

Sorpurðun Vesturlands hf.

Aukning urðunar í landi Fíflholta á Mýrum



Mat á umhverfisáhrifum

Matsskýrsla

Desember 2020



Stefán Gíslason, Hrafnhildur Bragadóttir og Salome Hallfreðsdóttir
Umhverfisráðgjöf Íslands ehf. (Environice)

Mynd á forsíðu:
Í Fíflholtum sumarið 2016
Ljós.: Stefán Gíslason

Samantekt

Sorpurðun Vesturlands hf. rekur urðunarstað í landi Fíflholta á Mýrum, um 25 km vestan við Borgarnes. Fram til ársins 2012 voru urðuð þar samtals 129.542 tonn í þremur urðunarreinum, en í lok þess árs var þessum reinum lokað og urðun hafin í nýrri og stærri rein (rein 4) austan við hinar þrjár. Starfsleyfi fyrir þessa rein gildir til 5. febrúar 2028 og heimilar urðun á allt að 15.000 tonnum af almennum úrgangi á ári. Árið 2018 fór magn úrgangs sem barst til urðunar fram yfir þessi mörk og því var ákveðið að óska eftir nýju starfsleyfi fyrir urðunarstaðinn, þannig að leyft verði að urða þar allt að 25.000 tonnum af almennum úrgangi á ári. Aukningin er matsskyld skv. tölulíðum 11.02 og 13.01 í 1. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, með síðari breytingum. Sú frummatsskýrsla sem hér er lögð fram fjallar um áhrif þessarar aukningar á umhverfið.

Aukningin sem um ræðir kallar hvorki á stækkun urðunarreinarinnar né urðunarsvæðisins og hefur ekki í för með sér neina röskun á landi. Umfjöllun um slíka röskun liggur því utan við viðfangsefni matsins.

Spá um framtíðarþróun urðunar í Fíflholtum bendir til að urðun hafi að öllum líkindum náð hámarki á árinu 2019 og að frá og með árinu 2020 megi gera ráð fyrir samdrætti vegna breyttra áherslna íslenskra stjórnvalda og innleiðingar úrgangstilskipana sem byggja á hugmyndafræði hringrásarhagkerfis. Sorpurðun Vesturlands hf. telur engu að síður óhjákvæmilegt að gera einnig ráð fyrir því gagnstæða, annars vegar vegna þess að lítið má út af bera til þess að heildarmagnið á árinu 2020 verði umfram heimild í starfsleyfi og hins vegar vegna þess að ekki er útilokað að sóst verði eftir því að koma úrgangi frá öðrum svæðum í urðun í Fíflholtum. Í því sambandi skiptir máli að Sorpurðun Vesturlands hf. á í samstarfi við önnur sorpsamlög á suðvesturhorninu um leit að heildarlausnum í úrgangsmálum fyrir svæðið allt. Liður í þeim lausnum getur verið að úrgangi verði miðlað milli svæða ef það er talið hagkvæmt í fjárhagslegu og umhverfislegu tilliti. Í samræmi við þetta er tilgangur umhverfismatsins m.a. að búa urðunarstaðinn undir að geta mætt eftirspurn frá höfuðborgarsvæðinu eða öðrum samstarfsaðilum með stuttum fyrirvara, þ.e. innan 25.000 tonna marksins sem gert er ráð fyrir í umhverfismatinu. Frekari urðun úrgangs úr öðrum héruðum myndi hins vegar kalla á grundvallarbreytingu á rekstri staðarins, þ.m.t. nýframkvæmdir við stækkun og þar með nýtt og mun umfangsmeira umhverfismat en hér um ræðir.

Í umhverfismatinu voru umhverfisáhrif á eftirtalda þætti metin: Vatn og jarðvegur, fok úrgangs, fuglar og meindýr, loft- og lyktarmengun og losun gróðurhúsalofttegunda, hávaði, landslag og sjónrænir þættir, samfélag og atvinnulíf. Meginniðurstaða matsins var að umrædd aukning urðunar hefði óveruleg áhrif á fimm fyrstu þættina, engin áhrif á landslag og sjónræna þætti, talsvert jákvæð áhrif á samfélag og atvinnulíf á stærra svæði, en talsvert neikvæð áhrif á nærsamfélagið.

Núllkostur felur í sér að urðun verði ekki aukin í Fíflholtum, þ.e. að starfsleyfi urðunarstaðarins takmarkist eftir sem áður við urðun 15.000 tonna að hámarki á hverju ári. Þar sem urðunarstaðurinn í Fíflholtum er eini urðunarstaðurinn á Vesturlandi sem tekur við óflokkuðum úrgangi frá heimilum og fyrirtækjum má ætla að núllkostur leiði til þess að leita þurfi annarra úrræða til að farga úrgangi sem fellur til á svæðinu, þ.e.a.s. þar til tekist hefur að draga úr magni úrgangs eins og stefnt er að. Ljóst er að ef urða þyrfti umrætt magn úrgangs annars staðar þyrfti

annað hvort að gera nýjan urðunarstað á Vesturlandi eða Vestfjörðum eða flytja úrganginn um langan veg til annarra urðunarstaða. Þessir kostir eru óhagkvæmir og hafa umtalsvert meiri umhverfisáhrif en að auka tímabundið þá urðun sem fram fer í urðunarreininni sem þegar er til staðar í Fíflholtum. Auk þess fellur gerð nýs urðunarstaðar illa að spám um þróun úrgangsmála og stangast í meginatriðum á við stefnu stjórnvalda.

Metin voru áhrif þess að hætta að taka á móti lífrænum úrgangi til urðunar í Fíflholtum. Meginniðurstaða þess mats var að sú aðgerð er talin hafa minni áhrif á umhverfið en tímabundin aukning urðunar í Fíflholtum. Stjórn Sorpurðunar Vesturlands hf. hefur hins vegar ekki treyst sér til að ákveða að hætta alfarið að taka við lífrænum úrgangi, heldur hefur stjórnin litið svo á að sveitarfélögin á svæðinu ættu að hafa frumkvæði að því að koma lífrænum úrgangi í annan farveg og að þannig yrði móttaka þessa úrgangs óþörf með tímanum. Sú þróun er vel á veg komin. Í frumvarpi til laga um breytingu á lögum nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs sem lagt var fram í árslok 2019 var auk heldur gert ráð fyrir að sérsöfnun lífræns yrði skylda frá og með 1. október 2020 og að eftir það yrði óheimilt að urða úrgang sem safnað hefur verið sérstaklega. Þessi breyting hefur þó ekki tekið gildi.

Það er ekki stefna stjórnar Sorpurðunar Vesturlands hf. að auka urðun í Fíflholtum, heldur kann tímabundin aukning á urðun að vera hluti af skammtímalausn sem miðar að verulegum samdrætti urðunar á landsvísu til lengri tíma.



Mynd 0.1. Úrgangi þjappað í urðunarrein í Fíflholtum sumarið 2015. (Ljós. Stefán Gíslason).

Efnisyfirlit

Samantekt.....	3
1. Inngangur.....	9
1.1. Almenn.....	9
1.2. Matsskylda.....	9
1.3. Tímaáætlun og umsjón.....	10
1.4. Kynning og samráð.....	10
2. Um urðun úrgangs.....	13
2.1. Almenn.....	13
2.2. Lands- og svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs.....	13
2.3. Stefna umhverfis- og auðlindaráðherra í úrgangsmálum.....	13
2.4. Frumvarp til laga um breytingu á lögum um meðhöndlun úrgangs.....	14
2.5. Tengsl úrgangsmála og loftslagsmála.....	14
2.6. Þróun urðunar í Fíflholtum til 2019.....	15
2.7. Framtíðarsýn urðunar í Fíflholtum.....	17
3. Staðhættir, skipulag og leyfi.....	21
3.1. Afmörkun og staðhættir.....	21
3.2. Skipulagsáætlanir.....	22
3.3. Leyfi sem krafist er vegna aukningar á urðun.....	22
4. Núverandi starfsemi.....	23
4.1. Fyrirkomulag urðunar.....	23
4.2. Starfsleyfi.....	24
4.3. Eignarhald.....	25
5. Fyrirhuguð aukning á urðun.....	27
5.1. Aðdragandi.....	27
5.2. Tilgangur og markmið.....	28
5.3. Framkvæmd.....	29
5.4. Valkostir.....	29
6. Forsendur mats á umhverfisáhrifum.....	31
6.1. Almenn.....	31
6.2. Umhverfisþættir.....	32
6.3. Forsendur og aðferðir við mat á umhverfisáhrifum.....	32
6.4. Gögn og heimildir.....	34

6.5.	Umhverfismat urðunar í Fíflholtum frá 1997.....	34
7.	Mat á umhverfisáhrifum	37
7.1.	Vatn og jarðvegur.....	37
7.1.1.	Gögn og rannsóknir	37
7.1.2.	Grunnástand	37
7.1.3.	Mat á áhrifum – viðmið	42
7.1.4.	Einkenni og vægi áhrifa	43
7.1.5.	Mótvægisaðgerðir	43
7.1.6.	Niðurstaða – áhrif á vatn	43
7.2.	Hreinlæti – fók úrgangs og annarra efna.....	44
7.2.1.	Gögn og rannsóknir	44
7.2.2.	Grunnástand	44
7.2.3.	Mat á áhrifum – viðmið	46
7.2.4.	Einkenni og vægi áhrifa	46
7.2.5.	Mótvægisaðgerðir	47
7.2.6.	Niðurstaða – áhrif af foki.....	47
7.3.	Hreinlæti – fuglar og meindýr.....	48
7.3.1.	Gögn og rannsóknir	48
7.3.2.	Grunnástand	48
7.3.3.	Mat á áhrifum – viðmið	49
7.3.4.	Einkenni og vægi áhrifa	49
7.3.5.	Mótvægisaðgerðir	50
7.3.6.	Niðurstaða – áhrif á aðsókn meindýra.....	50
7.4.	Loft- og lyktarmengun og losun gróðurhúsalofttegunda.....	50
7.4.1.	Gögn og rannsóknir	50
7.4.2.	Grunnástand	51
7.4.3.	Mat á áhrifum – viðmið	53
7.4.4.	Einkenni og vægi áhrifa	54
7.4.5.	Mótvægisaðgerðir	54
7.4.6.	Niðurstaða – áhrif á loftmengun og losun gróðurhúsalofttegunda	55
7.5.	Hávaði	55
7.5.1.	Gögn og rannsóknir	55
7.5.2.	Grunnástand	55
7.5.3.	Mat á áhrifum – viðmið	55
7.5.4.	Einkenni og vægi áhrifa	55

7.5.5.	Mótvægisáðgerðir	56
7.5.6.	Niðurstaða – áhrif hávaða	56
7.6.	Landslag og sjónrænir þættir	56
7.6.1.	Gögn og rannsóknir	56
7.6.2.	Grunnástand	56
7.6.3.	Mat á áhrifum – viðmið	57
7.6.4.	Einkenni og vægi áhrifa	58
7.6.5.	Mótvægisáðgerðir	58
7.6.6.	Niðurstaða – áhrif á landslag og sjónræna þætti	58
7.7.	Samfélag og atvinnulíf	58
7.7.1.	Gögn og rannsóknir	58
7.7.2.	Grunnástand	58
7.7.3.	Mat á áhrifum – viðmið	59
7.7.4.	Einkenni og vægi áhrifa	59
7.7.5.	Mótvægisáðgerðir	60
7.7.6.	Niðurstaða – áhrif á samfélag og atvinnulíf	60
7.8.	Umhverfisáhrif núllkosta	60
7.8.1.	Niðurstaða – umhverfisáhrif núllkosta	61
7.9.	Umhverfisáhrif þess að hætta móttöku lífræns úrgangs	61
7.9.1.	Niðurstaða – umhverfisáhrif þess að hætta móttöku lífræns úrgangs	62
8.	Vöktun	63
9.	Niðurstöður	65
10.	Gögn og heimildir	67

1. Inngangur

1.1. Almenn

Sorpurðun Vesturlands hf. hefur frá því í desember 1998 rekið urðunarstað í landi Fíflholta á Mýrum, um 25 km vestan við Borgarnes. Fram til ársins 2012 voru urðuð þar samtals 129.542 tonn í þremur urðunarreinum, en í lok þess árs var þessum reinum lokað og urðun hafin í nýrri og stærri rein (rein 4) austan við hinar þrjár. Starfsleyfi fyrir þennan nýja urðunarstað var gefið út 5. febrúar 2014 og í árslok 2018 höfðu þar samtals verið urðuð 76.736 tonn. Samtals höfðu því í árslok 2018 verið urðuð 206.278 tonn úrgangs á svæðinu á þeim tveimur áratugum sem liðnir voru síðan urðunarstaðurinn tók til starfa.

Núgildandi starfsleyfi urðunarstaðarins, sem gildir til 5. febrúar 2028, heimilar urðun á allt að 15.000 tonnum af almennum úrgangi á ári. Vegna aukningar á magni úrgangs sem berst til urðunar í Fíflholtum hefur Sorpurðun Vesturlands hf. í hyggju að óska eftir nýju starfsleyfi fyrir urðunarstaðinn, þannig að leyft verði að urða þar allt að 25.000 tonnum af almennum úrgangi á ári.

Áform um aukna urðun í Fíflholtum má rekja til þess að magn úrgangs sem borist hefur til urðunarstaðarins hefur farið vaxandi, m.a. vegna stækkunar á þjónustusvæði urðunarstaðarins til sveitarfélaga á Vestfjörðum í kjölfar þess að sorpbrennslustöð Funa á Ísafirði var lokað árið 2010. Þá hefur á síðustu árum borið á því að fargað hafi verið óvenjumiklu magni úrgangs frá einstökum rekstraraðilum. Á árinu 2018 var svo komið að urðunin rúmaðist ekki lengur innan ramma starfsleyfisins. Það ár voru urðuð 15.456 tonn af úrgangi í Fíflholtum, þ.e. 456 tonnum meira en leyfilegt var samkvæmt starfsleyfi. Þar með var ljóst að gera þyrfti viðeigandi ráðstafanir og í ljósi þess var ákveðið að sækja um stækkun á starfsleyfinu þar sem ekki þótti sýnt að unnt yrði að draga nógu fljótt úr urðun til að hún héldist innan starfsleyfismarkna á árinu 2019. Sú varð og raunin. Árið 2019 voru urðuð 17.548 tonn í Fíflholtum og var heildarmagnið í lok þess árs því komið í 94.285 tonn frá því að ný urðunarstaðurinn var opnaður um áramótin 2012/2013.

Eins og fram kemur hér að framan fólu áform um aukna urðun í Fíflholtum í sér viðbrögð við ástandi sem þegar hafði skapast. Hins vegar bendir flest til að á næstu árum muni draga hratt úr urðun vegna breyttra áherslna íslenskra stjórnvalda og innleiðingar úrgangstilskipana sem byggja á hugmyndafræði hringrásarhagkerfis. Engu að síður eru líkur á að urðun í Fíflholtum verði enn um sinn meiri en sem nemur 15.000 tonnum á ári, í það minnsta til ársloka 2020.

Tilgangur umhverfismatsins sem hér er kynnt er tvíþættur:

1. Bregðast við ástandi sem þegar hefur skapast.
2. Halda opnum möguleika á að taka við úrgangi frá öðrum svæðum til urðunar ef bráð þörf á slíku skapast með stuttum fyrirvara.

1.2. Matsskylda

Förgunarstöðvar úrgangs sem meðhöndla meira en 500 tonn af úrgangi á ári eru tilgreindar í tölul. 11.02 í 1. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, með síðari breytingum. Slíkar förgunarstöðvar eru þar flokkaðar í A-flokk og eru því ávallt háðar mati á umhverfisáhrifum, sbr. 1. mgr. 5. gr. sömu laga. Samkvæmt tölul. 13.01 í 1. viðauka laganna falla sömuleiðis í A-flokk „allar breytingar eða viðbætur við framkvæmdir sem tilgreindar eru í flokki A þegar breytingin eða viðbótin sjálf fer yfir þau viðmið sem flokkur A setur“. Breytingar og

viðbætur við förgunarstöðvar úrgangs sem fela í sér aukningu á meðhöndluðu úrgangsmagni um meira en 500 tonn á ári eru því ávallt háðar mati á umhverfisáhrifum, sbr. 1. mgr. 5. gr. laganna.

Fyrirhuguð starfsemisaukning Sorpurðunar Vesturlands hf. felur í sér að urðun geti aukist um allt að 10.000 tonn á ári, eða úr 15.000 tonnum í 25.000 tonn. Aukningin er umtalsvert umfram viðmiðunarmörkin í tölul. 11.02 í 1. viðauka laga nr. 106/2000 og felur því í sér breytingar eða viðbætur samkvæmt tölul. 13.01 í 1. viðauka. Aukningin á úrgangsmagni telst því framkvæmd sem háð er mati á umhverfisáhrifum í samræmi við 1. mgr. 5. gr. laganna. Rétt er þó að nefna að framangreind starfsemisaukning kallar ekki á sérstakar jarðvegsframkvæmdir eða breytingar á urðunarsvæðinu, þar sem eingöngu er um að ræða aukningu á úrgangsmagni sem urðað er í núverandi urðunarrein og rúmast aukningin innan fyrirbyggjandi áætlana um heildarurðun reinarinnar.

1.3. Tímaáætlun og umsjón

Upphaflega var ráðgert að kynningu frummatsskýrslu og meðferð Skipulagsstofnunar í tengslum við hana, sbr. 1.-4. mgr. 10. gr. laga nr. 106/2000, yrði lokið fyrir miðjan september 2019. Miðað við þær forsendur var gert ráð fyrir unnt yrði að vinna endanlega matsskýrslu á grundvelli frummatsskýrslu á síðari hluta septembermánaðar 2019, sbr. 5. mgr. 10. gr. laga nr. 106/2000, og að álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum gæti legið fyrir í lok október 2019, sbr. 11. gr. sömu laga. Með því móti hefði verið mögulegt að sækja um umrætt nýtt starfsleyfi fyrir árslok 2019, sem aftur hefði opnað möguleika á að sækja um tímabundna undanþágu til urðunar umfram 15.000 tonn á ári þangað til vinnslu starfsleyfis lyki.

Samkvæmt 2. mgr. 8. gr. laga nr. 106/2000 skal Skipulagsstofnun „taka ákvörðun um tillögu framkvæmdaraðila innan fjögurra vikna frá því að tillaga berst, að fenginni umsögn leyfisveitenda og eftir atvikum annarra aðila“. Í upphaflegri tímaáætlun var gert ráð fyrir að nokkru lengri tími, þ.e. allt að sex vikur, myndi líða frá því að tillagan bærst Skipulagsstofnun þar til ákvörðun stofnunarinnar lægi fyrir. Tillagan var endanlega send til Skipulagsstofnunar með bréfi, dags. 15. apríl 2019, en ákvörðun stofnunarinnar lá ekki fyrir fyrr en 8. ágúst, þ.e. þegar liðnar voru u.þ.b. 16 vikur frá því að tillagan barst. Þar með var ljóst að mikil röskun yrði á upphaflegri tímaáætlun og útilokað að matsvinnunni lyki fyrir árslok 2019.

Umsjón með matsvinnunni og öllum þáttum hennar var í höndum Umhverfisráðgjafar Íslands ehf. (Environice) fyrir hönd Sorpurðunar Vesturlands hf. Verkefnisstjóri og tengiliður verktaka var Stefán Gíslason, framkvæmdastjóri Environice. Aðrir starfsmenn Environice komu einnig að matsvinnunni, einkum Hrafnhildur Bragadóttir, lögfræðingur (til loka apríl 2019) og Salome Hallfreðsdóttir, umhverfisfræðingur frá og með maí 2019. Leitað var til viðeigandi aðila um upplýsingar og samráð eftir því sem þörf krafði vegna matsins, s.s. Sorpurðunar Vesturlands hf., Samtaka sveitarfélaga á Vesturlandi og Heilbrigðiseftirlits Vesturlands, auk þess sem samráð var haft við Skipulagsstofnun og Umhverfisstofnun.

Verklag og aðferðafræði við matið var í samræmi við fyrrnefnd lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, með síðari breytingum, og reglugerð nr. 660/2015 um mat á umhverfisáhrifum, með síðari breytingum.

1.4. Kynning og samráð

Drög að tillögu að matsáætlun voru birt á vefsíðu Umhverfisráðgjafar Íslands ehf. (www.environment.is) 22. febrúar 2019, í héraðsfréttablaðinu Skessuhorni 27. febrúar 2019 og á

vefsíðu Samtaka sveitarfélaga á Vesturlandi (www.ssv.is) 27. febrúar 2019. Almenníngi var gefinn kostur á að gera athugasemdir við tillöguna fram til 14. mars 2019.

Sorpurðun Vesturlands hf. hélt kynningarfund um tillöguna í félagsheimilinu Lyngbrekku á Mýrum hinn 12. mars 2019 og mættu þangað á þriðja tug manns úr nágrenni urðunarstaðarins. Á fundinum komu fram áhyggjur heimamanna af foki úrgangsefna frá urðunarsvæðinu og ásókn vargfugls. Þá lýstu fundarmenn sig andvíga því að tekið verði í auknum mæli við úrgangi til urðunar frá öðrum svæðum. Fram kom að rétt væri að stefna að því að hætta allri urðun eins fljótt og hægt er. Þá komu fram ábendingar um að sílamávar geti valdið skemmdum á heyrúllum, auk þess sem þeir geti borið úrgang út af svæðinu. Einnig var bent á að skerpa þyrfti á verklagsreglum vegna bruna á urðunarstaðnum, þannig að íbúum sé leiðbeint um viðbrögð en ekki aðeins látið nægja að tilkynna að eldur sé laus. Bent var á að þessu hefði verið ábótavant í bruna sem varð á urðunarstaðnum 9.-10. ágúst 2016, en þá lagði m.a. reykt yfir bæinn Mel við Hítardalsveg, um 3,5 km norðaustur af urðunarstaðnum. Loks kom fram ábending um að þörf væri fyrir ákvæði um ref í starfsleyfi í samræmi við lög nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum. Síðastnefnda ábendingin var áréttuð í símtali frá Óskari Þ. Óskarssyni, Tröðum, 13. mars 2019.

Ein skrifleg athugasemd barst við tillögu að matsáætlun fyrir lok athugasemdafrests. Athugasemdin barst með tölvupósti, dags. 14. mars 2019, og undir hana rituðu Sigurður Jóhannsson, Stóra-Kálfalæk, Þorkell Guðbrandsson, Furumel, og Guðmundur Þorgilsson, Skipphyl. Í athugasemdinni kom fram að núverandi ástand urðunarstaðarins og nágrenni hans væri óviðunandi vegna foks frá urðunarrein. Fram kom að mest bæri á plasti og pappír sem dreifðist yfir nærliggjandi jarðir. Auk þess væri mikið af vargfugli á svæðinu sem ylli nágrönnum urðunarstaðarins óþægindum og tjóni þegar fuglinn fer og gatar heyrúllur. Bent var á að bæta þyrfti eftirlit og eftirfylgni með urðunarstaðnum til að hefta fok á rusli. Því var auk þess mótmælt að urðunarstaðurinn tæki á móti sorpi af svæðum utan starfssvæðis Sorpurðunar Vesturlands vegna aukinnar hættu á foki sem því fylgdi. Var í því sambandi vísað til ofangreindrar ályktunar sem samþykkt var á kynningarfundinum í Lyngbrekku 12. mars 2019.

Almenníngi gafst kostur á að koma með athugasemdir og ábendingar um frummatsskýrsluna í tengslum við kynningu Skipulagsstofnunar og framkvæmdaraðila samkvæmt 2.-4. mgr. 10. gr. laga nr. 106/2000. Frummatsskýrslan var auglýst 28. maí 2020 og rann frestur til athugasemda út 10. júlí sama ár. Umsagnir og athugasemdir og viðbrögð framkvæmdaraðila við þeim eru birt í viðaukum 5 og 6 við þessa matsskýrslu.

2. Um urðun úrgangs

2.1. Almennt

Hér verður fjallað stuttlega um stefnu stjórnvalda í úrgangsmálum með áherslu á þróun urðunar úrgangs á komandi árum, en þessi stefna birtist bæði í áætlunum stjórnvalda í úrgangsmálum og loftslagsmálum. Einnig verður vikið að þróun úrgangsmála á Vesturlandi og Vestfjörðum.

2.2. Lands- og svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs

Ítarlegt yfirlit yfir stöðu úrgangsmála á Íslandi er að finna í Landsáætlun um meðhöndlun úrgangs 2013-2024, sem gefin var út af umhverfis- og auðlindaráðuneytinu í apríl 2013 í samræmi við lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs. Í áætluninni eru sett fram tímasett markmið sem öll miða að því að bæta nýtingu auðlinda og lágmarka þau neikvæðu áhrif sem myndun og meðhöndlun úrgangs hefur á umhverfið og heilsu manna. Í áætluninni kemur fram að heildarmagn úrgangs á hvern íbúa á Íslandi hafi farið lakkandi á síðustu árum auk þess sem lægra hlutfall úrgangs fer í urðun. Stefnt er að því að lækka þetta hlutfall enn frekar, m.a. með því að draga úr urðun lífræns úrgangs og auðvelda endurvinnslu. Í áætluninni er sett fram sú framtíðarsýn að árið 2025 verði enginn úrgangur urðaður á Íslandi fyrir utan óvirkan úrgang sem nýtist í landfyllingar án umtalsverðrar hættu fyrir umhverfi og heilsu, svo og mengaðan jarðveg og e.t.v. tiltekin spilliefni sem fara í sérstaka urðun eða geymslu á sérstökum urðunarstað.¹

Flest sveitarfélög landsins hafa samþykkt svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs þar sem fjallað er um þróun í meðhöndlun úrgangs með ítarlegri hætti en í landsáætlun. Í gildi er sameiginleg svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs fyrir 34 sveitarfélög á suðvesturhorni Íslands sem nær til tímabilsins 2009-2020. Í áætluninni er m.a. sett fram sú stefna að urðun lífræns og brennanlegs úrgangs verði hætt árið 2020. Stefnt er að því að draga úr úrgangsmýndun, efla og auka efnisvinnslu allra sorpsamlaganna á svæðinu og byggja upp flokkunar- og umhleðslustöðvar. Í áætluninni koma einnig fram áform um verulega aukningu á nýtingu metans frá úrgangsurvinnslu sem eldsneytis auk þess sem stefnt er að undirbúningi stöðva fyrir jarðgerð lífræns úrgangs, m.a. í Fíflholtum.²

Unnið er að gerð nýrrar svæðisáætlunar fyrir svæðið allt til næstu tólf ára (2021-2032).

Í nýrri sóknaráætlun Vesturlands fyrir árin 2020 – 2024 kemur fram að stefnt er að því að draga úr sorpurðun um 40% fyrir árið 2025.³

2.3. Stefna umhverfis- og auðlindaráðherra í úrgangsmálum

Fyrstu drög að nýrri stefnu umhverfis- og auðlindaráðherra í úrgangsmálum voru kynnt fyrir sveitarfélögum með bréfi Umhverfisstofnunar, dags. 12. júlí 2019. Stefnan er enn í vinnslu og hefur því ekki birst opinberlega, en innihald hennar endurspeglar áherslur sem settar hafa verið fram í svonefndum *Hringrásarhagkerfispakka* Evrópusambandsins. Þessar áherslur hafa þegar verið felldar inn í tilskipanir sambandsins á sviði úrgangsmála, sem bíða þess að verða innleiddar í íslenska löggjöf. Frumvarp um innleiðinguna hefur verið í Samráðsgátt og er í lokavinnslu (febrúar 2020).

¹ Umhverfis- og auðlindaráðuneyti, 2013.

² Mannvit, 2009.

³ Samtök sveitarfélaga á Vesturland, 2019

Stefna umhverfis- og auðlindaráðherra í úrgangsmálum endurspeglar ekki aðeins áherslur *Hringrásarhagkerfispakkans* heldur einnig áherslur ráðherrans og ríkisstjórnarinnar, sem í sumum tilvikum ganga lengra en kveðið er á um í löggjöf Evrópusambandsins. Stefnan mun koma í stað Landsáætlunar um meðhöndlun úrgangs (sjá kafla 2.2). Meginstefið í stefnunni er að dregið verði úr neyslu og myndun úrgangs, flokkun og endurvinnsla bætt og urðun að mestu hætt. Þetta er m.a. í samræmi við lögbundið markmið Evrópusambandsins um að árið 2035 verði urðuð að hámarki 10% af þeim heimilisúrgangi sem fellur til, en með heimilisúrgangi er átt við allan venjulegan úrgang frá heimilum og sams konar leifar frá rekstraraðilum.

Árið 2017 fóru um tveir þriðju hlutar af öllum heimilisúrgangi á Íslandi til urðunar. Af þessu er ljóst að óhjákvæmilegt er að draga mjög hratt úr urðun úrgangs á allra næstu árum. Líklegt er að stjórnvöld beiti ýmsum stjórnækjum til að ná markmiðum sínum á þessu sviði, svo sem laga- eða reglugerðarákvæðum um takmörkun eða bann við urðun tiltekinna úrgangsflokka, sérstakri gjaldtöku af urðun o.s.frv.

2.4. Frumvarp til laga um breytingu á lögum um meðhöndlun úrgangs

Umhverfis- og auðlindaráðherra mun á næstunni mæla fyrir frumvarpi til laga um breytingu á lögum nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs, en frumvarpið var birt í Samráðsgátt stjórnvalda 20. desember 2019 með umsagnarfresti til 20. janúar 2020.⁴ Tilgangur frumvarpsins er m.a. að innleiða þær tilskipanir Evrópusambandsins í úrgangsmálum sem kenndar eru við svonefndan *Hringrásarhagkerfispakka*.

Í 6. gr. frumvarpsins sem hér um ræðir er ákvæði um að komið skuli upp sérstakri söfnun á heimilisúrgangi til að koma í veg fyrir að úrgangur blandist öðrum úrgangi eða öðrum efniviði með aðra eiginleika. Sérstök söfnun skuli vera á a.m.k. pappír, málmum, plasti, gleri, lífúrgangi, textíl og spilliefnum. Þá skuli byggingar- og niðurrifsúrgangur flokkaður á upprunastað í a.m.k. eftirfarandi flokka: spilliefni, við, steinefni, málm, gler, plast og gifs. Lögaðilum verði einnig skylt að flokka rekstrarúrgang í samræmi við þetta. Þá er í greininni ákvæði um að óheimilt verði að urða úrgang sem safnað hefur verið sérstaklega. Gert var ráð fyrir að ákvæði 6. gr. tækju gildi 1. október 2020, en ljóst er að einhver dráttur verður á því þar sem frumvarpið hefur ekki komið til kasta Alþingis.

Nái þau ákvæði frumvarpsins sem hér hafa verið nefnd fram að ganga mun það stuðla að því að mun minni úrgangur berist til urðunarstaða á allra næstu árum en nú er.

2.5. Tengsl úrgangsmála og loftslagsmála

Stefna og aðgerðir stjórnvalda á sviði loftslagsmála hafa með ýmsum hætti áhrif á þróun úrgangsmála. Í fyrstu útgáfu aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum fyrir tímabilið 2018-2030, sem ríkisstjórnin kynnti í september 2018, er sjónum m.a. beint að meðferð úrgangs og losun gróðurhúsalofttegunda sem henni fylgir.⁵ Samkvæmt tölum Umhverfisstofnunar nemur hlutfall losunar frá úrgangi nú um 4,7% af heildarlosun Íslands (án tillits til landnotkunar).⁶ Í fyrrnefndri aðgerðaáætlun í loftslagsmálum fyrir 2018-2030 kemur fram að losun vegna meðferðar úrgangs á Íslandi hafi aukist jafnt og þétt frá 1990 til 2006, úr tæplega 200.000 tonnum á ári í rúmlega 300.000 tonn, eða um 31%. Síðan árið 2007 hefur losun vegna úrgangs hins vegar minnkað og er

⁴ [https://samradsgatt.island.is/oll-mal/\\$Cases/Details/?id=2587](https://samradsgatt.island.is/oll-mal/$Cases/Details/?id=2587).

⁵ Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2018.

⁶ Umhverfisstofnun, 2019.

nú um 240.000 tonn á ári. Þetta skýrist aðallega af bættri flokkun og meðferð úrgangs og vinnslu hauggass á urðunarstöðum á Álfsnesi og í Glerárdal.⁷

Í aðgerðaáætluninni í loftslagsmálum er sett fram stefna um að draga úr losun frá meðferð úrgangs um 40% til 2030, miðað við 2005. Fram kemur í áætluninni að reiknað sé með að jákvæð þróun undanfarinna ára geti haldið áfram með framkvæmd hertra reglna um flokkun og urðun úrgangs. Til að flýta fyrir þróuninni er í áætluninni m.a. sett fram stefna um gjalddöku vegna urðunar (aðgerð 28). Með því móti er ætlunin að beina úrgangi í aðra farvegi og draga þannig úr losun vegna meðhöndlunar úrgangs. Til lengri tíma er stefnt að því að banna urðun lífræns úrgangs.⁸

Ýmis önnur stefnumið sem fram koma í aðgerðaáætlun í loftslagsmálum hafa snertifleti við úrgangsmál, s.s. stefna um að draga úr matarsóun um helming á hvern einstakling árið 2030 (aðgerð 30), stefna um innlenda eldsneytisframleiðslu úr úrgangi (aðgerð 9) og stefna um sérstakt átak til að nýta metan frá urðunarstöðum sem eldsneyti (aðgerð 7).⁹

2.6. Þróun urðunar í Fíflholtum til 2019

Þjónustusvæði urðunarstaðarins í Fíflholtum teygir sig frá Hvalfirði í suðri og til Gilsfjarðar í norðri og nær því yfir tíu sveitarfélög, þ.e. Akraneskaupstað, Hvalfjarðarsveit, Skorradalshrepp, Borgarbyggð, Eyja- og Miklaholtshrepp, Snæfellsbæ, Grundarfjarðarbæ, Helgafellssveit, Stykkishólmsbæ og Dalabyggð, auk þess sem tekið hefur verið við úrgangi frá Reykhólahreppi. Samtals voru íbúar þessara sveitarfélaga 16.765 þann 1. janúar 2019.¹⁰ Eftir að sorpbrennslustöð Funa á Ísafirði var lokað árið 2010 hefur urðunarstaðurinn auk þess tekið við úrgangi frá fimm sveitarfélögum á Vestfjörðum, þ.e. Bolungarvíkurkaupstað, Ísafjarðarbæ, Súðavíkurhreppi, Tálknafjarðarhreppi og Vesturbyggð. Þetta samstarf hófst vegna tilmæla frá opinberum aðilum um að urðunarstaðurinn í Fíflholtum tæki þátt í lausn vandans sem skapaðist við lokun Funa, enda fáir ef nokkrir aðrir valkostir í stöðunni sem uppi var. Íbúar þessara fimm sveitarfélaga voru samtals 6.213 þann 1. janúar 2019.¹¹ Urðunarstaður Sorpurðunar Vesturlands hf. í Fíflholtum þjónar samkvæmt framansögðu byggð með rétt tæplega 23.000 íbúum.

Vorið 2019 samdi Sorpurðun Vesturlands hf. við Sorpstöð Suðurlands bs. um að taka við allt að 2.500 tonnum af óflokkuðum úrgangi til urðunar frá aðildarsveitarfélögum sorpstöðvarinnar til ársloka 2019. Litið var á þetta samstarf sem neyðarráðstöfun í framhaldi af því að Sorpa bs. hætti að taka við úrgangi frá Suðurlandi til urðunar í Álfsnesi íársbyrjun 2019. Þar með lauk samstarfi sem komið var á eftir að urðunarstað Sorpstöðvar Suðurlands bs. í Kirkjuferjuháleigu var lokað árið 2009.

Úrgangur frá Suðurlandi hafði talsvert vægi í magntölum urðunarstaðarins í Fíflholtum á árinu 2019, en af 17.548 tonnum sem urðuð voru á staðnum á árinu komu 2.370 tonn frá Suðurlandi. Án þeirrar viðbótar hefði heildarurðunin verið nálægt starfsleyfismörkum (15.178 tonn í stað 15.000 tonna eins og gert er ráð fyrir í starfsleyfi). Samstarfinu við Sorpstöð Suðurlands bs. lauk vorið 2020 eftir að upphaflega 2.500 tonna markinu hafði verið náð.

⁷ Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2018.

⁸ Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2018.

⁹ Sama heimild.

¹⁰ Hagstofa Íslands, 2019.

¹¹ Sama heimild.

Í aðdraganda þess að urðunarstaðurinn í Fíflholtum var upphaflega tekinn í notkun fyrir um tveimur áratugum var gert mat á umhverfisáhrifum vegna þeirrar framkvæmdar og þeirrar starfsemi sem þá var fyrirhuguð. Í matsskýrslu sem lögð var fram í júní 1997 kom fram að ráðgert væri að urðunarsvæðið myndi taka við 7.000 til 9.000 tonnum af úrgangi á ári og var þá reiknað með að samtals yrðu um 120.000 tonn urðuð á svæðinu á fyrstu 20 árunum í starfsemi þess.¹² Upphaflega var búist við að þegar fram liði myndi aukin endurvinnsla gera það að verkum að minna bærast af úrgangi til urðunarstaðarins. Þessi spá hefur ekki gengið eftir og hefur heildarmagn úrgangs orðið talsvert meira en áætlanir gerðu ráð fyrir, m.a. vegna framangreindrar stækkunar á þjónustusvæði urðunarstaðarins til Vestfjarða. Þá hefur borið á því á síðustu árum að fargað sé óvenjumiklu magni frá einstökum rekstraraðilum.

Magn úrgangs sem urðaður hefur verið í Fíflholtum hefur sveiflast nokkuð frá því að urðunarstaðurinn tók til starfa, sjá nánari umfjöllun í kafla 5.1. Tilkynt var um aukna urðun á urðunarstaðnum í Fíflholtum til Skipulagsstofnunar árið 2012, í kjölfar þess að móttaka úrgangs hófst frá sveitarfélögum á Vestfjörðum. Skipulagsstofnun tók ákvörðun 30. janúar 2013 um að aukin urðun væri ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skyldi því ekki háð mati á umhverfisáhrifum. Núgildandi starfsleyfi urðunarstaðarins var gefið út 5. febrúar 2014 og gildir til 5. febrúar 2028, en það heimilar móttöku og urðun allt að 15.000 tonna af úrgangi á ári.

Á allra síðustu árum hefur magn úrgangs sem berst urðunarstaðnum aukist enn frekar. Um 12% aukning varð t.a.m. á úrgangsmagni milli ára á tímabilinu 2015-2017 og um 9% á milli áranna 2017 og 2018. Þetta hefur gerst þrátt fyrir að öll sveitarfélögin á þjónustusvæði urðunarstaðarins segist leggja áherslu á að draga úr myndun úrgangs, auka endurnýtingu og endurvinnslu úrgangs sem til fellur og draga úr urðun lífræns og brennanlegs úrgangs, sbr. t.d. áherslur sem fram koma í Aðalskipulagi Borgarbyggðar 2010-2022.¹³ Tölur fyrir árið 2019 gefa þó vísbendingu um að toppnum hafi verið náð hvað þetta varðar. Að vísu jókst urðun í Fíflholtum um 14% milli áranna 2018-2019, en öll sú aukning og ríflega það á rætur að rekja til hins tímabundna samstarfs við Sunnlandinga.

¹² Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen, 1997.

¹³ Borgarbyggð, 2011.

2.7. Framtíðarsýn urðunar í Fíflholtum

Urðun hófst í rein 4 í Fíflholtum í ársbyrjun 2013 og í árslok 2019 höfðu verið urðuð þar samtals 94.285 tonn.

Tafla 1 sýnir heildarmagn úrgangs sem urðaður hefur verið á staðnum frá því að reinin var tekin í notkun og til ársloka 2019.

Tafla 1. Urðun (kg) í rein 4 í Fíflholtum frá opnun reinarinnar í ársbyrjun 2013.

Úrgangsflokkar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
02 01 02 Dýrahrae og sláturúrgangur	79.420	69.580	144.280	115.200	339.920	242.000	1.257.520
02 01 99 Veifaræri	67.440	48.680	92.500	97.440	0	0	0
02 02 00 Úrgangur frá vinnslu kjöts og fisks	1.458.640	87.460	289.200	379.600	103.300	88.860	73.760
02 02 02 Fiskúrgangur	0	0	0	225.420	0	0	0
02 02 99 Skel frá fisk- og rækjuvinnslu	0	0	0	20.260	22.380	8.700	29.020
03 01 03 Ónýtt timbur / timburkurl	1.512.660	1.771.930	1.378.020	1.773.820	2.565.740	3.630.860	3.990.800
15 01 02 Landbúnaðarplast	0	0	0	0	0	0	15.980
17 01 00 Steinsteypa, múrsteinar og flísar	28.900	101.460	87.780	146.120	131.940	102.640	206.840
17 06 01 Asbest	188.040	506.180	18.260	310.240	412.500	323.000	195.860
17 07 01 Úrgangur frá blandaðri bygg.starf.	0	0	154.600	304.520	137.480	652.700	256.480
20 01 02 Gler	55.880	14.640	13.440	23.140	63.900	31.640	101.040
20 01 08 Lífrænn úrgangur - mótuneyti	0	0	0	0	0	0	204.100
20 01 99 Húsgögn o.fl.	14.220	16.440	38.760	29.300	36.240	38.460	83.040
20 03 01 Blandaður úrgangur frá sv.fél.	6.491.640	6.365.020	6.685.600	7.160.720	7.701.640	7.627.360	9.062.060
20 03 04 Eðja frá rotþrósm	134.520	301.820	493.700	431.080	466.040	632.760	544.820
20 03 07 Blandaður úrgangur frá fyrirt.	1.851.220	2.178.860	1.829.020	1.568.960	2.187.600	2.032.920	1.527.180
Samtals	11.882.580	11.462.070	11.225.160	12.585.820	14.168.680	15.411.900	17.548.500
Samtals frá upphafi	11.882.580	23.344.650	34.569.810	47.155.630	61.324.310	76.36.210	94.284.710

Eins og sjá má á töflunni hér að framan fór heildarmagn urðaðs úrgangs yfir mörk starfsleyfis (15.000 tonn) á árinu 2018. Þetta endurtók sig á árinu 2019, en stafaði þá nær eingöngu af móttöku úrgangs frá Suðurlandi (sjá framar). Að þeim úrgangi frátöldum stóð urðun í stað eða minnkaði lítils háttar milli áráanna 2018 og 2019.

Breyttar áherslur sem fram koma í *Hringrásarhagkerfispakka* Evrópusambandsins, í drögum að stefnu umhverfis- og auðlindaráðherra í úrgangsmálum og í frumvarpi til laga um breytingu á lögum nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs gefa tilefni til að ætla að draga muni hratt úr urðun úrgangs á allra næstu árum. Gjaldtaka af urðun gæti, ein og sér, haft veruleg áhrif í þessa átt.

Núverandi móttökugjald fyrir almennan úrgang til urðunar í Fíflholtum er 10,00 kr./kg.¹⁴ Verði lagt sérstakt gjald á urðun gæti það leitt til verulegrar hækkunar á móttökugjöldum, sem aftur myndi leiða af sér umtalsverðan og öran samdrátt í magni þess úrgangs sem sveitarfélög og rekstraraðilar senda til urðunar í Fíflholtum. Þetta er þó háð því að hagkvæmari leiðir finnast.

Flest bendir til að nú þegar séu til staðar ýmis ónotuð tækifæri til að auka flokkun og endurnýtingu úrgangs. Hagkvæmni þessara tækifæra mun augljóslega aukast í samanburði við urðun ef til sérstakrar gjaldtöku kemur. Eitt þessara tækifæra liggur í flokkun og endurvinnslu á lífrænum úrgangi, en sérsöfnun lífræns úrgangs er nú þegar hafin í mörgum þeirra sveitarfélaga sem eru í viðskiptum við Sorpurðun Vesturlands hf. Reiknað er með að þau sveitarfélög sem eftir standa hefji söfnun lífræns úrgangs á næstu misserum.

¹⁴ <http://ssv.is/wp-content/uploads/2019/12/Fundarger%C3%B0.stj%C3%B3rnarfundar.11.des..2019.pdf>

Árið 2019 hófst útflutningur í nokkrum mæli á óflokkuðum úrgangi til brennslu í sorporkuverum í Evrópu. Fyrstu vísbendingar benda til að þessi förgunarleið geti orðið samkeppnishæf við urðun ef til verulegrar gjaldtöku kemur.

Tafla 2 hefur að geyma spá um þróun urðunar í Fíflholtum til ársloka 2022 að teknu tilliti til breyttra áherslna stjórnvalda og annarra líklegra breytinga eins og rakið hefur verið hér að framan. Spáin var gerð í árslok 2019.

Tafla 2. Spá um urðun (kg) í Fíflholtum til ársloka 2022.

Úrgangsflokkar	2019	2019	2019	2020	2021	2022
	Samtals	Þar af Suðurland	Án Suðurl.	2% vöxtur mínus lífr.	Gjaldtaka +hræbrennsla	
02 01 02 Dýrahrae og sláturúrgangur	1.257.520	1.007.540	249.980	384.980	0	0
02 01 99 Veiðarfæri	0	0	0	0	0	0
02 02 00 Úrgangur frá vinnslu kjöts og fisks	73.760	0	73.760	75.235	70.000	0
02 02 02 Fiskúrgangur	0	0	0	0	0	0
02 02 99 Skel frá fisk- og rækjuvinnslu	29.020	0	29.020	29.600	25.000	0
03 01 03 Ónýtt timbur / timburkurl	3.990.800	0	3.990.800	4.070.616	2.035.308	1.500.000
15 01 02 Landbúnaðarplast	15.980	0	15.980	16.300	0	0
17 01 00 Steinsteypa, múrsteinar og flísar	206.840	0	206.840	210.977	0	0
17 06 01 Asbest	195.860	0	195.860	199.777	199.777	199.777
17 07 01 Úrgangur frá blandaðri bygg.starf.	256.480	0	256.480	261.610	120.000	100.000
20 01 02 Gler	101.040	0	101.040	103.061	0	0
20 01 08 Lífrænn úrgangur - mótuneyti	204.100	0	204.100	0	0	0
20 01 99 Húsgögn o.fl.	83.040	0	83.040	84.701	65.000	50.000
20 03 01 Blandaður úrgangur frá sv.fél.	9.062.060	1.252.700	7.809.360	7.676.647	6.500.000	5.500.000
20 03 04 Eðja frá rotþróum	544.820	96.880	447.940	456.899	228.449	114.225
20 03 07 Blandaður úrgangur frá fyrirt.	1.527.180	13.020	1.514.160	972.325	900.000	800.000
Samtals	17.548.500	2.370.140	15.178.360	14.542.727	10.143.535	8.264.002
Samtals frá upphafi	94.284.710			108.827.437	118.970.972	127.234.974

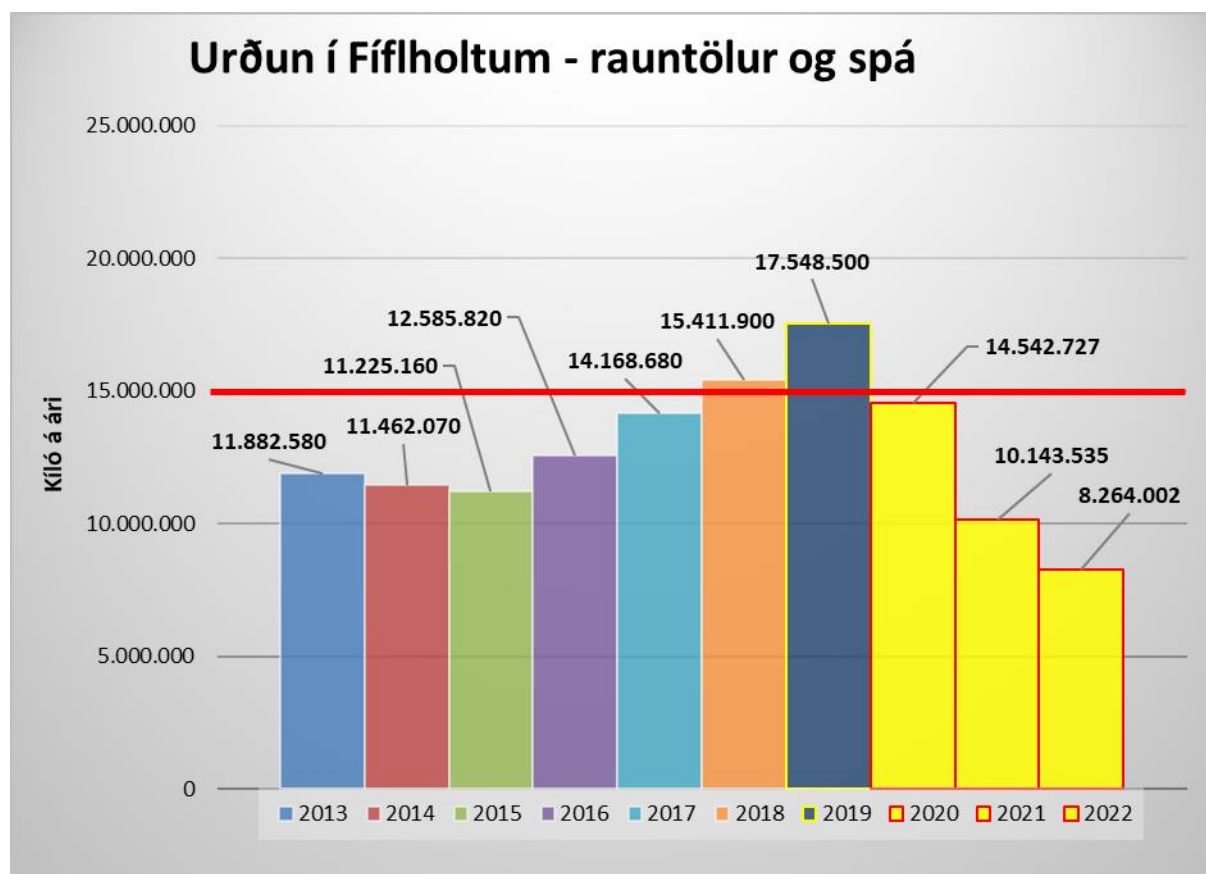
Spáin hér að framan er byggð á eftirfarandi forsendum miðað við stöðu og horfur í árslok 2019:

1. Gert er ráð fyrir að móttöku úrgangs frá Suðurlandi verði hætt í ársbyrjun 2020, að því frátöldu að tekið verði á móti 130 tonnum af dýrahraejum á árinu til að fylla upp í 2.500 tonna heimild frá árinu 2019.
2. Gert er ráð fyrir 2% aukningu úrgangsmagns milli ára að öðru óbreyttu. Þessi spá byggir á að íbúum svæðisins fjölgi um 2% á ári og að úrgangsmagn á hvern íbúa haldist óbreytt.
3. Gert er ráð fyrir að sérsöfnun á lífrænum heimilisúrgangi hefjist í Borgarbyggð 1. apríl 2020, en öll önnur fjölmennustu sveitarfélögin sem eru í viðskiptum við Sorpurðun Vesturlands hf., að Akraneskaupstað frátöldum, hafa þegar hafið slíka söfnun. Gert er ráð fyrir að safnað verði 50 kg á hvern íbúa frá heimilum og öðru eins magni frá fyrirtækjum, þ.e. samtals um 100 kg/íbúa á ári. Íbúar Borgarbyggðar voru 3.852 þann 1. janúar 2020 og því má reikna með að söfnun lífræns úrgangs á árinu 2020 geti numið u.þ.b. 289 tonnum á 9 mánuðum. Magn til urðunar minnkar þá sem því nemur.
4. Gert er ráð fyrir að sérsöfnun á lífrænum úrgangi verði hafin í öllum sveitarfélögum í síðasta lagi 1. janúar 2021, en í frumvarpi til laga um breytingu á lögum nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs er gert ráð fyrir að sérsöfnun verði skylða frá og með 1. október 2020.
5. Í fyrirliggjandi frumvarpi til laga um breytingu á lögum um meðhöndlun úrgangs er ákvæði um að byggingar- og niðurrifsúrgangur skuli flokkaður á upprunastað. Í spánni hér að framan er í samræmi við það gert ráð fyrir verulegum samdrætti í urðun byggingarúrgangs frá og

með árinu 2021 og stigminnkandi urðun eftir það. Hér gæti hugsanleg gjalddtaka af urðun einnig komið við sögu, svo og áform um skyldu rekstraraðila til flokkunar.

6. Gert er ráð fyrir að urðun asbests haldist óbreytt, óháð íbúáþróun og öðrum breytingum. Asbest sem berst til urðunar í Fíflholtum fellur að langmestu leyti til vegna endurnýjunar á hitaveitulögnum Veitna ohf. á milli Deildartunguhvers og Akraness. Unnið hefur verið að þessari endurnýjun jafnt og þétt og má telja líklegt að svipað magn af aflögðum rörum falli til á hverju ári þar til endurnýjuninni er lokið.
7. Gert er ráð fyrir að sérstakt gjald verði lagt á urðun almenns úrgangs í ársbyrjun 2021. Tilkoma slíkrar gjalddtöku gæti haft verulegar breytingar í för með sér. Hér er þannig gert ráð fyrir að urðun óvirks úrgangs verði alfarið hætt á urðunarstöðum fyrir almennan úrgang og þess í stað beint á sérhæfða urðunarstaði sem unnt er að byggja upp og taka í notkun á mun skemmri tíma, með mun lægri tilkostnaði og í meiri sátt við nærsamfélagið en urðunarstaði fyrir almennan úrgang. Þá er gert ráð fyrir að urðun timburúrgangs annars vegar og úrgangs frá rotþróum hins vegar dragist saman um 50% strax á fyrsta ári og að einnig verði talsverður samdráttur í urðun nokkurra annarra úrgangsflokka. Þá er gert ráð fyrir að gjaldið leiði til stigminnkandi urðunar næstu árin eftir upptöku hans.
8. Áform eru uppi um að koma upp brennsluofni fyrir dýrahæ í Fíflholtum, enda gert ráð fyrir uppsetningu slíkra ofna í drögum að stefnu ráðherra í úrgangsmálum. Í spánni hér að framan er gert ráð fyrir að þessi breyting komi að fullu til framkvæmda 2021 og að frá og með því ári verði engin dýrahæ send til urðunar í Fíflholtum.

Mynd 2.1 sýnir þróun urðunar í Fíflholtum á árunum 2013-2019 og líklega þróun 2020-2022 í samræmi við það sem fram kemur í töflunum og upptalningunni hér að framan.



Mynd 2.1. Yfirlit yfir urðun úrgangs í Fíflholtum 2013-2019, ásamt spá um þróun urðunar 2020-2023.

Eins og Tafla 2 og Mynd 2.1 gefa til kynna má telja líklegt að urðun í Fíflholtum hafi náð hámarki á árinu 2019 og minnki hratt ár frá ári eftir það. Samkvæmt þeirri spá sem sett er fram hér að framan verða árin 2018 og 2019 einu árin þar sem urðun fer yfir 15.000 tonna markið eins og heimilt er að hámarki samkvæmt gildandi starfsleyfi.

Sorpurðun Vesturlands hf. á í samstarfi við önnur sorpsamlög á suðvesturhorninu um leit að heildarlausnum í úrgangsmálum fyrir svæðið allt. Liður í þeim lausnum getur verið að úrgangi verði miðlað milli svæða ef það er talið hagkvæmt í fjárhagslegu og umhverfislegu tilliti. Í samræmi við þetta, og eins og fram kemur í kafla 5.2, er tilgangur umhverfismatsins sem hér er kynnt m.a. að búa urðunarstaðinn í Fíflholtum undir það að geta mætt eftirspurn frá höfuðborgarsvæðinu eða öðrum samstarfsaðilum með stuttum fyrirvara, þ.e. innan 25.000 tonna marksins sem gert er ráð fyrir í umhverfismatinu. Frekari urðun úrgangs úr öðrum héruðum myndi hins vegar kalla á grundvallarbreytingu á rekstri staðarins, þ.m.t. nýframkvæmdir við stækkun og þar með nýtt og mun umfangsmeira umhverfismat en hér um ræðir.

3. Staðhættir, skipulag og leyfi

3.1. Afmörkun og staðhættir

Jörðin Fíflholt í Borgarbyggð er eyðijörð í u.þ.b. 20 km fjarlægð frá Borgarnesi. Jörðin er í heild um 1.572 ha að stærð og er svæðið sem afmarkað hefur verið til sorpurðunar og tengda starfsemi mjög lítill hluti af jörðinni.

Urðunarstaður Sorpurðunar Vesturlands hf. er milli klapparholta rétt austan þess staðar þar sem bæjarhúsin í Fíflholtum stóðu, stutt frá Snæfellsnesvegi. Urðunarstaðurinn er að mestu leyti í mýrarsundi sem er um 150 m breitt og um 1 km á lengd. Hann er lítið áberandi í landslaginu og næstu bæir eru allir eru í a.m.k. 3,5 km fjarlægð. Urðunarstaðurinn er auk þess að litlu leyti sýnilegur frá Snæfellsnes- og Hraunhreppsvegi.

Skilgreint sorpförgunarsvæði í Fíflholtum er samtals 65 ha. skv. Aðalskipulagi Borgarbyggðar 2010-2022.¹⁵ Urðunarsvæðið er í u.þ.b. 8,5 km fjarlægð frá sjó og er í 40-50 m hæð yfir sjávarmáli. Svæðið afmarkast að austan við vatnaskil (hæðarbrún) en að vestan við Norðlæk. Um er að ræða vel gróið mýra- og votlendissvæði og er mýrarjarðvegurinn um 2-3 m djúpur, en undir honum er 0,5-1,0 m þykkt þétt sjávarset ofan á klöpp. Mýrinni hallar til suðurs sem skapar hagstæðar aðstæður til að safna sigvatni saman í þrær við enda urðunarsvæðisins.¹⁶

Náttúrufræðistofnun gerði úttekt á gróðurfari og fuglalífi Fíflholta í júní 1996, þar sem fram kom að um væri að ræða mýri með mýrastör og flóa með klóffífu, bláberjalyngi og fjalldrapa. Á svæðinu fundust um 20% af þeim háplöntutegundum sem vaxa á landinu og um 50 tegundir af mosa. Ein háplöntutegund sem hefur verndargildi fannst á svæðinu, sóldögg. Hún er fremur sjaldgæf á landinu í heild, en þar sem mýrarnar eru á aðalútbreiðslusvæði sóldaggar voru engar líkur taldar á að henni yrði útrýmt þótt svæðið yrði tekið til sorpurðunar.¹⁷

Í fyrrnefndri úttekt Náttúrufræðistofnunar kom fram að nokkur röskun væri viðbúin á fuglalífi í Fíflholtum. Ekki fór fram sérstök úttekt á smádýralífi í tengslum við undirbúning urðunarstaðarins en talið var að áhrif á það yrðu óveruleg. Engin stærri villt dýr eru á svæðinu og samkvæmt álit Veiðimálastofnunar sem lá fyrir í tengslum við mat á umhverfisáhrifum urðunarstaðarins 1997 var ekki búist við að urðun hefði skaðleg áhrif á fiskistofna í nálægum vatnakerfum.¹⁸

Urðunarstaðurinn í Fíflholtum er í jaðri votlendis sem nýtur sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/1999. Sú framkvæmd sem hér er fjallað um hefur ekki í för með sér neina beina röskun á þessu votlendi, en óhjákvæmilegt er að taka sérstakt tillit til þessa þáttar við meðhöndlun sigvatns og eins ef ráðist verður í stækkun urðunarstaðarins á síðari stigum. Slík stækkun er utan umfjöllunarefnis þessarar frummatsskýrslu. Að öðru leyti eru engin verndarsvæði á áhrifasvæði urðunarstaðarins og ekki er vitað um neinar fornminjar á svæðinu. Engin vatnsból er heldur að finna á áhrifasvæði urðunarstaðarins.

¹⁵ Borgarbyggð, 2011.

¹⁶ Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen, 1997.

¹⁷ Sama heimild.

¹⁸ Sama heimild.

3.2. Skipulagsáætlanir

Gert er ráð fyrir urðunarstað í Fíflholtum í deiliskipulagi svæðisins sem samþykkt var í bæjarstjórn Borgarbyggðar 15. janúar 1999, sbr. auglýsingu í B-deild Stjórnartíðinda nr. 36/1999. Starfsemin samræmist einnig Aðalskipulagi Borgarbyggðar 2010-2022, sbr. auglýsingu í B-deild Stjórnartíðinda nr. 698/2011. Starfsemisaukning Sorpurðunar Vesturlands hf. samræmist framangreindum skipulagsáætlunum, enda felur hún ekki í sér neina breytingu á útlínum svæðisins eða eðli starfseminnar.

3.3. Leyfi sem krafist er vegna aukningar á urðun

Starfsemi urðunarstaða er háð starfsleyfi Umhverfisstofnunar í samræmi við lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, með síðari breytingum, og reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit, með síðari breytingum, sbr. einnig lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs, með síðari breytingum, reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs, með síðari breytingum, og reglugerð nr. 738/2003 um urðun úrgangs, með síðari breytingum. Endurskoða skal starfsleyfi ef breytingar verða á starfseminni líkt og hér á við, sbr. 13. gr. reglugerðar nr. 550/2018.



Mynd 3.1. Hornstaur í suðausturhorni urðunarsvæðisins í Fíflholtum vorið 2018. Á myndinni er horft til norðurs en sjálfst urðunarsvæðið er í hvarfi við klappirnar vinstra megin á myndinni. (Ljósm. Stefán Gíslason).

4. Núverandi starfsemi

4.1. Fyrirkomulag urðunar

Urðunarstaðurinn í Fíflholtum tekur við urðanlegu sorpi frá samtals 16 sveitarfélögum á Vesturlandi og Vestfjörðum, sbr. umfjöllun hér að framan. Samkvæmt gildandi starfsleyfi, sem Umhverfisstofnun gaf upphaflega út 4. febrúar 2014 og gaf aftur út með minniháttar breytingum 12. júlí 2017, er leyfilegt urðunarmagn 15.000 tonn á ári.

Urðunarstaðnum í Fíflholtum er heimilt að taka við öllum meðhöndluðum úrgangi öðrum en spilliefnum, sbr. lið 1.2 í starfsleyfi. Stærsti hluti þess úrgangs sem kemur til urðunar er blandaður úrgangur frá sveitarfélögunum sem urðunarstaðurinn þjónar. Á síðustu árum hefur slíkur úrgangur yfirleitt verið rúmlega helmingur alls úrgangs sem urðaður hefur verið í Fíflholtum. Aðrir stórir úrgangsflokkar eru spænis, bútar og ónýtt timbur (um 23% af heildarurðun 2019) og blandaður rekstrarúrgangur frá fyrirtækjum (um 9% af heildarurðun 2019). Þá var hlutur dýrahraeja um 7% á árinu 2019, en þar vóg langþýngst tímabundin móttaka hraeja frá starfssvæði Sorpstöðvar Suðurlands bs.

Af öðrum tegundum úrgangs sem koma til urðunar í Fíflholtum má nefna steinsteypu, úrgang frá fiskeldi og fiskveiðum og asbest.

Gámastöðvar eru reknar á öllum stærri þéttbýlisstöðum á Vesturlandi þar sem úrgangur er flokkaður, en öll sveitarfélögin á svæðinu segjast leggja áherslu á endurvinnslu. Það sem er flokkað frá úrgangi og fer því almennt ekki í urðun eru m.a. málmar, hjólbarðar, timbur, pappír, raftækjaúrgangur, skilagjaldsumbúðir, garðaúrgangur og víðast hvar einnig plastumbúðir og matarleifar. Þá eru öll sveitarfélögin með móttöku fyrir spilliefni og sum með söfnun þeirra í dreifbýli. Með þessum hætti er reynt að takmarka það magn sem kemur á urðunarstaðinn í Fíflholtum og koma í veg fyrir að þangað berist eiturefni.

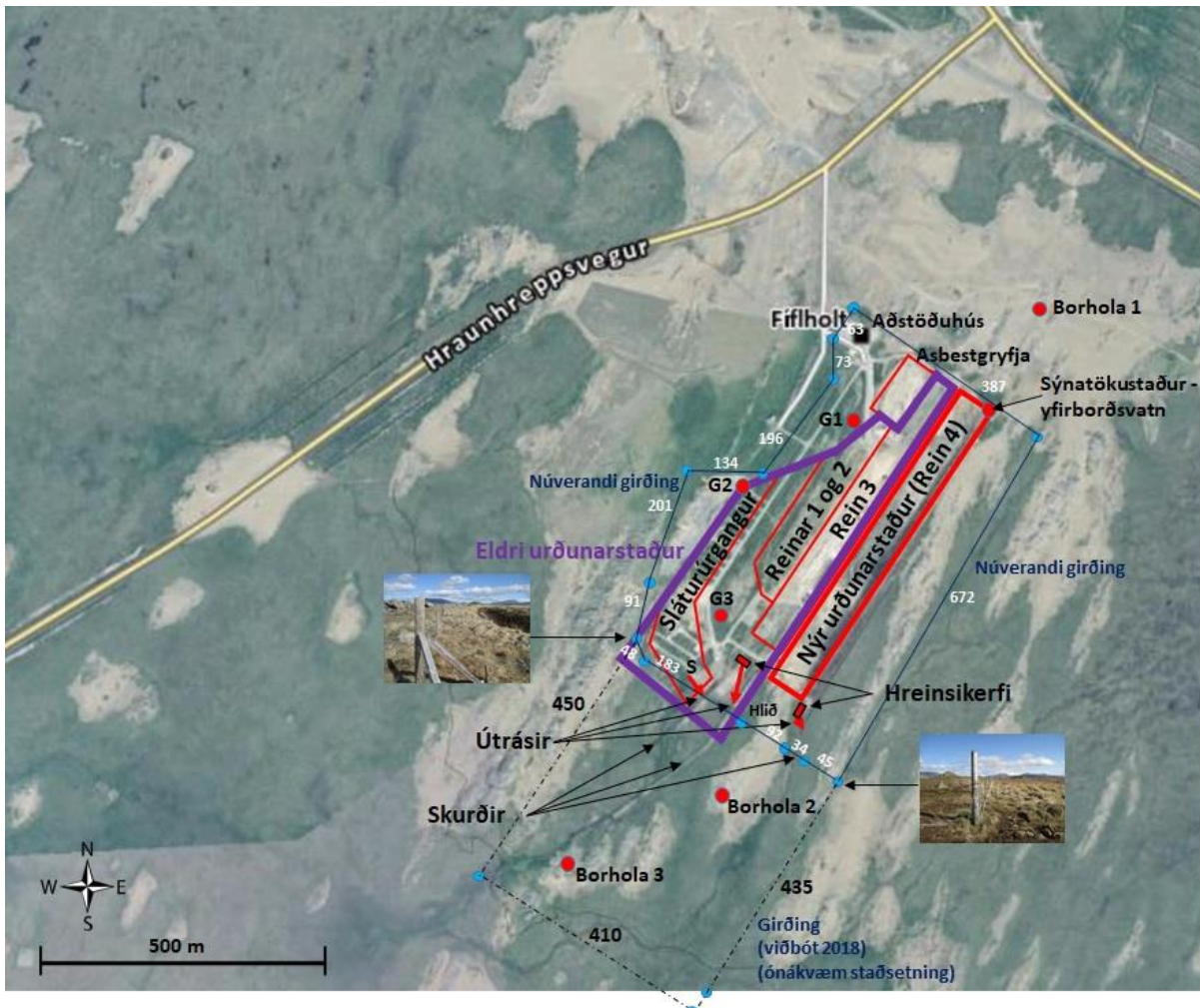
Urðunarstaðurinn er starfræktur í samræmi við kröfur laga og reglugerða og ákvæði starfsleyfis. Vigtarkerfi heldur utan um magn úrgangs sem kemur inn á svæðið og skrá flutningsaðilar úrgangsflokka við innritun. Sjálf urðunin fer þannig fram að úrgangur er settur í 1-2 lögum ofan á malarlag sem þekur botn urðunarreinar. Úrganginum er þjappað í urðunarrein með troðara og hann hulinn með jarðvegi og viðarkurli, en samkvæmt starfsleyfi er skylt að byrgja samdægurs úrgang sem lagður hefur verið í urðunargryfju. Þannig er reynt að koma í veg fyrir fok og ágang dýra. Efst kemur moldarlag sem er bæði til þéttingar á yfirborði haugsins og til að auðvelt sé að rækta upp yfirborðið. Komið hefur verið upp fokgirðingu til frekari fokvarna og til skamms tíma var úrgangur ekki urðaður þegar vindur fór yfir 20 m/sek í hviðum. Sumarið 2019 var þessi viðmiðun lækkuð í 18 m/sek í framhaldi af óvenju umfangsmiklu foki þá um vorið og á undangengnum vetri.

Á urðunarstaðnum hafa verið gerðar fjórar urðunarreinar, sem hannaðar eru og útbúnar með það að markmiði að uppfylla kröfur laga og reglugerða um verndun jarðvegs og vatns. Sigvatni er safnað í lagnakerfi í botni urðunarreinanna og í samræmi við ákvæði starfsleyfis eru gerðar reglulegar mælingar, sýnatökur og greiningar til að fylgjast með efnainnihaldi þess. Sigvatnið er síðan leitt gegnum hreinsivirki áður en það er losað í útrásarskurð.

Í lok árs 2012 hafði verið fyllt upp í urðunarreinar 1-3 og hefur þeim hluta urðunarsvæðisins nú verið lokað og yfirborðið ræktað upp. Núgildandi starfsleyfi nær eingöngu til urðunarreinar 4 (sjá

nánar Mynd 4.1) og gildir það sem fyrr segir til 5. febrúar 2028. Urðunarreinin er um 3,3 ha að stærð og dýpi hennar er 7-8 metrar. Fyrirkomulag urðunar í rein 4 er með þeim hætti að úrgangur er fyrst urðaður nyrst í urðunarreininni og síðan áfram til suðurs. Syðst í reininni er mælibrunnur þar sem sýni eru tekin úr óhreinsuðu sigvatni áður en því er veitt í hreinsikerfi.

Þar sem yfirborð fylltra svæða er ræktað upp jafnóðum verður aðeins þörf á að ganga frá síðasta hlutanum eftir að urðun verður endanlega hætt á svæðinu. Auk þess er þá ráðgert að jafna og græða upp vegi og plön og verður fylgst með efnainnihaldi sigvatns í langan tíma eftir að urðun er hætt.



Mynd 4.1. Yfirlitsmynd af urðunarsvæðinu í Fíflholtum, bæði eldri hluta þess og núverandi urðunarstað (rein nr. 4). Eldri urðunarstaðurinn er afmarkaður með fjólubláum línunum. Myndin sýnir staðsetningu hreinsikerfa og útrása þar sem tekin eru sýni af sigvatni eftir hreinsun. Einnig er sýnd staðsetning grunnvatnsbrunnna við svæðið (G1, G2 og G3), svo og borholur fyrir grunnvatnsmælingar utan urðunarsvæðisins (borhola 1 fyrir ofan svæðið og borholur 2 og 3 fyrir neðan það). Loks er sýnt hvar tekin eru sýni af yfirborðsvatni ofan við urðunarsvæðið, auk þess sem staðsetning girðingar er sýnd í grófum dráttum. (Byggt á loftmyndum Loftmynda ehf.).

Í árslok 2019 hafði úrgangur verið urðaður í Fíflholtum í rúm 20 ár og var heildarmagn urðaðs úrgangs frá upphafi þá komið í 223.827 tonn. Þar af höfðu 94.285 tonn verið urðuð í rein 4.

4.2. Starfsleyfi

Umhverfisstofnun gaf sem fyrr segir út starfsleyfi fyrir urðun úrgangs á urðunarstaðnum í Fíflholtum 5. febrúar 2014 og gildir það til 5. febrúar 2028. Starfsleyfið heimilar urðun á allt að 15.000 tonnum af úrgangi á ári, sbr. lið 1.2 í starfsleyfinu. Í starfsleyfinu var upphaflega gert ráð

fyrir að hreinsuðu sigvatni yrði veitt í Norðlæk, sem á upptök sín í Miðvatni og rennur til vesturs í landi Fíflholta og þaðan 8 km leið út í Kálfalæk, sem rennur í Akraós. Sú breyting var gerð á starfsleyfinu 12. júlí 2017 að hætt var að líta á Norðlæk sem viðtaka, enda engin eiginleg vatnsrás til staðar frá urðunarsvæðinu niður að læknum. Þess í stað var til bráðabirgða farin sú leið að skilgreina útrásarskurð sem viðtaka. Sú breyting á starfsemi sem fjallað er um í þessu umhverfismati felur m.a. í sér að votlendið neðan við girðinguna sem umlykur sorpförgunarsvæðið verði framvegis skilgreint sem viðtaki, sem þýðir í reynd að litið verður á landið innan girðingar sem þynningarsvæði. Þetta er í betra samræmi við raunverulega staðhætti en fyrri skilgreiningar.

4.3. Eignarhald

Sorpurðun Vesturlands hf. er hlutafélag í eigu sveitarfélaga á Vesturlandi. Jörðin Fíflholt á Mýrum (landnúmer 135995) er í óskiptri eigu Sorpurðunar Vesturlands hf.



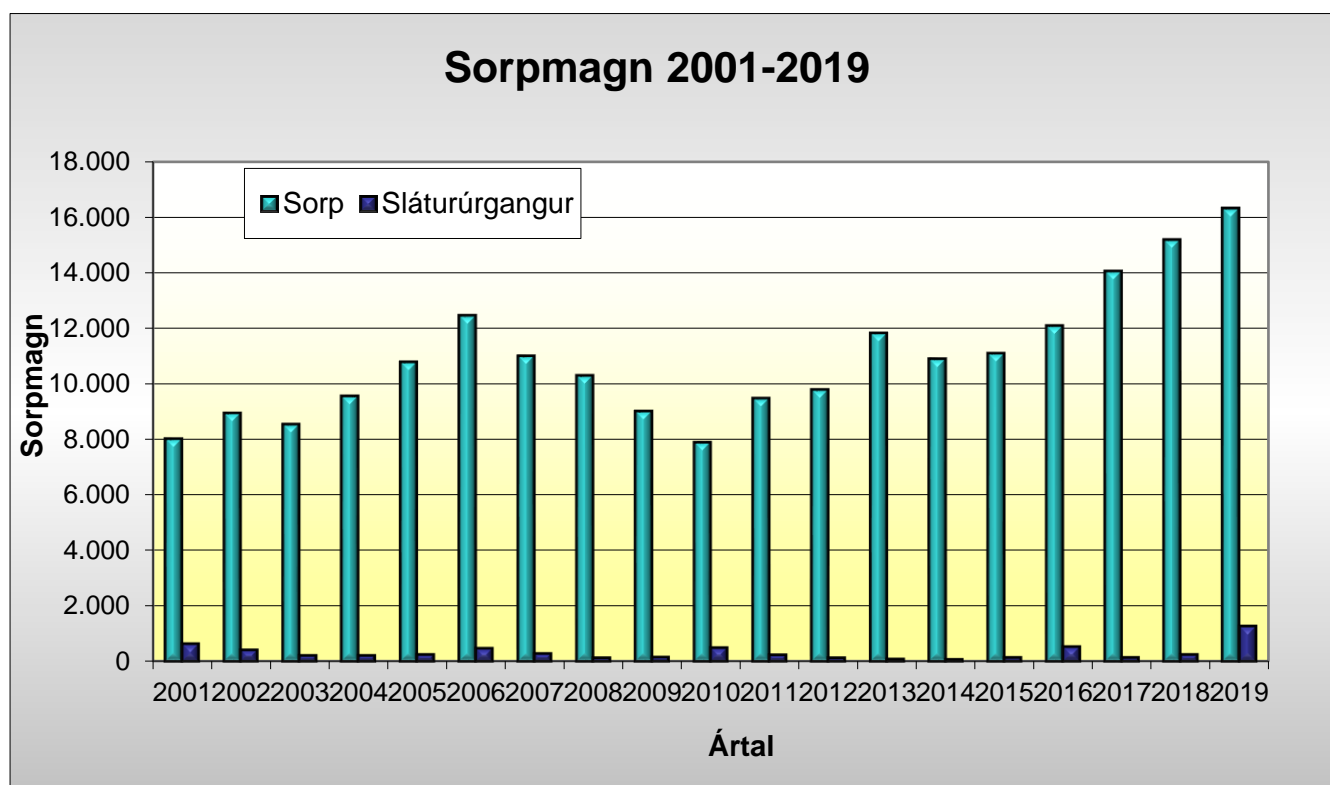
Mynd 4.2. Vetrardagur í Fíflholtum í febrúar 2017. (Ljósm. Stefán Gíslason).

5. Fyrirhuguð aukning á urðun

5.1. Aðdragandi

Í aðdraganda þess að urðunarstaðurinn í Fíflholtum var tekinn í notkun fyrir um tveimur áratugum var gert mat á umhverfisáhrifum vegna þeirrar framkvæmdar og þeirrar starfsemi sem þá var fyrirhuguð. Í matsskýrslu sem lögð var fram í júní 1997 kom fram að ráðgert væri að urðunarsvæðið myndi taka við 7.000 til 9.000 tonnum af úrgangi á ári og var þá reiknað með að samtals yrðu um 120.000 tonn urðuð á svæðinu á fyrstu 20 árunum í starfsemi þess. Upphaflega var búist við að þegar fram liði myndi aukin endurvinnsla gera það að verkum að minna bærisk af úrgangi til urðunarstaðarins. Eins og fjallað var um í kafla 2.6 hefur þessi spá ekki gengið eftir.

Magn úrgangs sem urðaður hefur verið í Fíflholtum hefur sveiflast nokkuð frá því að urðunarstaðurinn tók til starfa, sjá Mynd 5.1. Á síðustu fimm árum hefur magn úrgangs sem berst urðunarstaðnum aukist nokkuð skarpt. Um 12% aukning varð á úrgangsmagni milli ára á tímabilinu 2015-2017 og um 9% á milli árunna 2017 og 2018. Samtals voru urðuð 15.412 tonn af úrgangi í Fíflholtum á árinu 2018. Af því magni komu 12.831 tonn frá Vesturlandi en 2.581 tonn frá Vestfjörðum. Á árinu 2019 fór urðunin í samtals rúmlega 17.548 tonn, en þar af komu tæp 2.400 tonn frá Suðurlandi vegna tímabundins samkomulags um lausn á bráðavanda þess svæðis. Í reynd varð því engin aukning „heima fyrir“ á milli árunna 2018 og 2019.



Mynd 5.1. Þróun á magni úrgangs til urðunar í Fíflholtum 2001-2019.

Líkur benda til að magn úrgangs til urðunar í Fíflholtum hafi náð hámarki á árinu 2019, (sbr. umfjöllun í 2.7). Sorpurðun Vesturlands hf. telur þó óhjákvæmilegt að gera einnig ráð fyrir því gagnstæða, annars vegar vegna þess að lítið má út af bera til þess að heildarmagnið á árinu 2020 verði umfram heimild í starfsleyfi og hins vegar vegna þess að ekki er útilokað að sóst verði eftir því að koma úrgangi frá höfuðborgarsvæðinu í urðun í Fíflholtum. Jafnvel þótt þar væri um óverulegt magn að ræða myndi mörkum starfsleyfis fljótlega verða náð. Þessi staða gerir það að

verkum að Sorpurðun Vesturlands hf. telur óhjákvæmilegt að búa sig undir frekari urðun. Breyting á starfsleyfi til hækkunar á leyfilegu hámarki urðunar er liður í því.

Í ljósi framangreindra ástæðna sendi Sorpurðun Vesturlands hf. erindi til Umhverfisstofnunar 7. september 2018 þar sem óskað var eftir breytingu á starfsleyfi þannig að heimild til urðunar úrgangs yrði hækkuð upp í 20.000 tonn árlega. Í svari Umhverfisstofnunar, dags. 26. september 2018, kom fram að stofnunin teldi nauðsynlegt að Sorpurðun Vesturlands hf. sendi erindi til Skipulagsstofnunar til að fá álit stofnunarinnar á því hvort umrædd breyting kalli á nýtt mat á umhverfisáhrifum samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Sorpurðun Vesturlands hf. sendi Skipulagsstofnun erindi, dags. 15. október 2018, þar sem tilkynnt var að fyrirhugað væri að auka urðun í landi Fíflholta á Mýrum úr 15.000 tonnum á ári í 20.000 tonn á ári. Í erindinu var þeirri spurningu beint til Skipulagsstofnunar hvort aukin urðun rúmaðist innan þess umhverfismats sem fór fram árið 1997 eða hvort nauðsynlegt væri að meta umhverfisáhrifin að nýju.

Í svari Skipulagsstofnunar til Sorpurðunar Vesturlands hf., dags. 29. október 2018, kemur fram að aukning urðunar úr 15.000 tonnum á ári í 20.000 tonn á ári teljist breyting eða viðbót við framkvæmd sem tilgreind er í flokki A (matsskyldar framkvæmdir) í lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Þar sem umrædd aukning sé yfir viðmiðunarmörkum fyrir matsskyldu teljist hún framkvæmd sem þurfi að gangast undir mat á umhverfisáhrifum samkvæmt 5. gr. laganna, sbr. nánar töluliði 11.02 og 13.01 í 1. viðauka við lög.

Í framhaldi af því sem hér hefur komið fram var ákveðið að stefna að því að rýmka stærðarmörk enn frekar og sækja um nýtt starfsleyfi til urðunar á allt að 25.000 tonnum á ári í núverandi urðunarrein. Mat á umhverfisáhrifum starfsemisaukningarinnar miðast því við þessar forsendur.

5.2. Tilgangur og markmið

Tilgangur þeirrar framkvæmdar sem hér er til umfjöllunar er að auka heimild Sorpurðunar Vesturlands hf. til urðunar úrgangs á urðunarstað félagsins í Fíflholtum. Þannig er ætlunin að gera Sorpurðun Vesturlands hf. kleift að anna eftirspurn sveitarfélaga á Vesturlandi og Vestfjörðum eftir aukinni þjónustu ef um slíkt verður að ræða, svo og að bregðast við tímabundinni eða varanlegri aukinni eftirspurn frá öðrum svæðum.

Í umsögn Umhverfisstofnunar um tillögu að matsáætlun, dags. 10. maí 2019, óskaði Umhverfisstofnun eftir því að í frummatsskýrslu yrði gerð grein fyrir því hvernig aukin heimild urðunar félli að framtíðaráformum Íslands í úrgangsmálum, einkum forgangsröðun við meðhöndlun úrgangs. Lagt var til í umsögninni að sett yrði upp áætlun sem skýrði þann tímaramma sem Sorpurðun Vesturlands hf. sæi fyrir sér hvað varðar magn urðunar í Fíflholtum á næstu árum með hliðsjón af stefnu stjórnvalda um að draga úr urðun. Grunnur að slíkri áætlun er birtur í kafla 2.7.

Í stuttu máli má segja að aukin heimild til urðunar í Fíflholtum falli ekki að framtíðaráformum Íslands í úrgangsmálum, þ.m.t. forgangsröðun við meðhöndlun úrgangs. Umsókn um breytingu á starfsleyfi til að gera aukna urðun mögulega er hins vegar mikilvægur liður í lausn skammtí mavanda eins og rakið hefur verið hér að framan. Þörfin á aukinni urðun verður að öllum líkindum ekki til staðar eftir árið 2020, nema til komi eftirspurn frá höfuðborgarsvæðinu eða öðrum svæðum innanlands. Það er ekki stefna stjórnar Sorpurðunar Vesturlands hf. að auka

urðun á svæðinu, heldur kann tímabundin aukning á urðun að vera hluti af skammtímalausn sem miðar að verulegum samdrætti urðunar á landsvísu til lengri tíma.

Sem fyrr er það markmið framkvæmdaraðila að haga sorpurðun með þeim hætti að sem minnst umhverfisáhrif hljóttist af og að gengið verði vel frá svæðinu eftir að urðun er endanlega hætt.

5.3. Framkvæmd

Sorpurðun Vesturlands hf. mun sækja um nýtt starfsleyfi til Umhverfisstofnunar, þar sem miðað er við að urðuð verði árlega allt 25.000 tonn í urðunarreininni í stað 15.000 tonna. Þessi aukning kallar ekki á jarðvegsframkvæmdir eða breytingar á urðunarsvæðinu í Fíflholtum. Ekki er því um eiginlega framkvæmd að ræða heldur aðeins aukningu á úrgangsmagni sem urðað er árlega í urðunarrein 4 miðað við núgildandi starfsleyfi. Með öðrum orðum er hér hvorki um að ræða nýframkvæmd né breytingu á eldri framkvæmd, heldur eingöngu breytingu á starfsemi sem framkvæmdinni fylgir, (sjá c-lið 3. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000).

Þrátt fyrir að heildarmagn urðaðs úrgangs sé orðið meira en upphaflega var reiknað með (sjá kafla 2.6 og 5.1) er rými sem nýtt hefur verið til urðunar á svæðinu umtalsvert minna en upphaflegar áætlanir gerðu ráð fyrir. Í umhverfismatinu frá 1997 var miðað við að urðað yrði á 15 ha svæði á fyrstu 20 árunum. Gert var ráð fyrir þeim möguleika að stækka svæðið síðar um 25 ha, þannig að samtals yrði urðað á um 40 ha svæði. Í upphaflega matinu kom fram að það svæði myndi duga til næstu 30 ára (þ.e. fram til ársins 2027) miðað við forsendurnar sem þá voru lagðar til grundvallar. Þetta samræmist gildandi deiliskipulagi svæðisins þar sem gert ráð fyrir 40 ha urðunarsvæði á jörðinni. Nú hefur á hinn bóginn einungis verið urðað í samtals 6-7 ha. Þetta skýrist af því að víða á svæðinu er mun dýpra á berggrunn en ætlað hafði verið og því hefur verið unnt að auka þykkt urðunar umtalsvert án hækkunar á yfirborði umfram upphafleg áform. Þykktin nær þannig allt að 10 m í rein 4, en í umhverfismatinu 1997 var gert ráð fyrir að þykkt urðunar yrði um 3 m. Af þessu leiðir að umtalsvert rými er eftir til urðunar á því landssvæði sem þegar hefur verið afmarkað til urðunar í landi Fíflholta. Aukning á árlegri urðun úr 15.000 tonnum í 25.000 tonn rúmast innan áætlana sem lágu til grundvallar mati á umhverfisáhrifum árið 1997 og kalla ekki á opnun nýrra urðunarreina né neinar aðrar jarðvegsframkvæmdir umfram það sem ella hefði orðið.

5.4. Valkostir

Núllkostur felur í sér að urðun verði ekki aukin í Fíflholtum, þ.e. að starfsleyfi urðunarstaðarins takmarkist eftir sem áður við urðun 15.000 tonna að hámarki á hverju ári. Þar sem urðunarstaðurinn í Fíflholtum er eini urðunarstaðurinn á Vesturlandi sem tekur við óflokkuðum úrgangi frá heimilum og fyrirtækjum í sveitarfélögum á svæðinu getur núllkostur leitt til þess að leita þurfi annarra úrræða til að meðhöndla úrgang sem til fellur í landshlutanum. Nánar er fjallað um umhverfisáhrif núllkosta í kafla 7.8.

Í aðdraganda þess að urðunarstaðurinn í Fíflholtum var tekinn í notkun fyrir tveimur áratugum fór fram ítarleg skoðun á hugsanlegum urðunarsvæðum á Vesturlandi. Tvö svæði voru að lokum valin sem hugsanlegir valkostir, annars vegar Fíflholt og hins vegar jörðin Jörfi í Kolbeinsstaðahreppi. Í fyrrnefndu umhverfismati frá 1997 voru umhverfisáhrif urðunar á báðum þessum svæðum metin og borin saman. Sem kunnugt er varð jörðin í Fíflholtum fyrir valinu og voru rökin fyrir því m.a. þau að svæðið sem skoðað var í Fíflholtum væri lengra frá næstu bæjum en Jörfi og að urðunarsvæðið kæmi síður til með að sjást frá nærliggjandi svæðum vegna

klapparholta sem skýldu því. Einnig var tekið fram að Fíflholt væri nær Borgarnesi en Jörfi og að flutningskostnaður væri þar af leiðandi minni.¹⁹

Sú framkvæmd sem hér er til umfjöllunar felur í sér að heimild til urðunar í Fíflholtum verði aukin um 10.000 tonn á ári, þ.e. úr 15.000 tonnum í 25.000 tonn. Hvorki er um að ræða eiginlega stækkun urðunarstaðarins né gerð nýrra urðunarreina, heldur er einungis verið að bregðast við hugsanlegri en fremur ólíklegri aukinni eftirspurn eftir urðun í aðstöðu sem þegar er til staðar.

Urðunarstaðurinn í Fíflholtum er eins og nefnt var að ofan eini urðunarstaðurinn á Vesturlandi sem tekur við óflokkuðum úrgangi frá sveitarfélögum á svæðinu. Ljóst er að ef árlegt magn úrgangs til urðunar fer yfir 15.000 tonn þyrfti að óbreyttu að farga umræddu umframagni annars staðar, annað hvort með því að útbúa nýjan urðunarstað á Vesturlandi eða Vestfjörðum eða flytja úrganginn um langan veg til annarra urðunarstaða, séu þeir á annað borð tiltækir. Þessir kostir eru óhagkvæmir og hafa umtalsvert meiri umhverfisáhrif en að auka tímabundið þá urðun sem þegar fer fram í þeirri aðstöðu sem þegar er til staðar í Fíflholtum. Auk þess má nefna að gerð nýs urðunarstaðar félli illa að spám um þróun úrgangsmála á komandi árum, en gert er ráð fyrir að urðun úrgangs á Vesturlandi fari minnkandi vegna breyttra áherslna stjórnvalda. Af framangreindum ástæðum verða hér ekki skoðaðir valkostir sem fela í sér aukna urðun úrgangs annars staðar.

Í samræmi við tillögu í umsögn Umhverfisstofnunar um tillögu að matsáætlun, dags. 10. maí 2019, mun mat á umhverfisáhrifum fjalla um þann valkost að hætta að taka á móti lífrænum úrgangi í Fíflholtum og auka þess í stað flokkun í hlutaðeigandi sveitarfélögum. Sjá nánari umfjöllun í kafla 7.9.

¹⁹ Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen, 1997.

6. Forsendur mats á umhverfisáhrifum

6.1. Almennt

Í þessum kafla er fjallað um forsendur fyrir mati á umhverfisáhrifum vegna fyrirhugaðrar aukningar í starfsemi urðunarstaðarins í Fíflholtum, en sjálft matið kemur fram í kafla 0.

Eins og fram hefur komið er hér ekki um eiginlega framkvæmd að ræða heldur aukningu á umfangi starfsemi sem farið hefur óslitið fram á viðkomandi svæði í um tvo áratugi. Nánar tiltekið er um að ræða aukningu á því magni sem urðað er árlega í urðunarrein 4, en reinin var tekin í notkun í ársbyrjun 2013. Urðunarreinin rúmar mun meira magn úrgangs en gert var ráð fyrir þegar umhverfisáhrif urðunarstaðarins voru metin árið 1997. Samtals hefur verið urðað í 6-7 ha af þeim 15 ha sem upphaflega var ráðgert að nýttir yrðu til urðunar á fyrstu 20 árum í rekstri urðunarstaðarins. Fyrirhuguð aukning urðunar mun því ekki fela í sér jarðvegsframkvæmdir eða stækkun á núverandi framkvæmdasvæði í Fíflholtum, heldur snýst verkefnið eingöngu um að nýta hraðar þá aðstöðu sem þegar er til staðar.

Af framangreindum sökum beinist mat á umhverfisáhrifum vegna fyrirhugaðrar aukningar á úrgangsmagni einkum að þáttum sem varða daglegan rekstur urðunarstaðarins í Fíflholtum, s.s. áhrifum aukinnar starfsemi á vatn og jarðveg, fok úrgangs og annarra efna, ágang meindýra, loftmengun, lyktarmengun, losun gróðurhúsalofttegunda og hávaða, auk þess sem fjallað er um áhrif aukningarinnar á samfélag og atvinnulíf á svæðinu. Hins vegar verður ekki fjallað sérstaklega um áhrif beinna framkvæmda við undirbúning og gerð sjálfs urðunarstaðarins, s.s. áhrif jarðvegsframkvæmda og efnistöku á landslag, ásýnd svæða, gróður- og dýralíf o.þ.h., enda tengjast þessi áhrif eingöngu framkvæmdum sem þegar er lokið.

Í umsögn Umhverfisstofnunar um tillögu að matsáætlun, dags. 10. maí 2019, kemur fram það mat stofnunarinnar að nauðsynlegt sé að endurskoða umhverfismatið sem gert var árið 1997 vegna upphaflegrar gerðar urðunarstaðarins að Fíflholtum. Umhverfisstofnun telur með öðrum orðum nauðsynlegt að meta áhrif aukinnar urðunar á ný þótt stuðst sé við eldri gögn við mat tiltekinnna umhverfisþátta, s.s. ásýnd og lífríki. Í þessu sambandi er óhjákvæmilegt að benda á að fyrirhuguð aukning árlegrar urðunar í Fíflholtum úr 15.000 tonnum úrgangs í 25.000 tonn getur ekki haft önnur eða meiri áhrif á nærliggjandi votlendi en sú starfsemi sem fyrir er. Hið sama gildir um landslag, ásýnd, gróður- og dýralíf, enda felur framkvæmdin sem matið fjallar um ekki í sér rask á landi umfram það sem varð þegar núverandi urðunarein var útbúin á sínum tíma. Framkvæmdaraðili telur því ekki nauðsynlegt að endurskoða umhverfismat sem gert var vegna upphaflegrar gerðar urðunarstaðarins árið 1997 fyrir umhverfisþætti á borð við landslag, ásýnd svæða, gróður- og dýralíf o.þ.h., heldur eingöngu fyrir þá umhverfisþætti sem tengjast rekstri urðunarstaðarins og verða fyrir áhrifum af þeirri aukningu á árlegu úrgangsmagni sem um ræðir. Í þessu sambandi vísar framkvæmdaaðili einnig til 1. og 2. mgr. 1. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, þar sem fram kemur að markmið laganna séu:

- a) að tryggja að áður en leyfi er veitt fyrir framkvæmd, sem kann vegna staðsetningar, starfsemi sem henni fylgir, eðlis eða umfangs að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, hafi farið fram mat á umhverfisáhrifum viðkomandi framkvæmdar,
- b) að draga eins og kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdar.

Af markmiðsgrein laganna (1. gr.) er ljóst að umhverfismat á að ná til þeirrar framkvæmdar sem um ræðir, sem í þessu tilviki snýst eingöngu um aukin afköst í nýtingu þess rýmis sem þegar hefur

verið raskað og útbúið til urðunar. Það er ekki markmið laganna að samhliða mati á þeirri framkvæmd sem um ræðir sé ráðist í mat á umhverfisáhrifum annarra framkvæmda sem þegar er lokið á grundvelli fyrra mats. Í þessu sambandi vísast einnig til meðalhófsreglu 12. gr. Stjórnsýslulaga nr. 37/1993, þar sem fram kemur að stjórnvald skuli „því aðeins taka íþyngjandi ákvörðun þegar lögumætu markmiði, sem að er stefnt, verður ekki náð með öðru og vægara móti. Skal þess þá gætt að ekki sé farið strangar í sakirnar en nauðsyn ber til“. Í því tilviki sem hér um ræðir verður markmiði laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 náð án þess að ráðist sé í mat á umhverfisáhrifum annarra framkvæmda en þeirra sem mat þetta snýst um. Með öðrum orðum verður ekki séð að það samræmist meðalhófsreglu stjórnsýslulaga að krefjast þess að matið nái til þátta sem umrædd framkvæmd getur ekki haft áhrif á.

6.2. Umhverfisþættir

Hér á eftir verður gerð grein fyrir helstu þáttum sem talið er að geti orðið fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðrar aukningar á urðun úrgangs úr 15.000 tonnum á ári í 25.000 tonn á ári í urðunarreininni sem þegar er til staðar í Fíflholtum. Flokkun umhverfisþátta tekur mið af eðli fyrirhugaðrar starfsemisaukningar, sbr. umfjöllun í kaflanum hér á undan, og byggir jafnframt á leiðbeiningum Skipulagsstofnunar.

Ítrekað skal að um er að ræða aukningu á umfangi starfsemi sem farið hefur óslitið fram á viðkomandi svæði í um tvo áratugi. Nánar tiltekið er um að ræða aukningu á því magni sem urðað er árlega í urðunarrein 4, en reinin var tekin í notkun í ársbyrjun 2013. Urðunarreinin rúmar sem áður segir mun meira magn úrgangs en gert var ráð fyrir þegar umhverfisáhrif urðunarstaðarins voru metin árið 1997. Fyrirhuguð aukning urðunar mun því ekki fela í sér neinar nýjar jarðvegsframkvæmdir eða stækkun á núverandi framkvæmdasvæði í Fíflholtum.

Af framangreindum sökum mun mat á umhverfisáhrifum vegna fyrirhugaðrar aukningar á úrgangsmagni einkum beinast að þáttum sem varða rekstur urðunarstaðarins, s.s. áhrifum aukinnar starfsemi á vatnsgæði, loftmengun, hávaða o.fl.

Eins og fram hefur komið verður ekki fjallað sérstaklega um áhrif beinna framkvæmda við undirbúning og gerð sjálfs urðunarstaðarins, s.s. áhrif jarðvegsframkvæmda og efnistöku á landslag, ásýnd svæða, gróður- og dýralíf o.þ.h., enda tengjast þessi áhrif eingöngu framkvæmdum sem þegar er lokið. Í þessu sambandi er þó rétt að nefna að við urðun úrgangs í Fíflholtum er malarefni notað til að þekja úrganginn jafnóðum og honum er komið fyrir í urðunarrein. Taka malarefnis hefur áhrif á landslag og ásýnd svæða og er ljóst að vegna fyrirhugaðrar starfsemisaukningar í Fíflholtum munu þessi áhrif koma fram á skemmri tíma en áður var gert ráð fyrir.

6.3. Forsendur og aðferðir við mat á umhverfisáhrifum

Forsendur við mat á umhverfisáhrifum eru byggðar á eftirfarandi:

- Viðmiðum í lögum og reglugerðum, alþjóðlegum skuldbindingum og stefnumótun stjórnvalda
- Greiningum sérfræðinga á áhrifum framkvæmdar á einstaka umhverfisþætti
- Umsögnum og athugasemdum lögboðinna umsagnaraðila, hagsmunaaðila og almennings

Við mat á umhverfisáhrifum er einkum stuðst við eftirfarandi:

- Lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, með síðari breytingum
- Reglugerð nr. 660/2015 um mat á umhverfisáhrifum, með síðari breytingum
- Leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda
- Leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um flokkun, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Áhrifin eru metin og þeim gefið vægi með því að bera saman einkenni áhrifa og viðmið sem gilda um hvern umhverfisþátt. Niðurstaða matsins er því ákveðin vægiseinkunn fyrir hvern umhverfisþátt og geta áhrif verið metin frá verulega neikvæðum til verulega jákvæðra. Vægiseinkunnir eru skilgreindar í töflu 1 hér að neðan og byggja á fyrrnefndum leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um flokkun, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa.

Einkenni umhverfisáhrifa framkvæmda eru:

- Bein og óbein áhrif
- Jákvæð og neikvæð áhrif
- Varanleg og tímabundin áhrif
- Afturkræf og óafturkræf áhrif
- Samvirk og sammögnuð áhrif

Tafla 3 Vægiseinkunnir sem notaðar eru við mat á umhverfisáhrifum

Vægi áhrifa/ Vægiseinkunn	Skýring
Verulega jákvæð	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/ -þætti bæta hag mikils fjölda fólks og/eða hafa jákvæð áhrif á umfangsmikið svæði. Sú breyting eða ávinningur sem hlýst af framkvæmdinni/áætluninni er oftast varanleg. Áhrifin eru oftast á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu en geta einnig verið staðbundin. Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Talsvert jákvæð	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/ -þætti taka ekki til umfangsmikils svæðis, en svæðið kann að vera viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja. Áhrifin geta verið jákvæð fyrir svæðið og/eða geta verið jákvæð fyrir fjölda fólks. Áhrifin geta verið varanleg og í sumum tilfellum afturkræf. Áhrif geta verið staðbundin, svæðisbundin og/eða á landsvísu. Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Óveruleg	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/ -þætti eru minniháttar, með tilliti til umfangs svæðis og viðkvæmni þess fyrir breytingum ásamt fjölda fólks sem verður fyrir áhrifum. Áhrifin eru í mörgum tilfellum tímabundin og að mestu afturkræf. Áhrifin eru oftast stað- eða svæðisbundin. Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Talsvert neikvæð	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/ -þætti taka ekki til umfangsmikils svæðis, en svæðið kann að vera viðkvæmt fyrir breytingum m.a. vegna náttúrufars og fornminja. Áhrifin geta verið neikvæð fyrir svæðið og/eða geta valdið fjölda fólks ónæði eða óþægindum. Áhrifin geta verið varanleg og í sumum tilfellum óafturkræf. Áhrifin geta verið staðbundin, svæðisbundin og/eða á landsvísu. Áhrif geta að einhverju leyti verið í ósamræmi við ákvæði laga og reglugerða, almenna stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.
Verulega neikvæð	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/ -þætti skerða umfangsmikið svæði og/eða svæði sem er viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja, og/eða rýra hag mikils fjölda fólks. Sú breyting eða tjón sem hlýst af

	framkvæmdinni er oftast varanleg og yfirleitt óafturkræf. Áhrifin eru oftast á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu en geta einnig verið staðbundin. Áhrifin eru í ósamræmi við ákvæði laga og reglugerða, almenna stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.
Óvissa	Ekki er vitað um eðli eða umfang umhverfisáhrifa á tiltekna umhverfisþætti, m.a. vegna skorts á upplýsingum, tæknilegra annmarka eða skorts á þekkingu. Unnt kann að vera að afla upplýsinga um áhrifin með frekari rannsóknum eða markvissri vöktun.

6.4. Gögn og heimildir

Í þessu mati á umhverfisáhrifum er byggt á endanlegri matsáætlun og þeim ábendingum og athugasemdum sem fram komu hjá Skipulagsstofnun og umsagnaraðilum í tengslum við gerð matsáætlunar. Haft var samband við sérfræðinga til frekari upplýsingaöflunar fyrir þá þætti sem þörf var á auk þess sem aflað var gagna um aðra þætti, sbr. neðanmálgreinar og heimildaskrá.

Umhverfismatið byggist að verulegu leyti á fyrirliggjandi gögnum um starfsemi urðunarstaðarins í Fíflholtum. Þar má fyrst nefna matsskýrslu um urðun sorps á Vesturlandi frá því í júlí 1997, sem unnin var í aðdraganda starfsleyfisumsóknar vegna urðunarstaðarins, sjá nánari umfjöllun í næsta kafla. Einnig er byggt á upplýsingum um starfsemina sem fram koma í öðrum gögnum, þ.á m. árlegum skýrslum Umhverfissráðgjafar Íslands ehf. (Environice) um vöktun umhverfisþátta við urðunarstaðinn, árlegu grænu bókhaldi, áhættumati sem unnið var af EFLU og lagt fram í ágúst 2012 með umsókn um endurnýjun starfsleyfis og úttekt Stapa ehf. – Jarðfræðistofu á botnþéttingu og lekt jarðlaga í Fíflholtum sem einnig kom út í ágúst 2012 í tengslum við endurnýjun starfsleyfisins.

6.5. Umhverfismat urðunar í Fíflholtum frá 1997

Rekstur urðunarstaðarins í Fíflholtum hófst sem fyrr segir í desember 1998. Í aðdraganda leyfisveitinga vegna urðunarstaðarins fór fram mat á umhverfisáhrifum í samræmi við þágildandi lög og reglur. Ferlið fól meðal annars í sér að matsskýrsla var unnin af Verkfræðistofu Sigurðar Thoroddsen hf. og lögð fram í júlí 1997. Skýrslan nefndist *Urðun sorps á Vesturlandi – Frekara mat á umhverfisáhrifum sorpurðunar í landi jarðanna Fíflholta í Borgarbyggð og Jörfa í Kolbeinsstaðahreppi*. Eins og nafn skýrslunnar ber með sér var um að ræða mat á áhrifum sem miðaðist við tvo staðarvalkosti og var niðurstaða skýrslunnar að báðir staðirnir sem komu til greina, Fíflholt í Borgarbyggð og Jörfi í Kolbeinsstaðahreppi, hentuðu „vel í meðallagi“ til sorpurðunar. Jörðin Fíflholt varð síðar fyrir valinu sem kunnugt er. Umhverfismatið frá 1997 felur í sér ítarlega úttekt á umhverfisáhrifum urðunarstaðarins að Fíflholtum og tók mið af fyrirhugaðri starfsemi á svæðinu á fyrstu 20 árum urðunar.

Í umhverfismatinu frá 1997 kom fram að töluverð umhverfisáhrif hlytust af jarðvegsframkvæmdum sem ráðast þurfti í til að útbúa urðunarstað á Fíflholtum, en að slík áhrif yrðu þó bundin við mjög takmarkað svæði. Grafa þurfti upp mýrina, jafna og þétta botn, koma fyrir jarðvatnslögnum, gera manir umhverfis athafnasvæðið og græða þær upp. Fram kom að þessar framkvæmdir hefðu í för með sér lækkan á jarðvatnsborði, sem næði þó að litlu leyti út fyrir athafnasvæðið vegna þess hve jarðvegur er þéttur á svæðinu. Bent var á að umbylting yrði á því svæði sem tekið yrði fyrir hverju sinni og öllu plöntu- og dýralífi sem þar væri að finna. Hins

vegar var talið að umhverfisáhrif sem fylgdu rekstri urðunarstaðarins yrðu óveruleg, þ.á m. loftmengun, hávaði og áhrif á vatn og jarðveg.²⁰



Mynd 6.1. Framkvæmdir hafnar við urðunarrein nr. 4 í Fíflholtum sumarið 2008. Myndin er tekin til suðurs. (Ljós. Stefán Gíslason).

²⁰ Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen, 1997.

7. Mat á umhverfisáhrifum

7.1. Vatn og jarðvegur

Hugsanleg áhrif á vatn og jarðveg eru einn helsti áhættuþátturinn í rekstri urðunarstaða. Vatn sem fellur á urðunarsvæði getur blandast mengunarefnum í úrgangi og borist út í grunnvatn í formi sigvatns. Einnig er hugsanlegt að olía sem notuð er á tæki í starfsemi urðunarstaðar og leysiefni og önnur hættuleg efni sem notuð eru við rekstur urðunarstaðarins valdi mengun vatns og jarðvegs á svæðinu og í nágrenni þess.

7.1.1. Gögn og rannsóknir

Í samræmi við lið 5.2 í núgildandi starfsleyfi urðunarstaðarins eru gerðar reglulegar mælingar á sigvatni, grunnvatni, yfirborðsvatni og lækjarseti á urðunarsvæðinu í Fíflholtum. Vöktun á þessum þáttum fyrir urðunarrein 4 hefur farið fram í samræmi við kröfur starfsleyfis frá því að reinin var tekin í notkun í ársbyrjun 2013. Umhverfisráðgjöf Íslands ehf. (Environice) hefur annast sýnatöku og mælingar og tekið saman reglulegar sýnatökuskýrslur og árlegar skýrslur um vöktun umhverfisþátta. Öll sýni eru send til MATÍS og ýmist greind þar eða hjá ALS Scandinavia AB í Svíþjóð. Því liggja fyrir ítarleg gögn frá síðustu 7 árum um magn og efnasamsetningu sigvatns, stöðu og samsetningu grunnvatns, magn og samsetningu yfirborðsvatns og mengunarefni í seti vegna urðunar í urðunarrein 4. Byggt var á þessum gögnum í eftirfarandi mati á áhrifum aukins urðunarmagns á vatn og jarðveg.

Hér má einnig nefna að í gildi eru fyrirmæli Umhverfisstofnunar, dags. 11. júní 2014, um frágang á vöktun eldri urðunarstaðarins á svæðinu (urðunarreina 1-3, sbr. Mynd 4.1). Vöktun urðunarstaðanna tveggja (eldri og nýrri) er aðskilin, en samkvæmt lið 1.8 í fyrirmælum Umhverfisstofnunar um frágang og vöktun eldri staðarins er heimilt að samnýta mælingar vegna beggja staðanna. Fylgst hefur verið með efnainnihaldi sigvatns frá eldri urðunarstaðnum frá upphafi. Auk framangreindra gagna um urðunarrein 4 eru því til gögn um umhverfisáhrif eldri urðunarstaðarins frá og með árinu 2002, sem höfð voru til hliðsjónar við umhverfismatið.

Einnig var stuðst við eftirfarandi gögn við mat á áhrifum á vatn og jarðveg:

- Umhverfismat vegna urðunar í Fíflholtum frá 1997 (sjá fylgiskjal 1), sbr. nánari umfjöllun í kafla 6.5.
- Skýrslu Stapa – Jarðfræðistofu frá 2012 um botnþéttingu og lektarmælingar í urðunarrein 4, (sjá fylgiskjal 2).
- Áhættumat sem unnið var af EFLU verkfræðistofu 2012 í tengslum við umsókn um starfsleyfi urðunarstaðarins, (sjá fylgiskjal 3).

7.1.2. Grunnástand

Fjarlægð urðunarstaðarins frá sjó er um 10 km. Um 1 km er milli urðunarstaðarins og Norðlækjar suðvestan við urðunarstaðinn. Norðlækur rennur í Akraós við minni Hítarár, en hún er um 5 km norðvestan við urðunarstaðinn. Rennsli Norðlækjar er um 150-350 l/s. Hæðarmunur á urðunarsvæðinu og læknum er um 15 m og landhali að læknum um 1,5%, en landhali að sjó er um 0,5%. Grunnvatnsstraumar hafa stefnu til sjávar og er ekki vitað um neinar lindir eða nýtingu á grunnvatni neðanstraums við urðunarstað.²¹

²¹ EFLA, 2012a.

Urðunarsvæðið í Fíflholtum er ekki á vatnsverndarsvæði. Umhverfisstofnun gaf árið 2013 út Stöðuskýrslu fyrir vatnasvæði Íslands þar sem kom fram mat á álagi á vatnshlot vegna umtalsverðar punktlosunar frá atvinnustarfsemi, m.a. urðun úrgangs. Mat Umhverfisstofnunar var að sorpurðun í Fíflholtum skapaði ekki hættu fyrir grunnvatnshlot Mið-Vesturlands og Stranda.²² Engin friðlýst svæði eru kringum urðunarstaðinn eða á svæðinu fram að sjó.²³

Sunnan við urðunarsvæðið í Fíflholtum er votlendi sem nýtur verndar skv. náttúruverndarlögum. Í umsögn Umhverfisstofnunar um tillögu að matsáætlun, dags. 10. maí 2019, kom fram að stofnunin telji að fjalla þurfi um áhrif aukinnar urðunar á votlendi svæðisins og vert sé að „endurskoða fyrra mat eftir starfsemi urðunarstaðarins í 20 ár og eftir að móttaka úrgangs hefur verið og mun verða umtalsvert meiri en gert var ráð fyrir í fyrra umhverfismati“. Þá sé „vert að skoða áhrif á votlendið sem vistkerfi undir sérstakri vernd, þann gróður sem fyrir er á svæðinu og áhrif á það lífríki sem byggir afkomu sína á votlendinu umkringis Fíflholt þ.á m. fugla á valista og ábyrgðartegundir Íslands“. Framkvæmdaaðili tekur undir að vert sé að skoða þróun þessa votlendis á síðustu 20 árum og áhrif þeirrar þróunar á aðra þætti lífríkisins. Hins vegar er ljóst að sú framkvæmd sem þetta tiltekna mat nær til hefur ekki áhrif á þessa þætti umfram það sem stafar af þeirri starfsemi sem þegar er í Fíflholtum. Umfjöllun um þessa þætti liggur því utan tilgangs umhverfismatsins, sem er einungis að leiða í ljós áhrif framkvæmdarinnar sem slíkrar áður en leyfi er veitt fyrir henni, sbr. ákvæði 1. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og 12. gr. Stjórnsýslulaga nr. 37/1993, (sbr. umfjöllun í kafla 6.1).

Jarðfræðilegar aðstæður - lekt jarðlaga

Í tengslum við upphaflegt staðarval urðunarstaðar á Vesturlandi voru gerðar rannsóknir á jarðfræðilegum aðstæðum í Fíflholtum og víðar á vegum Samtaka sveitarfélaga á Vesturlandi. Þessar rannsóknir sýndu að berggrunnur á svæðinu við Fíflholt væri þéttur og að lítið grunnvatnsstreymi væri í berggrunninum.²⁴ Þetta var staðfest í úttekt Stapa ehf. – Jarðfræðistofu frá árinu 2012 í aðdraganda þess að urðunarrein 4 var tekin í notkun. Úttekt Stapa byggði á fyrri rannsóknum um jarðfræðilegar aðstæður svæðisins auk lektarmælinga sem gerðar voru í tengslum við úttektina með borunum í berg í og við urðunarrein 4. Mælingarnar leiddu í ljós að bergið er óvenjubétt og hefur tregari lekt en flest jarðefni sem tiltæk eru fyrir botnþéttingu á urðunarreinum á Íslandi. Meðalgrunnvatnsstreymi um bergið reyndist afar lítið og lekt hraunlaga neðan við 10 m dýpi vart mælanleg.²⁵

Í áhættumati sem unnið var af EFLU verkfræðistofu og lagt fram með umsókn um starfsleyfi fyrir urðunarstaðinn 2012 var talið líklegt að sigvatn frá urðun hefði ekki áhrif á grunn- eða yfirborðsvatn í nágrenni urðunarstaðarins og kæmi ekki til með að ógna umhverfinu. Í áhættumatinu kom fram að aðstæður við urðunarsvæðið í Fíflholtum væru nokkuð frábrugðnar þeim aðstæðum sem miðað er við í reglugerð nr. 783/2003 um urðun úrgangs. Í reglugerðinni væri miðað við að urðunarhólf væri grafið beint í náttúrulegt leirlag (jarðfræðilegan tálma) með tilgreinda eiginleika eða sem næst því. Ef slíkt jarðlag væri ekki fyrir hendi væri gert ráð fyrir að leirinn yrði fluttur í hólfið annars staðar frá (tilbúinn jarðfræðilegur tálmi) og þjappaður þar í hliðar og botn. Fram kom í áhættumatinu að í Fíflholtum væru ólíkar aðstæður þar sem leir væri hvorki til staðar á svæðinu né að finna í næsta nágrenni til flutnings. Í staðinn væri treyst á berg

²² Umhverfisstofnun, 2013.

²³ EFLA, 2012a.

²⁴ Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen, 1997.

²⁵ Stapi, 2012.

undir svæðinu sem þéttingu og ýmsar aðrar aðstæður til verndar vatnsauðlindum og til mengunarvarna. Af þessum sökum var sótt um að fara aðra leið við hönnun tálma og þéttingar í nýju urðunarhólfi urðunarstaðarins og við verndun jarðvegs og vatns í nágrenninu. Nánar tiltekið var við það miðað berggrunnurinn yrði nýttur sem tálmi og sigvatni af honum safnað í kerfi og það flutt til hreinsunar.²⁶

Niðurstaða áhættumatsins var að með náttúrulegum tálma úr bergi á urðunarstaðnum í Fíflholtum mætti gera ráð fyrir að yfir 95% af sigvatni skili sér í söfnunarkerfi og hreinsivirki urðunarstaðarins. Enn fremur að sigvatn frá urðunarstaðnum innihéldi ekki hættuleg efni eins og þungmálma eða önnur spilliefni í markverðum mæli og lítið magn af næringarefnum miðað við urðunarstaði hérlendis og erlendis. Í niðurstöðunum kom fram að hreinsikerfi Fíflholts virtist mjög virkt og í því sambandi hjálpaði að magn sigvatns væri lítið. Fram kom að næringarefni mældust mjög lág í Norðlæk og hækkun efna í setsýnum mældust þar ekki. Samanburður næringargilda í sigvatni við reglugerð 796/1999 um varnir gegn mengun vatns gæfi þó til kynna að aðgátar væri þörf við aukningu magns urðunar lífræns úrgangs.²⁷

Í starfsleyfi urðunarstaðarins sem gefið var út af Umhverfisstofnun 5. febrúar 2014 var fallist á framangreindar forsendur áhættumatsins. Í starfsleyfinu er kveðið á um að jarðveg og grunn- og yfirborðsvatn skuli vernda með því að nýta náttúrulegan berggrunn á botni urðunarstaðarins sem jarðfræðilegan tálma, auk þess sem uppfylla þarf tiltekin skilyrði um lektarstuðla og fylgja að öðru leyti forsendum áhættumatsins, s.s. varðandi halla á botni og fjarlægð milli sigvatnssöfnunarröra, sbr. lið 3.2 í starfsleyfi. Í hliðum urðunarstaðarins skal jafnframt nota tilbúinn jarðfræðilegan tálma sem uppfyllir tiltekin skilyrði, sbr. sama lið starfsleyfisins.

Viðtaki sigvatns - Norðlækur

Sem áður segir var í starfsleyfi urðunarstaðarins upphaflega gert ráð fyrir að hreinsuðu sigvatni frá urðunarsvæðinu yrði veitt í Norðlæk. Þessu var breytt við endurskoðun á starfsleyfi 12. júlí 2017 á þann hátt að útrásarskurður urðunarreinar 4 gegnir hlutverki viðtaka skv. nógildandi starfsleyfi í stað þess að vera skilgreindur sem þynningarsvæði eins og gert var fyrir breytingu. Útrásarskurðurinn endar við suðurmörk urðunarsvæðisins í tiltölulega víðlendu votlendi sem þar er, en vatn úr votlendinu skilar sér að einhverju leyti út í Norðlæk sem rennur til vesturs þvert á votlendið nokkru sunnar.

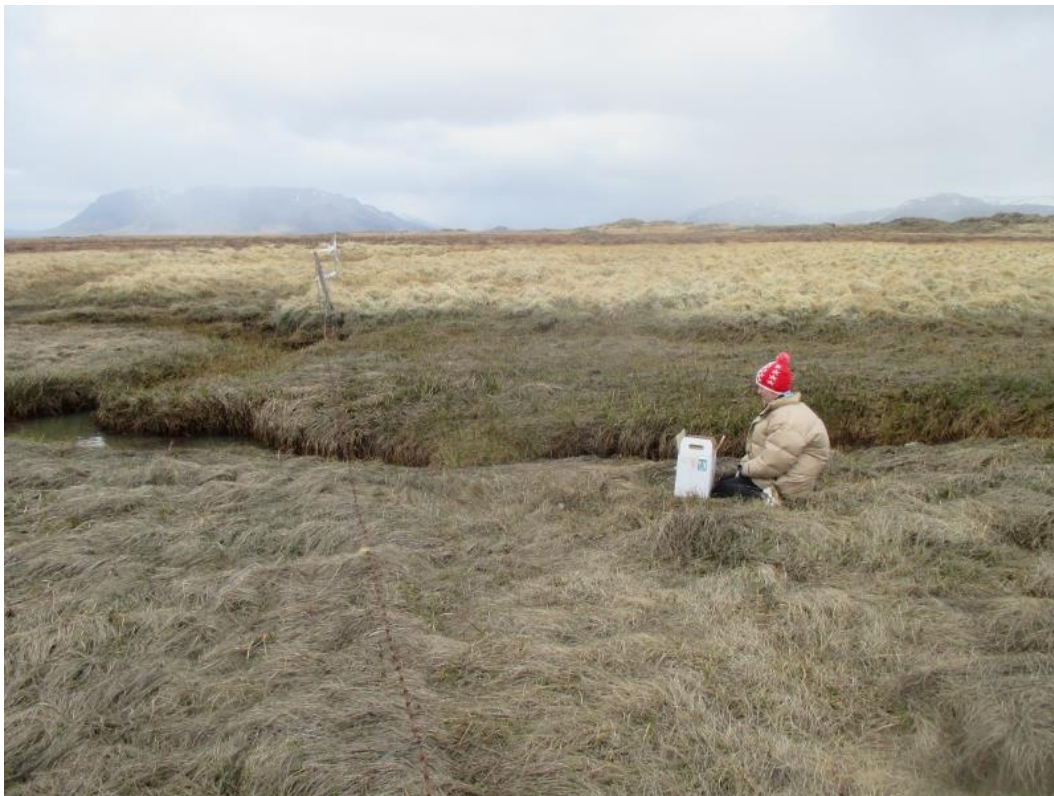
Í reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns er þynningarsvæði skilgreint sem „sá hluti viðtaka þar sem þynning mengunar á sér stað og ákvæði starfsleyfis kveða á um að mengun megi vera yfir umhverfismörkum eða gæðamarkmiðum“, sbr. gr. 3.23. Eftir umrædda breytingu 2017 telst skurðurinn viðtaki sem fyrr segir, sem þýðir að þar má ekki gæta mengunar. Fyrir skurðinn gilda umhverfismörk í B-lið fylgiskjals 1 með reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp og fyrir aðra efnispætti skal tryggja að ástand vatns versni ekki þannig að það falli niður um flokk í fylgiskjali með reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns. Með breytingunni 2017 var þynningarsvæðið þannig í reynd fjarlægt og sú krafa gerð að sigvatn í útrás standist sömu kröfur og gerðar eru til sigvatns frá öðrum urðunarstöðum eftir að það hefur farið í gegnum þynningarsvæði. Í þessu sambandi má benda á að B- liður í fylgiskjali 1 með reglugerð nr.

²⁶ EFLA, 2012b.

²⁷ Sama heimild.

798/1999 gildir fyrir ár og vötn utan þynningarsvæðis, en skurðurinn sem um ræðir er manngerður drenskurður og hluti af mannvirki.

Með hliðsjón af framanskráðu þykir ljóst að breyta þurfi ákvæðum starfsleyfis um viðtaka. Í því sambandi koma tveir valkostir til greina, þ.e. að annað hvort verði litið á votlendið sunnan við hið skipulagða og afgirta urðunarsvæði sem viðtaka eða að horfið verði til fyrra fyrirkomulags og Norðlækur aftur skilgreindur sem viðtaki eins og gert var í upphafi, þrátt fyrir að engin eiginleg vatnsrás liggja þangað frá urðunarstaðnum. Í eftirfarandi mati á umhverfisáhrifum er gengið út frá því að fyrri kosturinn verði valinn þannig að votlendið neðan við girðinguna sem umlykur sorpförgunarsvæðið verði framvegis skilgreint sem viðtaki, sem þýðir í reynd að litið verður á landið innan girðingar sem þynningarsvæði. Þetta er í betra samræmi við raunverulega staðhætti en fyrri skilgreiningar. Votlendið skilgreinist væntanlega sem viðkvæmur viðtaki.



Mynd 7.1. Við Norðlæk vorið 2015. Myndin er tekin í norðnorðaustur í stefnu á mynni Hítardals. Urðunarsvæðið í Fíflholtum er í grennd við klapparholtin í fjarska á hægri hluta myndarinnar. (Ljós. Stefán Gíslason).

Hreinsikerfi

Hreinsikerfi urðunarstaðarins samanstóð upphaflega aðeins af olú- og fituskilju, en haustið 2016 var nýtt hreinsikerfi tekið í notkun. Eftir að sigvatnið hefur runnið í gegnum fyrrnefnda skilju fer það í nýja olú- og fituskilju og þaðan í sandsíu. Frá sandsíunni er vatninu síðan veitt út í skurð sem nú er skilgreindur sem viðtaki. Sandsían er klædd þéttum dúki í botni og á hliðum þannig að allt sigvatn sem í hana berst skilar sér út um frárennslisrörið. Hreinsikerfið sem tekið var í notkun haustið 2016 stíflaðist innan fárra vikna og var kerfið því endurbyggt haustið 2017 með grófari mól, auk þess sem komið var fyrir yfirfalli til að fyrirbyggja að regnvatn skili sér óhindrað í kerfið á mestu rigningardögum. Eftir að sigvatn hefur runnið gegnum hreinsivirki fer það út í mýrina

sunnan við urðunarstaðinn. Um er að ræða víðfeðma mýri sem skilur að urðunarsvæðið og Norðlæk og myndar afkastamikla síu fyrir næringarefni sem berast með frárennslinu.²⁸

Fyrirkomulag sigvatnshreinsunar í Fíflholtum þarf að vera í stöðugri endurskoðun til að tryggja sem bestan árangur, þ.m.t. til að uppfylla kröfur um verndun vatns og jarðvegs skv. I. viðauka reglugerðar nr. 738/2003. Þessi endurskoðun er þó í grundvallaratriðum óháð þeirri aukningu á urðun úrgangs í Fíflholtum sem þetta mat fjallar um, þó að aukningin valdi að vissu marki auknu álagi á kerfið, sbr. umfjöllun hér að neðan.

Vatnsrennsli í gegnum hreinsikerfið ræðst að langstærstum hluta af magni úrkomu annars vegar og flatarmáli upptökusvæðis hins vegar. Hvorugur þessara þátta breytist þótt urðunarrein 4 verði nýtt hraðar en ætlað var. Hins vegar er þess að vænta að magn uppleystra efna í vatninu aukist í hlutfalli við magn urðaðs úrgangs. Þetta skapar aukið álag á kerfið. Á móti kemur að álagið verður jafnara eftir því sem urðun vindur fram og minni hluti af botni reinarinnar verður „óvarinn“ fyrir úrkomu. Kerfi drenlagna í botni reinarinnar tekur við öllu regnvatni sem fellur á svæðið. Á meðan reinin er tóm berst allt þetta vatn strax út í hreinsikerfið og veldur auknu álagi þar. Þegar úrgangur er kominn í reinina berst vatn hins vegar ekki út í kerfið fyrr en það hefur hripað í gegnum úrgangsstaflann. Þess vegna minnka sveiflur í vatnsrennsli til muna eftir því sem minni hluti reinarinnar stendur auður.

Þess má geta að minnsta rennsli sem mælt hefur í gegnum núverandi hreinsikerfi er 0,21 l/sek eftir langvarandi þurrka í júní 2019 en mesta rennsli 7,16 l/sek í mikilli úrkomu og leysingum í lok febrúar 2018. Mælt hámarksrennsli er þannig 34 sinnum meira en mælt lágmarksrennsli.

Ljóst er að aukið magn uppleystra efna í sigvatni getur kallað á endurbætur á hreinsikerfinu, jafnvel þótt toppálag minnki vegna minnkandi sveiflna í vatnsrennsli. Nánar er fjallað um þetta í undirkafla um mótvægisáðgerðir hér að neðan.

Verði ráðist í stækkun urðunarstaðarins þarf að endurhanna hreinsikerfi og endurmeta áhrif á vatn, jarðveg og aðra umhverfisþætti. Stækkun er hins vegar ekki til umfjöllunar í þessu mati.

Mælingar á hreinsuðu sigvatni

Meðalúrkoma á urðunarsvæðinu er áætluð vera um 700 mm á ári. Í áhættumati sem gert var af EFLU árið 2012 vegna útgáfu nógildandi starfsleyfis var talið að um 0,18 l/sek/ha af sigvatni hripi niður úr úrgangsfyllingu urðunarreinar á hverju ári. Í áhættumatinu var lagt til grundvallar að um 95% af sigvatni skili sér í söfnunarkerfi og hreinsivirki urðunarstaðarins. Fyrirliggjandi greiningar á sigvatni þegar áhættumatið var gert bentu til þess að sigvatn frá urðunarstaðnum innihéldi ekki hættuleg efni eins og þungmálma og önnur spilliefni í markverðum mæli og lítið magn af næringarefnum miðað við aðra urðunarstaði bæði héraendis og erlendis. Fram kom í áhættumatinu að hreinsikerfi urðunarstaðarins virtist mjög virkt og að næringarefni mældust mjög lág í Norðlæk, auk þess sem hækkun efna í setsýnum mældist þar ekki.²⁹ Niðurstöður mælinga á efnainnihaldi sigvatns fyrir og eftir hreinsun er að finna í grænu bókhaldi Sorpurðunar Vesturlands hf.³⁰

²⁸ EFLA, 2012a.

²⁹ Sama heimild.

³⁰ Sorpurðun Vesturlands, 2019.

Eins og fram hefur komið þarf fyrirkomulag sigvatnshreinsunar í Fíflholtum að vera í stöðugri endurskoðun til að tryggja sem bestan árangur. Þessi endurskoðun er þó í grundvallaratriðum óháð þeirri aukningu á urðun úrgangs í Fíflholtum sem þetta mat fjallar um. Þetta gildir einnig um fyrirkomulag vöktunar á efnainnihaldi sigvatns.

7.1.3. Mat á áhrifum – viðmið

Við mat á áhrifum framkvæmdar á vatn eru eftirfarandi viðmið lögð til grundvallar:

- Lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs, með síðari breytingum
Markmið laganna er m.a. að tryggja að úrgangsstjórnun og meðhöndlun úrgangs fari þannig fram að ekki skapist hætta fyrir heilbrigði manna og dýra og umhverfið verði ekki fyrir skaða og að ekki komi fram skaðleg áhrif á landslag eða staði sem hafa sérstakt gildi.
- Reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs, með síðari breytingum
Markmið reglugerðarinnar er að stuðla að því að meðhöndlun úrgangs valdi sem minnstum óæskilegum áhrifum á umhverfið, einkum mengun vatns, jarðvegs og andrúmslofts.
- Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, með síðari breytingum
Markmið laganna er að búa landsmönnum heilnæm lífsskilyrði og vernda þau gildi sem felast í heilnæmu og ómengduðu umhverfi. Jafnframt er markmið laganna að koma í veg fyrir eða að draga úr losun út í andrúmsloft, vatn og jarðveg og koma í veg fyrir myndun úrgangs í því skyni að vernda umhverfið.
- Lög nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda, með síðari breytingum
Markmið laganna er m.a. að vernda hafið og strendur landsins gegn mengun og athöfnum sem stofnað geta heilbrigði manna í hættu, skaðað lifandi auðlindir hafsins og raskað lífríki þess. Einnig er markmið laganna að eftir mengunaróhapp verði umhverfið fært til fyrra horfs.
- Reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns
Markmið reglugerðarinnar er að koma í veg fyrir mengun grunnvatns af mannavöldum og takmarka afleiðingar mengunar sem þegar hefur orðið á grunnvatni.
- Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns, með síðari breytingum
Markmið reglugerðarinnar er m.a. að koma í veg fyrir og draga úr mengun vatns og umhverfis þess af mannavöldum.
- Reglugerð nr. 884/2017 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi
Markmið reglugerðarinnar er m.a. að tryggja fullnægjandi mengunarvarnir við meðhöndlun á olíu, lýsi og líkum efnum og tryggja að gripið sé til viðunandi aðgerða vegna mengunaróhappa.
- Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd, með síðari breytingum
Markmið laganna er að vernda til framtíðar fjölbreytni íslenskrar náttúru, þar á meðal líffræðilega og jarðfræðilega fjölbreytni og fjölbreytni landslags. Lögin eiga að tryggja eftir föngum þróun íslenskrar náttúru á eigin forsendum og verndun þess sem þar er sérstætt eða sögulegt og einnig stuðla að endurheimt raskaðra vistkerfa og auknu þoli íslenskra vistkerfa gegn náttúruhamförum og hnattrænum umhverfisbreytingum. Votlendi sem eru 20.000 m² eða stærri að flatarmáli njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. laganna.

7.1.4. Einkenni og vægi áhrifa

Eins og fram hefur komið er berg undir urðunarstaðnum í Fíflholtum óvenjuþétt og hefur tregari lekt en flest jarðefni sem tiltæk eru fyrir botnþéttingu á urðunarreinum á Íslandi. Ekki er því talin hætta á að sigvatn leki niður í jarðlög svæðisins og berist þannig í grunnvatn. Sú framkvæmd sem matið nær til breytir engum forsendum hvað þetta varðar.

Í áhættumati vegna bráðamengunar vegna urðunarstaðarins í Fíflholtum sem unnið var af EFLU árið 2012 var fjallað um hugsanlega hættu á mengun vegna olíu, spilliefna, leysiefna og annarra hættulegra efna sem notuð væru í rekstri urðunarstaðarins, þ.m.t. vélarolíu sem geymd er í 1200 lítra færanlegum tanki á urðunarsvæðinu. Niðurstaða áhættumatsins var að hverfandi líkur væru á að bráðamengun gæti átt sér stað á urðunarstaðnum sem gæti leitt til mengunar í sjó, á strönd neðan við urðunarstaðinn eða í Norðlæk. Fram kom að ef bráðamengunaratvik ætti sér stað þar sem mengun frá urðunarstað bærisk skyndilega í viðtaka neðan við urðunarstað yrðu afleiðingar þess tímabundnar og ekki mjög alvarlegar. Staðbundin mengun gæti þó orðið á lóð urðunarstaðar, en í slíkum tilvikum skyldi farið eftir viðbragðsáætlun sem gerð var í tengslum við áhættumatið.³¹ Sú framkvæmd sem matið nær til breytir engum forsendum hvað þetta varðar.

Litlar líkur eru taldar á að aukning urðunarmagns úr 15.000 tonnum á ári í allt að 25.000 tonn á ári hafi áhrif á hreinsigetu hreinsikerfisins í Fíflholtum. Áhrif aukningarinnar á vatn og jarðveg eru því talin óveruleg. Sú aukning sem matið nær til getur ekki haft áhrif á nærliggjandi votlendi sem njóta verndar, en annað kann að verða raunin þegar og ef ráðist verður í stækkun urðunarstaðarins. Stækkun er ekki til umfjöllunar í þessu mati.

Með hliðsjón af framanskráðu eru áhrifin sem hér um ræðir talin vera bein, neikvæð og tímabundin, en vægi þeirra óverulegt.

7.1.5. Mótvægisáðgerðir

Við núverandi rekstur urðunarreinar 4 er eftirfarandi mótvægisáðgerðum beitt til að koma í veg fyrir að sigvatn mengi grunn- og yfirborðsvatn, sem og jarðveg:

- Viðbragðsáætlun er fyrir hendi vegna bráðamengunar.
- Hreinsikerfi er til staðar
- Árangur hreinsunar er vaktaður reglulega

Sú aukning urðunar sem þetta mat nær til kallar ein og sér ekki á frekari mótvægisáðgerðir. Þó verða gerðar endurbætur á hreinsikerfinu ef í ljós kemur veruleg aukning á magni úrgangsefna sem frá því berast. Þá verður leitað leiða til að draga úr magni lífræns úrgangs sem urðaður er í Fíflholtum, s.s. með því að hvetja sveitarfélög á svæðinu til að bæta enn flokkun úrgangs og draga eins og kostur er úr urðun lífræns úrgangs. Horfur eru á að þær ráðstafanir, auk áhrifa af breyttum áherslum stjórnvalda, verði til þess að urðun í Fíflholtum aukist ekki í reynd, (sjá umfjöllun í kafla 2.7).

7.1.6. Niðurstaða – áhrif á vatn

Talið er að aukning á urðun úrgangs í Fíflholtum úr 15.000 tonnum í 25.000 tonn á ári hafi óveruleg áhrif á vatn og jarðveg.

³¹ EFLA, 2012b.



Mynd 7.2. Álfir á tjörn í Fíflholtum vorið 2016. (Ljós. Stefán Gíslason).

7.2. Hreinlæti – fok úrgangs og annarra efna

Almennt er nokkur hættu á foki úrgangs frá urðunarstöðum, einkum léttis úrgangs á borð við pappírs- og plastumbúðir, auk þess sem hætt er við foki rykefna frá mól og öðrum efnum sem geymd eru og notuð á urðunarstaðnum og vegna notkunar bifreiða og vinnuvéla. Í þessum kafla verður lagt mat á hugsanleg áhrif fyrirhugaðrar aukningar á úrgangsmagni á fok úrgangs og annarra efna frá urðunarstaðnum í Fíflholtum.

7.2.1. Gögn og rannsóknir

Ályktanir um fok úrgangsefna byggja m.a. á reynslu starfsmanna Sorpurðunar Vesturlands hf., veðurgögnum og skýrslum vegna eftirlitsheimsóknna Umhverfisstofnunar. Eins og fram kemur í eftirlitsskýrslum hafa verið gerðar athugasemdir við fok í nokkrum tilvikum, einkum þó vorið 2019.³²

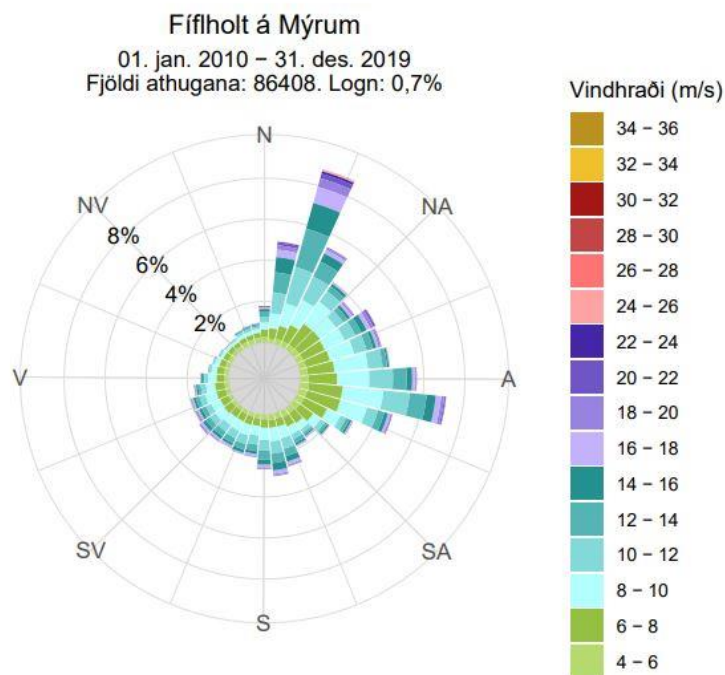
7.2.2. Grunnástand

Nokkuð hefur borið á því að úrgangur, einkum plastúrgangur, hafi fokið frá urðunarsvæðinu og safnast fyrir á Fíflholtsjörðinni og nærliggjandi jörðum. Úrgangur sem fýkur er tíndur upp og fjarlægður eftir því sem veður og mannaflí á hverjum tíma leyfir.

Ekki hefur verið gerð nákvæm athugun á útbreiðslu fokdreifar við urðunarstaðinn. Þó er ljóst að fok hefur að mestu verið bundið við svæði innan girðingar suðvestan við þann stað þar sem úrgangur er losaður í urðunarrein á hverjum tíma. Einstaka sinnum hefur orðið vart við fok norðan við staðinn, allt upp að þjóðvegi. Slíkt er þó mjög fátítt. Reynsla starfsmanna er að fokdreif endurspeglí vindrós að nær öllu leyti, sjá umfjöllun hér að neðan.

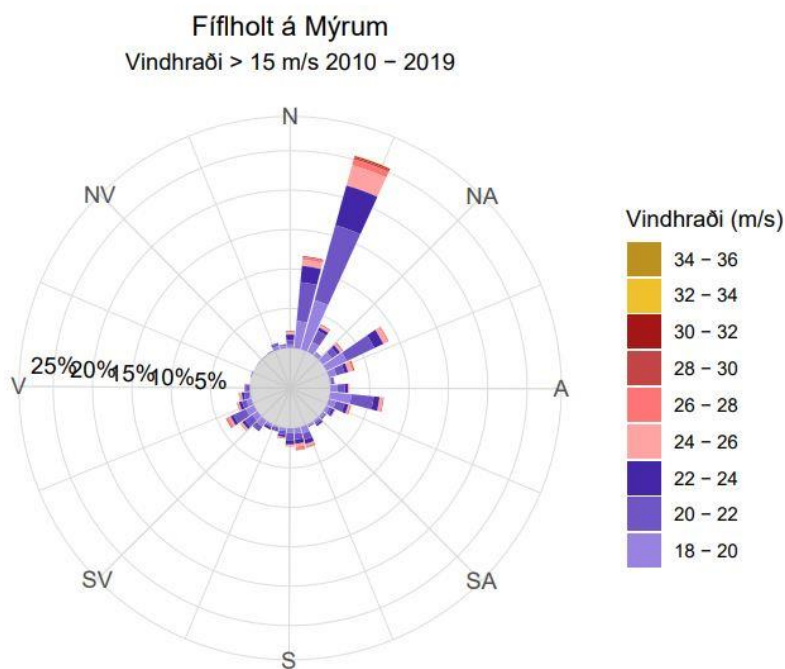
³² Umhverfisstofnun, 2020.

Jörðin Fíflholt er opin fyrir vindum. Landslag er frekar flatt og því getur orðið mjög hvasst á svæðinu, en almennt vindafar er sá þáttur sem hefur hvað mest áhrif á fok úrgangs og annarra efna. Á eftirfarandi myndum má sjá vindrósir af svæðinu fyrir tímabilið 2010 til 2019. Vindrós er myndræn framsetning á tíðni vinda á tilteknu tímabili og því lengra sem vindrósir teygir sig í ákveðna átt því tíðari er vindurinn úr þeirri átt. Hver geiri vindrósarinnar samsvarar tíðni vinds úr þeirri átt, þ.e. vindurinn blæs inn að miðju vindrósarinnar. Eins og sjá má á eftirfarandi myndum eru algengustu vindáttir norðnorðaustanátt og austlægar áttir. Þá er norðaustanátt mesta hvassviðrisáttin.³³



Mynd 7.3. Vindrós (%) fyrir tímabilið 2010 til 2019.

³³ Veðurstofa Íslands, 2020.



Mynd 7.4. Vindrós (%) þegar vindhraði er meiri en 15 m/s, tímabilið 2010 til 2019.

7.2.3. Mat á áhrifum – viðmið

- Reglugerð nr. 817/2002 um mörk fyrir fallryk úr andrúmslofti
Markmið reglugerðarinnar er að setja mörk fyrir fallryk í andrúmslofti. Styrkur fallryks sem ekki er vatnsleysanlegur skal ekki vera yfir 10 g/m² miðað við mánaðarsöfnunartíma, sbr. 4. gr. reglugerðarinnar.
- Reglugerð nr. 738/2003 um urðun, með síðari breytingum
Markmið reglugerðarinnar er að stuðla að því að urðun úrgangs valdi sem minnstum óæskilegum áhrifum á umhverfið. Í því felst að urðun úrgangs mengi ekki vatn, jarðveg né andrúmsloft, að dregið verði úr þeirri hættu sem urðun úrgangs getur haft á heilsu manna og dýra, að dregið verði úr urðun úrgangs og að urðun verði háttuð þannig að úrgangur nái jafnvægi við umhverfi sitt á sem skemmstum tíma. Í 5. gr. um meginreglur segir að urðun úrgangs skuli vera með þeim hætti að óþrífnaður og óþægindi stafi ekki af, sbr. einnig 5. lið I. viðauka þar sem segir að gera skuli ráðstafanir til að minnka sem mest má verða þau óþægindi og þá hættu sem stafar af urðunarstaðnum vegna lyktar og ryks sem leggur frá staðnum og efna sem fjúka.

7.2.4. Einkenni og vægi áhrifa

Hættan á foki úrgangs og ryks helst eðli málsins samkvæmt í hendur við vindstyrk og er mest þegar sorpbílar og gámar eru tæmdir í miklum vindi. Auk þess er hætta á að eðlisléttur úrgangur, s.s. pappír, plast og umbúðir, fjúki frá urðunarsvæðinu áður en úrgangur hefur verið þakinn í lok dags. Hætta er einnig á foki rykefna úr malar- og efnisbingjum sem geymdir eru á svæðinu og vegna notkunar bifreiða og vinnuvéla. Talið er að aukning á úrgangsmagni sem urðað er í Fíflholtum hafi óveruleg áhrif á fok úrgangs og annarra efna frá Fíflholtum enda verður áfram beitt mótvægisáðgerðum til að koma í veg fyrir fok, sbr. næsta kafla. Annað kann að verða raunin þegar og ef ráðist verður í stækkun urðunarstaðarins. Stækkun er ekki til umfjöllunar í þessu mati.

Með hliðsjón af framanskráðu eru áhrifin sem hér um ræðir talin vera bein, neikvæð og tímabundin, en vægi þeirra óverulegt.

7.2.5. Mótvægisáðgerðir

Á árinu 2020 voru gerðar ýmiss konar ráðstafanir á urðunarstaðnum í Fíflholtum til að koma í veg fyrir fok, einkum eftir að mikið fok kom í ljós vorið 2019 eftir stormasaman vetur. Auk þess er reynt eins og kostur er að koma í veg fyrir fok úrgangsefna með góðum starfsháttum.

- Komið hefur verið upp sérstökum fokgirðingum vestan og sunnan við losunarstaðinn, en mest hefur borið á foki í þær áttir. Fokgirðingum hefur því verið fjölgað og klæðning þeirra endurbætt.
- Komið hefur verið upp skjólbeltum til að hefta fok og er þess að vænta að skjólbeltin skili meiri árangri hvað það varðar með hverju ári sem líður.
- Beint samband er milli fokhættu og vindstyrks. Sumarið 2019 voru gerðar breytingar á verklagi við urðun sem taldar eru til þess fallnar að minnka fok. Hluti af þessum breytingum var að grípa til lokunar urðunarstaðarins við lægri vindstyrk en áður en nú er lokað við 18 m/sek í stað 20 m/sek. Vindasamt er í Fíflholtum og sem dæmi má nefna að urðunarstaðnum var lokað 17 sinnum á árinu 2018 vegna fokhættu en 25 sinnum árið 2019. Oft var um hluta úr degi að ræða en í einhverjum tilvikum var lokað allan daginn.
- Sköpuð hafa verið skilyrði til að fjölga starfsmönnum tímabundið til að unnt sé að ráðast í vorhreinsanir á þeim úrgangsefnum sem fjúka engu að síður. Auk þess hefur verið gert samkomulag við aðila í nærsamfélaginu (bakvarðasveit) um þátttöku í hreinsunarátökum á hvaða árstíma sem er, ef fok verður þrátt fyrir varnaraðgerðir.
- Áhersla er lögð á að sorptroðari passi vel að þjappa niður úrgang í vinnslufleti til að festa niður eðlisléttan úrgang.
- Stærð vinnsluflatar úrgangs er lágmarkaður eins og kostur er til að draga úr hættu á foki. Verklag hefur nú þegar verið endurskoðað til að reyna að minnka það flatarmál sem urðað er á hverju sinni. Þeim breytingum eru þó takmörk sett. Þegar unnið er á minna svæði skapast aukin hættu á lóðréttum skilum í haugnum sem leiðir til vaxandi íkveikjuhættu, þar sem súrefni kemst þá frekar niður á milli stafla.

Sú aukning urðunar sem þetta mat nær til kallar ein og sér ekki á frekari mótvægisáðgerðir.

7.2.6. Niðurstaða – áhrif af foki

Talið er að aukning á urðun úrgangs í Fíflholtum úr 15.000 tonnum í 25.000 tonn á ári hafi óveruleg áhrif á hreinlæti vegna foks úrgangs og annarra efna.



Mynd 7.5. Unnið við uppsetningu foggirðingar í Fíflholtum sumarið 2019. (Ljósmynd. Stefán Gíslason)

7.3. Hreinlæti – fuglar og meindýr

Hætta er á að ýmis dýr, s.s. vargfuglar, rottur, mýs, minkar og refir, sæki í urðunarstaði í leit að æti og beri óhreinindi og jafnvel sýkingar út fyrir svæðið, auk þess að valda nágrönnum óþægindum og tjóni.

7.3.1. Gögn og rannsóknir

Ekki liggja fyrir mæli- eða rannsóknargögn um áhrif urðunarstaðarins á ásókn meindýra. Byggt er m.a. á reynslu starfsmanna Sorpurðunar Vesturlands hf., íbúa nærliggjandi jarða, skýrslum vegna eftirlitsheimsóknna Umhverfisstofnunar, auk annarra gagna um vargfugl og refi á svæðinu.

7.3.2. Grunnástand

Í nágrenni urðunarstaðarins hafa sést mýs, minkar og refir. Á urðunarstaðnum sjálfum hefur nokkuð borið á ágangi máva og hrafna. Á kynningarfundum um aukningu urðunar í Fíflholtum sem haldinn var 12. mars 2019 komu fram ábendingar íbúa um að borið hefði á því að mávar sem leita í urðunarstaðinn í Fíflholtum gati heyrúllur á svæðinu. Einnig komu fram ábendingar um að þörf væri fyrir ákvæði um ref í starfsleyfi í samræmi við lög nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum, enda hefur ágangur refa í æðarvarp á næstu jörðum farið vaxandi að sögn heimamanna. Ekki liggur þó fyrir að hvaða marki rekja megi meintan aukinn ágang dýra og fugla til urðunarstaðarins og að hvaða leyti til náttúrulegra breytinga.

Refir eru frekar sjaldséðir á urðunarsvæðinu, en nokkur þekkt greni eru í næsta nágrenni þess, þ.m.t. á Fíflholtajörðinni og á nærliggjandi jörðum. Borgarbyggð sinnir eyðingu refa og minka á svæðinu eins og annars staðar í sveitarfélaginu. Á árunum 2016-2019 voru að meðaltali felldir

270 refir í sveitarfélaginu³⁴ (miðað við að tveir yrðlingar séu skráðir sem einn fullorðinn refur). Þetta samsvarar 0,055 refum á hvern ferkílómetra lands (4.910 km²). Þar af var að meðaltali felldur 21 refur í fyrrum Hraunhreppi, þ.e.a.s. í heimahreppi Fíflholta. Það samsvarar 0,053 refum á hvern ferkílómetra lands (398 km²). Þessar tölur benda ekki til að fyrrum Hraunhreppur skeri sig úr öðrum svæðum í sveitarfélaginu hvað fjölda refa varðar.

Til viðbótar reglubundinni eyðingu refa á vegum Borgarbyggðar er Sorpurðun Vesturlands hf. með fasta samninga við tvo refabana, sem sinna m.a. vetrarveiðum. Vetrarveiðar skipta miklu máli, þar sem þá nást læður fyrir got. Auk þess eru refabanarnir kallaðir til ef vart verður við refi á svæðinu. Annar refabaninn sér um eftirlit með refum á svæðinu neðan Þjóðveggar milli Hítarár og Álftár, allt niður að sjó, þ.e.a.s. á svæði sem er margfalt stærra en Fíflholtajörðin. Hinn refabaninn fer um svæðið norður af urðunarstaðnum, ofan Þjóðveggar.

Engin leið er að segja til um hversu stór hluti þeirra dýra sem finnast í grennd við Fíflholt hafa einhver tengsl við urðunarstaðinn. Refaveiðar á vegum Sorpurðunar Vesturlands hf. eru hrein viðbót við veiðar á vegum sveitarfélagsins, þannig að í reynd má fullyrða að refaveiðum sé tæplega betur sinnt annars staðar í sveitarfélaginu, nema í þeim tilvikum öðrum þar sem einkaaðilar hafa refaskyttur á sínum snærum til að halda ref í skefjum vegna tiltekinna hagsmuna.

Af framanskráðu má ráða að fyrrum Hraunhreppur skeri sig ekki úr öðrum hlutum Borgarbyggðar í fjölda veiddra refa, miðað við sambærilegt veiðiálag. Þetta kemur heim og saman við mat refabananna sem sinnt hafa eftirliti í nágrenni Fíflholta.

Rétt er að geta þess að í lið 2.1 í núgildandi starfsleyfi kemur fram að verði vart við meindýr, s.s. rottur eða vargfugla, skuli séð til þess að þau hafist ekki við eða taki sér bólfestu á athafnasvæði urðunarstaðarins, að teknu tilliti til laga nr. 64/1994. Starfsmenn urðunarstaðarins fylgjast eftir föngum með dýralífi á svæðinu og í reglubundinni vöktun er m.a. hugað að sporum á svæðinu þegar sporrækt er. Engar glöggar vísbindingar hafa komið fram um að meindýr, önnur en mávar og hrafnar, sæki í svæðið í einhverjum mæli. Mávar eru skotnir á svæðinu ef vart verður við umtalsverða fjölgun þeirra.

Skv. lið 2.1 í núgildandi starfsleyfi skal svæðið afgirt með girðingu sem hindrar aðgang manna og skepna. Þetta ákvæði starfsleyfisins telst uppfyllt, þannig að húsdýr komist ekki inn á svæðið. Hins vegar dugar slík girðing ekki til að koma í veg fyrir ferðir músa, minka, refa og fugla.

7.3.3. Mat á áhrifum – viðmið

- Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, með síðari breytingum
Markmið laganna er að búa landsmönnum heilnæm lífsskilyrði og vernda þau gildi sem felast í heilnæmu og ómengduðum umhverfi.
- Lög nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum, með síðari breytingum
Markmið laganna er m.a. að tryggja aðgerðir til þess að koma í veg fyrir tjón sem villt dýr kunna að valda.

7.3.4. Einkenni og vægi áhrifa

Hætta sem tengist ágangi dýra á urðunarsvæði felst einkum í að fuglar í ætisleit beri óhreinindi og sýkingar út fyrir svæðið og mengi vatnsból eða brynningarvatn dýra. Einnig geta refir sótt í

³⁴ Borgarbyggð, 2020: Upplýsingar í tölvupósti 20. október.

svæðið í ætisleit. Þetta getur stuðlað að fjölgun refa og þar með aukið líkur á að þeir gerist ágengir í næsta nágrenni. Talið er að sú aukning á magni urðaðs úrgangs í Fíflholtum sem þetta mat fjallar um muni hafa óveruleg áhrif á aðsókn fugla og dýra að urðunarstaðnum. Auk heldur verður að gera ráð fyrir að fyrirsjáanlegur samdráttur í urðun lífræns úrgangs á svæðinu muni með tímanum draga verulega úr þessari hættu.

Með hliðsjón af framanskráðu eru áhrifin sem hér um ræðir talin vera bein, neikvæð og tímabundin, en vægi þeirra óverulegt.

7.3.5. Mótvægisaðgerðir

Áfram verður lögð áhersla á góða starfshætti, eins og vísað var til í kafla 7.2.5. Að auki má nefna sérstaklega eftirfarandi aðgerðir til að sporna við fjölgun vargfugls og/eða meindýra á svæðinu:

- Úrgangur er þakinn jafnóðum og hann er urðaður til að minnka ágang meindýra.
- Stefnt er að því að draga eins og unnt er úr urðun lífræns úrgangs. Þetta á sérstaklega við um slátur- og dýraleifar. Framboð ætis fyrir fugl á urðunarstað er því takmarkað eins og kostur er.
- Refaskyttur verða áfram fengnar til að hafa reglubundið eftirlit með svæðinu og haldið verður áfram að skjóta máva eftir þörfum.
- Ef framangreindar aðferðir duga ekki til að draga úr áhrifum vargfugls og/eða meindýra verður brugðist við með hljóðgjafarbúnaði.

Lagt er til að refir verði nefndir sérstaklega í ákvæði endurskoðaðs starfsleyfis um varnir gegn meindýrum, (sbr. liði 2.1 og 4.3 í núgildandi starfsleyfi).

7.3.6. Niðurstaða – áhrif á aðsókn meindýra

Talið er að aukning á urðun úrgangs í Fíflholtum úr 15.000 tonnum í 25.000 tonn á ári hafi óveruleg áhrif á aðsókn fugla og meindýra. Fyrirsjáanlegur samdráttur í urðun lífræns úrgangs er auk heldur til þess fallinn að draga úr aðsókninni.

7.4. Loft- og lyktarmengun og losun gróðurhúsalofttegunda

Hauggas myndast við urðun í tengslum við loftfirrt niðurbrot á lífrænum úrgangi. Hauggas inniheldur m.a. gróðurhúsalofttegundirnar metan (CH₄) og koldíoxíð (CO₂). Auk þess að ýta undir loftslagsáhrif getur gasmyndunin valdið lyktarmengun sem borist getur til nærliggjandi svæða. Þá stafar nokkur losun koldíoxíðs (CO₂) af eldsneytisnotkun sem tengist notkun vinnuvéla og bifreiða á urðunarsvæðinu.

7.4.1. Gögn og rannsóknir

Í samræmi við ákvæði starfsleyfis hafa verið gerðar reglulegar mælingar á hauggasi undanfarin ár og liggja því fyrir gögn um magn gróðurhúsalofttegunda sem tengjast sjálfri urðuninni, auk þess sem gerð er grein fyrir losun metans í útstreymisbókhalði.³⁵ Upplýsingar um eldsneytisnotkun vinnuvéla og bifreiða eru aðgengilegar í grænu bókhalði.³⁶ Stuðst er við reynslu

³⁵ Sjá m.a.

https://ust.is/library/Skrar/Atvinnulif/Starfsleyfi/utstreymisbokhald/Sorpur%C3%B0un%20Vesturlands_utstreymisbok_2016.pdf

³⁶ Sorpurðun Vesturlands, 2019.

starfsmanna og nággranna hvað varðar lyktarmengun. Upplýsingar um vindafar eru aðgengilegar í árlegum vöktunarskýrslum urðunarstaðarins.

7.4.2. Grunnástand

Lyktarmengun frá urðunarsvæðinu í Fíflholtum hefur ekki skapað teljandi vandamál á þeim tíma sem urðunarstaðurinn hefur verið í rekstri. Það skýrist m.a. af fjarlægð urðunarstaðarins frá byggð, en næstu bæir eru í rúmlega 3,5 km fjarlægð sem er vel yfir 500 m fjarlægðarkröfu 12. gr. reglugerðar nr. 738/2003 um urðun úrgangs. Auk þess miðar verklag í Fíflholtum að því að takmarka lyktarmengun, s.s. með því að urða á afmörkuðu svæði á hverjum tíma og hylja urðunarsvæði jafnóðum.

Dæmi eru um að eldur hafi komið upp á urðunarstaðnum og reykur þá borist á næstu bæi. Þannig lagði reyk yfir bæinn Mel við Hítardalsveg, um 3,5 km norðaustur af urðunarstaðnum í bruna sem varð á urðunarstaðnum 9.-10. ágúst 2016.

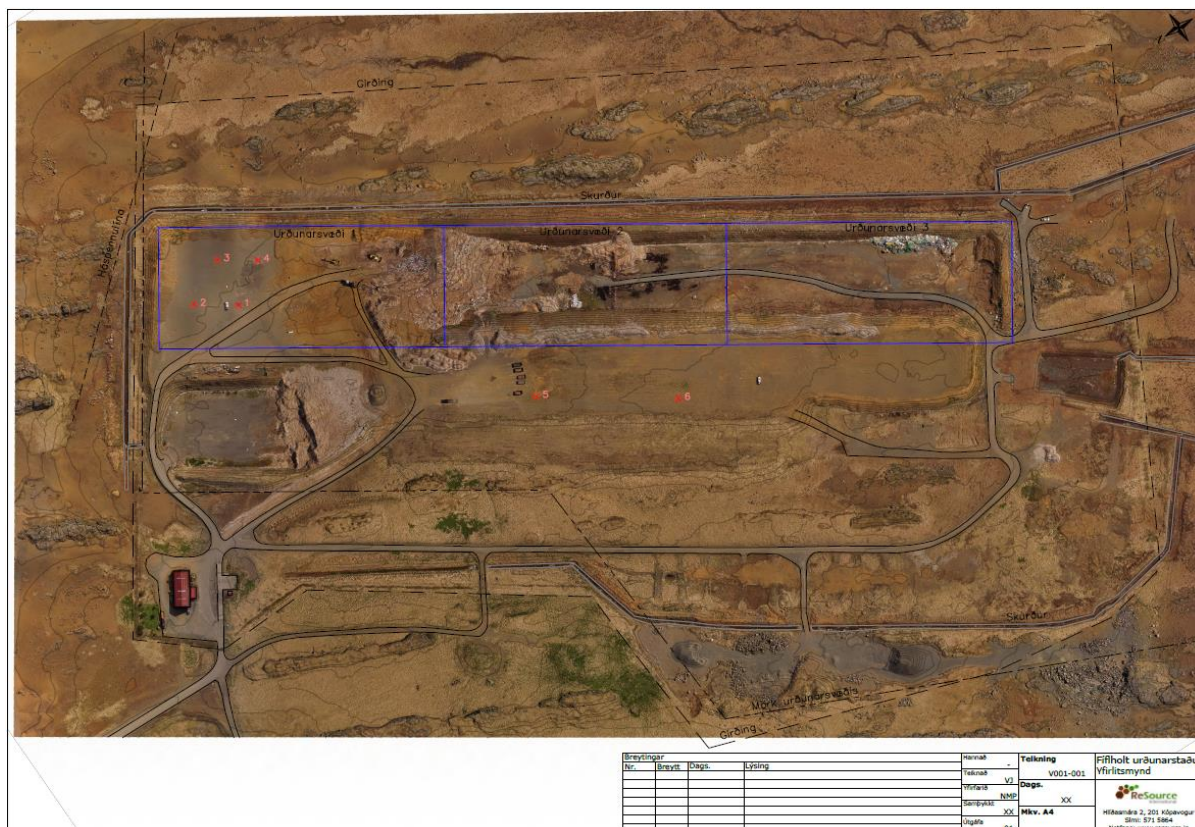
Í viðauka I í reglugerð nr. 738/2003 um urðun úrgangs var öllum starfandi urðunarstöðum sem taka á móti lífrænum og niðurbjótanlegum úrgangi gert að safna hauggasi til nýtingar ellegar brenna því ef nýting er ekki möguleg. Í samræmi við þessa kröfu hefur verið unnið að því að koma á söfnun hauggass frá urðunarstaðnum í Fíflholtum undanfarin ár. Rannsóknir hafa verið gerðar af verkfræðistofunni EFLU og Tækniháskóla Danmerkur (DTU) á uppstreymi og gasflæði í sorphaugnum. Á grundvelli þessara rannsókna var haustið 2017 gert samkomulag við fyrirtækið ReSource International um hönnun á gassöfnunarkerfi í urðunarrein 4. Í kjölfarið var kerfið sett upp og tengt við kyndil/brennara sem gangsettur var í nóvember 2018. Kyndilinn var prufukeyrður á fyrstu mánuðum ársins 2019 og síðan þá hefur öllu hauggasi sem myndast á urðunarstaðnum verið safnað og það brennt í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 738/2003 um urðun úrgangs. Ekki hafa fundist hagkvæmar leiðir til að nýta gasið.

Ráðgjafarstofan ReSource International annast mánaðarlegar mælingar á útstreymi hauggass úr gasrörum á urðunarsvæðinu. Á árinu 2019 nam söfnun hauggass samtals 198.555Nm^3 . Gert er ráð fyrir að þar af hafi 35%, eða 69.494Nm^3 verið metan, en það samsvarar 46.561 kg. Heildarlosun metans frá urðunarstaðnum á árinu 2019 nam $0,31\text{ Gg} = 310.000\text{ kg}$. Nettólosun var því u.þ.b. 260.000 kg að frátöldu því sem brennt var, (gefið upp með sömu nákvæmi og í niðurstöðum IPCC-líkansins sem notað var við útreikninga vegna útstreymisbókhalds urðunarstaðarins).



Mynd 7.6. Gasbrennslukyndill í Fíflholtum 26. nóvember 2018. (Ljós. Stefán Gíslason).

Yfirlitsmynd af gassöfnunarkerfi urðunarsvæðisins í Fíflholtum má sjá á Mynd 7.7. Ramminn með rauðu punktunum er nyrsti hluti reinar 4, þ.e. sá hluti hennar sem urðað hefur verið í frá því að urðun í reininni hófst í ársbyrjun 2013. Í þennan hluta er komið söfnunarkerfi fyrir metangas. Gaslögn liggur frá reininni heim undir vélaskemmuna (rauðleitur blettur neðst til vinstri) en þar var kyndillinn settur niður.



Mynd 7.7. Yfirlitamynd af urðunarstaðnum í Fíflholtum. Urðunarrein nr. 4 er innan bláu línanna en svæðinu er þrískipt m.t.t. borunar og undirbúnings fyrir gassöfnun.

Notkun eldsneytis er bundin við notkun á tækjum, sem eru troðari, hjólagrafa, dráttarvél og beltagrafa. Tækin eru notuð til flutnings á jarðvegi og við undirbúning og frágang urðunarreina. Einnig er bensíndrifið sexhjól nýtt til ferða innan urðunarsvæðisins. Eldsneytisnotkun á árinu 2018 nam samtals 41.350 lítrum af gasolíu og 152 lítrum af bensíni. Urðunarstaðurinn losaði því um 125 tonn af koldíoxíði vegna eldsneytisnotkunar á árinu 2018. Endanlegar tölur fyrir árið 2019 liggja ekki fyrir.

7.4.3. Mat á áhrifum - viðmið

- Lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs, með síðari breytingum
Markmið laga þessara er að tryggja að úrgangsstjórnun og meðhöndlun úrgangs fari þannig fram að ekki skapist hættu fyrir heilbrigði manna og dýra og umhverfið verði ekki fyrir skaða, ekki skapist óþægindi vegna hávaða eða ólyktar, o.fl.
- Reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs, með síðari breytingum
Markmið reglugerðarinnar er að stuðla að því að meðhöndlun úrgangs valdi sem minnstum óæskilegum áhrifum á umhverfið, einkum mengun vatns, jarðvegs og andrúmslofts.
- Reglugerð nr. 738/2003 um urðun úrgangs, með síðari breytingum
Markmið reglugerðarinnar er að stuðla að því að urðun úrgangs valdi sem minnstum óæskilegum áhrifum á umhverfið. Í því felst m.a. að gera skal ráðstafanir til að minnka sem mest má verða óþægindi og hættu sem stafar af urðunarstaðnum vegna lyktar og ryks sem leggur frá staðnum, sbr. 5. lið I. viðauka. Í 12. gr. kemur fram að til að vernda heilsu fólks skuli urðunarstaðir ekki vera nær íbúðarhverfum, skólum, matvælaframleiðslu og -sölustöðum, heilbrigðisstofnunum og öðrum dvalarstöðum fólks en sem nemur 500 m. Í 4. lið I. viðauka við reglugerðina kemur fram að safna beri

hauggasi á urðunarstöðum sem taka á móti lífrænum úrgangi og er skylt að meðhöndla og nýta gasið ef kostur er.

- Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, með síðari breytingum
Markmið laganna er að búa landsmönnum heilnæm lífsskilyrði og vernda þau gildi sem felast í heilnæmu og ómengduðum umhverfi. Jafnframt er markmið laganna að koma í veg fyrir eða að draga úr losun út í andrúmsloft, vatn og jarðveg og koma í veg fyrir myndun úrgangs í því skyni að vernda umhverfið.
- Reglugerð nr. 787/1999 um loftgæði, með síðari breytingum
Markmið reglugerðarinnar er að koma í veg fyrir eða draga úr skaðlegum áhrifum loftmengunar á heilsu manna og umhverfið, meta loftgæði á samræmdan hátt, afla upplýsinga um loftgæði og viðhalda þeim þar sem þau eru mikil eða bæta þau ella. Jafnframt er það markmið að draga úr mengun lofta.
- Lög nr. 70/2012 um loftslagsmál, með síðari breytingum
Markmið laganna eru m.a. að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda með hagkvæmum og skilvirkum hætti og skapa skilyrði fyrir stjórnvöld til þess að standa við alþjóðlegar skuldbindingar Íslands í loftslagsmálum.

7.4.4. Einkenni og vægi áhrifa

Óhjákvæmilegt er að einhver lyktarmengun stafi af gasmyndun á úrgangsstöðum en henni er hægt að halda í lágmarki með góðu verklagi í daglegum rekstri. Hingað til hefur lyktarmengun frá Fíflholtum ekki skapað vandamál í nærliggjandi byggð eða þéttbýli, nema þegar stærri brunar hafa komið upp. Ekki er talið líklegt að aukning á árlegu úrgangsmagni muni breyta neinu þar um, enda verður áfram fylgt verklagsreglum sem takmarka lyktarmengun. Þar að auki mun fyrirsjáanlega draga úr magni lífræns úrgangs til urðunar, en lífrænn úrgangur er helsta uppspretta metanlosunar og lyktarmengunar, auk þess sem útvermin efnahvörf í niðurbroti lífræns úrgangs hafa aukna eldhættu í för með sér.

Í tengslum við starfsemi urðunarstaðarins má gera ráð fyrir einhverri loftmengun og losun gróðurhúsalofttegunda vegna vinnuvéla og bifreiða sem notaðar eru við flutning á jarðvegi, frágang og ferðir innan urðunarsvæðisins. Engin veruleg breyting verður þó á þessum þáttum vegna þeirrar aukningar sem þetta mat fjallar um.

Með hliðsjón af framanskráðu eru áhrifin sem hér um ræðir talin vera bein, neikvæð og tímabundin, en vægi þeirra óverulegt.

7.4.5. Mótvægisáðgerðir

Áfram verður fylgt verklagsreglum sem takmarka lykt vegna hauggasmyndunar í Fíflholtum. Urðað verður á afmörkuðu svæði á hverjum tíma og urðunarsvæði lokað jafnóðum með því að hylja úrgang með timburkurli og jarðvegi. Þess verður jafnframt gætt að opna ekki svæði þar sem búið er að urða, jafnframt því sem áhersla verður lögð á að þetta yfirlag og hliðar urðunarreinarinnar til að draga úr líkum á að súrefni komist inn í hauginn með tilheyrandi eldhættu.

Hauggassöfnun verður haldið áfram með gassöfnunarkerfinu sem tekin var í notkun í ársbyrjun 2019. Virkni gassöfnunarkerfisins verður tryggð með stöðugri vöktun og bestun sem miðar að því að dæla sem mestu gasi úr haugnum á hverjum tíma, án þess að auka hættuna á undirprýstingi og

niðurstreymi súrefnis í hauginn. Í þessari vinnu verður notað nettengt og fjarstýrt vöktunarkerfi Resource International.

Haldið verður áfram að leita hagkvæmra leiða til að nýta það gas sem safnað verður í stað þess að brenna það í kyndli. Staðsetning urðunarstaðarins fjarri byggð setur þó nýtingu verulegar hömlur. Hugsanleg nýting fyrir tæki og búnað á staðnum verður könnuð.

Ekki hafa verið teknar ákvarðanir um mótvægisáðgerðir vegna losunar gróðurhúsalofttegunda frá bifreiðum og vinnuvélum. Sama gildir um þá metanlosun sem óhjákvæmilega mun verða þrátt fyrir gassöfnunina. Til greina kemur þó að ráðast í sérstaka gróðursetningu eða endurheimt votlendis í þessu skyni, svo og að kaupa vottaðar kolefniseiningar.

7.4.6. Niðurstaða – áhrif á loftmengun og losun gróðurhúsalofttegunda

Talið er að aukning á urðun úrgangs í Fíflholtum úr 15.000 tonnum í 25.000 tonn á ári hafi óveruleg áhrif á loft- og lyktarmengun sem og losun gróðurhúsalofttegunda. Fyrirsjáanlegur samdráttur í urðun lífræns úrgangs er auk heldur til þess fallinn að draga úr lyktarmengun og losun gróðurhúsalofttegunda.

7.5. Hávaði

Talsverð umferð og umgengni er um urðunarsvæðið við daglegan rekstur þess, m.a. vegna vinnuvéla og flutningabíla. Þessu fylgir óhjákvæmilega einhver hávaði.

7.5.1. Gögn og rannsóknir

Ekki liggja fyrir nein mæli- eða rannsóknargögn um hávaða frá urðunarstaðnum.

7.5.2. Grunnástand

Urðunarsvæðið í Fíflholtum er í talsverðri fjarlægð frá íbúðarhúsum og þéttbýli. Urðunarstaðurinn er einungis opinn á dagvinnutíma og truflun af hávaða einskorðast við þann tíma. Til þess að draga úr áhrifum hávaða hefur verið komið fyrir jarðvegsmönnum í kringum svæðið þar sem ekki eru náttúrulegar hæðir fyrir. Ekki hefur borið á kvörtunum vegna hávaða frá urðunarstaðnum.

7.5.3. Mat á áhrifum – viðmið

- Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, með síðari breytingum
Markmið laganna er að búa landsmönnum heilnæm lífsskilyrði og vernda þau gildi sem felast í heilnæmu og ómengdu umhverfi.
- Reglugerð nr. 724/2008 um hávaða
Markmið reglugerðarinnar er að koma í veg fyrir eða draga úr skaðlegum áhrifum af völdum hávaða. Í töflu III í viðauka eru sett fram mörk fyrir hávaða frá atvinnustarfsemi.

7.5.4. Einkenni og vægi áhrifa

Helstu hljóðgjafar á svæðinu eru flutningatæki sem koma með úrgang á staðinn, sorptroðari, skurðgröfur og dráttarvélar. Upplýsingar um núverandi hljóðstyrk á svæðinu eru ekki tiltækar. Og því ekki forsendur til að meta hvort hávaði fer yfir viðmiðunarmörk reglugerðar nr. 724/2008. Ekki er gert ráð fyrir auknum hámarkshávaða vegna aukningar á úrgangsmagni. Opnunartími verður ekki lengdur, þannig að aukningin mun ekki hafa áhrif á þann tíma sem hávaðinn varir. Hins vegar mun aukin umferð flutningatækja óhjákvæmilega hafa í för með sér tíðari hávaða.

Með hliðsjón af framanskráðu eru áhrifin sem hér um ræðir talin vera bein, neikvæð og tímabundin, en vægi þeirra óverulegt.

7.5.5. Mótvægisaðgerðir

Áfram verður leitast við að takmarka hávaða frá urðunarstaðnum með því að urða úrgang aðeins á dagvinnutíma.

7.5.6. Niðurstaða – áhrif hávaða

Talið er að áhrif hávaða eftir aukningu á magni úrgangs sem urðað er árlega í Fíflholtum verði eftir sem áður óveruleg.



Mynd 7.8. Annasamur dagur í Fíflholtum sumarið 2019. (Ljósmynd. Stefán Gíslason).

7.6. Landslag og sjónrænir þættir

Rask á landi og sjónræn áhrif vegna urðunar eru mest í upphafi þegar land er tekið undir urðunarstað og tengda starfsemi og síðan þegar urðunarsvæði er stækkað. Hins vegar er ólíklegt að breyting á starfsemi hafi áhrif á landslag og ásýnd ef breytingin hefur ekki í för með sér breytingar á útliti viðkomandi svæðis eða viðbótarrask á svæðinu eða í nágrenni þess.

7.6.1. Gögn og rannsóknir

Ekki liggja fyrir mæli- eða rannsóknargögn varðandi landslag og sjónræna þætti. Eftirfarandi ályktanir byggja á reynslu og á eðli fyrirhugaðra breytinga.

7.6.2. Grunnástand

Urðunarstaður Sorpurðunar Vesturlands hf. er milli klapparholta rétt austan þess staðar þar sem bæjarhúsin í Fíflholtum stóðu, stutt frá Snæfellsnesvegi. Urðunarstaðurinn er að mestu leyti í mýrarsundi sem er um 150 m breitt og um 1 km á lengd. Hann er lítið áberandi í landslaginu og

næstu bæir eru allir í a.m.k. 3,5 km fjarlægð. Urðunarstaðurinn er auk þess að litlu leyti sýnilegur frá Snæfellsnes- og Hraunhreppsvegi.

Ljóst er að landslag á urðunarsvæðinu í Fíflholtum hefur tekið nokkrum breytingum frá því að urðun hófst þar fyrir tveimur áratugum. Í umhverfismati 1997 var gert ráð fyrir að urðunarstaðurinn sjálfur kæmi til með að hækka um 3-5 m, en gert var ráð fyrir að haugurinn myndi þó síga eitthvað með tímanum. Á þeim árum sem liðin eru frá því að urðun hófst í Fíflholtum hefur yfirborð staðarins ekki hækkað meira en gert var ráð fyrir.

Ekki hefur borið á kvörtunum vegna ásýndar urðunarstaðarins.



Mynd 7.9 Horft í átt að urðunarstaðnum frá gatnamótum Snæfellsnesvegur (nr. 54) og Hraunhreppsvegur (nr. 540) (skjáskot af ja.is).

7.6.3. Mat á áhrifum - viðmið

Samkvæmt upphaflegri tillögu að matsáætlun var ekki ætlunin að fjalla sérstaklega um landslag og sjónræna þætti í frummatsskýrslu, enda ekkert sem benti til að aukning á árlegu úrgangsmagni hafi í för með sér breytingar umfram þær sem urðu í tengslum við upphaflegan undirbúning urðunarsvæðisins fyrir tveimur áratugum. Í umsögn Umhverfisstofnunar um tillögu að matsáætlun, dags. 10. maí 2019, kom hins vegar fram það mat stofnunarinnar að nauðsynlegt væri að endurskoða umhverfismatið sem gert var árið 1997 vegna upphaflegrar gerðar urðunarstaðarins að Fíflholtum, m.a. með því að meta að nýju áhrif starfseminnar á ásýnd staðarins. Eins og fram kemur í kafla 6.1 verður ekki séð að endurmat áhrifa á ásýnd sé nauðsynlegt að teknu tilliti til 1. og 2. mgr. 1. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, sbr. einnig meðalhöfsreglu 12. gr. Stjórnsýslulaga nr. 37/1993.

7.6.4. Einkenni og vægi áhrifa

Aukning á árlegu úrgangsmagni í Fíflholtum hefur engin áhrif á landslag og sjónræna þætti umfram þær breytingar sem urðu í tengslum við upphaflegan undirbúning urðunarsvæðisins fyrir tveimur áratugum.

7.6.5. Mótvægisáðgerðir

Ekki er talin þörf á að grípa til mótvægisáðgerða vegna ásýndar urðunarstaðarins í Fíflholtum vegna þeirrar aukningar á starfsemi sem þessi frummatsskýrsla fjallar um. Áfram verður fylgt sama verklagi hvað þetta varðar og gert hefur verið undanfarin ár.

7.6.6. Niðurstaða – áhrif á landslag og sjónræna þætti

Talið er að aukning á magni úrgangs sem urðað er árlega í Fíflholtum hafi engin áhrif á landslag og ásýnd umfram það sem þegar er orðið.

7.7. Samfélag og atvinnulíf

Hér verður lagt mat á hugsanleg áhrif sem aukning á árlegu magni urðunar í Fíflholtum kann að hafa á samfélag og atvinnulíf.

7.7.1. Gögn og rannsóknir

Ekki liggja fyrir sérstakar rannsóknir á samfélags- eða efnahagslegum áhrifum urðunarstaðarins í Fíflholtum. Ályktanir þessa kafla byggjast því á huglægu mati á hugsanlegum áhrifum aukningar á árlegu magni urðunar í Fíflholtum á samfélag og atvinnulíf auk þess sem höfð er hliðsjón af svæðisáætlun sveitarfélaganna á suðvesturhluta landsins fyrir meðhöndlun úrgangs fyrir tímabilið 2009-2020 hvað varðar þróun á atvinnu- og búsetuháttum. Stuðst er við gögn frá Hagstofu Íslands um mannfjölda á þjónustusvæði urðunarstaðarins.

7.7.2. Grunnástand

Eins og fram kom í kafla 2.6 þjónar urðunarstaðurinn í Fíflholtum byggð með rétt tæplega 23.000 íbúum á Vesturlandi og Vestfjörðum. Atvinnuvegir á svæðinu eru eðli málsins samkvæmt fjölbreyttir. Líkt og víðar um landið skipar ferðaþjónusta þar stóran sess en af öðrum mikilvægum atvinnugreinum má t.a.m. nefna sjávarútveg, fiskvinnslu, landbúnað, kjötvinnslu, iðnað og margs konar verslun og þjónustu. Á síðustu árum hefur sú þróun orðið á atvinnulífi svæðisins að hlutdeild stærri fyrirtækja hefur aukist, s.s. matvörukeðja, byggingarvöruverslana, flutningafyrirtækja og hótélkeðja. Slík fyrirtæki reka gjarnan starfsstöðvar í fleiri en einu sveitarfélagi á svæðinu. Ljóst er að þróunin hefur áhrif á viðfangsefni sveitarfélaganna við meðhöndlun úrgangs, en vaxandi flæði fólks og atvinnustarfsemi milli sveitarfélaga kallar á einsleita þjónustu sveitarfélaganna og samræmd vinnubrögð.³⁷

Önnur breyting sem hefur áhrif á meðhöndlun úrgangs er að umtalsverð aukning hefur orðið á „tvöfaldri“ eða „dulinni“ búsetu, þ.e. að íbúar eins búsetusvæðis dveljist í frístundahúsum á öðrum svæðum um helgar og í frístundum, ekki eingöngu um sumartímann heldur allt árið um kring. Einkum er þar um að ræða íbúa höfuðborgarsvæðisins, sem nýta þannig í vaxandi mæli þjónustu annars sveitarfélags en síns búsetusveitarfélags.³⁸ Fjöldi íbúa í sveitarfélögum á Vesturlandi og

³⁷ Mannvit, 2009.

³⁸ Sama heimild.

Vestfjörðum segir því ekki alla söguna hvað snertir þörf á úrræðum til meðhöndlunar úrgangs, enda er mikill fjöldi frístundahúsa á svæðinu.

Á fundi sem Sorpurðun Vesturlands hf. hélt í félagsheimilinu Lyngbrekku á Mýrum hinn 12. mars 2019 til að kynna drög að tillögu að matsáætlun (sjá kafla 1.4) kom fram ónægja næstu nágranna með nábylið við urðunarstaðinn. Þessi ónægja beindist einkum að miklu foki úrgangsefna sem orðið hafði vikurnar þar á undan, svo og ágangi meindýra sem gætu tengst starfseminni í Fíflholtum. Einnig kom fram að samskiptum við nágranna hefði verið ábótavant í bruna sem varð á urðunarstaðnum 9.-10. ágúst 2016. Fundarmenn mótmæltu áformum um að auka það magn sorps sem urðað sé í Fíflholtum, með því að taka til urðunar sorp frá öðrum svæðum.

7.7.3. Mat á áhrifum – viðmið

Við mat á áhrifum starfsemisaukningar urðunarstaðarins á samfélag og atvinnulíf er litið til markmiða sem fram kom í greinargerðum með aðalskipulagi nokkurra sveitarfélaga á svæðinu, m.a. Borgarbyggðar, Akraneskaupstaðar og Hvalfjarðarsveitar.

7.7.4. Einkenni og vægi áhrifa

Ljóst er að urðunarstaðurinn í Fíflholtum hefur jákvæð áhrif á samfélags- og efnahagslega þætti á Vesturlandi og Vestfjörðum, en hann tekur við úrgangi frá heimilum, fyrirtækjum og gestum svæðisins og skapar þannig nauðsynlega innviði fyrir búsetu, atvinnulíf og ferðamennsku á svæðinu. Urðunarstaðurinn þjónustar samtals rétt tæplega 23.000 manns í þessum landshlutum, sbr. umfjöllun hér að framan. Ferðamennska hefur vaxið ört á þessum slóðum á undanförunum árum og er mikilvægt að nauðsynlegir innviðir á borð við meðhöndlun úrgangs séu til staðar. Auk þess sýnir aukning á úrgangi frá rekstraraðilum að atvinnulíf á svæðinu er að einhverju leyti háð því úrræði sem til staðar er til urðunar úrgangs í Fíflholtum á meðan ekki eru til staðar aðrar ásættanlegar lausnir til meðhöndlunar úrgangs í landshlutanum.

Áréttað skal að litið er á fyrirhugaða aukningu á magni árlegrar urðunar í Fíflholtum úr 15.000 í 25.000 tonn sem tímabundið úrræði en gert er ráð fyrir að urðun úrgangs á Vesturlandi fari minnkandi frá og með árinu 2020 vegna krafna um aukna endurvinnslu og breyttra áherslna stjórnvalda. Á næstu árum verður unnið að því að koma í veg fyrir úrgangsmyndun, ekki síst á lífrænum úrgangi, ásamt því að auka endurvinnslu og finna aðrar leiðir til að endurnýta og meðhöndla úrgang, sbr. m.a. lands- og svæðisáætlanir um meðhöndlun úrgangs og aðgerðaáætlun í loftslagsmálum (sjá kafla 0). Sem stendur virðist því ljóst að bæði samfélagslegur og umhverfislegur ávinningur fylgi því að auka urðun tímabundið í Fíflholtum í stað þess að flytja úrgang um langan veg til annarra urðunarstaða eða gera nýja urðunarstaði á Vesturlandi eða Vestfjörðum.

Þrátt fyrir þann samfélagslega og umhverfislega ávinning sem fylgi því að auka urðun tímabundið í Fíflholtum í stað þess að flytja úrgang um langan veg til annarra urðunarstaða eða gera nýja urðunarstaði á Vesturlandi eða Vestfjörðum, er ljóst að nábylið við urðunarstaðinn er að einhverju leyti til óþæginda fyrir næstu nágranna.

Með hliðsjón af framanskráðu verður að telja að áhrifin sem hér um ræðir fyrir samfélagið á svæðisvísu og landsvísu séu óbein, jákvæð og tímabundin, en vægi þeirra óverulegt. Hins vegar geta áhrifin á nærsamfélagið verið bein, neikvæð og tímabundin, þó að aukning á árlegu úrgangsmagni til urðunar breyti litlu um mælanlega þætti.

7.7.5. Mótvægisaðgerðir

Ekki er talin þörf á mótvægisaðgerðum vegna áhrifa á samfélag og atvinnulíf á svæðisvísu og landsvísu. Hins vegar hefur þegar verið skerpt á verklagsreglum til að draga úr óþægindum starfseminnar fyrir nærsamfélagið, óháð árlegu magni úrgangs til urðunar, (sjá m.a. kafla 7.2.5).

7.7.6. Niðurstaða – áhrif á samfélag og atvinnulíf

Áhrif á samfélag og atvinnulíf á svæðisvísu og landsvísu eru talin talsvert jákvæð, en áhrif á nærsamfélag neikvæð. Þau áhrif tengjast þó að litlu leyti fyrirhugaðri aukningu árlegs magns úrgangs til urðunar.



Mynd 7.10. Sorpflutningabíll frá Vestfjörðum í Fíflholtum sumarið 2017. (Ljós. Stefán Gíslason).

7.8. Umhverfisáhrif núllkosts

Eins og fram kom í kafla 5.4 felur núllkostur í sér að urðun verði ekki aukin í Fíflholtum, þ.e. að starfsleyfi urðunarstaðarins takmarkist eftir sem áður við urðun 15.000 tonna að hámarki á hverju ári. Þar sem urðunarstaðurinn í Fíflholtum er eini urðunarstaðurinn á Vesturlandi sem tekur við óflokkuðum úrgangi frá heimilum og fyrirtækjum má ætla að núllkostur leiði til þess að leita þurfi annarra úrræða til að farga úrgangi sem fellur til á svæðinu, þ.e.a.s. þar til tekist hefur að draga úr magni úrgangs eins og stefnt er að. Ljóst er að ef urða þyrfti umrætt magn úrgangs annars staðar þyrfti annað hvort að gera nýjan urðunarstað á Vesturlandi eða Vestfjörðum eða flytja úrganginn um langan veg til annarra urðunarstaða. Þessir kostir eru óhagkvæmir og hafa umtalsvert meiri umhverfisáhrif en að auka tímabundið við þá urðun sem þegar fer fram í Fíflholtum. Í því sambandi er mikilvægt að hafa í huga að sú tímabundna aukning sem hér um ræðir kallar ekki á stækkun urðunarstaðarins né gerð nýrra urðunarreina, heldur hefur hún einungis í för með sér að það rými sem þegar hefur verið útbúið verður til að byrja með nýtt hraðar en ella.

Auk þess sem hér hefur komið fram má nefna að gerð nýs urðunarstaðar félli illa að spám um þróun úrgangsmála á komandi árum, en sem fyrr segir er því spáð að urðun úrgangs á Vesturlandi sem annars staðar fari ört minnkandi vegna krafna um aukna endurvinnslu og breyttra áherslna stjórnvalda. Í þessu sambandi er rétt að ítreka að það er ekki stefna stjórnar Sorpurðunar Vesturlands hf. að auka urðun á svæðinu, heldur kann tímabundin aukning á urðun að vera hluti af skammtímalausn sem miðar að verulegum samdrætti urðunar á landsvísu til lengri tíma.

7.8.1. Niðurstaða – umhverfisáhrif núllkosta

Núllkostur er talinn hafa umtalsvert meiri áhrif á umhverfið en tímabundin aukning urðunar í Fíflholtum.

7.9. Umhverfisáhrif þess að hætta móttöku lífræns úrgangs

Að líkindum mætti komast hjá því að auka magn urðunar í Fíflholtum umfram 15.000 tonn á ári ef öllum lífrænum úrgangi sem fellur til í sveitarfélögum á Vesturlandi og Vestfjörðum yrði sérsafnað og komið í endurvinnslu í stað urðunar.

Stjórn Sorpurðunar Vesturlands hf. hefur ekki treyst sér til að ákveða að hætta alfarið að taka við lífrænum úrgangi, heldur hefur stjórnin litið svo á að sveitarfélögin á svæðinu ættu að hafa frumkvæði að því að koma lífrænum úrgangi í annan farveg og að þannig yrði móttaka þessa úrgangs óþörf með tímanum. Þar að auki er það tilfinning stjórnar að atvinnulífið muni taka sig á hvað söfnun lífræns úrgangs varðar.

Eins og fram kemur í köflum 7.1 til 7.7 er búist við að aukin urðun í Fíflholtum hafi óveruleg áhrif á flesta þá umhverfisþætti sem þar eru teknir til skoðunar, enda snýst framkvæmdin sem um ræðir ekki um stækkun urðunarstaðarins né gerð nýrra urðunarreina. Allri urðun fylgja þó tiltekin umhverfisáhrif og stór hluti þeirra áhrifa tengist urðun lífræns úrgangs sérstaklega. Þetta á m.a. við um mengun vatns og jarðvegs, ásókn meindýra, eldhættu, lyktarmengun og losun gróðurhúsalofttegunda. Því eru allar líkur á að umhverfisáhrif þess að hætta móttöku lífræns úrgangs yrðu minni en umhverfisáhrif tímabundinnar aukningar urðunar, þrátt fyrir að aukningunni fylgi ekki rask umfram það sem þegar er orðið, þó að því tilskyldu að meðhöndlun lífræna úrgangsins sem beint væri frá urðun uppfylli þær kröfur sem gerðar eru til slíkrar starfsemi.

Meginniðurstaðan varðandi umhverfisáhrif þess að hætta móttöku lífræns úrgangs er sú að umhverfisáhrif þess kostar yrðu minni en umhverfisáhrif þeirrar framkvæmdar sem þetta mat fjallar um. Hins vegar er ólíklegt að takast megi að koma sérsöfnun og meðhöndlun lífræns úrgangs frá öllu Vesturlandi og Vestfjörðum í ásættanlegt horf fyrir en þá seint á árinu 2020. Því kanna að vera ráðleggra að taka við lífrænum úrgangi til urðunar enn um sinn á meðan sérsöfnun og meðhöndlun þessa úrgangsflokks er komið í ásættanlegt horf. Það markmið ætti að nást á árinu 2020, en þó e.t.v. ekki nógu snemma á árinu til að komist verði hjá því að urðun í Fíflholtum fari yfir þau mörk sem gildandi starfsleyfi heimilar. Í þessu sambandi er vert að minna á að samkvæmt fyrirbyggjandi frumvarpi til laga um breytingu á lögum nr. 55/2003 verður sérstök söfnun á lífúrgangi gerð að skyldu 1. október 2020 og eftir það verður óheimilt að urða úrgang sem safnað hefur verið sérstaklega.

7.9.1. Niðurstaða - umhverfisáhrif þess að hætta móttöku lífræns úrgangs

Það að hætta að taka á móti lífrænum úrgangi til urðunar í Fíflholtum er talið hafa minni áhrif á umhverfið en tímabundin aukning urðunar í Fíflholtum.

8. Vöktun

Sorpurðun Vesturlands hf. mun hér eftir sem hingað til fylgja eftir áætlun um eftirlit og vöktun með urðunarstaðnum í Fíflholtum í samræmi við starfsleyfi og reglugerð nr. 738/2003 um meðhöndlun úrgangs, með síðari breytingum. Fylgst verður með urðunarstaðnum á meðan hann er í rekstri og í a.m.k. 30 ár eftir að rekstri hans lýkur, sbr. lið 1.7 í starfsleyfi og ákvæði V. kafla reglugerðar nr. 738/2003. Sorpurðun Vesturlands hf. mun tilkynna Umhverfisstofnun um sérhver skaðleg áhrif á umhverfið sem teljast veruleg og koma í ljós við eftirlit og vöktun, sbr. 21. gr. reglugerðar nr. 738/2003. Sorpurðun Vesturlands hf. mun enn fremur árlega skila Umhverfisstofnun grænu bókhaldi og skýrslu um þær tegundir úrgangs sem fargað var á undangengnu ári, heildarmagn og niðurstöður vöktunar, sbr. 22. gr. reglugerðar nr. 738/2003.

Samkvæmt lið 2.4 í starfsleyfi er Sorpurðun Vesturlands hf. skylt að gera áhættumat vegna mögulegrar bráðamengunar frá starfsemi urðunarstaðarins og vinna viðbragðsáætlun á grundvelli þess, sbr. 18. gr. laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda. Í samræmi við þetta fékk Sorpurðun Vesturlands hf. EFLU verkfræðistofa til að vinna áhættumat og viðbragðsáætlun vegna bráðamengunar árið 2012. Í niðurstöðum áhættumatsins kemur fram að hverfandi líkur séu á að bráðamengun geti átt sér stað á urðunarstaðnum sem leitt geti til mengunar í sjó, á strönd neðan við urðunarstaðinn Fíflholtum eða í Norðurlæk. Ef atvik ætti sér stað þar sem að mengun af lóð urðunarstaðar bærist skyndilega í viðtaka neðan við urðunarstað er talið að afleiðingar yrðu tímabundnar og ekki mjög alvarlegar.³⁹ Áhættumatið og viðbragðsáætlun fylgir með sem viðauki 4 með frummatsskýrslunni.

Ekki er gert ráð fyrir að eftirliti og vöktun með urðunarstaðnum í Fíflholtum verði breytt þó að árlegt magn úrgangs til urðunar fari tímabundið yfir 15.000 tonn, enda er þar um að ræða tiltölulega litla magnbreytingu til skamms tíma og enga breytingu á eðli starfseminnar. Farið hefur verið yfir þá vöktun sem á sér stað í dag samkvæmt gildandi starfsleyfi. Vöktun er grundvallaratriði til þess að fylgst sé með að reksturinn hafi ekki umtalsverð neikvæð umhverfisáhrif og sé innan viðmiða reglugerða. Unnið er að umsókn nýs starfsleyfis samhliða matsferli en gert er ráð fyrir að vöktun verði að stórum hluti sambærileg þeirri sem er sett fram í gildandi starfsleyfi. Hér að neðan er að finna yfirlit yfir þá umhverfispætti sem vaktaðir eru.

³⁹ EFLA, 2012b.

Tafla 4 Samantekt vöktunar

Umhverfisþættir	Vöktun umhverfisþátta
Vatn og jarðvegur	<ul style="list-style-type: none"> Í gildandi starfsleyfi er lögð fram vöktunaráætlun. Gert er ráð fyrir að áfram verði sömu þættir starfseminnar vaktaðir til þess að meta áhrif hennar á sigvatn, grunnvatn, yfirborðsvatn og lækjarset
Hreinlæti – fok úrgangs og annarra efna	<ul style="list-style-type: none"> Vöktun felst í áframhaldandi eftirliti með foki úrgangs og annarra efna. Eftirfylgni mögulegra kvartana. Rekstraraðili mun taka hverja kvörtun eða ábendingu og bregðast við eins og kostur er.
Hreinlæti – fuglar og meindýr	<ul style="list-style-type: none"> Yfirlit vargfugls og refa og þeim mótvægisáðgerðum sem beitt er gegn þeim. Eftirfylgni mögulegra kvartana. Rekstraraðili mun taka hverja kvörtun eða ábendingu og bregðast við eins og kostur er.
Loft- og lyktarmengun og losun gróðurhúsa-lofttegunda	<ul style="list-style-type: none"> Vöktun verður áfram í samræmi við starfsleyfi. Áfram verður haft eftirlit með hauggasmyndun. Veðurmælingar verða áfram framkvæmdar á staðnum. Skráningu farma, gerðar og uppruna úrgangs verður fram haldið. Skráning kvartana og úrvinnsla þeirra sem felur í sér m.a. samanburð við veðurgögn.
Hávaði	<ul style="list-style-type: none"> Ekki er talin þörf á vöktun vegna þessa þáttar.
Landslag og sjónrænir þættir	<ul style="list-style-type: none"> Ekki er talin þörf á vöktun vegna þessara þátta.
Samfélag og atvinnulíf	<ul style="list-style-type: none"> Ekki er talin þörf á vöktun vegna þessara þátta.

Í viðauka 7 má sjá niðurstöður vöktunar við urðunarstaðinn í Fíflholtum frá upphafi mælinga og í viðauka 8 er birt drög að nýrri vöktunaráætlun, sem byggir á gildandi áætlun.

9. Niðurstöður

Niðurstaða mats á umhverfisáhrifum er að fyrirhuguð aukning á magni urðunar í urðunarrein nr. 4 í Fíflholtum úr 15.000 tonnum á ári í 25.000 tonn á ári muni í heild hafa óveruleg umhverfisáhrif. Tafla 5 hér að neðan hefur að geyma samantekt á niðurstöðum matsins að því er varðar einstaka umhverfisþætti m.t.t. viðmiða og einkenna áhrifa. Aukning á árlegu magni úrgangs úr 15.000 tonnum í 25.000 tonn hefur óveruleg áhrif á alla umhverfisþætti sem metnir voru, fyrir utan samfélag og atvinnulíf þar sem áhrifin voru metin jákvæð.

Tafla 5 Heildaráhrif af aukningu árlegs magns urðunar úr 15.000 tonn í 25.000 tonn á umhverfið

	Vatn og jarðvegur	Hreinlæti – fok	Hreinlæti – fuglar og meindýr	Loft, lykt, losun GHG	Hávaði	Landslag og sjónrænir þættir	Samfélag og atvinnulíf (svæðisbundin)	Samfélag og atvinnulíf (staðbundin)
Veruleg jákvæð áhrif								
Talsvert jákvæð áhrif							x	
Óveruleg áhrif	x	x	x	x	x			
Talsverð neikvæð áhrif								x
Veruleg neikvæð áhrif								
Óvissa								
Engin áhrif						x		

Tafla 6 sýnir niðurstöður umhverfismats núllkosts annars vegar og þess að hætta móttöku lífræns úrgangs í Fíflholtum hins vegar, hvort tveggja í samanburði við fyrirhugaða tímabundna aukningu urðunar.

Tafla 6 Áhrif núllkosts og þess að hætta móttöku lífræns úrgangs í samanburði við tímabundna aukningu á urðun.

	Núllkostur	Hætt að taka við lífrænum úrgangi til urðunar
Veruleg jákvæð áhrif		
Talsvert jákvæð áhrif		x
Óveruleg áhrif		
Talsverð neikvæð áhrif	x	
Veruleg neikvæð áhrif		
Óvissa		
Engin áhrif		

10. Gögn og heimildir

Borgarbyggð, 2011: *Aðalskipulag Borgarbyggðar 2010-2022*.

https://borgarbyggd.is/Files/Skra_0050055.pdf.

EFLA – Verkfræðistofa, 2012a: *Urðunarstaður í Fíflholtum - Áhættumat vegna starfsleyfis*.

(Unnið fyrir Sorpurðun Vesturlands hf.). http://ssv.is/Files/Skra_0058569.pdf.

EFLA – Verkfræðistofa, 2012b: *Urðunarstaður Fíflholtum á Mýrum Borgarbyggð - Áhættumat vegna bráðamengunar og viðbragðsáætlun*. (Unnið fyrir Sorpurðun Vesturlands hf.),

http://ssv.is/Files/Skra_0058568.pdf.

Hagstofa Íslands, 2019: *Mannfjöldi eftir kyni, aldri og sveitarfélögum 1998-2019 - Sveitarfélagaskipan 1. janúar 2019*.

https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/lbuar/lbuar_mannfjoldi_2_byggdir_sveitarfelog/MANO2005.px. (Skoðað 15. ágúst 2019).

Mannvit verkfræðistofa, 2009: *Sameiginleg svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs 2009-2020*.

http://ssv.is/Files/Skra_0038235.pdf.

Sorpurðun Vesturlands hf., 2019: *Grænt bókhald 2018*. <http://ssv.is/wp-content/uploads/2019/05/Gr%C3%A6nt-b%C3%B3khald.2018.pdf>.

<http://ssv.is/wp-content/uploads/2019/05/Gr%C3%A6nt-b%C3%B3khald.2018.pdf>.

Samtök sveitarfélaga á Vesturland, 2019. *Sóknaráætlun Vesturlands 2020-2024*.

<http://ssv.is/wp-content/uploads/2019/12/S%C3%B3knar%C3%A1%C3%A6tlun-Vesturlands-2020-2024.pdf>

STAPI ehf. – Jarðfræðistofa, 2012: *Fíflholt á Mýrum - Botnþétting og lektarmælingar í*

urðunarrein #4. (Unnið fyrir Sorpurðun Vesturlands hf.), http://ssv.is/Files/Skra_0058570.pdf.

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2013: *Landsáætlun um meðhöndlun úrgangs 2013-2024 – Úrgangsstjórnun til framtíðar*.

[https://www.ust.is/library/Skrar/Atvinnulif/urgangur/Landsaaetlun-2013-2024-\(utgafa\).pdf](https://www.ust.is/library/Skrar/Atvinnulif/urgangur/Landsaaetlun-2013-2024-(utgafa).pdf).

Umhverfisstofnun, 2013: *Stöðuskýrsla fyrir vatnasvæði Íslands – Skipting vatns í vatnshlot og mat*

á helsta álagi af starfsemi manna á vatn. <https://ust.is/library/Skrar/Atvinnulif/Haf-og-vatn/Vatnatilskipun/St%C3%B6%C3%B0usk%C3%BDrsla%20fyrir%20vatnasv%C3%A6%C3%B0i%20%C3%8Dslands%202013.pdf>.

Umhverfisstofnun, 2019: *National Inventory Report – Emissions of Greenhouse Gases in Iceland from 1990 to 2017*. <https://unfccc.int/documents/194840>.

Umhverfisstofnun, 2020: *Eftirlitsskýrslur*. [https://ust.is/atvinnulif/mengandi-](https://ust.is/atvinnulif/mengandi-starfsemi/starfsleyfi/urgangur-og-efnamottaka/vesturland/sorpurdun-vesturlands)

[starfsemi/starfsleyfi/urgangur-og-efnamottaka/vesturland/sorpurdun-vesturlands](https://ust.is/atvinnulif/mengandi-starfsemi/starfsleyfi/urgangur-og-efnamottaka/vesturland/sorpurdun-vesturlands).

Veðurstofa Íslands, 2020: *Veðurstöð. 1868 Fíflholt á Mýrum. Upplýsingar um veðurfar*.

http://brunnur.vedur.is/pub/vedurfarsgogn/yfirlit/1868_F%c3%adflholt_2010_2019.pdf

Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen hf., 1997: *Urðun sorps á Vesturlandi – Frekara mat á*

umhverfisáhrifum sorpurðunar í landi jarðanna Fíflholta í Borgarbyggð og Jörfa í Kolbeinsstaðahreppi. (Unnið fyrir Samtök sveitarfélaga í Vesturlandskjördæmi).

VIÐAUKAR

VIÐAUKI 1

Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen hf. (1997): Urðun sorps á Vesturlandi – Frekara mat á umhverfisáhrifum sorpurðunar í landi jarðanna Fíflholta í Borgarbyggð og Jörfa í Kolbeinsstaðahreppi. (Unnið fyrir Samtök sveitarfélaga í Vesturlandskjördæmi).

VIÐAUKI 2

STAPI ehf. – Jarðfræðistofa (2012): Fíflholt á Mýrum - Botnþétting og lektarmælingar í urðunarrein #4. (Unnið fyrir Sorpurðun Vesturlands hf.).

VIÐAUKI 3

EFLA – Verkfræðistofa (2012a): Urðunarstaður í Fíflholtum - Áhættumat vegna starfsleyfis. (Unnið fyrir Sorpurðun Vesturlands hf.).

VIÐAUKI 4

EFLA – Verkfræðistofa (2012b): Urðunarstaður Fíflholtum á Mýrum Borgarbyggð - Áhættumat vegna bráðamengunar og viðbragðsáætlun. (Unnið fyrir Sorpurðun Vesturlands hf.).

VIÐAUKI 5

Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

VIÐAUKI 6

Samantekt umsagna og athugasemda og viðbrögð við þeim

VIÐAUKI 7

Niðurstöður vöktunar við urðunarstaðinn í Fíflholtum frá upphafi mælinga

VIÐAUKI 8

Vöktunaráætlun fyrir urðunarstaðinn í Fíflholtum (Drög 2020)