

Miljögifter i Mälarens botten kartläggs

Under hösten utförs en stor undersökning i Mälaren för att kartlägga innehållet av miljögifter i bottenarna. Prover på botten sediment kommer att tas upp från 42 platser från väst till öst i hela Mälaren för att mäta halten miljögifter.

- Vi vet att det finns en rad olika miljögifter i Mälaren, men vi har fortfarande dålig kunskap om hur mycket och vad som finns var. Mälaren är bland annat dricksvattentäkt för drygt 2 miljoner människor, och därför är det extra viktigt att kartlägga förekomsten av miljögifter i Mälaren, säger Håkan Johansson, miljöhandläggare vid Länsstyrelsen Stockholm.

De miljögifter som nu undersöks är utpekade som särskilt viktiga att få bort från naturen och samhället. Det handlar om ämnena PFAS, PCB, PAH, TBT, metaller, PBDE och dioxiner.

- Underlaget som tas fram ska användas för att fastställa om dessa ämnen finns i halter under de gränsvärden för så kallad "god status" inom det gemensamma europeiska vattenförvaltningsarbetet. Om god status inte uppnås i Mälaren behöver åtgärder sättas in för att nå god status. I nästa skede kommer resultaten att användas till att spåra varifrån miljögifterna kommer till Mälaren, säger Håkan Johansson.

Undersökningen bidrar även till att kartlägga förekomsten av mikroplaster i Mälarens sediment i ett forskningsprojekt som utförs av Örebro universitet.

Undersökningen genomförs i samarbete mellan länsstyrelserna runt Mälaren (Stockholm, Uppsala, Västmanland och Södermanland) samt Mälarens vattenvårdsförbund, inom EU-projektet LIFE IP Rich Waters. Målet med EU-projektet är att förbättra vattenmiljön, främst i de mellansvenska vattendragen.



Fotograf: Håkan Johansson

Fakta miljögifter

Miljögifter är ämnen som har en skadlig inverkan på människa och miljö när de släpps ut. De är giftiga, kan vara långlivade, tas upp av levande organismer och har en förmåga att spridas i miljön. Det här gäller både vissa organiska ämnen, som PCB, och vissa oorganiska ämnen, som metaller. Vissa är bioackumulerande, dvs de ansamlas i levande organismer och halterna stiger kontinuerligt vid exponering.

Miljögifterna som kartläggs i Mälaren

PFAS: Fluorerade organiska ämnen. En grupp ämnen som finns eller har funnits i bl.a. i impregneringsmedel, bilvårdsmedel och brandsläckningskum. Bildar vattenavvisande ytor. Vissa är bioackumulerande. Giftigt för vattenlevande organismer samt stör fortplantningsförmågan. Kan ge leverskador, påverka immunförsvaret.

Mälarens Vattenvårdsförbund

PCB: Klorerade organiska ämnen. Förbjöds redan 1978 i Sverige, men är fortfarande ett globalt miljöproblem. Användes främst som isolering och smörjolja, i fogmassor, i färg m.m. Mycket giftigt för vattenlevande organismer. Stör fortplantningsförmågan hos fisk och vattenlevande däggdjur, tex sälar. Bioackumulerande.

PAH: En mycket stor grupp av cancerframkallande ämnen. Bildas när kol eller kolväten tex olika oljor upphettas utan att det finns tillräckligt mycket syre för att ge en fullständig förbränning till koldioxid. Det kan till exempel ske i förbränningsmotorer i bilar eller i industriella processer. Är cancerframkallande och orsakar skador på arvsmassan. De är i vissa fall bioackumulerande. De är svårnedbrytbara och kan därför spridas långt i miljön. Vattnekosystem nära utsläppskällor är mest utsatta. Många PAH-föreningar ansamlas i ryggradslösa organismer i vattenmiljön och anrikas i näringskedjan.

TBT: Tennorganisk förening. Finns främst i båtbottnfärger och plaster. Från och med 2003 får båtbottnfärger med TBT inte längre målas på båtar. TBT Förhindrar att vattenlevande djur och växter växer på båtar, redskap m.m. som ligger i vatten. Är akut giftiga för de växter och djur som man därigenom vill ta död på, men även för andra växt- och djurarter bland annat plankton, bottendjur, snäckor och ostron.

Metaller: Är giftiga i alltför höga halter. De bryts aldrig ner och finns därför till största delen kvar i bottensedimentet. Vissa organiska metallföreningar är mycket skadligare än metallen som grundämne, som när Tenn finns i TBT.

PBDE: Bromerade flamskyddsmedel. Används för att hindra vissa material (främst konstfiber och plast) att brinna vidare om de fattar eld. Risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering tex genom förtäring. Kan skada barn under spädbarnsperioden. Har visat sig förekomma i bröstmjölk. Mycket giftigt för vattenlevande organismer och kan orsaka skadliga långtidseffekter i miljön. Vissa stör fortplantningsförmågan.

Dioxiner: Bildas vid viss förbränning, tex sopförbränning, och när man tillverkar kemikalier som innehåller klor. Bildades tidigare när man blekte papper med hjälp av klor. Vissa dioxiner är mycket giftiga. Kan orsaka cancer och försämra immunförsvaret. Höga halter av dioxiner påverkar utvecklingen i hjärnan och nervsystemet. Är extra skadliga för foster och ammande spädbarn. Kan ge beteendestörningar. Kan påverka fortplantningen negativt. Anrikas i näringskedjan och återfinns ibland i höga halter i fisk.

Läs mer om miljögifter:

Kemikalieinspektionen, www.kemi.se

Naturvårdsverket, www.naturvardsverket.se

Havet.nu, www.havet.nu

Kontaktpersoner:

Håkan Johansson, Hakan.A.Johansson@lansstyrelsen.se, 076-798 85 21

Ingrid Hägermark, ingrid.hagermark@lansstyrelsen.se, 070-5805168

Om Mälarens vattenvårdsförbund

Mälarens vattenvårdsförbund är en ideell organisation som bedriver miljöövervakning i Mälaren. Förbundet är även ett forum för information om miljötilståndet i Mälaren och ett organ för samverkan kring vattenvårdande åtgärder i Mälaren. De 54 medlemmarna utgörs av nationella myndigheter, kommuner och länsstyrelser, större företag, branschorganisationer och ideella organisationer runt Mälaren.

www.malaren.org

Om LIFE IP Rich Waters

Rich Waters är det första svenska projektet som finansieras inom EU:s miljöfond LIFE IP. Projektet startade i januari i år och ska pågå under 7,5 år. Målet är att förbättra vattenmiljön, främst i de mellansvenska vatten som utgör Norra Östersjöns vattendistrikt. LIFE IP Rich Waters består av ett 20-tal delprojekt, som genomförs av 35 myndigheter, kommuner, företag, forskningsinstitut och vattenvårdsförbund.

www.richwaters.se



Länsstyrelsen
Västmanlands län