

der sig i store flokke i de danske farvande. I sommerhalvåret vil særligt produktionen af alger og planter, men også bunddyr og fiskeyngel være udsatte. Fisk vil dog normalt søge at undgå områder med olie. Nedbrydningen af olien foregår hurtigere om sommeren, hvor ligeledes en større del af olien vil fordampe.

#### 2.1.2.5. Miljøpåvirkning

I det omfang eventuelle miljøpåvirkninger af forureningen kan fastslås med det samme i den konkrete situation, indgår denne i vurderingen.

Oliespild på havet truer havmiljøet, herunder såvel økologisk vigtige områder og fiskeriet, som områder udlagt til rekreation og turisme. Råolie og de forskellige olieprodukter omfatter vidt forskellige komponenter med vidt forskellige egenskaber, både i forhold til deres farlighed og i forhold til den nedbrydning, som finder sted i havet. Desuden påvirker olie dyr og planter i havet ved dels at indsøle og kvæle dem, dels ved at udøve en giftvirkning, som kan være øjeblikkelig ved høje oliekoncentrationer eller for eksempel medføre ændringer i adfærd og fødeoptagelse ved lavere koncentrationer.

Fugle er ved olieforurening mere udsatte end andre dyregrupper. Hos havfugle danner fjerdragten et effektivt vandskyende og varmeisolerende lag. Når en fugl kommer i berøring med olie, ødelægges dette beskyttende lag, og fjerene klistrer sammen. En olieplet på størrelse med en femkrone er om vinteren nok til at nedsætte varmeisoleringen, så fuglen dør. Havfuglene kan også få indre skader ved at optage olien med olieforurenede føde eller ved at pudse en olietilsølet fjerdragt. Skaderne er ofte så store, at fuglene kun har ringe chance for at overleve.

Fugledød i danske farvande forårsaget af olieforurening registreres næsten udelukkende i vinterhalvåret fra oktober til april, hvor betydelige dele af Nord- og Nordøst-Europas dykandebestande overvintrer i danske farvande. Forureningen rammer først og fremmest edderfugl, sortand, fløjlsand og havlit. Der er ingen klar sammenhæng mellem mængden af olie, og antallet af fugle der omkommer. Der er ikke eksempler på, at en bestand af danske ynglefugle er blevet udryddet på grund af olieforurening, men selv ved mindre olieforureninger kan betydelige dele af mindre bestande af danske vandfugle blive ramt og således blive sat alvorligt tilbage i mange år.

Et andet område, hvor olieforurening er meget iøjnefaldende er, når større eller mindre oliemængder driver ind på badestrande. Umiddelbart forringer det strandens anvendelsesmuligheder, indtil der er sket en rensning af det forurenede område. Dette kan selvsagt

have en indflydelse på den rekreative udnyttelse af et område og dermed dets potentielle værdi for turismen.

Når olie tilføres naturen fra naturlige eller menneskeskabte kilder, starter der en række fysisk-kemiske ændringer af olien, som ofte under et kaldes »weathering«. Processerne omfatter ud over mikrobiel nedbrydning: opløsning, spredning, fordampning, emulgering og bundfældning. Da olie ofte er meget komplekse blandinger, og da indholdet af de forskellige komponenter varierer meget fra olietype til olietype, vil nedbrydningen og omannelsen og dermed også effekterne på havmiljøet variere meget. Desuden afhænger effekterne af tidspunktet på året, den geografiske placering, vejrliget m.v.

Den vigtigste proces til naturlig fjernelse af olie i havmiljøet er uden tvivl den mikrobielle nedbrydning. Igen er der forskel på den hastighed, hvormed de forskellige oliekomponenter nedbrydes. Desuden spiller en række omgivelsesfaktorer ind. For eksempel skal der være ilt samt næringssalte til stede. På steder som jævnlige udsættes for olieforurening, er der eksempler på, at nedbrydningen starter tidligere, idet der er en tilvænnet bakteriepopulation til stede. Der er dog også eksempler på, at olie har befundet sig i havet i op til 10 år efter en forurening.

#### *Særlige havområder og særligt følsomme havområder*

Det skal endvidere holdes for øje, at alle havområder omkring Danmark af De Forenede Nationers Søfartsorganisation IMO (International Maritime Organization) er udpeget som særlige havområder.

I henhold til MARPOL-konventionen 73/78 (MARPOL-konventionen 73/78 er en international konvention om forebyggelse af forurening fra skibe. Konventionen er vedtaget under IMO) er der via IMO mulighed for at udpege områder som »særlige havområder« eller som »særligt følsomme havområder«. Forskellen mellem de to områder er, at i et »særligt havområde« kan man regulere skibenes udledninger, medens man i et »særligt følsomt havområde« desuden kan regulere sejlladsen.

I dag er alle farvande omkring Danmark udpeget som »særlige havområder«, idet Østersøen blev udpeget i 1983 og Nordsøen i 1997. Det vil sige, at skibsfarten i hele det danske havområde er underlagt strengere udledningskriterier, end hvis havområdet ikke havde fået status af et »særligt havområde«. Således må der f.eks. ikke udtømmes olie i den eksklusive økonomiske zone i en koncentration, der overstiger 15 ppm (parts per million, hvilket vil sige 15 liter olie per million liter vand). Den udledning, der dermed må finde sted i »særlige havområder«, er så lille, at det