

Søer

Kortlægningen af vandkvaliteten i de danske søer er foretaget på baggrund af materiale, indsamlet af amtskommunerne som led i tilsynsarbejdet. Materialet tillader ikke en bedømmelse af vandkvaliteten i alle søer over hele landet.

Man har derfor valgt at belyse vandkvaliteten i søerne ved hjælp af en række eksempler. Det fremgår af de oplysninger, som er indeholdt i eksemplerne, samt det materiale, som i øvrigt findes, tilgængeligt, at mange danske søer er i en alt for dårlig miljømæssig tilstand. Dette bliver stærkt understreget ved en sammenligning med forholdene i relativt uforurenede søer i skov- og hedeområder.

Både danske og udenlandske undersøgelser har imidlertid dokumenteret, at søernes tilstand kan forbedres væsentligt ved at begrænse tilførslen af P.

De beskrevne eksempler viser imidlertid også, at der kræves en differentieret indsats for at forbedre søernes økologiske tilstand. Søernes belastningsforhold er forskellige både kvantitativt og med hensyn til fordelingen på kilder. Det vil derfor være forskelligt, hvilke kilder man skal koncentrere sig om for at forbedre tilstanden i den enkelte sø.

Udviklingstendensen for vandkvaliteten i søerne er vanskelig at vurdere, fordi det amtskommunale materiale ikke indeholder tidsserier, som viser udviklingen.

Det synes dog klart, at der for mange søer kan opnås væsentlige forbedringer ved begrænsning af tilførsel af N og specielt P, mens der på den anden side må forventes yderligere forværringer, hvis der ikke gribes ind.

Marine områder

Kortlægning af vandkvaliteten i de marine områder bygger på data fra miljøstyrelsens Bæltprojekt, materiale fra det amtskommunale recipienttilsyn samt modelberegninger for vandskifte og vandkvalitet i de åbne havområder (den biologiske model).

For kystvandenes vedkommende viser materialet, at middelkoncentrationerne af totalkvælstof og total-fosfor i overfladevandlaget i en række områder er stærkt forhøjet i forhold til, hvad der findes i de åbne havområder. En nøjere gennemgang af undersøgelsesresultaterne viser, at åbne bugter og fjorde

med et godt vandskifte har værdier, der ikke afviger stærkt fra forholdene i de åbne havområder. Dette gælder f.eks. Køge Bugt, Kalundborg Fjord og Århus Bugt. I mere lukkede bugter og fjorde er værdierne til gengæld, uden undtagelse, stærkt forhøjet i forhold til de åbne havområder. Fjorde med et meget stort afstrømningsareal i forhold til vandskiftet har fortrinsvis høje kvælstofbelastninger. Det gælder f.eks. Randers Fjord og Nakskov Fjord. I lukkede områder med beskedent afstrømningsområde, men med ret kraftig belastning af byspildevand, ses fosforkoncentrationen at være særlig forhøjet. Det gælder f.eks. Roskilde Fjord, Haderslev Fjord og Flensborg Fjord.

Recipientundersøgelser gennemført af amtskommunerne igennem de senere år har vist, at der i adskillige fjordområder hersker dårlige iltforhold, hovedsagelig i sommer- og eftersommerperioden.

Der er endvidere i en række kystvande konstateret påvirkninger af flora og fauna, som i undersøgelserne vurderes som eutrofiering forårsaget af landbaserede kilder. Sådanne påvirkninger menes konstateret ikke blot i de områder, der har høje næringssaltkoncentrationer, men også f.eks. i de mere kystnære dele af Århus Bugt, der som helhed ikke er særligt kraftigt belastet i forhold til de åbne havområder.

Det er meget vanskeligt at vurdere udviklingstendensen for vandkvaliteten i de indre åbne farvande generelt.

I perioden 1975-81 var belastningen med kvælstof i gennemsnit 150.000 tons årligt, og i 1981 ca. 190.000 tons eller ca. 25 pct. over middel. Der er en tæt sammenhæng mellem afstrømning fra land og transport af kvælstofforbindelser, idet transporten øges med stigende afstrømning. Afstrømningen fra land har været stigende i perioden fra 1975 til 1981, med 1975-76 som noget af det laveste, der er registreret, og 1980-81 som noget af det højeste.

Koncentrationen af fosfat i bundvandet i det østlige Kattégat er sandsynligvis steget lidt fra 1960erne til perioden 1974-78 og muligvis også fra 1930erne til 1960erne.

I Øresunds bundvand er fosfatkoncentrationen steget fra 1950erne og frem til 1974-75, hvor de højeste koncentrationer målttes. Derefter falder koncentrationen generelt i Bæltprojektperioden.