

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið
Skuggasundi 1-3
101 Reykjavík

Sent í gegnum samráðsgátt

Reykjavík, 14. apríl 2021

Umsögn Landverndar um breyting á reglugerð um verndun vatnasviðs og lífríkis
Þingvallavatns (mál nr. 86/2021)

Alvarleg villa í aðfaraorðum

Í aðfaraorðum segir að vöktunargögn sýni að ástand Þingvallavatns er gott og hvorki eru merki um ofauðgun næringaefna, né hafi ástandi vatnsins hrakað með tilliti til tærleika, styrks köfnunarefnis, blaðgrænu og þörungna.

Þetta er ekki rétt.

Nýjustu rannsóknir í Þingvallavatni sýna allt annað, sbr. Hilmar J. Malmquist ofl. 2020 (Hlýnun Þingvallavatns og hitaferlar í vatninu. Náttúrufræðingurinn 90: 80–99) og Eydís Slóme Eiríksdóttir og Sigurður Reynir Gíslason 2020 (Efnabúskapur Þingvallavatns. Náttúrufræðingurinn 90: 65–79). Í báðum þessum greinum kemur fram að breytingar hafa átt sér stað í vatninu sem gefa til kynna ofauðgun, þ.e. að vatnið hefur þróast á verri veg m.t.t. styrks blaðgrænu, köfnunarefnis (nitrats NO₃) og þörungna. Auk þess er vatnið að hlýna¹. Köfnunarefni er takmarkandi næringarefni fyrir vatnagróðurinn (aðallega þörungna) og því leiðir aukning í köfnunarefnis jafnan til meiri frumframleiðslu þörungna (mælt sem magn blaðgrænu). Magn blaðgrænu hefur aukist á sama tíma og magn köfnunarefnis í Þingvallavatni. Ekki einasta að magn blaðgrænu hafi aukist, heldur virðast breytingar einnig hafa átt sér stað í tegundasamsetningu þörunganna; stórar tegundir kísilþörungna, sem eru einkennistegundir fyrir tær og hrein vötn, hafa látið undan síga, am.k. sum árin undir það síðasta og er ekki vitað til þess að þetta hafi gerst áður í Þingvallavatni.

¹ Hilmar J. Malmquist o.fl. 2020

Málatilbúnaður ófullnægjandi

Í Reglugerð B_nr_650_2006 sem ætlunin mun vera að breyta segir svo:

15. gr.

Frárennsli og fráveitur.

Við hreinsun skólps frá íbúðarhúsum, frístundahúsum og húsnæði tengd ferðaþjónustu skal beita ítarlegri hreinsun en tveggja þrepa hreinsun, sbr. reglugerð um fráveitur og skólp. Gæta skal þess að mengunarefni í skólpi sem Þingvallavatn er talið viðkvæmt fyrir séu hreinsuð ítarlega, svo sem köfnunarefni og saurmengun. Sækja skal um leyfi heilbrigðisnefndar Suðurlands fyrir losun skólps og fara skal eftir leiðbeiningum um frágang fráveitukerfa og fráveitutækni sem beita má á svæðinu sbr. 20. gr. reglugerðar þessarar.

Um fráveitu frá starfsleyfissskyldum atvinnurekstri fer samkvæmt starfsleyfi en þau skulu taka mið af vernd svæðisins.

Þar sem fráveituvatni verður ekki veitt í almenna fráveitu skal afla fyrirmæla og leyfis heilbrigðisnefndar Suðurlands hverju sinni.

16. gr.

Í Samráðsgátt er vísað til draga að reglugerðarbreytingu. Þar segir:

Drög

Reglugerð

um (2.) breytingu á

reglugerð nr. 650/2006um framkvæmd verndunar vatnasviðs og lífríkis Þingvallavatns.

1. gr.

15. gr. reglugerðarinnar orðist svo:

Hreinsa skal skólp samkvæmt ákvæðum reglugerðar um fráveitur og skólp og fyrirmælum Heilbrigðisnefndar Suðurlands. Taka skal mið af nálægð við vatnið og aðstæðum á hverjum stað m.t.t. verndunar vatnasviðs og lífríkis vatnsins. Heilbrigðisnefnd Suðurlands skal samþykkja nýjar og endurbættar fráveitur og búnað sem notaður er við meðhöndlun og hreinsun og losun skólps sem beita má á svæðinu, m.a. frá einstökum frístundahúsum og öðrum húsum. Heilbrigðisnefnd Suðurlands birtir á vefsvæði sínu leiðbeiningar um frágang fráveitukerfa og fráveitutækni sem beita má á svæðinu og leiðbeiningar til eiganda frístundahúsa sem þeim ber að fara eftir. Umhverfisstofnun gefur út gátlista um hreinsikröfur, þar sem m.a. fram koma viðmiðunarmörk um losun einstakra efna sem haft geta áhrif á lífríki svæðisins.

Um fráveitu frá starfsleyfissskyldum atvinnurekstri fer samkvæmt starfsleyfi og þau skulu taka mið af vernd svæðisins. Gæta skal þess að mengunarefni í skólpi sem Þingvallavatn er talið viðkvæmt fyrir séu hreinsuð ítarlega, svo sem köfnunarefni og saur.

Þar sem fráveituvatni verður ekki veitt í almenna fráveitu skal afla fyrirmæla og leyfis heilbrigðisnefndar Suðurlands hverju sinni.

Í kynningu á Samráðsgátt segir:

Breytingin á reglugerð um framkvæmd verndunar vatnasviðs og lífríkis Þingvallavatns gerir ráð fyrir að heimliða verði að skólp frá húsum við Þingvallavatn verði hreinsað með tveggja þrepa hreinsun, þar sem aðstæður leyfa. Ástand Þingvallavatns verður áfram vaktað og gripið til aðgerða eftir þörfum.

Bæði í Reglugerð B_nr_650_2006 og í drögum að reglugerðarbreytingu er nefnd ítarleg hreinsun á köfnunarefni og saur. Ekki er því fyllilega ljós hverju er verið að breyta.

Tveggja þrepa hreinsun nægir til að fjarlægja saur ef siturlögn er virk, en mikil óvissa er um virkni eins og fram kemur síðar. Það þarf viðbótarhreinsun til að fjarlægja köfnunarefni, sem er nauðsynlegt við Þingvallavatn sbr. rannsóknir um þróun vatnsgæða.

Drögin að breytingu eru því ekki í samræmi við það að heimiluð verði tveggja þrepa hreinsun eins og minnst er á í kynningu á málinu. Það skapar enn meiri óvissu að bætt við setningunni „þar sem aðstæður leyfa“. Ekkert í drögunum upplýsir um það hvaða aðstæður það gætu verið. Túlka má það sem svo að sleppa megí alfarið frá hreinsun ef aðstæður eru erfiðar.

Tillaga sem lögð er fram til umsagnar í Samráðsgátt virðist því að einhverju leyti vanhugsuð.

Er lítið fram hjá nútíma hreinsunartækni?

Það er tímaskekkja að vísa til tveggja- og þriggjaþrepa hreinsunar með siturlögn. Lítið sem ekkert er vitað um hreinunargetu siturlagana hér á landi og að öllum líkindum er virkni þeirra afar lítil á meðan jörð er freðin eða þakin snjó þar sem lífríkið í lögninni sem hin raunverulega hreinsun fer fram hefur lítið sem ekkert aðgengi að súrefni við þær aðstæður.

Mikil nær er að vísa til ástand fráveitu (vatnsgæða) eftir hreinsun. Í Þingvallavatni skiptir mestu máli að hreinsa köfnunarefni þar sem fossfór er ekki takmarkandi þáttur vaxtar þörunga. Í Danmörku eru gerðar kröfur um frárennsli eftir aðstæðum í viðtaka í fjórum mismunandi flokkum:

- 1) *Renseklasse O : Organisk rensning. Kravet er at indholdet af BOD skal være under 25 mg/l og COD under 125 mg/l.*
- 2) *Renseklasse OP: Organisk rensning som ovenfor + Fosfor (P) under 1,5 mg/l.*
- 3) *Renseklasse SO:Skærpet organisk rensning med nitrifikation (reduktion af kvælstof). Kravet er at indholdet af BOD skal være under 10 mg/l, og COD under 25 mg/l og NH4 under 5 mg/l.*
- 4) *Renseklasse SOP:Skærpet organisk rensning som ovenfor + Fosfor (P) under 1,5 mg/l.*

Ætla má að við þær aðstæður sem eru í Þingvallavatni ætti að vísa til „renseklasse SO“ þar sem gerð er krafa um að NH₄ sé undir 5 mg/l eftir hreinsun. Búnaður til að hreinsa samkvæmt þessari kröfu er til á viðráðanlegu verði í mismunandi stærðareiningum.

Þá þarf að gera kröfu um að árlega séu tekin sýni við úrtak (eftir hreinsun) til að staðfesta að viðkomandi tækni virki sem skyldi. Þá þarf að veita eðlilegan aðlögunartíma og heimila dagsektir ef ekki er farið að reglugerinni innan tilgreindra tímamarka².

Endurbætur á almennum reglum um fráveitur

Að lokum er rétt að minna á að löngu er tímabært að uppfæra núgildandi almenna reglugerðir um fráveitur þar sem tekið er tillit til meiri þekkingar og aðgengi að betri og hagkvæmari hreinsitækni af ýmsum stærðum, allt frá 5 persónueiningum. Drög að reglugerð um fráveitur og skólp voru kynnt á árinu 2018³. Þau voru ekki nægjanlega skýr og tóku ekki tillit til nýrrar tækni. Vinnu við þá reglugerð er enn ekki lokið og virðist sem ráðuneytið skorti þor eða þekkingu til að ljúka því verki. Það er löngu tímabært að taka upp þráðinn og uppfæra reglur þannig að þær verði bæði skýrari og í takti við tímann. Hægt er að styðjast við samsvarandi reglur á Norðurlöndunum svo verkefnið ætti að vera vel viðráðanlegt.

Virðingarfyllt,
f.h. stjórnar Landverndar

Auður Önnu Magnúsdóttir, framkvæmdastjóri

² Hugmynd um hljóðan 15. gr: Hreinsa skal skólp sem miðast við að fráveitu vatn uppfylli eftirfarandi gildi: BOD minna en X mg/l, COD minna en Y mg/l og NH₄ minna en Z mg/l. Notast skal við viðurkenndan búnað sem uppfyllir framangreindar kröfur. Árlega skal taka sýni og fá þau metin gagnvart framangreindum gildum og skal niðurstaða greiningar send til Heilbrigðisnefndar Suðurlands. Uppfylli hreinsunin ekki framangreindar kröfur skal gera fullægjandi umbætur og tak ný sýni þegar þeim er lokið. Sé sýnum ekki skilað skal Heilbrigðisnefndar Suðurlands taka sýni og fá þau skoðuð á kostnað viðkomandi húseigenda.

Um fráveitu frá starfsleyfis skyldum atvinnurekstri fer samkvæmt starfsleyfi og þau skulu taka mið af að hreinsun uppfylli framangreind viðmið. Öllum ber að uppfylla framangreind skilyrði eigi síðar en 1. september 20XX. Frá þeim tíma er heimilt að beita dagssektum sem nema 5.000 kr. fyrir hvern dag umfram gefin frest hjá húseigendum og 25.000 hjá starfsleyfiskildum atvinnurekstri.

³ [https://samradsgatt.island.is/oll-mal/\\$Cases/Details/?id=43](https://samradsgatt.island.is/oll-mal/$Cases/Details/?id=43)