



På Andromedagatan på Lindholmen i Göteborg finns det många regnbäddar som renar dagvattnet innan det når Göta Älv.

2024-09-20 09:58 CEST

## Ny studie visar att Göteborgs regnbäddar renar regnvattnet från PVC och andra mikroplaster

I allt vatten som rinner ner i gatubrunnar och in i ledningar finns mikroplaster. Forskning pågår för att veta om och hur dessa kan vara skadliga för människor, djur och växter. Därför bör de fångas in som en säkerhetsåtgärd. Inför Dagvattnets dag, 24 september, presenterar Göteborgs Stad en studie som visar att en regnbädd kan minska mängden mikroplast som sprids med dagvattnet i naturen med mellan 10 och 50 gånger.

Dagvatten är regnvatten och smält snö som rinner på marken och då för med sig föroreningar såsom mikroplaster. Svenska Miljöinstitutet, IVL, uppskattar att det varje år släpps ut mellan 10 000 och 13 000 ton mikroplaster i den svenska naturen som når svenska kustvatten. Hur mycket större plast som släpps ut, och som sedan bryts ner till mikroplaster, är okänt.

- Det är fortfarande osäkert vilken effekt mikroplaster har på miljön och människors hälsa, men vi vet att det är möjligt att samla in mikroplaster i stadsmiljön genom att låta dagvatten rinna genom regnbäddar, säger Helén Galfi, tidigare dagvattenspecialist på Kretslopp och vatten inom Göteborgs Stad som nu jobbar på IVL.

### **Regnbäddar renar bort föroreningar**

En regnbädd är en reningsanläggning som tar hand om dagvatten från tak, gator och torg. En regnbädd består av ett jordskikt med växter och lager med makadam. Reningen av föroreningar, som till exempel metaller och mikroplaster, sker genom att de fastnar i regnbädden eller tas upp av växter.

Att det ofta finns växter i en regnbädd gör att de också kallas för växtbäddar, regnrabatt eller regnträdgård.

- Förutom att rena dagvatten hjälper därför regnbäddarna till att lindra effekterna av översvämningar och värmeböljor, säger Gabriela Carvalho Nejstgaard, projektingenjör inom dagvattenhantering på Kretslopp och vatten.

### **Nya mätningar**

Helén Galfi och Gabriela Carvalho Nejstgaard har gjort studien ”Mikroplaster i regnbäddar” där de har studerat hur mycket mikroplaster som kommer in i en regnbädd, hur mycket av mikroplasterna som stannar kvar i regnbädden och hur mycket mikroplaster som passerar genom en regnbädd och ut i naturen.

- Regnbäddar kan vara små, men de kan ha en stor funktion, säger Helén Galfi, som tidigare varit forskare på Chalmers.

I studien undersöks fyra regnbäddar som Kretslopp och vatten har anlagt tillsammans med andra förvaltningsanläggningar inom Göteborgs stad. Dessa tar hand om dagvatten från Litteraturgatan i Backa, Bulycke återvinningscentral på Hisingen, parkeringsplatsen vid Kvibergs konstgräsplaner och taket på

Kretslopp och vattens kontor i Alelyckan.

Laboratorieanalyser för att identifiera mikroplaster är fortfarande under utveckling, men dagens analysmetoder kan visa vilka plastsorter som mikroplasten består av. Till dessa plastsorter, som dagvatten för med sig från plåttak och asfalterade ytor, hör PVC, PET och gummi och sju andra plastsorter som identifierades i regnbäddarna.

### **Vill bygga två stora dagvattenanläggningar varje år**

- Nu har vi fått en första inblick i hur regnbäddar hanterar mikroplaster i Göteborgs stad, men även andra anläggningar byggs för att hantera mikroplaster och andra föroreningar från dagvattnet, säger Gabriela Carvalho Nejstgaard.

För att förhindra att föroreningar når våra vattendrag och kustvatten vill Kretslopp och vatten bygga två storskaliga dagvattenanläggningar varje år. I år handlar det om två dagvattendammar vid Lärjeån för att minska mängden föroreningar som hamnar i Göta älv.

### **Kontaktpersoner som nås på måndag 23 september**

Helén Galfi, forskningskoordinator IVL Svenska Miljöinstitutet, [010- 788 67 19](tel:010-7886719), [helen.galfi@ivl.se](mailto:helen.galfi@ivl.se)

Gabriela Carvalho Nejstgaard, projektingenjör Kretslopp och vatten, 072-146 19 29 , [gabriela.carvalho.nejstgaard@kretsloppochvatten.goteborg.se](mailto:gabriela.carvalho.nejstgaard@kretsloppochvatten.goteborg.se)

### **Fakta om mikroplaster**

I de fyra regnbäddarna hittade Kretslopp och vattens medarbetare upp till 3 700 mg mikroplaster per 1 kg jord. Naturvårdsverket uppskattar att slitage från bildäck och vägar, konstgräsplaner, båtbottnfärg, syntetiska klädfibrer och nedskräpning finns bland de största källorna till utsläpp av mikroplaster.

Risken är att mikroplaster och föroreningar som de för med sig kan komma in i olika organismer och då försvåra fortplantning och överlevnad. Svenska Miljöinstitutet, IVL, uppskattar att det under ett år släpps ut minst 10 000 ton mikroplast i den svenska naturen och som når svenska kustvatten. Som svar på detta hot pågår det för närvarande en uppdatering av EU:s avloppsvattendirektiv (UWWD), där den nya versionen bland annat kommer att innefatta krav på övervakning av mikroplastflöden.

## Fakta om Dagvattnets dag

Under Dagvattnets dag, 24 september, uppmärksammar sedan 2020 olika organisationer, som jobbar med vatten och avlopp, betydelsen som dagvattnet har i städerna, hur dagvattnet kan bli en resurs och att göra plats för dagvattnet i städerna.

---

## Kontaktpersoner



### **Kretslopp och vatten - Ulrika Naezer**

Presskontakt

Pressansvarig kommunikatör

Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad

[ulrika.naezer@kretsloppochvatten.goteborg.se](mailto:ulrika.naezer@kretsloppochvatten.goteborg.se)

031-3682780 0767-990501