokkar framangreindra umhverfisþátta.

5.2.2 VIÐMIÐ UMHVERFISÞÁTTA

Eftirfarandi viðmið verða notuð við að meta umhverfisáhrif þeirra umhverfisþátta sem áður voru tilgreindir:

Tafla 5.1 Umhverfispættir og viðmið.

Umhverfispættir	Undirflokkar	Viðmið
Jarðmyndanir	Jarðgrunnur	Lög um náttúruvernd nr. 44/1999.
	Náttúruminjar	Náttúruminjaskrá.
Vatnafar	Grunnvatn	Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns. Reglugerð nr. 536/2001 um neysluvatn.
	Yfirborðsvatn	Reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns
Gróðurfar og dýralíf	Ræktað land	Lög nr. 44/1999 um náttúruvernd.
	Gróðurlendi	
Landnotkun og samfélag	Meðferð sorps	Lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs.
	Svæðisáætlun	
	Landnotkun	Reglugerð nr. 933/1999 um hávaða.
	Umferð (hljóðstig)	Umferðartölur Vegagerðar ríkisins.
Ásýnd og landslag (sjónræn áhrif)	-	Lög nr. 44/1999 um náttúruvernd. Almenn viðmið.
Menningarminjar	Fornminjar	Þjóðminjalög nr. 107/2001.

Stuðst verður við eftirfarandi atriði vegna almennra viðmiða vegna mats á sjónrænum áhrifum framkvæmdarinnar:

- Ber framkvæmdin við himinn?
- Brýtur framkvæmdin upp landslag?
- Byrgir framkvæmdin sýn?
- Hvert er algengi landslags á framkvæmdasvæði?
- Eiga hugtök eins og viðerni, ósnortið landslag, sérstaða og/eða fágæti við framkvæmdasvæðið?

5.2.3 EINKENNI OG VÆGI UMHVERFISÞÁTTA

Einkenni áhrifa eru flokkuð á eftirfarandi hátt:

- Bein og óbein áhrif
- Jákvæð og neikvæð áhrif
- Sammögnuð áhrif



- Varanleg áhrif
- Tímabundin áhrif
- Afturkræf og óafturkræf áhrif

Vægi umhverfisáhrifa er lýst sem eftirfarandi:

- Verulega jákvæð
- Talsvert jákvæð
- Nokkuð jákvæð
- Óveruleg
- Nokkuð neikvæð
- Talsvert neikvæð
- Verulega neikvæð

5.3 JARÐMYNDANIR OG VATNAFAR

5.3.1 GRUNNÁSTAND

Jarðmyndanir

Sorpstöðin að Strönd er staðsett á hinum fornu og víðáttumiklu óseyramyndunum Rangárvalla, miðja vegu milli Hellu og Hvolsvallar. Þarna eru þykk laus jarðlög sem hlaðist hafa upp á berggrunni sem er 3-4 milljón ára gamall (**viðauki 5**). Neðst er þéttur jökulruðningur frá lokum síðasta jökulskeiðs og þar fyrir ofan eru nokkurra metra þykk, fíngerð sjávarsetlög, en sjór stóð um 100 m hærra á þessum slóðum í ísaldarlok en hann gerir nú.

Lektar- og síunareiginleikar jarðgrunns

Sand- og malarlögin í efri hluta setlaganna sem hylja Rangárvelli eru vel vatnsleiðandi eins og best sést á því hve greiðlega úrkoma og yfirborðsvatn sígur þar í jörð (**viðauki 5**). Í berggrunninum þar undir má vænta svipaðrar lektar utan sprungusvæða en sprungur í berggrunni geta aukið verulega á lektina svæðisbundið.

Grunnvatn

Dýpi á grunnvatn virðist vera tiltölulega mikið á Rangárvöllum en undir sorpstöðinni eru um 10 m niður að grunnvatnsborðinu (**viðauki 5**). Um sveiflur á grunnvatnsborði milli árstíða og ára er ekkert vitað en þær gætu verið á bilinu 1-2 m. Ljóst er á þessu að sigvatnið frá sorpstöðinni fær allmikla síun áður en það sameinast grunnvatninu.

Engar mælingar eru til á halla grunnvatnsborðsins eða stefnu grunnvatnsstrauma. Við þær aðstæður sem ríkja á Rangárvöllum er langlíklegast að grunnvatnsborðinu halli í stórum dráttum líkt og yfirborði og að stefna grunnvatnsstraums sé frá norðaustri til suðvesturs.

Megingrunnvatnsstraumurinn undir sorpstöðinni að Strönd er að öllum líkindum í efstu lögum grunnvatnsins á dýptarbilinu 10-20 m.

Yfirborðsvatn

Þar sem sand- og malarlögin í efri hluta setlaganna á svæðinu eru vel vatnsleiðandi er lítið um rennsli á yfirborði. Hróarslækur og Strandarsíki eru einu lækirnir á milli Rangáanna. Hróarslækur fellur í Ytri-Rangá og Strandarsýki í Eystri-Rangá en í vætutíð og leysingum rennur vatn að auki um Síki, Skollagróf og Hofssíki.

Sorpstöðin er nálægt því að vera á vatnaskilum Hróarslækjar og Strandarsíkis en er þó líklega öll á vatnasviði þess síðarnefnda, sjá staðsetningar á **mynd 2.1**. Þurr lækjarfarvegur liggur í gegnum stöðina og um hann getur runnið vatn í stórrigningum og leysingum til Strandarsíkis, sjá **mynd 1.1**. Slíkt hefur þó ekki gerst um árábil.

5.3.2 UMHVERFISÁHRIF

JARÐMYNDANIR

Fyrirhugað framkvæmdasvæði fellur ekki undir ákvæði laga um náttúruvernd nr. 44/1999, og áhrif framkvæmdanna á þennan þátt eru því ekki fyrir hendi.

VATNAFAR

Áhrif

Áhrif á vatnafar er fyrst og fremst vegna urðunar úrgangs sem getur haft í för með sér að sigvatn frá úrganginum berist til grunnvatns.

Eins og fram hefur komið er dýpi á grunnvatn við sorpstöðina um 10 m og talið að megingrunnvatnsstraumurinn sé á 10-20 m dýpi. Samkvæmt gögnum frá árinu 2003 varð vart grunnvatnsmengunar í vöktunarholum á svæðinu. Mæling sem framkvæmd var 15. desember 2003 sýndi hærri gildi fyrir súrefnisþörf (COD) og ammóníum (NH_4) í einni mæliholu (ST-4) heldur en núverandi starfsleyfi kveður á um. Um var að ræða mengunarskot vegna urðunar á mjög blautum sláturúrgangi sem barst til sorpstöðvarinnar. Slíkri urðun hefur verið hætt og hafa efnamælingar grunnvatns í kjölfarið sýnt að styrkur lífrænna mengunarefna er aftur kominn í viðunandi horf (sjá kafla 6). Undir þetta er tekið í bréfi Umhverfisstofnunar til sorpstöðvarinnar frá 20. september 2004 þar sem einnig kemur fram að um einstakt tilfelli hafi verið að ræða, hugsanlega vegna urðunar á mjög blautum sláturúrgangi enda voru niðurstöður mælinga komnar í viðunandi horf í næstu mælingum stofnunarinnar.

Viðmið

Í reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns kemur m.a. fram að *mengun vatns er óheimil og losun efna og úrgangs í vatn, þ.m.t. efni á listum I og II í viðauka með reglugerðinni, er óheimil nema í samræmi við ákvæði reglugerðar þessarar, viðaukum með henni og starfsleyfa.*

Í reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns kemur m.a. fram að *þegar urðun úrgangs er heimiluð eða honum komið fyrir á annan hátt skal a.m.k. tilgreina eftirfarandi atriði í leyfinu:*

Nauðsynlegar varúðarráðstafanir með sérstöku tilliti til eðlis og styrks efnanna í úrganginum, einkum vegna viðtakans og nálæggra vatnsöflunarsvæða, einkum þeirra þar sem drykkjarvatns, jarðhitavatns eða ölkelduvatns er aflað.

Ef nauðsyn krefur, ráðstafanir til að fylgjast með grunnvatni, einkum ástandi þess.

Einkenni og vægi

Af framangreindu má draga þá ályktun að hætta sé á grunnvatnsmengun þegar mjög blautur sláturúrgangur er urðaður. Slík urðun er ekki heimil í dag og vöktun hefur sýnt að styrkur mengunarefna er undir viðmiðunarmörkum. Áhrif á grunnvatn eru því talin óveruleg miðað við núverandi urðunarfyrikomulag.

Framkvæmdin er starfsleyfisskyld og stendur endurskoðun starfsleyfis nú yfir. Ákvæði um vöktun grunnvatnsins er þar að finna og því uppfyllir starfsemin kröfur um að fylgst sé með grunnvatni. Lagt er til að slík vöktun verði aukin.

VATNSBÓL OG BRYNNINGARSVÆÐI

Sorpstöðin að Strönd er 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.

Áhrif

Ekki er vitað til að orðið hafi mengun annars staðar á svæðinu sl. ár né eftir mengunarskotið að Strönd síðla árs 2003. Í ljósi þessara niðurstaðna auk þess sem magn sláturúrgangs mun minnka verulega, má draga þá ályktun að vatnsbólum og brynningarstöðum sé ekki hætta búin af starfsemi sorpstöðvarinnar. Með móttöku sláturúrgangs hjá kjöteyðingarverksmiðjunni í Hraungerðishreppi mun úrgangur frá sláturhúsum og kjötvinnslum á starfssvæði sorpstöðvarinnar minnka umtalsvert.

Viðmið

Í reglugerð nr. 536/2001 um neysluvatn kemur m.a. fram að *vatnsveitur skulu gera ráðstafanir til að koma í veg fyrir að vatnsból spillist. Sama gildir um aðra staði s.s. ár eða læk þar sem vatn er tekið til neyslu.*

Einkenni og vægi

Áhrif á vatnsból og brynningarstaði eru talin óveruleg.

5.3.3 RÁÐSTAFANIR

Með tilkomu kjöteyðingarverksmiðjunnar í Hraungerðishreppi minnkar magn slátur- og kjötvinnsluúrgangs sem kemur til urðunar að Strönd a.m.k. um 60%.

Ekki er talin þörf á botnþéttingu urðunarreina fyrir slátur- og kjötvinnsluúrgang né aðrar ráðstafanir og eru rökin fyrir því eftirfarandi:

- Mengunarskotið sem varð hjá sorpstöðinni síðla árs 2003 var mjög vel afmarkað og skilgreint sem óhapp enda voru mengunarmælingar komnar í viðunandi horf í næstu mælingu. Sé komið í veg fyrir að þessar aðstæður skapist telur framkvæmdaraðili að ekki þurfi að gera sérstakar viðbótarráðstafanir í þessa veru, s.s. með botnþéttingu. Urðun mjög blauts sláturúrgangs er ekki heimil en ef svo óheppilega vildi til að slíkar aðstæður

myndu skapast gildir viðbragðsáætlun sem sett er fram í umsókn um starfsleyfi (sjá **viðauka 3**).

- Magn slátur- og kjötvinnsluúrgangs mun samkvæmt endurskoðuðu starfsleyfi minnka um 60% vegna tilkomu rekstrar kjöteyðingarverksmiðjunnar en þaðan eru afurðirnar fluttar og urðaðar að Kirkjuferjuháleigu í umsjón Sorpstöðvar Suðurlands. Þessi samdráttur í magni úrgangs til urðunar að Strönd minnkar verulega líkurnar á að óviðráðanlegar aðstæður skapist á urðunarstaðnum. Komi hins vegar til að rekstur verksmiðjunnar stöðvist tímabundið eða raskist á annan hátt verður gripið til neyðaráætlunar sem sett er fram í umsókn um starfsleyfi (sjá **viðauka 3**).

Grunnvatn

Svo framarlega sem ekki er urðaður blautur sláturúrgangur má draga þá ályktun að grunnvatni sé ekki hættu búin af núverandi né eldri urðun á svæðinu sé reglum um þetta framfylgt.

Urðun sláturúrgangs hefur staðið yfir að Strönd frá 1993. Samkvæmt reglulegum vöktunarmælingum bendir ekkert til að neikvæð áhrif urðunarinnar séu að koma fram. Ekki er farið yfir viðmiðunarmörk nema vegna einangraðs tilfellis. Því má álykta sem svo að urðun sl. ára hafi ekki haft í för með sér mengun grunnvatns. Hingað til hafa verið gerðar mælingar einu sinni á ári vegna vöktunarákvæða í starfsleyfi en framkvæmdaraðili telur það til bóta að auka tíðni þessara mælinga í tvisvar á ári.

Yfirborðsvatn

Ekki er urðað í lækjarfarveg sem liggur í gegnum sorpstöðina né verður honum raskað.

Hugsanlegt er að yfirborðsvatn frá urðunarstaðnum geti mengast þótt um hann renni aðeins í leysingum. Úrgangur er hins vegar hvorki urðaður á yfirborði né í flóðfarvegi lækjarins og kemst því ekki í snertingu við yfirborðsvatn sem hugsanlega rynni um farveginn.

5.3.4 NIÐURSTAÐA

Í ljósi framangreindra viðmiða um vatnafar teljast einkenni áhrifa vera bein og óveruleg. Lagt er til að vöktun verði aukin í 2 mælingar á ári.

5.4 LÍFRÍKI OG GRÓÐUR

5.4.1 GRUNNÁSTAND

Gróður sem fer undir fyrirhugaða stækkun svæðisins er að hluta til ræktað land og að hluta til lítið gróinn sandmelur. Landið sjálft er töluvert raskað sem og núverandi svæði og ólíklegt er talið að breytingar á gróðurfari svæðisins muni hafa neikvæð áhrif á t.d. fugla. Alls er um að ræða 17,6 ha og er um helmingur þess svæðis ræktað tún (sjá mynd 3.1).



Gróðurfarið á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er ekki óalgennt að mati framkvæmdaraðila né óvenjulegt sé litið til nærsvæðis, til Rangárvallasýslu og almennt til Suðurlandsundirlendisins. Framkvæmdaraðili hefur leitað til Landgræðslunnar um uppgræðslu svæðisins auk þess sem samkomulag er um að trjágreinar sem fluttar eru til sorpstöðvarinnar séu nýttar í uppgræðslu sunnar á svæðinu.

5.4.2 UMHVERFISÁHRIF

Áhrif

Þar sem urðunarsvæðið verður að lokum grætt upp og klætt gróðri er um að ræða breytingu á gróðri þar sem heildargróðurmagn verður ekki minna en í upphafi urðunar. Ekki er um að ræða skerðingu á vernduðu gróðurlendi skv. lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd, s.s. votlendi. Samráð hefur verið haft við Landgræðsluna um uppgræðslu svæðisins frá upphafi.

Viðmið

Í 36. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd kemur m.a. fram að við *túnraekt, skógrækt, uppgræðslu lands, skjólbeltagerð og aðra ræktun skal þess gætt að hún falli sem best að heildarsvipmóti lands og raski ekki náttúru- og menningarminjum.*

Í 39. gr. sömu laga kemur fram að *Umhverfisstofnun skuli ásamt Landgræðslu ríkisins vinna að gróðurvernd og hafa eftirlit með ástandi gróðurs. Slikt eftirlit má þó fela gróðurverndarnefndum að fengnu samþykki umhverfisráðherra og landbúnaðarráðherra.* Einnig kemur fram að *ekki skuli að óþörfu eyða eða spilla gróðri með mosa-, lyng- eða hrisrifi eða á annan hátt.*

Einkenni og vægi

Áhrifin af stækkun sorpstöðvarinnar á gróðurfur eru bein og neikvæð í þeim skilningi að núverandi gróður tapast. Í stað þess gróðurs sem forgörðum fer er svæðið grætt upp að nýju og því er um að ræða tímabundin neikvæð áhrif en afturkræf þar sem svæðið verður klætt gróðri á ný. Reynt verður að gera jarðvegsmanir sem umlykja svæðið þannig úr garði að þær falli sem best að heildarsvipmóti svæðisins.

5.4.3 MÓTVÆGISADGERÐIR

Ekki er talin þörf á sérstökum mótvægisáðgerðum þar sem hvert svæði fyrir sig er grætt upp að urðun lokinni eins og verið hefur undanfarin ár. Það á jafnt við um uppgræðslu urðunarsvæðisins sjálfs og gerð jarðvegsmana.

5.4.4 NIÐURSTAÐA

Í ljósi framangreindra viðmiða teljast einkenni áhrifa vera bein og tímabundin neikvæð, en afturkræf þar sem í stað þess gróðurs sem fer forgörðum er svæðið grætt upp að nýju. Þar sem svæðinu verður viðhaldið með áburði og stærra svæði að lokum sem er grætt upp teljast heildaráhrifin vera nokkuð jákvæð. Ekki er um að ræða svæði sem fellur undir válista og ekki er um að ræða verndað gróðurlendi s.s. votlendi. Að teknu tilliti til þessa telur framkvæmdaraðili að áhrif framkvæmdanna á gróðurfur verði nokkuð jákvæð.

5.5 LANDNOTKUN OG SAMFÉLAG

5.5.1 GRUNNÁSTAND

Aðalatvinnuvegir í Rangárþingi ytra eru landbúnaður og þjónusta við landbúnað. Rangárvallasýsla er eitt af stærstu og mikilvægustu landbúnaðar- og matvælaframleiðslu svæðum landsins. Helstu þéttbýliskjarnar eru á Hellu, Hvolsvelli, Þykkvabæ, Lyngási, Rauðalæk, Laugalandi og Gunnarsholti. Vegasamgöngur á svæðinu teljast vera góðar. Ýmis iðnaður og þjónustustarfsemi er á Hellu, Hvolsvelli og í Þykkvabæ, t.d. stórar kjötvinnslur, sláturhús, kartöfluverksmiðja, glerverksmiðja, vélsmiðjur, trésmiðjur, birgðastöðvar rafveitna og vegagerðar, stærri verslanir, þjónustustöðvar olúfélaga o.fl.

Mikil og sívaxandi ferðamannaþjónusta er á öllu svæðinu. Víða er frístundabyggð sem fer vaxandi.

Kvikfjárrækt er að Lambhaga sem er í um 3 km fjarlægð suður af sorpstöðinni. Að Varmadal er töluverð skógrækt á byrjunarstigi sem er hluti Suðurlandskóga.

Golfvöllur er að Strönd, Strandarvöllur, sem er 18 holu völlur.

Íbúar eru um 3.000 á starfssvæði sorpstöðvarinnar og með 1,5% árlegri fjölgun¹² verða þeir um 3.800 árið 2020.

5.5.2 UMHVERFISÁHRIF

Áhrif

Áhrif stækkunar sorpstöðvarinnar á landnotkun og samfélag eru margs konar. Mjög mikilvægt er fyrir matvælaframleiðslu á svæðinu að hafa aðgang að móttökustöð fyrir slátur- og kjötvinnsluúrgang. Einnig verður það að teljast kostur fyrir landbúnaðarsvæði eins og Rangárvallasýslu að hafa sorpstöð miðsvæðis til að koma tilfallandi úrgangi á þar til bæran móttökustað í stað þess að þurfa að fara yfir lengri veg til urðunar eða að urða úrgang heima við eins og áður tíðkaðist. Einnig er það kostur og hagræði fyrir aðra starfsemi að geta komið úrgangi til sorpstöðvarinnar með sem einföldustum hætti.

Áhrif framkvæmdarinnar á starfsemi golfvallarins að Strönd eru óveruleg. Starfsemi sorpstöðvarinnar er með þeim hætti að ekki er um að ræða fok á rusli né ólykt sem berst frá urðunarstaðnum. Ekki er því um að ræða almenn óþægindi af starfseminni. Sama má segja um áhrif framkvæmdarinnar á núverandi og framtíðar frístundabyggð á svæðinu.

Viðmið

Í 1. gr. laga nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs kemur m.a. fram að *markmið laga þessara sé að stuðla að því að meðhöndlun úrgangs valdi sem minnstum óæskilegum áhrifum á umhverfið og mengi ekki vatn, jarðveg né andrúmsloft, svo og að draga úr hættu sem förgun úrgangs geti haft á heilsu manna og dýra.*

Jafnframt er það markmið laganna að dregið verði skipulega úr myndun úrgangsefna eftir því sem unnt er. Þeim úrgangi sem myndast verði komið í endurnotkun og endurnýtingu og nauðsynlegri förgun úrgangs háttáð þannig að hann nái jafnvægi við umhverfi sitt á sem skemmstum tíma.

¹² Glitra ehf. 2005. Sameiginleg svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs 2005-2020-Tillaga til stjórna.



Í 10. gr. sömu laga kemur fram að *allur úrgangur skuli færður til meðhöndlunar í söfnunar- eða móttökustöð eftir því sem nánar er kveðið á um í reglugerð eða samþykktum sveitarfélaga. Allur úrgangur skuli fá viðeigandi meðferð áður en til förgunar kemur samkvæmt nánari reglum þar um.*

Sé tekið tillit til framangreindra viðmiða fullnægir fyrirhuguð stækkun sorpstöðvarinnar ákvæðum reglugerðar nr. 55/2003 þar sem stuðlað skuli að því að meðhöndlun úrgangs valdi sem minnstum óæskilegum áhrifum á umhverfið. Einnig fullnægir stækkunin ákvæðum sömu laga um að allur úrgangur sé færður til meðhöndlunar í söfnunar- og móttökustöð.

Einkenni og vægi

Áhrif framkvæmdarinnar á starfssvæðið sem landbúnaðarsamfélags og sem matvælaframleiðslusvæðis teljast bein og hafa í för með sér verulega jákvæð áhrif auk varanlegra áhrifa á meðan sorpstöðin er í rekstri. Ótvírætt hagræði þykir að hafa móttökustöð fyrir sorp miðsvæðis á svæðinu.

Áhrif stækkun sorpstöðvarinnar á aðra landnotkun, s.s. rekstur frístundabyggðar og vegna reksturs golfvallarins að Strönd teljast vera bein, afturkræf, þar sem hægt er að loka sorpstöðinni, auk þess að vera varanleg á starfstíma sorpstöðvarinnar. Ekki er þó talið að núverandi starfsemi sorpstöðvarinnar hafi neikvæð áhrif á þessa þætti og því teljast áhrifin vera óveruleg.

5.5.3 MÓTVÆGISADGERÐIR

Ekki er talin þörf á sérstökum mótvægisadgerðum vegna áhrifa á landnotkun og samfélag.

5.5.4 NIÐURSTAÐA

Í ljósi framangreindra viðmiða teljast einkenni áhrifa vera bein, varanleg og verulega jákvæð sé litið á svæðið sem landbúnaðarsamfélag og matvælaframleiðslusvæði. Sé litið til annarra þátta landnotkunar, s.s. rekstur golfvallar að Strönd og frístundabyggðar í nágrenninu teljast áhrifin óveruleg.

5.6 SJÓN RÆN ÁHRIF

5.6.1 GRUNNÁSTAND

Sorpstöðin liggur miðsvæðis við helstu vegtengingum í Rangárþingi ytra. Núverandi staðsetning er á tiltölulega flötu landsvæði. Sorpstöðin og þau mannvirki sem henni tengjast eru ekki mjög áberandi sé ekið á Þjóðvegi 1. Framkvæmdasvæðið er ógreinilegt nema þegar nær dregur en helst má taka eftir stórvirku brotajárni eins og krönum o.þ.h. sem er í geymslu. Um 2-4 m háar manir eru umhverfis sorpstöðina, og sjást þegar nær er komið.

Til að gefa hugmynd um útlit sorpstöðvarinnar eru sýndar nokkrar myndir teknar á völdum stöðum í nágrenninu. Staðsetningar þessara staða eru sýndar á **mynd 1.1**. Á **myndum 5.1-5.4** má sjá núverandi svæði sorpstöðvarinnar frá Þjóðvegi 1, frá bílaplani við golfaðstöðu Strandarvallar, frá gatnamótum að sorpstöðinni og frá Kirkjubæjarvegi. Frá þessum stöðum er um 1 km að sorpstöðinni en styttra er frá gatnamótunum.



Mynd 5.1 Séð í átt að sorpstöðinni frá Þjóðvegi 1 (punktur 1 á mynd 1.1).



Mynd 5.2 Séð í átt að sorpstöðinni frá Strandarvelli (punktur 2 á mynd 1.1).



Mynd 5.3 Séð í átt að sorpstöðinni frá gatnamótum (punktur 3 á mynd 1.1).



Mynd 5.4 Séð í átt að sorpstöðinni séð frá Þjóðveginum að Kirkjubæ (punktur 4 á mynd 1.1).

5.6.2 UMHVERFISÁHRIF

Hér skal tekið fram að umfjöllunin sem hér fer á eftir er ekki tæmandi fyrir sjónræn áhrif sorpstöðvarinnar enda er að nokkru leyti um að ræða huglægt mat framkvæmdaraðila og skýrsluhöfunda.

Áhrif

Áhrif stækkunar sorpstöðvarinnar á ásýnd svæðisins verða misjöfn eftir sjónarhornum. Vegna þess hve landið er flatt mun stækkunin ekki sjást frá Þjóðvegi 1 nema að takmörkuðu leyti þar sem stækkunin er öll í norðaustur, frá veginum. Stækkunin verður meira áberandi frá Kirkjubæjarvegi austan svæðisins því þar fellur stækkunin nánast samsíða Þjóðveginum.

Samkvæmt Aðalskipulagi Rangárbings ytra 2002-2014 eru skipulagðar frístundabyggðir í rúmlega 3 km fjarlægð að jafnaði frá sorpstöðinni. Fyrirhuguð stækkun er því ekki áberandi frá þeim stöðum á svæðinu. Þess ber að geta að fyrir utan brotajárn sem er á geymslusvæði sorpstöðvarinnar, sem lýst er í kafla 2.1.1, rís framkvæmdasvæðið ekki nema 2-4 m upp úr svæðinu. Fjarlægð frá svæðinu er því lykilatriði við mat á sjónrænum áhrifum þar sem svæðið verður fljótt ógreinilegt frá viðkomandi sjónarhornum.

Við nánari greiningu á ljósmyndum af sorpstöðinni kemur í ljós að framkvæmdasvæðið er afar lítið áberandi séð frá Þjóðvegi 1, frá Kirkjubæjarvegi og frá Strandarvelli. Ekki er því talið nauðsynlegt að sýna myndir af sömu stöðum með fyrirhugaðri stækkun sorpstöðvarinnar eins og lagt var til í tillögu að matsáætlun.

Viðmið

Í 35. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd kemur m.a. fram að við hönnun vega, virkjana, verksmiðja og annarra mannvirkja skuli þess gætt að þau falli sem best að svipmóti lands.

Við mat á sjónrænum áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda þarf einnig að hafa eftirfarandi almenn viðmið í huga:

- Ber framkvæmdin við himinn?
- Brýtur framkvæmdin upp landslag?
- Byrgir framkvæmdin sýn?
- Hvert er algengi landslags á framkvæmdasvæði?
- Eiga hugtök eins og víðerni, ósnortið landslag, sérstaða og/eða fágæti við framkvæmdasvæðið?

Einkenni og vægi

Sé tekið tillit til framangreindra viðmiða í lögum um náttúruvernd hefur tekist að fella mannvirkið tiltölulega vel að landinu miðað við að landið umhverfis sorpstöðina er frekar flatt og lágreist. Eiga manir umhverfis svæðið stærstan þátt í þeirri aðlögun. Áhrifin vegna þessa má því segja að séu bein, varanleg og afturkræf. Ekki er þó talið að núverandi og fyrirhuguð starfsemi sorpstöðvarinnar hafi neikvæð áhrif og því teljast áhrifin vera óveruleg.

Sé tekið tillit til annarra viðmiða sem tilgreind eru hér að fram þá má gera eftirfarandi samantekt:

Fyrirhuguð stækkun sorpstöðvarinnar ber við himinn þar sem farið er yfir sérstaklega flatt landsvæði.

Stækkunin brýtur ekki upp landslagið þar sem starfsemin er nú þegar fyrir hendi og búið er að nýta svæðið frá árinu 1993.

Stækkunin byrgir ekki sýn, s.s. fjallasýn. Til þess er framkvæmdasvæðið of lágreist.

Það landslag sem fyrirhuguð stækkun nær yfir er tiltölulega algengt sé tekið tillit til sveitarfélagsins. Ekki er því um að ræða sérstakt landslag eða óvenjulegt.

Ekki er um að ræða ósnortið landslag, né telst það fágætt á íslenskan mælikvarða auk þess sem ekki er um að ræða svæði sem telst til víðernis.

5.6.3 MÓTVÆGISADGERÐIR

Til að takmarka sjónræn áhrif eru gerðar jarðvegsmanir umhverfis urðunarsvæðið (sjá mynd 2.3). Tilgangurinn með jarðvegsmönum er m.a. til að skerma af sjálfri urðunarsvæðið og að minnka fokhættu á svæðinu. Manirnar eru gerðar þannig að jarðvegi er ýtt upp á staðnum og þær mótaðar með jarðýtu. Í þær er síðan sáð grasfræi og fyrirhuguð er að planta í þær trjágróðri í framtíðinni. Hæð mana er um 2-4 metrar.

Plöntun trjáa og runna mun hafa jákvæð áhrif sem fokvörn og til að lágmarka sjónræn áhrif. Sú ræktun mun hefjast þegar núverandi gróður er kominn betur á veg.

5.6.4 NIÐURSTAÐA

Sé tekið tillit til framangreindra atriða er um að ræða óveruleg áhrif stækkunar sorpstöðvarinnar á ásýnd. Vegur þar mest að ekki er um nýja framkvæmd að ræða en einnig að fjarlægð, hæð framkvæmdasvæðis og lega gera það að verkum að fyrirhuguð stækkun hefur ekki veruleg sjónræn áhrif í för með sér.

5.7 FORNLEIFAR

Samkvæmt úttekt Fornleifaverndar ríkisins eru engar fornleifar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Framkvæmdaraðili mun fara eftir 13. gr. Þjóðminjalaga nr. 107/2001 sem kveður á um að Fornleifavernd ríkisins er látin vita ef áður ókunnar fornleifar finnast á framkvæmdasvæðinu.

5.8 HLJÓÐSTIG

Hávaði vegna sorpstöðvarinnar er vegna umferðar til og frá svæðinu auk vinnuvéla að störfum innan svæðisins. Umferð til og frá sorpstöðinni er að sögn rekstraraðila um 5-10 ferðir á dag, mest stærri farartæki. Miðað við skráða þjóðvegaumferð mun hugsanlegur hávaði frá umferð til og frá sorpstöðinni falla algjörlega inn í hávaða frá umferð á Þjóðvegi 1.

5.8.1 UMHVERFISÁHRIF

Áhrif

Jarðvegsmanirnar sem umlykja sorpstöðina í dag, auk þeirra sem ráðgert er að reisa vegna stækkunar sorpstöðvarinnar, nýtast sem hljóðvarnir enda hávaði mestur innan svæðis sorpstöðvarinnar. Hávaði utan svæðisins takmarkast því við umferð til og frá svæðinu.

Viðmið

Í reglugerð nr. 933/1999 um hávaða kemur m.a. fram að *markmið reglugerðarinnar sé að draga úr eða koma í veg fyrir hávaða. Sett eru fram viðmiðunargildi um hávaða og hávaðavarnir við atvinnurekstur og fleira. Í viðauka með reglugerðinni eru hávaðamörk fyrirtækja á iðnaðarsvæði sett fram og skal hljóðstig utan við glugga vera að hámarki 70 dB (desibel). Í viðauka með reglugerðinni koma fram eftirfarandi kröfur (í dB):*

- *Inni á iðnaðarsvæðum*
-Mesta hljóðstig utan við glugga 70
- *Virka daga (07-18)*
-Hrein íbúðarbyggð 50
-Sumarhúsabyggð 40
- *Kvöld (18-23) og helgidaga*



	-Hrein íbúðarbyggð	45
	-Sumarhúsabyggð	35
•	Nótt (23-07)	
	-Hrein íbúðarbyggð	40
	-Sumarhúsabyggð	35

Við íbúða- og sumarhúsabyggð miðast gildin við hljóðstig utan við húsvegg á jarðhæð og utan við opnanlegan glugga. Ákvæði um hávaða verða sett í starfsleyfi.

Einnig eru umferðartölur Vegagerðar ríkisins notaðar sem viðmið til að setja viðkomandi umferð í samhengi við opinberar tölur á Þjóðvegum.

Einkenni og vægi

Sé dagleg umferð 5-10 bifreiða til og frá sorpstöðinni sett í samhengi við daglega umferð á Þjóðvegi 1 milli Hvolsvallar og Hellu eru áhrif á hljóðvist óveruleg þar sem umferð þar er að meðaltali um 1.730 bifreiðar á dag yfir árið¹³.

5.8.2 NIÐURSTAÐA

Sé tillit tekið til tíðni umferðar til og frá sorpstöðinni annars vegar og Þjóðvegaumferðar í nágrenninu, fjarlægðar sorpstöðvarinnar til næstu nággranna og mótvægisáðgerða í formi jarðvegsmana teljast áhrif framkvæmdarinnar á hljóðvist við nærliggjandi lögbýli, frístundabyggð og starfsemi golfvallarins að Strönd vera óveruleg.

¹³ Vegagerð ríkisins, 2005. Umferð á Þjóðvegum árið 2004.

6 VÖKTUN

6.1 NÚVERANDI VÖKTUN OG FYRIRKOMULAG

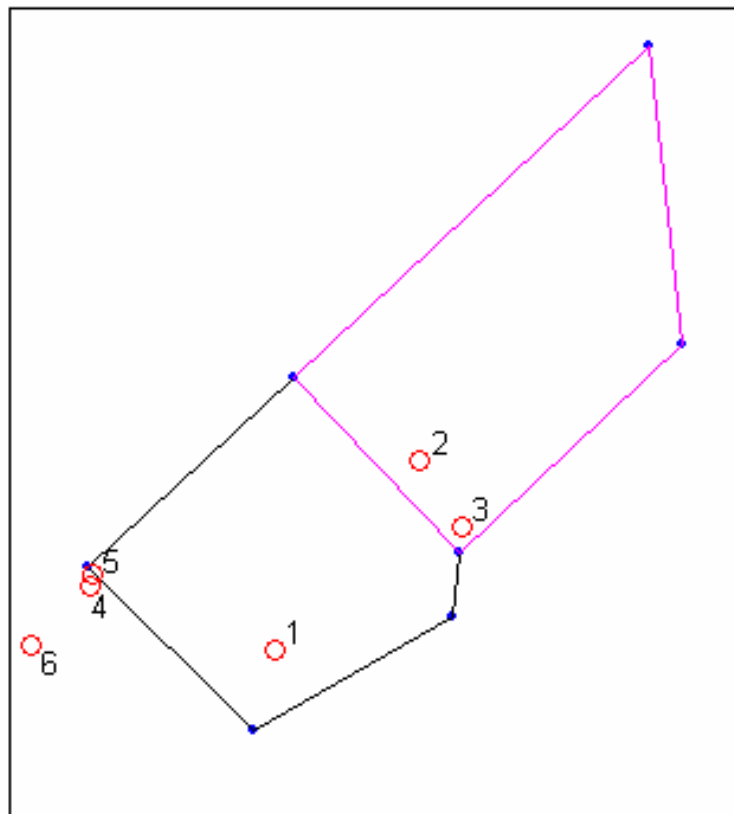
Gerðar hafa verið 6 eftirlits- og athugunarholur í tengslum við sorpstöðina (**tafla 6.1** og **mynd 6.1**). Gögn eru til um fyrstu tvær holurnar, ST-1 og ST-2, í gagnabanka Orkustofnunar. Þær voru boraðar 1994 af Ræktunarsambandi Flóa og Skeiða. Þær voru 22 m djúpar, og 5 tommu víðar, fóðraðar til botns. Samkvæmt borskýrslu, sem eru einu gögnin um borunina, var einvörðungu borað í sand frá yfirborði og niður úr.

Tafla 6.1 Borholur við sorpstöðina að Strönd.

Nr.	Heiti	Staður	X	Y	Z	Borár	Aths
82361	ST-1	Strönd á Rangárvöllum	435260	367727	22	1994	Týnd
82362	ST-2	Strönd á Rangárvöllum	435457	367983	22	1994	Týnd
82363	ST-3	Strönd á Rangárvöllum	435514	367894	12	2001	Plaströr
82364	ST-4	Strönd á Rangárvöllum	435009	367812	12	2001	Plaströr
82365	ST-5	Strönd á Rangárvöllum*	435011	367830	20	2004	
82366	ST-6	Strönd á Rangárvöllum**	434930	367732	20	2004	

* Sunnan sorpstöðvarinnar, nærri SV horni þess, nokkra metra norðan við holu B-82364.

** Um 100 m sunnan urðunarsvæðis, u.þ.b. hálfra leið að íbúðarhúsi að Vörðu.



Mynd 6.1 Staðsetningar vöktunarborhola (teikning vísar í norður). Svartar línur vísa til núverandi svæðis og bleikar til fyrirhugaðrar stækkunar.



Holur ST-3 og ST-4 voru gerðar af starfsmönnum sorpstöðvarinnar þannig að 12 m löng plaströr voru rekin niður í sandinn. Notuð var dæla til að koma rörunum niður. Þetta sýnir hve sandurinn er þykkur og laus í sér.

Holur ST-5 og ST-6 voru boraðar af Alvari 2004. Þær eru 20 m djúpar og fóðraðar í botn. Engar borskýrslur eru til en að sögn bormanna var sandur í þeim frá yfirborði og niður úr.

Fyrir utan þessar holur við sorpstöðina eru til gögn úr nálægum holum. Borhola við flugstöðina á Hellu (FS-1) sýnir að þar eru 19 m þykk lög af sandi sem var grófari efst en neðst. Þá tók við þunnt lag af grófara efni og sprungin klöpp. Í holu HV-1 hjá Helluvaði, nálægt Árbæjarfossi, er þykkt lausu jarðlaganna a.m.k. 22 m.

Sýnataka hefur verið gerð einu sinni á ári samkvæmt ákvæðum í starfsleyfi (**viðauki 1**).

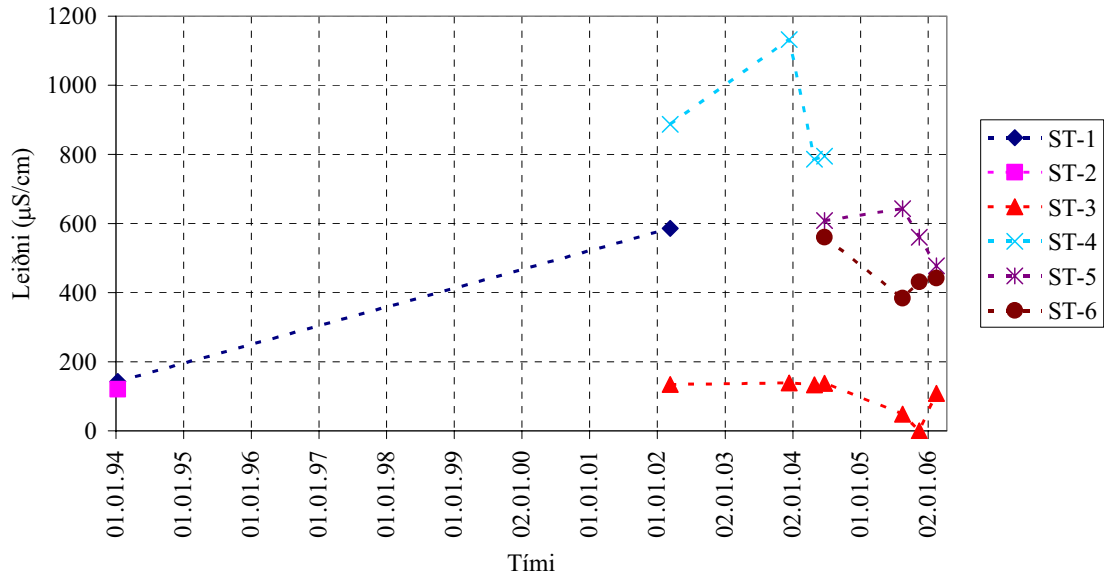
6.2 NIÐURSTÖÐUR

Ítarleg vatnssýnataka fór fram á vegum Orkustofnunar og Jarðfræðistofunnar Stapa 12. janúar 1994. Tekin voru sýni úr borholum ST-1 og ST-2. Auk þess voru tekin sýni á nokkrum bæjum. Síðari mælingar hafa verið framkvæmdar af ÍSOR árin 2002-2006. Niðurstöður þeirra efnapátta sem kveðið er á um í starfsleyfi sorpstöðvarinnar er að finna í **töflu 6.2** og á **myndum 6.2-6.5** má sjá niðurstöður efnamælinga úr borholunum.

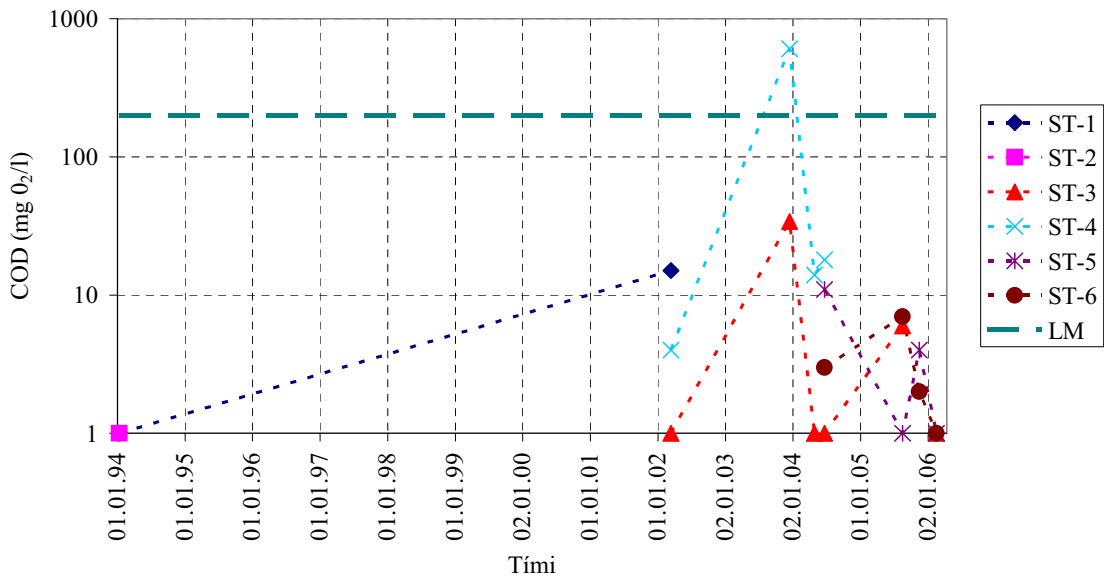
Tafla 6.2 Niðurstöður vöktunarmælinga.

Stöð	Dags.	Hiti (°C)	Leiðni v. 25°C (µS/cm)	Sýrustig pH (pH/°C)	Súrefnispörf COD (mg O ₂ /l)	Ammóníum NH ₄ (mg/l)	Nítrat NO ₃ (mg/l)
ST-1	12.01.94	4,8	143	8,2/23	<5	--	0,68
	13.03.02	--	586	--	15	0,07	0,7
ST-2	12.01.94	4,9	120	8,1/23	<5	--	0,41
ST-3	13.03.02	4,5	134	--	0	< 0,02	8,1
	15.12.03	6,3	139	--	34	0,05	--
	28.04.04	--	133	--	< 1	0,15	--
	21.06.04	--	138	--	< 1	0,02	--
	17.08.05	6,2	48	7,52/23,2	6	< 0,02	5,33
	16.02.06	5,5	109	7,64/22,6	< 1	0,03	1,86
ST-4	13.03.02	--	887	--	4	0,02	0,74
	15.12.03	--	1132	--	607	14,4	--
	28.04.04	--	786	--	14	9,28	--
	21.06.04	--	795	--	18	8,85	--
ST-5	21.06.04	--	609	--	11	2,15	--
	17.08.05	11,6	643	7,71/23,1	e.m.*	2,9	4,1
	16.11.05	7,5	560	8,05/22,5	4	2,51	8,11
	16.02.06	9,8	477	7,87/22,6	< 1	1,97	0,58
ST-6	21.06.04	--	560	--	3	0,18	--
	17.08.05	7,7	384	7,89/23,1	7	0,61	< 0,2
	16.11.05	4,6	431	7,93/22,5	2	0,43	5,35
	16.02.06	6,1	442	7,73/22,4	< 1	0,77	0,13
Pollur	28.04.04	--	130	--	< 1	< 0,02	--
Strandarsíki	21.06.04	--	187	--	< 1	0,05	--
Losunarmörk LM					200	10	50

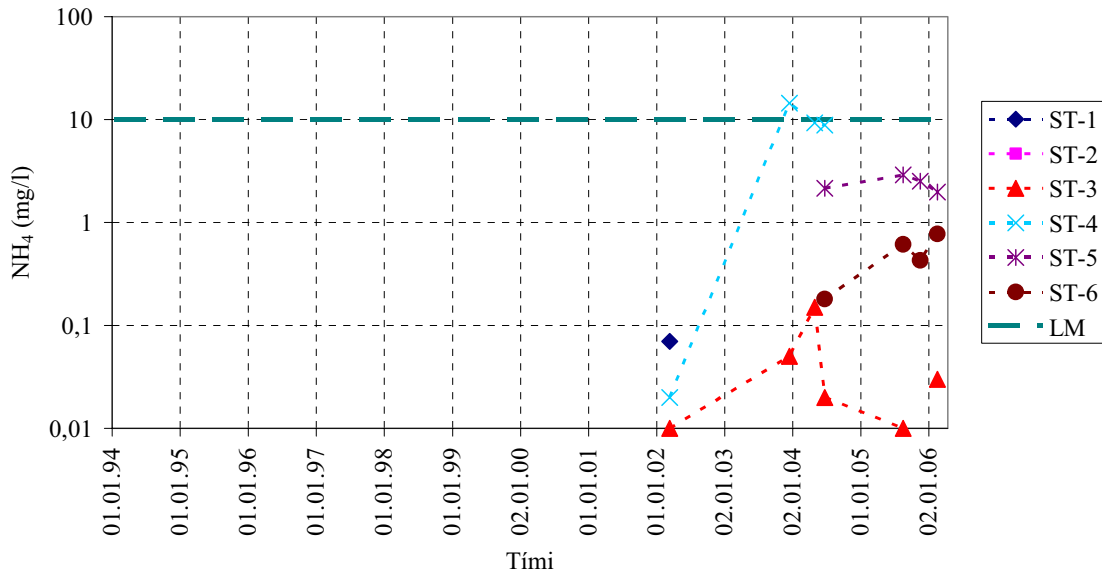
*ekki mælanleg



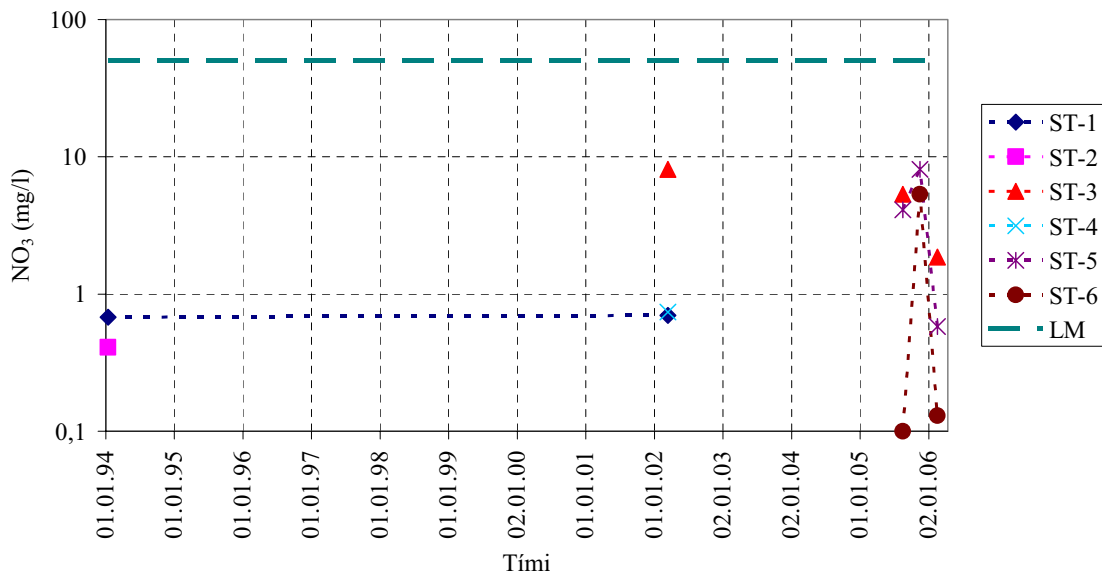
Mynd 6.2 Leiðni við 25 °C.



Mynd 6.3 Súrefniþörf COD.



Mynd 6.4 Ammóníum NH₄.



Mynd 6.5 Nítrat NO₃.



Í öllum mælingum utan einnar hafa mæligildi verið undir losunarmörkum. Mælingin sem framkvæmd var 15. desember 2003 sýndi hærri gildi fyrir COD og NH_4 í ST-4 heldur en starfsleyfið kveður á um. Ekki fengust niðurstöður fyrir NO_3 úr þeirri mælingu. Styrkur COD og NH_4 umfram losunarmörk við mælinguna 15. desember 2003 var vegna urðunar á mjög blautum sláturúrgangi síðla árs 2003. Slíkri urðun hefur verið hætt og hafa efnamælingar grunnvatns í kjölfarið sýnt að styrkur lífrænna mengunarefna er aftur kominn í viðunandi horf, sbr. töflu 6.2 og myndir 6.2-6.5.

Lagt er til að mælingar verði auknar í tvær á ári til að fá samfelldari mæliraðir og hugsanlega breytingu innan ársins. Samráð verður haft við starfsleyfisútgefanda um tilhögun og tíðni mælinga.

7 HEILDARÁHRIF OG NIÐURSTAÐA

Í **töflu 7.1** gefur að líta heildaráhrif framkvæmdarinnar á framkvæmda- og rekstartíma sorpstöðvarinnar. Í **töflu 7.2** er samantekt um áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á einstaka umhverfisþætti að teknu tilliti til viðmiða og einkenni áhrifa sem fjallað var um hér að framan.

Í skýrslunni kemur fram að framkvæmdin muni hafa í heild óveruleg áhrif á vatnafar, nokkuð jákvæð áhrif á gróðurfar sé til lengri tíma lítið en óveruleg á lífríki. Framkvæmdin mun hafa verulega jákvæð áhrif á samfélag en óveruleg á landnotkun sem og óveruleg áhrif á hljóðvist og jarðmyndanir. Engar fornleifar eru þekktar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

Niðurstaða mats á umhverfisáhrifum stækkunar Sorpstöðvar Rangárvallasýslu að Strönd er sú að umhverfisáhrif framkvæmdarinnar verða ekki umtalsverð með hliðsjón af lögum nr. 106/2000 m.s.br. um mat á umhverfisáhrifum og séu ásættanleg í umhverfislegu tilliti.

Tafla 7.1 Heildaráhrif stækkunar Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs.

Framkvæmda- og rekstartími	Áhrif	Mótvægisáðgerðir
Jarðmyndanir	Óveruleg áhrif.	Ekki þörf á mótvægisáðgerðum.
Grunnvatn	Óveruleg áhrif	Ekki er þörf á mótvægisáðgerðum.
Yfirborðsvatn	Óveruleg áhrif.	Ekki er þörf á mótvægisáðgerðum.
Lífríki og gróðurfar	Nokkuð jákvæð áhrif.	Ekki er þörf á mótvægisáðgerðum..
Samfélag	Verulega jákvæð áhrif.	Ekki þörf á mótvægisáðgerðum.
Landnotkun	Óveruleg áhrif.	Frágangur lands. Röskuð svæði grædd upp.
Ásýnd	Óveruleg áhrif.	Áframhaldandi gerð jarðvegsmana.
Fornleifar	Óveruleg áhrif.	Ekki þörf á mótvægisáðgerðum.
Hljóðstig	Óveruleg áhrif.	Ekki þörf á mótvægisáðgerðum.

Tafla 7.2 Heildaráhrif framkvæmdarinnar á einstaka umhverfisþætti.

	Jarð myndanir	Vatnafar		Lífriki gróður	Samfélag	Landnotkun	Ásýnd	Fornleifar	Hljóðstig
		Grunnvatn	Yfirborðsvatn						
Verulega jákvæð áhrif					X				
Talsverð jákvæð áhrif									
Nokkuð jákvæð áhrif				X					
Óveruleg áhrif	X	X	X			X	X	X	X
Nokkuð neikvæð áhrif									
Talsvert neikvæð áhrif									
Verulega neikvæð áhrif									



HEIMILDASKRÁ

Glitra ehf. 2005. Sameiginleg svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs 2005-2020. Tillaga til stjórna.

Hönnun 2004. Greinargerð með tillögu að breyttu deiliskipulagi fyrir Sorpstöð Rangárvallasýslu bs, Strönd, Rangárþingi ytra.

Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998.

Lög um meðhöndlun úrgangs nr. 55/2003.

Lög um náttúruvernd nr. 44/1999.

Náttúruminjaskrá.

Reglugerð nr. 660/2000 um meðferð og nýtingu á sláturúrgangi og dýraúrgangi.

Reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs.

Reglugerð nr. 738/2003 um urðun úrgangs.

Reglugerð nr. 739/2003 um brennslu úrgangs.

Reglugerð nr. 933/1999 um hávaða.

Reglugerð nr. 536/2001 um neysluvatn.

Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.

Reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns.

Skipulagsstofan Heiði 1993. Greinargerð með tillögu að breyttu deiliskipulagi fyrir Sorpstöð Rangárvallasýslu bs, Strönd, Rangárþingi ytra.

Sorpstöð Suðurlands (www.sudurland.is/sorpstod)

Staðardagskrá 21.

Vegagerðin, 2005. Umferð á þjóðvegum árið 2004.

Þjóðminjalög nr. 107/2001.

www.urvinnslusjodur.is.

www.ust.is.