

Eldisstöð Rifóss við Röndina á Kópaskeri

Mat á áhrifum losunar á vatnshlot

Að beiðni Umhverfisstofnunar hefur Rifós hf. (hér eftir Rifós eða félagið) unnið mat á þeim áhrifum sem losun frá stöð félagsins við Röndina á Kópaskeri getur haft á líffræðilega, efna- og eðlisfræðilega gæðapætti þess vatnshlot sem stöðin losar í og hvort áhrifin séu slík að þau gætu haft áhrif á umhverfismarkmið vatnshlotsins, sbr. Vatnaáætlun Íslands frá 2022-2027 og lög um stjórn vatnamála, nr. 36/2011.

Samhliða matinu mun Umhverfisstofnun berast vöktunaráætlun félagsins fyrir stöðina, unnin af Rorum. Markið vöktunar samkvæmt áætluninni er m.a. að tryggja að vatnshlotið nái umhverfismarkmiðum sínum og að reksturinn valdi því ekki að vistfræðilegu eða efnafræðilegu ástandi strandsjávarhlots hraki.

Skal þó áréttað að möguleg umhverfisáhrif eldisstöðvar Rifóss við Kópasker hafa þegar verið til umfjöllunar í umhverfismatskýrslu félagsins, Eldisstöð Röndinni Kópaskeri – Umhverfismatskýrsla, dags. 1.3.2022¹. Álit skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum liggur einnig fyrir og var birt þann 11. júlí 2022².

Vatnshlot:

Vatnshlotið sem tekur við frárennsli eldisstöðvar Rifóss við Röndina er vatnshlot númer 102-1367-C (Hvannadalir að Digranesi). Hlotið flokkast sem strandsjór og eini skrásetti álagsvaldur vatnshlotsins er fráveita frá Þórshöfn. Vatnshlotið er 4112.4 km² að flatarmáli og á svæðinu eru engin skráð verndarsvæði. Umhverfismarkmið fyrir svæðið er að vistfræðilegt ástand skuli vera gott, efnafræðilegt ástand gott og að vatnshlotið sé ekki í hættu. Í dag er vistfræðilegt ástand svæðisins óflokkað og efnafræðilegt ástand er óþekkt.³

Gæða- og matsþættir:

Þeir líffræðilegu og eðlisfræðilegu þættir í strandsjó sem ákveðið hefur verið að nota til að meta vistfræðilegt ástand vatnshlota eru blaðgræna a, tegundafjöldi og fjölbreytileiki hryggleysingja á mjúkum botni, tegundasamsetning og þekja botnþörungna og styrkur nítrats, fosfats og kísils. Einnig er gerð krafa um vöktun forgangsefna þegar við á. Ætlast er til að allir gæðapættir séu vaktaðir en þó getur verið breytilegt hvaða gæðapætti þarf að vakta í vatnshlotum, eftir því hvaða álag er til staðar⁴. Fjallað er um gæðapætti og viðmiðunaraðstæður strandsjávarvatnshlota í skýrslu Hafrannsóknastofnunar.⁵ Aðferðafræði við vöktun og tíðni vöktunar blaðgrænu og styrks næringarefna er tilgreind í vöktunaráætlun.

¹ <https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/2011/Umhverfismatsk%C3%BDrsla.pdf>

² <https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/1866/%C3%81lit%20um%20umhverfismatsk%C3%BDrslu.pdf>

³ <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/102-1367-C>

⁴ [Vatnaáætlun 2022-2027 - Copy \(1\).pdf](#) bls 27

⁵ [Gæðapættir og viðmið strandsjávarvatnshlota 2019.pdf](#)

Losun efna:

Líkt og fjallað hefur verið um í umhverfismatsferli sem vísað er til að framan er sá þáttur starfseminnar sem helst hefur áhrif á losun næringarefna fóðrun og viðhald eldisfiska. Tromlusía í frárennsli fangar fast efni og raunstyrkur næringarefna verður mældur reglulega í fráveituvatni samkvæmt vöktunaráætlun. Gert er ráð fyrir að um 264 tonn af uppleystu lífrænu efni fari út í frárennsli í gegnum tromlusíur en fjallað er um fóðrun og losun næringarefna úr fóðri í kafla 2.4.3 í fyrr nefndri umhverfismatskýrslu. Gert er ráð fyrir fóðurnotkun sem nemur 8.800 tonnum á ári og gert er ráð fyrir eftirfarandi losun, sbr. töflu 2.2 úr umhverfismatskýrslu⁶:

Tafla 1: Áætluð losun næringarefna m.v. 8.800 tonna fóðrun (tafla 2.2 úr matskýrslu)

Efni	Tonn/ári
Kolefni í föstu formi (POC)	767
Nitur í föstu formi (PON)	77
Fofór í föstu formi (POP)	35
Nitur, uppleyst (DON)	247
Fosfór uppleyst (DOP)	17

Stöðin er nú þegar í rekstri en standandi lífmassi og fóðrun er enn tölvuert minni en gert er ráð fyrir í umhverfismatsferli og töflu 1. Í maí 2023 voru seinast mæld gildi fyrir total fosfór og total kolefni í frárennsli stöðvarinnar og voru niðurstöður á þá leið að fosfór í frárennslisvatni væri 0.2 mg/L og kolefni 2.8 mg/L. Frárennslið rennur svo frá stöðinni í straumþungan viðtaka fyrir opnu hafi og næringarefni þynnast hratt út. Blaðgræna hefur ekki verið mæld á svæðinu en m.t.t. stærðar vatnshlots og straums í viðtaka eru litlar líkur á næringarefnaútfellingu sem veldur auknum styrk blaðgrænu.

Áhrif losunar og ástand vatnshlots:

Viðtaki eldisstöðvar Rifóss á Röndinni er Öxarfjörður og tilheyrir fjörðurinn vatnshloti númer 102-1367-C (Hvannadalir að Digranesi). Stöðin er staðsett utarlega í Öxarfirði og gætir þar mikilla strauma. Auk þess að losa frárennsli í straumþungan viðtaka er allt frárennsli stöðvarinnar hreinsað með tromlusíum sem dregur verulega úr losun fastefna frá stöðinni.

Vatnshlotið sem hér um ræðir er gríðarlega stórt og nær yfir allt norðurland eystra og að austurlandi. Aðeins er einn skráður álagsvaldur á svæðinu sem er fráveita frá Þórshöfn. Miklir straumar eru í viðtaka og öllu vatnshlotinu, auk þess sem straumþungar ár renna í vatnshlotið frá landi. Í umhverfismatskýrslu Rifóss er fjallað um næringarframburð Jökulsár á Fjöllum sem rennur til sjávar innar í Öxarfirði. Jökulár bera með sér mikið magn af efni til sjávar, bæði í föstu formi og uppleystu. Meðalrennsli árinna er um 212 m³/sek. Er þetta nefnt til samanburðar við áætlað hámarksánaðarennisli frá fiskeldinu, sem nemur 2.100 L/s eða 2,1 m³/s. Því má áætla að hámarksrennsli frá stöðinni verði u.þ.b. einn hundraðshluti af meðalrennsli Jökulsár á Fjöllum.⁷ Áhrif stöðvarinnar á viðtaka og vatnshlot er fyrir vikið hverfandi.

⁶ <https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/2011/Umhverfismatskk%C3%BDrsla.pdf>

⁷ <https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/2011/Umhverfismatskk%C3%BDrsla.pdf>

Í álitum Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum vegna starfsemi stöðvarinnar segir að með hliðsjón af áformum Rifóss um meðhöndlun á frárennsli og í ljósi þess að í starfsleyfi verði kveðið á um vöktun á losun og áhrifum á viðtaka telji Skipulagsstofnun að áhrif frárennslis á viðtaka, lífríki grunnsævis og fjöru verði óveruleg.⁸ Má í því samhengi áréttu að viðtakinn er aðeins lítill hluti heildarstærðar vatnshlotsins alls og þar af leiðandi útilokað að starfsemi stöðvarinnar geti haft áhrif á umhverfismarkmið vatnshlotsins.

Vatnshlotið er stórt og skilgreint sem strandsjór, straumar eru þungir og lítið er af skráðum álagsvöldum sem losa í vatnshlotið. Eldisvatn frá stöðinni er hreinsað áður en því er beint til viðtaka og samhliða starfsemi stöðvarinnar mun fara fram vöktun samkvæmt vöktunaráætlun sem tekur mið af kröfum og viðmiðunum vatnaáætlunar.

Í ljósi framangreinds má ljóst vera að vatnshlot 102-1367-C fellur ekki um flokk vegna álags frá starfsemi eldisstöðvar Rifóss við Röndina á Kópaskeri og starfsemin kemur ekki til með að hafa áhrif á umhverfismarkmið vatnshlotsins.

⁸<https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/1866/%C3%81lit%20um%20umhverfismatssk%C3%BDrslu.pdf>