

Mikroplast i Östersjön

60%

Slitage av bildäck

Den enskilt största utsläppskällan!

**Mikroplastens
utsläppskällor**

Övrigt

4%

Utsläpp via avloppsvatten
från alla länder kring Östersjön.

40 ton mikroplastpartiklar.

Kommer från bland annat
hygienartiklar; t ex tandkräm,
ansiktskrämer med tillsatt plast,
tvätt av syntetiska kläder m m.

ÖSTERSJÖN

Plastpartiklarna
i vattnet blir också fler och fler,
till följd av det långsamma
vattenutbytet i Östersjön.

mikroplast =

små plastfragment, mindre än 5 mm

Det kan ta flera hundra
år för en plastbit att
brytas ned i naturen.

Plast dödar havens yngel

Fiskbestånden påverkas bland annat av rester från hygienprodukter och slitage av bildäck

■ FORSKNING

Fiskyngel i Östersjön föredrar mikroplaster framför vanlig föda. Med förödande konsekvenser som följd. De växer sämre och deras livsviktiga rädsla för rovdjur försvinner, visar banbrytande svensk forskning.

Eventuellt kan fynden förklara varför bestånden av både gädda och abborre minskat kraftigt i vissa områden i Östersjön.

– Resultaten är verkligen obehagliga, säger Oona Lönn-

stedt som är marinbiolog vid Uppsala universitet och en av forskarna bakom studien som nu presenteras i tidskriften Science.

Mikroplaster är ytterst små plastpartiklar, mellan en tusendels och fem millimeter stora. Utsläppen i Östersjön kommer bland annat från slitage av bildäck, båtfärger, tvätt av syntetiska kläder samt hygienprodukter, som tandkräm och smink.

På vissa ställen i Östersjön finns fler än 100 000 partiklar per 1 000 liter vatten.

– Bara från hygienprodukter spolas det ut runt 40 ton av dessa mikroplaster i Östersjön varje år, säger Oona Lönnstedt.

Forskningen, som är utförd på abborre, visar att för ägg som utsätts för mikroplaster i koncentrationer motsvarande de som finns på vissa platser i Östersjön minskar kläckningen med 16 procent, jämfört med andra ägg. Efter två veckor är ynglen dessutom påtagligt mindre och deras beteende är förändrat. I stället för att simma runt står de mest stilla på botten.

Men det som förvånar forskarna mest är att ynglen inte bara äter, utan tycks föredra plastpartiklar framför zooplankton som är deras naturliga föda, vilket resulterar i näringsbrist.

– Det här är första gången vi ser att ett djur föredrar att äta plastpartiklar framför naturlig föda, säger Oona Lönnstedt.

De giftiga partiklarna resulterar också i att ynglens naturliga rädsla för rovdjur försvinner. De reagerar inte på de dofter som normalt gör att yngel gömmer sig

för exempelvis gäddor eller större abborrar.

I ett experiment hade smågäddor i ett akvarium utan mikroplaster ätit upp hälften av ynglen efter 24 timmar. I akvariet med mikroplaster, däremot, var samtliga yngel borta efter bara 16 timmar.

– Det är en helt absurd hög dödlighet, säger Oona Lönnstedt.

På senare tid har rapporter förekommit om att bestånden av både gädd- och abborryngel minskat kraftigt på vissa platser i Östersjön. Huruvida mikroplaster har

något med saken att göra vet inte forskarna ännu.

Sture Hansson, professor emeritus i systemekologi vid Stockholms universitet, som inte är inblandad i den aktuella forskningen, höjer dock ett varningens finger för att dra för snabba slutsatser.

– Bestånden har nog minskat på sina håll, framför allt i ytterskärgården. Men eftersom det saknas längre tidsserier, vet vi ännu inte om det är en naturlig variation eller om det beror på något annat, säger han.

Johan Nilsson/TT