



Remissdatum 2017-06-27

2017-10-30

Regeringskansliet
Miljö- och energidepartementet
Kemikalieenheten
103 33 Stockholm

m.registrator@regeringskansliet.se
[kopia](#)
jerker.forssell@regeringskansliet.se

Remissvar på Naturvårdsverkets redovisning av regeringsuppdrag om källor till mikroplaster och förslag på åtgärder för minskade utsläpp i Sverige

Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), har tagit del av rubricerat meddelande. Vi tackar för möjligheten att bidra med våra synpunkter och delger härmed vårt yttrande enligt Miljö- och energidepartementets remiss den 6 juni 2017.

Sammanfattning

- Lantbrukarnas Riksförbund (LRF) är positiva till den aktuella utredningen som en del av det övergripande målet att nå en minskad tillförsel av mikroplaster till miljön.
- LRF vill se att kunskapen kring mikroplaster som tillförs naturen via avloppsslam ökas och att myndigheterna tar ett ökat ansvar i att begränsa tillförseln av mikroplaster via spridning av avloppsslam.
- LRF anser att uppdraget som givits Naturvårdsverket är för snävt och missar flöden som leder till ökad tillförsel av mikroplaster till vatten och miljön som helhet.
- LRF vill att åtgärds punkterna som handlar om mikroplast i avloppsslam utökas.
- LRF anser att avloppsslam bör behandlas som en källa till mikroplast då mikroplast från flera olika källor först samlas in, och sedan efter att ha koncentrerats vid några få punkter aktivt tillförs till miljön.

Snävt uppdrag som missar målet

För ett hållbart jordbruk är det viktigt att växtnäringen och framförallt fosfor som når stadens avloppsreningsverk kan återföras på ett sätt som inte tillför föroreningar. LRF har satt som mål att 80 % av fosfor i avloppsvattnet ska återföras till produktionen till år 2030. Förutsättningarna för det är bland annat att återföringen ska ligga i linje med miljömålen Giftfri miljö. LRF anser det därför viktigt att ta fram mer kunskap om hur mikroplaster bildas, dess förekomst i avloppsslam och dess effekt på ekosystemen både i mark och i vatten. Här finns i dagsläget många frågetecken och kunskapsluckor.

LRF anser att remissen till stor del missar frågan om avloppsslam. Det finns idag tillräckligt mycket data om mikroplast och avloppsslam för att det ska vara en fråga som är värd att lyfta mer, och även föreslå begränsande åtgärder kring.

Avloppsslam utgör en unik spridningsväg där mikroplast först har samlats in via olika spridningsvägar för att sedan bli en källa till ny spridning när det tillförs miljön antingen åkermark, anläggningsjord eller som deponitäcke. Det går emot försiktighetsprincipen att först samla in mikroplast från flera olika källor och när det väl finns koncentrerat på ett ställe sedan tillföra det till miljön. Regler för maximalt innehåll av mikroplast i avloppsslam vid spridning i miljön och på åkermark skulle kunna få stor effekt både på teknikutveckling och på hur mycket mikroplast som tillförs till miljön.

Kunskapsluckor och brister i underlagsrapporten

Det finns många kunskapsluckor kring hur mikroplaster från avloppsslam påverkar markens organismer och djur, hur den sprids vidare till omgivande vattendrag och så småningom sjöar och hav. De modelleringar som finns behöver enligt LRF kompletteras med mätningar och ytterligare studier.

I den danska rapporten från Miljöskyddsstyrelsen som också nämns i Naturvårdsverkets remiss,¹ har forskarna mätt den faktiska halten av mikropartiklar i avloppsslam. Danska Miljöskyddsstyrelsen konstaterar där att halten av mikroplast i avloppsslam motsvarar ca 2% av torrsubstanshalten (ts). Det innebär att om det svenska slammet har samma koncentration av mikroplast som det danska, så innehåller det svenska slammet ca 4000 ton mikroplast.

¹ <https://www2.mst.dk/Udgiv/publications/2017/03/978-87-93529-44-1.pdf>

Det är betydligt mer än vad IVL har kommit fram till i sin litteraturstudie som används som kunskapsunderlag i Naturvårdsverkets remiss. LRF vill därför se ökad kunskap om och mätningar av halterna av mikroplast i svenskt avloppsslam.

LRF ifrågasätter Naturvårdsverkets slutsats vad gäller skillnaderna mellan kontrollytan och den slambehandlade jorden i Danska Miljöstyrelsens rapport. Det kan eventuellt även finnas andra källor, men LRF anser att det är viktigt att notera att den förklaringen som forskarna själva anger i den danska rapporten Nämligen den att *“This difference is most likely due to uncertainties in sampling and measurement as the total number of detected particles was rather low (13 and 24 particles in the soil with and without sludge, respectively).”*

Denna förklaring får starkt stöd av en svensk studie som mycket tydligt visar att halterna av mikroplast är signifikant högre i slamgödslad åkermark än i icke slamgödslad åkermark ².

Kunskap om mikroplast och dess effekter i terrester miljö behöver öka oavsett om slammet används som marktäckning, anläggningsjord eller tillförs åkermark. Tillförseln av mikroplast kan behöva regleras. En princip för reglering kan tex vara Revaqs princip för spårelement om att halterna i åkermark inte får fördubblas på 500 år. Revaqs princip liknar även den princip som Schweiz nu föreslår för kretslopp av växtnäring.

Internationell utblick

Flera länder och forskare lyfter nu i allt högre grad mikroplast och dess olika spridningsvägar, där avloppsslam är en väg som kan vara betydligt större vad Naturvårdsverkets remiss visar³.

Förslag på kompletterande åtgärder

LRF är positiva till förebyggande åtgärder men vill även se nedströmsåtgärder samt ett ökat fokus på bästa möjliga teknik. Mikroplaster är ett globalt miljöproblem. Kunskapen om effekterna, särskilt när det gäller markens ekosystem är nästan obefintlig. Naturvårdsverket bör omgående ta initiativet

² http://www.vam.malardalen.se/download/18.449b1e1115c7dca013ad97a/1498631321656/1640464_johan-nilsson.pdf

³ <https://www.slu.se/forskning/kunskapsbank/miljoanalys/forskare-efterlyser-mer-kunskap-om-mikroplast-pa-akrar/>

till en kunskapshöjning och hur risker ska kunna minimeras på kort och på lång sikt.

LRF vill slutligen komplettera Naturvårdsverkets åtgärdslista med några punkter avseende på avloppsslam:

- Bygga upp kunskap om mikroplastutsläpp från avloppsslam.
 - Öka kunskapen om avloppsslams innehåll av mikroplast.
 - Ökad kunskap om hur mikroplaster via avloppsslam påverkar jordarnas mikrobiologi, mikro- och makrofauna samt om de utgör ett hot mot jordars ekosystem och jordarnas partikelstruktur.
 - Bygga upp kunskap om mikroplasters ackumulering och spridning från åkermark till vattendrag, sjöar och hav.
 - Utvärdera renings- och kvittblivningstekniker för mikroplaster i avloppsreningsverk.
- Snarast göra en riskanalys av mikroplast som tillförs åkermark och annan terrester miljö via avloppsslam, dagvattensediment, vattenverksslam, dikesrensning mm.
- Förekomst av mikroplaster ändrar inte det generella hållbarhetskravet att kunna ta vara på växtnäring från tätorter, men kan påverka vilka tekniker som är mer lämpliga. Naturvårdsverket bör väga in detta i kommande krav på teknik för att rena vatten och på ett hållbart sätt återföra växtnäring.

LANTBRUKARNAS RIKSFÖRBUND

Peter Wallenberg

Vatten och kretsloppsexpert

Isabel Moretti

Enhetschef Energi & Miljö