

Uppgifter om medborgarinitiativet

### **Medborgarinitiativets titel**

De finska vattnen är INTE den gröna omställningens soptippar

### **Datering av initiativet**

27.11.2024

### **Initiativets form**

Förslag om att lagberedning ska inledas

### **Initiativets innehåll**

Den gröna omställningen kommer att förstöra Finlands vattendrag ifall det inte fastställs tydliga gränser för skadliga ämnen i utsläpp av avloppsvatten. Syftet med medborgarinitiativet är att rätta till Finlands lagstiftning, som släpar efter när det kommer till utsläpp av avloppsvatten i samband med den gröna omställningens projekt. Medborgarinitiativet är en fortsättning på en namninsamling från våren 2024 ("Östersjön ÄR INTE en avstjälningsplats för batteriindustrin"), som samlade över 70 000 underskrifter.

Läget för Finlands vattendrag är oroväckande. Endast i norra Lappland och östra Finland finns fortfarande vattendrag i utmärkt skick. Östersjöns kust är till stora delar i måttligt eller otillfredställande skick. Europeiska kommissionen lämnade den 3 oktober 2024 ett överträdelsebeslut till Finlands regering. Kommissionen uppmanade Finland att följa EU:s ramdirektiv om vatten och förbättra vattnens status.

Finland är på väg att få en ny och ännu större industri för grön omställning som kommer att ha betydande konsekvenser för vattendragen. Särskilt batterifabriker och metallmalmsgruvor orsakar utsläpp av avloppsvatten. Finlands lagstiftning är föråldrad. Det leder till skadliga miljökonsekvenser och till att vattnens status försämras. Det ligger i allas intresse att det fastställs tydliga gränsvärden för avloppsvatten. Ramvillkor skulle också förtydliga beslutsfattandet inom gruv- och batteriindustrin i frågor som gäller inledande av affärsverksamhet i Finland. I lagstiftningen anges inga gränsvärden för skadliga ämnen i avloppsutsläpp. Det behövs gränsvärden för sulfat och xantater. Det måste finnas separata gränsvärden för sulfathalten i inlandsvatten och i brackvatten. Statsrådets förordning om ämnen som är farliga och skadliga för vattenmiljön är från 2006. Därför bör förordningen jämte bilagor uppdateras så snart som möjligt.

Gränsvärdena för utsläpp av avloppsvatten ska vara bindande och förordningen ska förplikta dem som beviljar miljötillstånd att iaktta de fastställda gränsvärdena. I artikel 15 i industriutsläppsdirektivet 2010/75/EU anges det att gränsvärdena för utsläpp för förorenande ämnen gäller den punkt där utsläppet lämnar anläggningen. I nuläget befinner vi oss i en

situation där tillståndssökande kringgår gränsvärdena genom modellering och utspädning av utsläpp, medan tillståndsmyndigheterna godkänner denna praxis. Ett sorgligt exempel är det miljötillstånd som Regionförvaltningsverket i Södra Finland beviljat batterifabriken i Fredrikshamn. Enligt miljötillståndet är fabriken tillåtna nickelhalt i avloppsvattnet hela 200 µg/l, fastän ämnets gränsvärde, som är baserat på dess miljöskadlighet, är 8,6 µg/l enligt ovannämnda förordning. NTM-centralen i Sydöstra Finland har i egenskap av styrande myndighet konstaterat att det kommer att samlas nickel i Finska vikens bottensediment. För sulfat är gränsvärdet enligt miljötillståndet 62 000 mg/l, trots att de marina arter som lever i brackvatten har anpassat sig till en sulfathalt som är 200 gånger lägre. Det finns inget lagstadgat gränsvärde för halter av sulfat i ytvatten.

Syftet med förordningen om ämnen som är farliga och skadliga för vattenmiljön (1022/2006) är att skydda yt- och grundvattnen samt havsvattnen. Finlands miljöcentral föreslog i sin rapport från 2023 ("Haitalliset aineet pintavesissä – Muutosehdotuksia vesiympäristölle vaarallisten aineiden asetukseen") att förordningen kompletteras med bland annat gränsvärden för sulfat och xantater. Miljöcentralen lyfte också i en artikel som publicerades den 7 november 2024 ("Jätevesien sulfaattikuorman rajoittamiseksi tarvitaan ympäristölaatuormit") fram behovet av ett gränsvärde för sulfat.

## **Motivering**

Nedan motiveras varför gränsvärden för sulfat och xantater ska fogas till förordningen om ämnen som är farliga och skadliga för vattenmiljön.

### **Sulfat**

Den naturliga sulfathalten i brackvatten är 200–400 mg/l. I sötvatten finns däremot knappt inga halter av sulfat. Sulfat är det största avfallsämnet vid produktion av batterimaterial (pCAM). Mängden sulfat från batterifabriker kan uppgå till mer än 100 000 ton per år. Sulfathalterna i batterifabriken avloppsvatten är exceptionellt höga (30 000–60 000 mg/l). Sulfat utgör också en betydande del av gruvornas avloppsutsläpp. Sulfat uppkommer bland annat av svavelsyra som används vid anrikningsprocesserna och ur utvunnen malm. År 2020 utfördes en vattenkontroll av Terrafames nickel-, kobolt- och urangruva. Då uppmättes sulfathalter på 1 210–2 560 mg/l i utloppsledningen och på 1 650–3 200 mg/l i utgående vatten från gipsfällningsbassänger.

Sulfathalterna i avloppsvatten från batterifabriker och brytning av metallmalm är dödliga för vattenlevande organismer både i sötvatten och brackvatten. Jyväskylän universitet har utfört ekotoxologiska tester på arter som lever i sötvatten och brackvatten för att kontrollera effekterna av sulfathalterna. Vissa bakterier reducerar sulfat till sulfid, det vill säga svavelväte, som avdunstar och som redan i små mängder är dödligt giftigt för människor och vattenlevande organismer.

Finlands miljöcentral föreslår att gränsvärdet för sulfathalten i avloppsvatten på årsnivå (AA-EQS) ska vara 39 mg/l i inlandsvatten. Miljökvalitetsnormen, alltså gränsvärdet för maximal tillåten koncentration, ska vara 279 mg/l. Enligt miljöcentralens artikel från den 4 november 2024 håller man på och tar fram förslag till miljökvalitetsnormer för sulfat. Sverige och Kanada har strikta gränsvärden för sulfat.

Enligt den senaste opublicerade studien från Jyväskylä universitet är den dödliga sulfathalten för sikembryon i brackvatten cirka 1 500 mg/l. Finlands miljöcentral lovar i rapport 28/2023 att de officiella resultaten av brackvattenstudien publiceras i slutet av 2024.

Hög toxicitet är inte den enda orsaken till de miljöproblem som sulfat orsakar. Sulfat orsakar eutrofiering i sjöar och vattendrag. De naturligt högre sulfatnivåerna i sjöar och Östersjöns djupa områden leder till anoxi (syrefria förhållanden) i bottenvattnet och till att fosfor som lagrats i botten sedimentet frigörs i vattnet, vilket kallas intern belastning. Fosfor är ett näringsämne för alger och cyanobakterier.

Vid den kända katastrofen i Talvivaara ledde de stora mängderna sulfat som rann ut från gruvan i de närliggande sjöarna till att det uppstod ett stillastående skikt i vattnet och sjöarnas djupa områden blev salta. Vattenskikten blandades inte längre, vilket stoppade syretillförseln till bottenorganismerna. De högsta sulfathalterna som mättes i de närliggande sjöarna var 10 000 mg/l.

## Xantater

Xantater används i anrikningsprocesserna i gruvor. Efter processen hamnar xantaterna i avfallsdammar. Xantater som kommer ut i naturen är giftiga. De har klassificerats som mycket toxiska (H410) eller toxiska (H411) för vattenlevande organismer. I arktiska förhållanden har nedbrytningen av xantater konstaterats vara mycket långsam. För alger och bakterier är redan en xantathalt på 0,025–0,065 mg/l dödlig. En effektiv utvinning av metaller från malm kräver en stor mängd xantater, cirka 300–500 g per ton malm. Enligt den senaste vetenskapliga översikten är den högsta tillåtna trygga xantathalten i avloppsvatten 0,005 mg/l innan det släpps ut i miljön (Raj et al. 2024).

## Källor:

Anjali Raj, A.R. Tembhurkar 2024. Evolution of photocatalysis process for degradation of residual xanthate in wastewater from mineral processing industry - A review.

Jouni Lehtoranta och Petri Ekholm 2013. Sulfaatti salakavala rehevöittäjä, Vesitalous 2/2013. S. 40–42.

Lehtoranta Jouni 2003. Dynamics of sediment phosphorus in the brackish Gulf of Finland. Finnish Environment Institute. ISBN 952-11-1399-5, ISSN1796-1661.

Lehtoranta, J. et al. 2024. Jätevesien sulfaattikuorman rajoittamiseksi tarvitaan ympäristölaatunormit. Syke Policy Brief - Kestäviä ratkaisuja ympäristöpolitiikkaan. 7.11.2024 URN:ISBN:978-952-11-5709-7.

Ramm-Schmidt, L. 2023. Lausunto 20.3. 2023 Suhangon ympäristö- ja vesitalousluvista. Rajat Lapin kaivoksille.

Seppänen, E., Jokitalo, S., Sutela, T. & Romakkaniemi, A. 2023. Kaivostoiminta ja sen kalastovaikutukset. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 74/2023. Naturresursinstitutet, Helsingfors.

Finlands miljöcentral 2023. Muutosehdotuksia vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden asetukseen. 31.10.2023. Meddelande.

Terrafame Oy Vesistö päästöjen tarkkailu 2020. Eurofins Ahma Oy 31.3.2021.

### **Ekonomiskt bidrag för initiativet**

Inget

### **Insamlingskanaler för stödförklaringar**

- Medborgarinitiativ.fi

### **Länkar till andra webbplatser**

- [Anjali Raj, A.R. Tembhurkar 2024](#)
- [Jouni Lehtoranta ja Petri Ekholm 2013](#)
- [Ramm-Schmidt, L. 2023](#)
- [Seppänen, E., Jokitalo, S., Sutela, T. & Romakkaniemi, A. 2023](#)
- [Muutosehdotuksia vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden asetukseen](#)

Ansvarspersoner

Anne Kärki

Sirpa Salmi

Outi Lankia

Joel Salo

Raija Seppälä