

BLADET FRA MUNNEN: Plast på avveie og plast på rett sted

Under vignetten «Bladet fra munnen» inviterer redaksjonskomiteen for VANN mennesker med meninger og tilknytning til vann og vannfagene til å presentere aktuelle hjertesaker. Denne gangen er det seniorforsker John Arthur Berge ved Norsk Institutt for Vannforskning som har overtatt spalteplassen.



I den senere tid er det både i massemedier og forskningsrapporter blitt dokumentert forekomst av plast på avveie og hvilke effekter dette kan ha på dyreliv og miljø. Plast er kunststoff som lages gjennom polymerisasjon og er en betegnelse som brukes på en rekke typer polymerer. Plast er organisk og inneholder karbon som i mange tilfeller kommer fra olje. Plast er sterkt, lett, formbart, «renslige», billige, relativt inert og som polymer lite giftig. Ikke rart da at plast i et moderne samfunn har mange bruksområder både i industri og til hverdagslige ting som vi omgås til daglig. Plast på rett sted vil derfor av de fleste oppfattes som et absolutt gode og det er i dag nesten ikke mulig å tenke seg en tilværelse uten plast innen dagligliv, husholdning, industri, sport, medisin og forskning. Plast er nærmest blitt et symbol på velferd.

Plast på avveie har imidlertid også negative sider. Mest oppmerksomhet har kanskje hval som sulter fordi magesekken er full av store plastbiter, torsk med plast i magen, skilpadder og andre dyr som hindres i å svømme fordi de er infiltrert i plast. Dyr kan også forveksle plastbitene med mat og kan få indre skader, fordøyelsesproblemer og falsk metthetsfølelse og dermed sulte ihjel.

Gjennom reportasjer og forskningsrapporter er vi også blitt konfrontert med virvler i åpent hav hvor store mengder flytende plast samles og til slutt synker og havner på bunnen, blant annet i dyphavet, hvor det antagelig vil ta 100-vis av år før de nedbrytes og for enkelte plasttyper kan nedbrytningen i seg selv føre til miljøproblemer.

Dette er eksempler på uønsket forekomst av makroplast, altså store plastbiter. Det er anslått at 150 millioner tonn plastavfall har havnet i verdenshavene, og at det hvert år kommer minst ytterligere åtte millioner tonn. Estimatenes for utslipp av makroplast til sjø i Norge er svært usikre, men det kan dreie seg om 10000-20000 tonn pr år. Med en kystlinje på ca. 25000 km kan det altså dreie seg om et årlig utslipp av gjennomsnittlig 400-800 kg plast pr km kystlinje. Mye av dette vil havne i fjæresteinene og i tillegg kommer den langtransporterte plasten fra andre land.

Strømforhold og befolkningstetthet er faktorer som bestemmer graden av plastforsøpling. Forekomst av makroplast langs norskekysten er derfor svært ujevnt fordelt. Såkalte vrakviker er imidlertid områder der en typisk finner store mengder plast. Store plastbiter brytes ned til mindre biter (mikroplast dvs. <5 mm) og til

visse formål produseres også langt mindre partikler enn 5 mm (eksempelvis til kosmetikk).

I den senere tid har det blitt et økende fokus på mulige effekter av mikroplast både fordi de kan ha en tendens til å tiltrekke seg miljøgifter som allerede finnes i sjøen og fordi de blander seg med sjøens naturlige partikler i vannfasen og i sedimentene. Antagelig har vi i miljøet hele spekteret av plastbiter, dvs. i størrelser fra meter (eksempel en plast presenning) til i alle fall mikrometer nivå. I hvilken grad mikroplast er et reelt miljøproblem vet vi egentlig for lite om og derfor forskes det mye på dette i dag. Både organiske og uorganiske partikler er imidlertid ikke noe nytt i miljøet. Uten partikler i sjøen ville havet ha vært dødt og sedimentene som dekker mesteparten av bunnen i verdenshavene er sammensatt av partikler i «mikroplast størrelse».

Selv om plast har mange gode egenskaper så er altså problemet at vi ikke greier å beholde plasten på rett sted. Selv i et land som Norge hvor det er gjort mye god holdningsskapende virksomhet og hvor vi har et relativt utbygd system for innsamling og gjenvinning av plast og annet avfall (i alle fall i en del områder), skal en ikke gå langt før en finner plast i en eller annen form i strandkanten. I andre land uten eller bare med rudimenter av et slikt system opptrer det plast i store mengder både i elver, sjø og fjæresteiner. Klima- og miljøminister Vidar Helgesen har derfor kanskje noe rett når han slår fast at plast er verdens raskest voksende miljø-

problem. Problemet er vel faktisk ikke plasten i seg selv, det er måten vi håndterer den på eller snarere det at vi mange steder i verden kun i begrenset grad håndterer plastavfall og at vi ikke greier å gjenvinne og resirkulere den i tilstrekkelig grad.

Det har vært en del fokus på plastposer som om det skulle være den verste synderen ifm plastforurensning. Enkelte land i Europa har også innført forbud mot bruk av plastposer i butikker og i Norge er det også ivret for dette. Jeg vil tro at plastposer, i alle fall i Oslo-området der en kan bruke vanlige plastposer til oppbevaring, håndtering og innlevering av restavfall er en av de plastgjenstandene som resirkuleres i størst grad. I denne *regionen* får en også gratis utlevert egne plastposer til organisk avfall og plast og metall. Dette er bra, men det virker da litt «hodeløst» å forby plastposer selv om dette kanskje også kan ses på som et ledd i en videre holdningsendring mer enn et reelt miljøtiltak. Det som imidlertid er klart er at både i Norge og i langt større omfang i andre land uten eller med et mindre utbygd system for gjenvinning og resirkulering har en forsøpling med plastprodukter som ikke kan fortsette uten at det får konsekvenser for naturmiljø og i siste instans også human helse. Plast avfall er også en ressurs på feil sted som må utnyttes. Reduseres forsøplingen med makroplast reduseres også mange av eventuelle problemer knyttet til mikroplast.

John Arthur Berge