

Viðauki 3
Umsagnir og athugasemdir við
frummatsskýrslu

Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

Skipulagsstofnun bárust umsagnir frá eftirtöldum aðilum:

Umhverfisstofnun, 26. október 2016

Hafrannsóknarstofnun, 28. október 2016

Akureyrarkaupstaður, 31. október 2016

Náttúrufræðistofnun Íslands, 4. nóvember 2016

Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra, 11. nóvember 2016

Athugasemdir Umhverfisstofnunar og svör Norðurorku:

1. Umhverfisstofnun:

"Vakin er athygli á að skv. 2. mgr. 9. gr. laga nr. 33/2004, varnir gegn mengun vatns og stranda þarf að senda Umhverfisstofnun sérstakt erindi og þarf stofnunin að samþykkja lagningu neðansjávarleiðslna en útrás stöðvarinnar fellur þar undir."

Svar Norðurorku:

Norðurorka þakkar ábendinguna. Norðurorka kemur til með að senda sérstakt erindi þar sem óskað verður samþykkis Umhverfisstofnunar fyrir lagningu útrásarinnar.

2. Umhverfisstofnun:

"Bent er á að í gr. 19.1 reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp, sem ber heitið „Hönnun skólphreinsi- og dælustöðva“, er að finna eftirfarandi ákvæði: „Magn þe. í skólpi skal reiknað út á grundvelli mesta meðalmagns á viku sem fer um stöðina á ári að frádregnu því sem fellur til við óvenjulegar aðstæður, t.d. við stórrigningar“. Mælt skólpmagn er gefið upp sem 78.000 þe., sbr. Töflu 2.1. Tölur í töflunni eru ársmeðaltalsgildi og því verður gildið fyrir skólpmagnið að teljast það einnig. Þar sem ekki virðist tekið tillit til þessa ákvæðis má ætla að áætlað skólpmagn til hönnunar stöðvarinnar sé vanáætlað."

Svar Norðurorku:

Norðurorka þakkar ábendinguna. Magn persónueininga er háð fjölda fólks í bænum annars vegar og mengandi starfsemi fyrirtækja í bænum hins vegar. Með samanburði á íbúafjölda Akureyrar og mældum efnastyrk í skólpi má sjá að iðnaðurinn er ráðandi hvað þetta varðar. Sveiflur í mannfjölda vegna sumarleyfa eða bæjarhátíða ættu ekki að hreyfa við heildarfjölda persónueininga nema um örfá prósent. Mat á fjölda persónueininga var fengið með sýnatökum yfir vikulangt tímabil þegar öll helsta mengandi starfsemi var í venjubundinni starfsemi. Þarna eru sláturhús, bruggverksmiðja og mjólkurbú stærst og starfsemi allra þessara fyrirtækja er nokkuð jöfn frá viku til viku. Það er því mat okkar að sveifla í heildarfjölda persónueininga á viku basins geti vart orðið meiri en 10-15%. Miðað við það er reiknað magn persónueininga í skólpinu 90.000 þe.

3. Umhverfisstofnun

” Í töflu 3.1 í skýrslunni og texta á sömu síðu kemur fram að stöðin verði gerð fyrir 80.000 pe. skólpmagn. Það er því ekki gert ráð fyrir neinni teljandi aukningu á skólpmagni (pe.) á líftíma stöðvarinnar. Þegar skólpmagn er orðið meira en hreinsistöðin ræður við má búast við að yfirfallsútrásir og neyðarútrás verði oftár í notkun, með tilheyrandi aukningu í álagi á umhverfið. Gera þarf betri grein fyrir þessum atriðum í skýrslunni.”

Svar Norðurorku:

Afköst hreinsistöðvarinnar eins og hún verður byggð (án frekari hreinsunar sem ráðgerð er síðar ef þarf) eru í raun óháð fjölda persónueininga. Stöðin mun ráða við 750 l/s sem um þrefalt meðalrennslið að stöðinni í dag. Hún ræður við allt það rennsli sem mögulega getur borist að henni eftir lagnakerfinu þ.a. stærð hennar mun engin áhrif hafa á rennsli um yfirfallsútrásir. Þróun rennslis í fráveitukerfinu verður á þá leið að skólppátturinn mun smátt og smátt aukast með aukinni byggð og starfsemi en þáttur ofanvatns mun jafnt og þétt minnka með aukinni notkun ofanvatnslausna og tvöföldunar veitukerfisins. Þar sem ofanvatnspátturinn er mjög ríkjandi munu aðgerðir í ofanvatnsmálum skapa svigrúm til langs tíma litið fyrir auknu magni skólps. Hreinsistöðin mun ráða við alla þá aukningu skólps til mjög langs tíma.

4. Umhverfisstofnun

”Lengd útrásarlagnar verður styttri en í fyrstu var fyrirhugað. Ályktun Vatnaskila um að útrásin uppfylli mengunareglur miðast við 500 m útrás (sjá bls. 5), Hafró gerði straummælingar 500 m út frá Sandgerðisbót (sjá bls. 9) og þannig er greint frá henni í greinargerð með Aðalskipulagi Akureyrar (reyndar líka sem 500-600 m). Í skýrslunni kemur þó víða fram að ætlunin sé að leggja útrás sem nær aðeins 400 m út. Gera þarf grein fyrir forsendunum fyrir styttingu útrásarlagnar um 100 m.”

Svar Norðurorku:

Í kafla **Error! Reference source not found.** Straummælingar er skýring á styttingu útrásarlagnarinnar. Þar er heimildartilvísun í skýrslu Línuhönnunar frá 2008 og segir:

”Þess bera að geta að lagnastæði útrásarinnar hefur verið breytt lítillega frá því sem fram kemur í skýrslu Vatnaskila. Við kortlagningu á botni útrásarsvæðis kom í ljós sker og klettabelti sem liggur út frá því til norðurs við fyrirhugað lagnasvæði. Var þá valin heppilegri leið fyrir lögnina norðvestan við klettabeltið á leir- og sandbotni. Staðsetning útrásaropsins er hin sama, á 40 m dýpi, en heildarlengd pípunnar styttist um nokkra tugi metra (4).

5. Umhverfisstofnun:

” Þegar losað er skólp í viðtaka sem er síður viðkæmur, eins og í þessu tilviki, skal hreinsa það með eins þreps hreinsibúnaði eða síubúnaði sem er sambærilegur við eins þreps hreinsun, sbr. gr. 20. 1 í reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp. Tilgangurinn er að minnka magn lífrænna efna um 20% og fastra agna um 50%. Þó er heimilt að sleppa hreinsun þessara þátta að hluta eða alveg ef notaður er síubúnaður. Þetta hafa sveitarfélög í sambærilegri aðstöðu nýtt sér, á sama hátt og Akureyrarbær hyggst gera, eins og fram kemur í skýrslunni þótt ekki með beinum hætti sé. Þótt ristar séu aðallega ætlaðar til að fjarlægja grófefni (sorp/ristarúrgang) sest engu að síður lítilsháttar af öðrum úrgangi þar, háð straumpunga og þykkt efnismottu á ristinni hverju sinni. Stór hluti af þessum

viðbótarúrgangi telst til lífræns efnis eða svifagna og er því engu að síður um að ræða lítilsháttar hreinsun þessara efnaþátta úr skólpinu. Á bls. 21 í skýrslunni kemur fram að ristarúrgangur verði þveginn fyrir förgun. Umhverfisstofnun telur það illa samræmast markmiðum með skólphreinsistöðinni að skila aftur efni sem hefur verið hreinsað úr skólpinu. Stofnunin telur að gera verði ítarlega grein fyrir því hvers vegna valið er að gera það.”

Svar Norðurorku:

Norðurorka hyggst fara sömu leið og önnur veitufyrirtæki hafa valið að fara varðandi ristarúrgang, þ.e. að þvo lífrænt efni úr honum. Ástæðan er margþætt. Í fyrsta lagi hefur óþvegnum ristarúrgangi verið hafnað á urðunarstöðum vegna lyktarmengunar. Í öðru lagi minnkar umfang þess efnis sem flytja þarf og urða umtalsvert við þvottinn. Það sparar fjármuni, lengir endingu urðunarstaða og minnkar kolefnisspor starfseminnar. Loks er það mat Norðurorku að betra sé fyrir umhverfið að veita lífræna hlutanum út í viðtakann en að flytja hann á urðunarstað þar sem hann eykur losun á gróðurhúsalofttegundum. Þegar vöktun viðtakans sýnir merki um að draga þurfi úr losun lífrænna efna verður það gert með fellingunni í næsta áfanga hreinsistöðvarinnar þar sem meðhönda og nýta má lífrænu efnin með skynsamlegum hætti. Markmið með þeirri hreinsistöð sem hér um ræðir er fyrst og fremst að hreinsa sorp úr skólpinu og að leiða það nógu langt út í viðtaka til að næg dreifing og þynning náist.

6. Umhverfisstofnun:

”Til þess kann að koma að þörf verði fyrir það á svæðinu í grennd við skólphreinsistöðina að losa þurfi aðflutt skólpi, s.s. úr rotþróum, ferðasalernum eða skemmtiferðaskipum. Ekki er vikið að slíku fyrirkomulagi en ef gert er ráð fyrir því þarf búnaðurinn að taka mið af því. Bæta mætti við umfjöllun um þetta.”

Svar Norðurorku:

Losun á aðfluttu skólpi í fráveitukerfið er með ýmsum hætti í dag og verður áfram. Gert er ráð fyrir að ekki verði boðið upp á losun ferðasalerna við hreinsistöðina heldur í tengslum við tjaldsvæði eða bensinstöðvar, stöðin sé það mikið úr leið fyrir slíka umferð og auk þess lóðin lokuð. Hins vegar er gert ráð fyrir losun úr holræsabilum við stöðina. Bílarnir verða tengdir til þess gerðum stút og skólpið úr þeim losað í aðrennslisrennuna að stöðinni.

7. Umhverfisstofnun

” Í kafla 5.2.4 er að finna eftirfarandi texta: „Með tilkomu hreinsistöðvar verður grófefni síað frá, og því mun minni mengun berast út í Eyjafjörð en gerist í dag. Má því gera ráð fyrir lækkun á tölum yfir saurkóligerla á haustin og veturna miðað við núverandi ástand...“. Vakin er athygli á að þótt grófefni (sorp) muni verða síað frá munu aðrir mengunarbættir, sem valda álagi á viðtakann, áfram berast óhreinsaðir út í hann. Fullyrðingin í fyrri málgreininni er því villandi. Einnig er að mati stofnunarinnar óljóst hvernig fullyrðingin í seinni málgreininni leiði af þeirri fyrri. Í því sambandi má benda á að dánartími saurbaktería í sjó lengist í skammdeginu og mætti því frekar búast við hærri gildum þeirra í viðtakanum á veturna.”

Svar Norðurorku:

Þetta er réttmæt athugasemd, rangt er að gerlum sem berast úr í sjó fækki þótt grófefnið sé síað frá. Þeim mun hins vegar fækka verulega næst strönd, vegna dreifingar í sjónum, þar sem þynningarsvæðið er komið mun lengra frá landi. Þá er rétt að þeim fækkar ekki frekar á veturna. Þetta hefur verið leiðrétt í matsskýrslunni.

8. Umhverfisstofnun:

”Í frummatsskýrslu er gerð ítarleg grein fyrir vöktun og ýmsum mótvægisáðgerðum sem unnt verður að grípa til. Hönnun stöðvarinnar verður með þeim hætti að gert er ráð fyrir þeim möguleika að beita frekari hreinsun ef ástand viðtakans krefst þess.

Umhverfisstofnun telur að umrædd framkvæmda muni ekki bæta verulega ástand fráveitu að öðru leyti en því að þynning skólpsins í viðtakanum eykst og rusl mun ekki verða losað í viðtakann.”

Svar Norðurorku:

Norðurorka bendir á að samkvæmt líkanreikningum ætti sjór á þynningarsvæði aldrei að komast að strönd eftir að framkvæmdum líkur. Sú staðreynd og að rusl verður ekki losað í viðtakann bætir ástand fráveitunnar verulega að mati Norðurorku. Ef vöktunaráætlun sýnir fram á að ástand viðtakans verður ekki viðunandi verður brugðist við því.

Athugasemdir Náttúrufræðistofnunar Íslands og svör Norðurorku:

9. Náttúrufræðistofnun Íslands:

„Ný hreinsistöð fráveitu Akureyrar verður örugglega til bóta. Ákveðnir vankantar eru á frummatsskýrslunni sem vekja athygli en í henni er nánast engin umfjöllun um lífríki viðtakans. Fyrst og fremst er fjallað um efna og eðlisfræðilega þætti. Það er vissu lega mikilvægt að öll viðmiðunarmörk um mengun séu virt og farið eftir reglugerðarákvæðum hvað það varðar enda er vernd lífríkisins og heilsu manna ein mengin ástæða þess að viðmiðunarmörk eru sett. Engar tvær aðstæður eru þó nákvæmlega eins. Það er rétt eins og kemur fram í frummatsskýrslunni að líklega stafar friðlýstum náttúruminum engin hætta af framkvæmdinni en að mati Náttúrufræðistofnunar ætti engu að síður að lýsa lífríki viðtakans og þá t.d. sérstaklega lífríki við frárennslisop og almennt lýsa hvaða lífverur eru líklegastar til að verða fyrir áhrifum frá þeim efnum sem berast út í umhverfið. Þetta er ekki gert.

Vöktunaráætlun endurspeglar þetta en þar er eingöngu gert ráð fyrir að mæla efna- og eðlisfræðilega þætti, að vísu einnig saurbakteríur. Ennfremur virðist vanta að gerðar séu mælingar á grunnástandi hvað varðar lífríki, tegundir, þéttleiki o.s.frv., m.a. þar sem álagið verður mest og einnig t.d. mælingar á þungmálmum í dýrum.

Náttúrufræðistofnun gerði á sínum tíma ekki sérstakar athugasemdir við matsáætlun fyrir hreinsistöðina en í henni var stutt umfjöllun um lífríki og ekki hægt að skila það öðruvísi en svo að fjallað yrði um lífríki og hugsanlega áhrif þar á í frummatsskýrslu. Á bls. 56 í frummatsskýrslunni segir um athugasemdir Hafrannsóknarstofnunar: „Telur Norðurorka að mat á líffræðilegum gæðapáttum botnþörunga, botndýra og svifþörunga, svo og mat á ástandi vatnshlotsins.....eigi frekar að vera viðfangsefni endurskoðunar á skilgreiningu viðtakans árið 2019 en hluti af mati á umhverfisáhrifum.“ Þetta er afstaða sem ekki virðist vera í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum og einkennilegt ef framkvæmdaraðili getur valið frá mat á

áhrifum framkvæmdar á lífríki, sem er ein meginástæða þess að mat á umhverfisáhrifum er yfirleitt fram, og vísað í síðari tíma endurskoðun á viðtakanum. Þó allt bendi til þess, í þessu máli, að verið sé að bæta umhverfisaðstæður þá undarskilur það varla framkvæmdaraðila frá að meta áhrif á lífríki og sýna þá fram á hvaða áhrif og breytingar verða til bóta eða til hins verra, staðbundið og í heildina. Úttekt núna er einnig þáttur í að skilgreina viðtakann síðar.

Svar Norðurorku:

Tilgangurinn með matsáætlun er að lýsa því með hvaða hætti ætlunin er að meta umhverfisáhrif framkvæmdar. Í samþykktri matsáætlun kemur fram að fyrir liggja upplýsingar um flesta þætti sem nýtist til að meta ástand viðtakans með tilliti til losunar á skólpi í Eyjafjörð. Frá árinu 2003 hafi á tveimur stöðum í innanverðum Eyjafirði verið gerðar mælingar á sjávarhita, seltu, súrefni, blaðgrænu og saurbakteríum. Tveimur mælistöðum hafi verið bætt við á vordögum 2016. Auk þess hafi Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra og Norðurorka mælt magn saurgerla við vesturströnd Eyjafjarðar síðan árið 2005, frá fjarðarbotni að Krossanesi. Í frummatsskýrslu verði fjallað um niðurstöður þessarar vöktunar og mat lagt á líklegar breytingar vegna hreinsistöðvarinnar og nýrrar útrásar á botni Eyjafjarðar. Ekki er gert ráð fyrir að lífríkið í firðinum sé metið sérstaklega.

Norðurorka telur að fyrirhuguð framkvæmd dragi verulega úr þeim áhrifum sem núverandi ráðstöfun, að veita óhreinsuðu skólpi út í fjörðinn, hefur á lífríkið. Þá er einnig ljóst að þau atriði sem hafa verið og munu verða vöktuð munu gefa miklar vísbendingar um áhrif skólpsins á lífríkið og þar með möguleikanum til að bregðast við með aðgerðaráætlun í samstarfi við eftirlitsaðila. Í þessu sambandi má hafa í huga að grunnástand lífríkisins er nokkuð vel þekkt í tilfelli Eyjafjarðar sbr. rannsóknir Hafrannsóknarstofnunar, Háskólans á Akureyri og Rannsóknarstofnunar fiskiðnaðarins.

Með hliðsjón af framanrituðu hefur Norðurorka því lagt höfðuáherslu á þá vöktunarþætti sem mestu máli verða taldir skipta varðandi áhrif framkvæmdarinnar.

Loks má geta þess að þó svo að fráveita Norðurorku hf. sé sannarlega stór notandi viðtakans í þeim skilningi margar persónueiningar koma frá henni þá eru fjölmargir aðrir þættir sem áhrif geta haft á viðtakan. Þar má nefna að aðrar fráveitur nýta viðtakan og mikill landbúnaður er á svæðinu sem getur haft töluverð áhrif. Með lögum um stjórn vatnamála nr. 36/2011 er gert ráð fyrir samræmdri vatnaáætlun fyrir landið sem felur í sér gerð vöktunaráætlunar og þá eftir atvikum aðgerðaráætlun leiði rannsóknir og vöktun í ljós að þörf sé á aðgerðum til verndar vatnshlotum og þar með talið strandsjó. Norðurorku hf. er ekki kunnugt um nákvæmlega hver staðan er á gerð vöktunaráætlunar eða hvaða undirbúningsstarf vatnasvæðisnefnd hefur unnið í því skyni. Norðurorka hf. mun að sjálfsögðu vera tilbúið til upplýsingagjafar í þessu sambandi og þá eftir atvikum samstarfi um þá þætti sem snerta fráveituna og um þau atriði önnur sem fram munu koma í starfsleyfi fyrir fráveituna.

10. Náttúrufræðistofnun Íslands:

Í athugasemdum Hafrannsóknarstofnunar við matsáætlun var bent á áhrif þess að sífellt meira plast/plastagnir berast út í náttúruna og hafa þar neikvæð áhrif en stofnunin taldi að þetta þyrfti að skoða sérstaklega og þá væntanlega með betri hreinsun í huga. Svo virðist sem þessu vandamáli sé velt inn í framtíðina í frummatsskýrslunni t.d. með þeim rökum að eðlilegra sé að minnka plastnotkun almennt sem vissulega getur verið rétt. Það er ekki að sjá að framkvæmdaraðili, Akureyrarbær/Norðurorka, komi fram með einhverja lausn hvað þetta

varðar í frummatsskýrslunni og taki afstöðu til vandamálsins, sem auðvitað er ekki eingöngu Akureyrarbæjar, en ný hreinsistöð gefur tækifæri til að taka frumkvæði á þessu sviði.“

Svar Norðurorku:

Norðurorka hefur skoðað örplastvandann rækilega í matsferlinu. Niðurstaðan er að eðlilegt sé að hanna stöðina með þeim hætti að gert sé ráð fyrir þeim möguleika að fara í frekari hreinsun skólpsins síðar. Á málþingi sem vatns- og fráveitufélag Íslands stóð fyrir í nóvember sl. kom fram að miklar rannsóknir eru nú stundaðar um allan heim til að kortleggja örplastvandann betur en þekkt er að örplast í sjó er að mjög litlu leyti ættað frá heimilisskólpi, stærstu uppspretturnar eru afrennsli af götum og aðrar uppsprettur plasts. Þar sem afrennsli af götum fer að hluta til í skólperfið í eldri hluta byggðarinnar er í dag töluvert af örplasti í skólpinu. Hægt er að fanga mikinn meirihluta plastagna í skólpi með hefðbundinni 2. stigs hreinsun, þ.e. fellingunni og fleytingu. Vissulega gæti Norðurorka tekið af skarið og byggt stöðina strax með 2. stigs hreinsun en eðlilegra er talið að bíða eftir því að rannsóknir á vandanum varpi skýrara ljósi á málið í heild, bæði til að svara spurningum varðandi upprunann betur og eins hvar það endar og skaðanum sem plastið veldur. Þegar vandinn er orðinn þekktari má vænta þess að reglur verði settar um notkun og förgun á plasti. Norðurorka telur því eðlilegt að fyrst verði settar reglur um hreinsun örplasts áður en síðari áfangar stöðvarinnar verði byggðir. Fram kom í umsögn UST að ekki væru gerðar kröfur um hreinsun örplasts úr skólpi. Á áðurnefndu málþingi kom fram að aðgerðir t.d. í ofanvatnsmálum gætu gefið mun meiri árangur til minnkunar örplasts í hafi heldur en 2. stigs hreinsun skólps í skólphreinsistöð vegna þess hve hátt hlutfall örplastagnanna er talið koma frá umferð, gervigrasi og fleiru sem tengist ofanvatni. Stutt viðbót um aðgerðir í ofanvatnsmálum til að takast á við örplastvandann er bætt í kafla **Error! Reference source not found..**