



Dette notat er interaktivt, hvorved eksterne referencer tilgængelige vha [hyperlinks](#) i fodnoter. For at sikre kontinuerlig tilgængelighed er disse hosted på GeoHav's webserver. Citater er fremhævet som *således*.



GeoHav er en privat og uvildig tænketank med det ene formål at eksponere den reelle tilstand af Dansk havmiljø og fungerer i almenvellets interesse som autonom efterforskningsenhed.

## HAVMILJØETS FORSTÅELSESPAPIR

Indre danske farvande tilføres kontinuerligt fersk vand fra Østersøen som følge af floders udløb og saltholdigt vand fra Nordsøen grundet den Jyske Kyststrøm. En lang række faktorer spiller ind på disse tilførsler og de kan aldrig anses som konstante. Dog er der et resulterende ferskvandsoverskud med en nyere middelværdi<sup>1</sup> på 443 km<sup>3</sup>/år som gennem indre danske farvande forlader Østersøområdet og resulterer i ofte voldsomme strømforhold i de danske bæltter. Derfor helt simpelt fungerer indre danske farvande som en kraftig blender drevet sæsonbetingede varierende springlag med forskellige tyngder under påvirkning fra atmosfæriske forhold. Og det blandede er ikke alene salt- og ferskvand.

Grundet massive udledninger af spildevand fra ikke alene Danmark men hele Østersøregionen indeholder blenderen således en lang række miljøfremmede stoffer som enten hvirvler rundt i vandet som partikler eller som direkte opløst heri. Visse steder i blenderen er der strøm-læ hvorved partikler daler mod havbunden - en proces som afhænger af størrelse og vægt. De opløste miljøfremmede stoffer bundfaldet umiddelbart ikke og er til stede i det danske havmiljø som en eksisterende koncentration, som har direkte effekt på det marine plante- og dyreliv.

Som led i den danske samfundsudvikling dumpes<sup>2</sup> der ligeledes kontinuerligt massive mængder materiale til søs midt i blenderen. Med computermodeller fastslår eksterne rådgivere igen og igen at disse dumpninger ikke har effekt på det danske havmiljø. Faktum er dog at det dumpede materiale bundfaldet med variable hastigheder og spredes kontinuerligt i blenderen grundet re-suspendering<sup>3</sup> hvorved eventuelle miljøfremmede stoffer heri kan udvaskes og tilgå den eksisterende koncentration af opløste miljøfremmede stoffer.

For at forstå vigtigheden af den opløste koncentration skal vi tilbage til Miljøstyrelsens barndom, hvor man i recipientkvalitetsplanlægningen 1983 beskrev en generel målsætning, der forudsatte *ingen eller kun svag påvirkning af dyre- og plantelivet og gode hygiejniske forhold* for at undgå et *uoverskueligt system med mange serier af kravværdier for mange forskellige målsætninger*. Idag har vi præcis det man ville undgå - endda samlet i en fin *Bekendtgørelse<sup>4</sup> om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand*, som er så kryptisk at Miljøstyrelsen har lavet en vejledning<sup>5</sup>, som i det følgende benævnes MST FAQ.

Tilbage i 1983 var hensigten ganske fin og den generelle målsætning skulle tilstræbe at *bevare havområderne i en naturlig tilstand*, hvorfor der skulle kunne opstilles kvalitetskrav, der kunne kontrolleres - f.eks en kontrol af en række fysiske-kemiske omgivelsesfaktorer, der må være opfyldt, for at der kan eksistere et upåvirket eller svagt påvirket dyre- og planteliv. De generelle fysiske-kemiske krav må derfor med god tilnærmelse repræsentere en ikke forureningspåvirket tilstand eller en baggrundstilstand.

Siden har blandt andet afbalanceringen mellem miljøhensyn og samfundsøkonomi resulteret i at danske farvande idag er så belastede af opløste miljøfremmede stoffer at den ikke forureningspåvirkede tilstand, bedre kendt som den naturlige baggrundskoncentration, er ubekendt.

Hovedparten af kendte miljøfremmede stoffer opløst i marint miljø måles der ikke struktureret på i overvågningsprogrammet Novana<sup>6</sup>. Men der er dog fastsat miljøkvalitetskrav for flere af dem. Oftest beregnes overholdelsen af disse miljøkvalitetskrav teoretisk af eksterne rådgivere ved planlægning af infrastrukturprojekter - i stedet for at fysiske kontrollere den eksisterende koncentration ved direkte prøvetagning. Men desværre er disse teoretiske beregninger langt fra den kemiske virkelighed i havet, hvilket er et stort og overset problem, da den samlede marine fødekæde lever i denne opløsning.

<sup>1</sup> middelværdi for perioden 1999-2007 - Figur 2 Storm, L.M. & Bendtsen, J.: [Status for afstrømningsdata fra 2007 som benyttes i det Marine Modelkompleks](#). Notat.

<sup>2</sup> eksempelvis uddybninger af havne, sejlrender samt anlægsprojekter som kræver bundudskiftning før etablering hvorefter overskudsmateriale dumpes (klappes) i havet

<sup>3</sup> resuspendering er et udtryk for sedimentter, som hvirvles op af lokale påvirkninger som strøm og bølger og herefter svæver i vandet.

<sup>4</sup> BEK nr 1625 af 19/12/2017

<sup>5</sup> [Spørgsmål og svar om udledning af visse forurenende stoffer til vandmiljøet](#), Miljøstyrelsen  
Materialet er i tilfælde af døde links downloadet og sikret som kopi på GeoHavs server 26. februar 2022; <https://www.geohav.dk/pdfarchive/136145432539145.pdf>

<sup>6</sup> nationalt overvågningsprogram for vandmiljøet, Miljøstyrelsen