

DATUM 2023-02-28
 DNR. 22/01971
 HANDLÄGGARE Cecilia Sjöö
 TELEFON 040-635 01 56
 E-POST cecilia.sjoo@vasyd.se

Lunds kommun
 Miljöförvaltningen

VA SYDs yttrande över förslag till LundaKem 2.0 – Kemikalieplan för Lunds kommun, MN 2022/0099

VA SYD ser generellt mycket positivt på innehållet i förslaget till uppdaterad kemikalieplan.

En minskad mängd miljö- och hälsofarliga ämnen i samhället leder till minskade utsläpp av dessa oönskade ämnen till spill- och dagvattenledning. Det är helt i överensstämmelse med det uppströmsarbete som VA SYD själva bedriver med syfte att skydda såväl yttre miljö som våra medarbetare och anläggningar.

Mikroplast

Den enda synpunkt som vi önskar framföra rör ett stycke om mikroplast på sida 27. Ni skriver där att:

Forskning visar att mikroplaster även finns i slam från reningsverk och blir ett problem när slammet sprids på åkermark, där man sett effekter på dagmask¹⁵.

¹⁵ Naturfredningsforening DK. (2022). Om mikroplasts påverkan på dagmask. Hämtad 2022-10-28 från <https://www.nejilmikroplast.dk/mikroplast-ender-i-naturen/>

Sidan "nejilmikroplast.dk" som LundaKem refererar till innehåller enbart nedanstående information om mikroplasters inverkan på dagmaskar:

Mikroplast i jorden

Der er ikke lavet mange undersøgelser af konsekvenserne af mikroplast i jorden. Et mindre studie af regnorme i jord med mikroplast viste, at regnormenes vækst blev betydeligt hæmmet.

Regnormene er vigtige for vores økosystem. De holder jorden sund og god at dyrke i. Det er nærliggende at formode, at mikroplast i jorden har samme konsekvenser, som undersøgelser af havmiljøet viser.

Bedömning

Eftersom det i texten står att det inte har gjorts många undersökningar av mikroplasters påverkan i jorden samt att det inte finns någon referens till den mindre studie som det hänvisas till så anser vi att stycket i LundaKem bör strykas eller omformuleras.

Förslag på omformulering:

Forskning visar att mikroplaster även finns i slam från reningsverk. Mer kunskap inom området behövs dock för att kunna uppskatta riskerna med mikroplaster i mark.



Information om mikroplast från Svenskt Vatten

Svenskt vatten har i en skrift om mikroplast¹ hänvisat till två studier som gjorts på daggmaskar, se nedan:

Microplastics in the Terrestrial Ecosystem: Implications for Lumbricus terrestris. Den här studien visar att effekterna på daggmaskar kan påvisas vid extremt höga halter av mikroplaster, d.v.s. 7, 28, 45, och 60 % av torrsbstans i jord. I slammet finns det troligen mellan ca 0,1 % och 1 % mikroplaster och i slamgödslad mark ännu lägre, ca 50-250 ggr lägre än i slam beroende på hur många år slam använts. Artikelns sammanfattning kan laddas ned här: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26852875>

Does microplastic in recycled organic resources pose a risk to terrestrial environments?

Studien presenterades på SETAC-konferensen i maj 2016, men är ännu inte publicerad i någon vetenskaplig tidskrift. Den här studien visar att mikroplaster hittas i slam och i mark som gödslats med slam eller komposterat hushållsavfall. Studien visar på begränsade effekt av mikroplaster på daggmask. Mer kunskap behövs inom området för att på ett bra sätt kunna uppskatta riskerna med mikroplaster i mark.

Från rapporten "Mikroplaster i kretsloppet" från Svenskt Vatten Utveckling 2018² har följande lyfts på Svenskt Vattens hemsida³:

Avloppsreningsverk har inte identifierats som en betydande spridningsväg av mikroplaster till vattenförekomster. De första studierna har visat att upp till 99 % av mikroplasterna avskiljs från avloppsvattnet i ett svenskt reningsverk och de första resultaten visar att mindre än hälften av mikroplasterna avskiljs till slam. En studie visar att innehållet av mikroplastpartiklar i det rötade slammet var 420 mg/kg TS. Innehållet av mikroplast i den jord som enbart mineralgödslats var 0,30 mg/kg TS. Marken som även slamgödslats med 1 ton TS/ha och år i 35 år hade ett mikroplastinnehåll på 0,32 mg/kg TS.

Det är inte helt entydigt varför mikroplastkoncentrationen i mark som har slamgödslats med 1 ton TS/ha och år inte har ökat mot ej slamgödslad jord. Det kan exempelvis bero på nedbrytning i marken eller fragmentering av mikroplasterna till under detektionsgränsen på 10 µm.

Cecilia Sjö
Miljöingenjör, VA SYD

¹ Svenskt Vatten, Mikroplaster – källor och uppströmsarbete samt möjligheter till rening vid kommunala reningsverk, 2016: <https://www.svensktvatten.se/globalassets/avlopp-och-miljo/uppstromsarbete-och-kretslopp/mikroplaster-i-miljon/mikroplaster-kallor-uppstromsarbete-och-reningsteknik-vid-kommunala-reningsverk.pdf>

² Svenskt Vatten Utveckling, Mikroplaster i kretsloppet, 2018: <https://www.svensktvatten.se/contentassets/7be8e202754e4011a400bcff4ed89b1c/mikSVu-rap-8-13.pdf>

³ Svenskt Vattens hemsida, hämtad 2023-02-28: <https://www.svensktvatten.se/vattentjanster/avlopp-och-miljo/reningsverk-och-reningsprocesser/bestallargrupp-lakemedelsrester-mikroplaster-och-andra-fororeningar/mikroplaster-minskade-utslapp/>

