



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 17.02.1998
KOM(1998) 76 endelig udg.

97/0067 (SYN)

Ændret forslag til

RÅDETS DIREKTIV

om rammerne for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger

(KOM (97) 49 endelig udg.)

(forlagt af Kommissionen i henhold til EF-traktatens
artikel 189 A, stk. 2)

BEGRUNDELSE

I. INDLEDNING

1. Forslaget til Rådets direktiv om rammerne for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger indeholder i bilag V en generel beskrivelse af de tekniske specifikationer for definition, klassifikation og overvågning af overfladevands økologiske og kemiske status, og grundvands kvantitative og kemiske status. Da forslaget blev vedtaget, fandt man, at tiden af tekniske og videnskabelige årsager ikke var inde til at udarbejde bilag V i yderligere tekniske detaljer. En bestemmelse i forslaget gav Kommissionen beføjelse til på et senere tidspunkt at fastsætte de nødvendige tekniske detaljer i bilag V gennem udvalgsproceduren.
2. Efter forslagets modtagelse anmodede Rådet og Parlamentet om, at bilag V blev udarbejdet i større detaljer som betingelse for at vedtage det foreslåede direktiv. Begge institutioner har siden været i færd med at udarbejde deres egne forslag til ændringsforslag, der vil give bilag V den tekniske detaljeringsgrad, de ønsker. Under forhandlingerne i Rådet gjorde det luxembourgiske formandskab væsentlige fremskridt i spørgsmålet i forbindelse med en ekspertarbejdsgruppe oprettet under miljø-arbejdsgruppen, baseret på teknisk og videnskabelig input delvis fra medlemsstaterne, men hovedsagelig fra Det Europæiske Miljøagentur og dets Emnecenter for Vand. De to sidstnævnte var inddraget i rollen som fremskaffer af teknisk og videnskabelig støtte til Kommissionen, der deltog aktivt i forhandlingerne og i omfattende udstrækning horte formandskabet for at sikre overensstemmelse med Kommissionens oprindelige forslag. Resultatet af det luxembourgiske formandskabs arbejde er fuldt ud tilfredsstillende i denne hensigt. Ordføreren fra Europa-Parlamentet, medlemmet Ian White, har ligeledes gjort et betydeligt stykke arbejde med udarbejdelsen af bilag, og hans ændringsforslag til forslaget vil omfatte ændringer til bilag V.
3. I betragtning af det forhold, at arbejdet nu er skredet så langt frem, at der kræves en konsolideret holdning fra Kommissionen, fremsættes dette ændrede forslag til ændring af bilag V til det foreslåede rammedirektiv.

II. FORESLÅEDE ÆNDRINGER

II.1 OVERFLADEVANDETS STATUS

4. Opdelingen af overfladevand i fire klasser (vandløb, søer, flodmundinger og kystvande) som foreslået i KOM (97) 49 opretholdes. Økologisk og kemisk status behandles separat nedenfor.

Overfladevands økologiske status

5. Der foreslås et skema til identifikation af overfladevands status, der omfatter følgende elementer:

- parametre, der skal tages i betragtning ved bestemmelse af den økologiske status (biologisk, hydromorfologisk og fysisk/kemisk)
 - et sæt normgivende definitioner på økologisk status, der er baseret på disse parametre. Disse definitioner er baseret på begrebet med udgangspunkt i en identisk vandmasses tilstand, der er relativt uberørt ('referencetilstand')
 - et sæt kriterier for opdeling af overfladevandområder i økolyper med henblik på at frembringe referencetilstande
 - en række overvågningskrav
 - en ordning for ensartet fremlæggelse af resultater i henhold til et harmoniseret europæisk klassifikationssystem.
6. Hver enkelt er behandlet tilbunds gående nedenfor. Strukturen i den foreslåede ordning er nøjagtig den samme for hver vandtype (vandløb, søer, flodmundinger og kystvande), selv om detaljerne i parametre og definitioner selvfølgelig varierer fra type til type. Kun relevante forskelle er kommenteret nedenfor: forelæggelsen er koncentreret om den fælles systemstruktur.

Typeparametre for klassifikation af overfladevands økologiske status

7. For hver type overfladevand foreslås der parametre fra hver af de tre kategorier: biologiske parametre (indikatorer for tilstedeværelse og sammensætning af særlige organismer), hydromorfologiske parametre (strømningsforhold og fysisk struktur i vandløbet, der kan forvrides af kanalsystemer, vandkraftdæmninger, oversvømmelsesværn osv.) og fysisk/kemiske parametre, der omfatter temperatur, forsurening, næringsstofftilførsel og tilførsel af farlige stoffer.
8. Biologiske parametre er indikatorer for økologisk kvalitet, som netop er formålet med direktivet. Hydromorfologiske parametre og fysisk/kemiske parametre er på den anden side indikatorer for de elementers status, som påvirker det biologiske samfunds sundhed: fysisk forvridding og forurening. Derfor kaldes disse parametre understøttende parametre.
9. For vandløbs vedkommende er parametrene følgende. For biologiske parametre er de valgte indikatorer fra hver af de største biologiske grupperinger i et økosystem: akvatisk flora, bentiske hvirvellose dyr og fisk. For hydromorfologiske parametre vedrører elementerne de væsentligste forudsætninger for økosystemets funktion: virkninger for vandstrømningens kvantitet og dynamik, herunder forbindelsen til grundvandet (det hydrologiske system), vandløbskontinuitet samt substratforhold og den ripariske zones tilstand (morfologiske elementer). Fysisk/kemiske elementer er opdelt i to klasser: generelle parametre, der omfatter elementer såsom generelle parametre som iltbalance, forsureningstilstand og næringsstoffkoncentration, og 'andre stoffer omfattet af bilag VIII', der dækker hovedsagelig farlige stoffer. Sidstnævnte er yderligere underopdelt i 'prioriterede stoffer i medfør af artikel 21' og 'andre stoffer' af årsager tilknyttet overvågning som forklaret i stk. 38 nedenfor.

10. For søer, flodmundinger og kystvande vil parametrene være af samme slags.

Normgivende definitioner på overfladevands økologiske status

11. I dette afsnit defineres de tre kategorier af overfladevands status, som er altafgørende for direktivet. Høj status er vigtig, fordi den lægger niveauet for definition af referencetilstand, og god og rimelig status er vigtige, fordi forskellen imellem dem er væsentlig for at fastlægge direktivets mål. Meningen med kvalitetsklassifikationer under 'rimelig' er ganske enkelt at udtrykke graden af afvigelse fra den ønskede status 'god'. De er også vigtige, men får ikke følger på samme måde som de andre definitioner og udarbejdelsen heraf kan derfor overlades til udvalgsproceduren.
12. Det specielt vanskelige ved denne øvelse er at nå frem til en række normgivende krav, der vil kunne anvendes til alle vandområder i Europa, uanset deres særegenskaber. Den valgte løsning er at udtrykke definitionerne i form af afvigelse fra det, der måtte kunne forventes af vandområdet med minimalpåvirkninger. Tilstand med minimalpåvirkning gør det muligt at identificere den type-specifikke biota, og de biologiske definitioner kan udtrykkes som afvigelse fra dette referencepunkt. Referencepunktet er således specifikt for økotypen, men afvigelsesgraden herfra ifølge de normgivende definitioner er den samme for hvert vandområde.
13. Der er nedenfor anført mere detaljerede bemærkninger til hver af klassifikationerne.

Høj status

14. Den afgørende faktor for at bestemme, om en vandmasse har en høj status, er de understøttende parametres tilstand (de hydromorfologiske og fysisk/kemiske). Definitionerne på hydromorfologiske egenskaber kræver forhold, hvor der har været minimale menneskeskabte ændringer, og kravene for de kemiske forhold kræver koncentrationer, der ikke ligger over baggrundskoncentrationerne for naturligt optrædende stoffer, og ikke over detektionsgrænsen for syntetiske stoffer. Hvis alle disse betingelser opfyldes, vil den tilstedeværende biologi passe til de betingelser, der er fastlagt i tabellerne for biologiske parametre: arternes sammensætning og rigelige tilstedeværelse vil fuldstændig eller næsten fuldstændig svare til de type-specifikke betingelser.

God status

15. Nøglen til definitionen af god status er at bestemme bæredygtighedspunktet: vandmassen kan være udsat for menneskeskabt tilførsel, men det skulle kun udvirke ringe ændringer i arternes sammensætning og mængde sammenlignet med type-specifikke betingelser og således angive, at ændringerne er bæredygtige. Definitionerne for de biologiske parametre er udtrykt i overensstemmelse hermed. For imidlertid at sikre fuld overensstemmelse med målsætningerne i direktiverne om nitrater og byspildevandsbehandling er definitionen i forbindelse med parameteren for fytoplankton (dvs. målstatus for vand i forbindelse med eutrofiering) gjort fuldt overensstemmende med den

målstatus, der er implicit i definitionen på eutrofiering i de pågældende to direktiver.

16. For hydromorfologiske parametre er definitionen fuldstændig udtrykt som dets kapacitet til at støtte det biologiske samfund. Grunden hertil er, at hvis det biologiske samfund, som findes, er meget tæt på det type-specifikke samfund, er der to mulige grunde: enten er hydromorfologien uændret eller også har ændringerne ingen virkninger på det biologiske samfund. Der skal tages højde for begge scenarier: det altafgørende punkt er, at de biologiske forhold er uforstyrrede.
17. Med hensyn til de generelle kemiske parametre, og i teorien også stoffer i bilag VIII, er situationen analog. Teorien forudsætter imidlertid en biologisk overvågningsordning, der er tilstrækkelig følsom til at detektere alle biologiske virkninger af kemisk forurening, herunder ikke dødelige virkninger, hvilket ikke er tilfældet i praksis. Derfor er definitionen for bilag VIII-stoffer forskellig fra dem, der gælder for hydromorfologiske og generelle kemiske parametre ved at kræve overensstemmelse med en bestemt række værdier (koncentrationsværdier for nul-virkning) og ved i afsnit 1.1.2.5 i forslaget at give en metode til identifikation af disse værdier. Denne metode er baseret på, og fuldstændig i overensstemmelse med metoden i den tekniske vejledning til støtte for Kommissionens direktiv 93/67/EOF om vurdering af risikoen ved nye anmeldte stoffer, og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 om risikovurdering af eksisterende stoffer.
18. Der bør lige gives nogle forklaringer til forholdet mellem de således fastlagte standarder og kravene i fællesskabslovgivningen om emissioner, navnlig i IPPC-direktivet. I IPPC kræves, at medlemsstaterne fastsætter værdier for anlæg, der er baseret på BAT (bedst tilgængelig teknik), men under hensyntagen til det lokale miljøes behov for at få en miljømæssigt optimal løsning. Navnlig skal alle foranstaltninger for at opfylde Fællesskabets kvalitetsstandarder anvendes i henhold til artikel 10 i IPPC. Hvad forslaget gør, er at sikre at medlemsstaterne fastsætter de nødvendig kvalitetsstandarder for at sikre, at miljøets vandkomponenter beskyttes mod alle de stoffer, der forårsager bekymring. Disse oplysninger kan derefter anvendes til, sammen med analoge oplysninger for luft og jordbund, at bestemme den fordeling af emissioner i miljøet, der udgør den optimale løsning. Denne fordeling skal selvfølgelig være i overensstemmelse med kravet om, at basere emissionsgrænseværdier på BAT.

Rimelig status

19. For biologiske parametres vedkommende er begrebet en mindre afvigelse fra de type-specifikke karakteristika, og definitionerne afspejler alle dette. Hvad angår god økologisk status, er definitioner til hydromorfologi og fysisk/kemiske parametre udtrykt i forhold til deres støtte til det beskrevne biologiske samfund. Således forholder det sig også for bilag VIII-parametre: tydeligvis overskrides nul-virkningskoncentrationen i disse vandområder, og klassifikationsspørgsmålet bliver således et spørgsmål om omfanget af den pågældende overskridelses virkninger for biologien. Kommissionen forsøger at fastlægge et andet sæt

numeriske kemiske normer, der skal overholdes, men konkluderede at der kun kunne anvendes en skønsmæssig betingelse (f.eks. anvendelse af et skønsmæssigt multiplum af standarden for 'god'), hvilket ville være formålslost.

Definition på referencetilstand

20. Som anført ovenfor er den eneste måde til definition af grænserne for økologisk status, som vil gælde for alle økolyper, en der udtrykker tilstanden i forhold til afvigelse fra hvad der kunne forventes af den pågældende vandmasse under upåvirkede forhold ('referencetilstand'). For således at klassificere en bestemt vandmasse, skal de minimalpåvirkningsforhold, der måtte forventes af den pågældende masse, kunne bestemmes. Det kan gøres på to måder
- ved at anvende historiske data for det pågældende område
 - ved at anvende historiske eller nutidige data fra et andet område med karakteristika, der ligner det pågældende område.
21. De pågældende data gælder derefter som referencetilstand.

Omfanget af menneskeskabte virkninger, der er tilladte i referencetilstand

22. For at få systemet til at fungere, så der kan sammenlignes på europæisk plan, er det nødvendigt med specifikationer for bestemmelse af referencetilstand. Det første spørgsmål er bestemmelse af den økologiske kvalitet på referencepunktet. Denne er fastsat i afsnit 1.1.3.2 som svarende til høj status af følgende grunde. Principielt kan ethvert niveau vælges og definitioner på afvigelse herfra kan tilpasses for at opretholde samme absolutte standard (f.eks. kunne god status vælges som referencepunkt og direktivets mål defineres som nul afvigelse fra referencetilstanden). I praksis må vi som referencepunkt vælge den tilstand, som er nemmest at bestemme. Betingelser med nul menneskeskabte påvirkninger er nemmest at bestemme konstant, fordi det - hvis der først tillades menneskeskabte virkninger - bliver meget vanskeligt at sikre, at hvert område er udsat for fuldstændig sammenlignelige virkninger. Nul-påvirkningstilstand er imidlertid sjælden i Europa. Af praktiske grunde blev 'høj status' derfor valgt som referencepunkt, som den tilstand der er nærmest nul-virkning, for hvilke der allerede findes et tilstrækkeligt antal steder, der kan være reference til praktiske formål. Denne første overvejelse gælder, hvadenten data for det pågældende område anvendes som reference, eller data fra et lignende sted anvendes; i hvert tilfælde skal dataene svare til 'høj status'.

Klassifikation af økotype

23. Det andet nøglespørgsmål gælder kun, hvor der anvendes data fra et lignende sted. Der er spørgsmålet om bestemmelse af 'lighed' i denne sammenhæng, der hovedsagelig bevirker en sortering af steder i klassifikationer af økolyper eller habitattyper. To højlandsfloder kan således ligne hinanden meget, men en højlandsflod vil være meget forskellig fra en lavlandsflod. Desuden måtte en højlandsflod i Sydfrankrig ligne en højlandsflod i Nordspanien, men være meget forskellig fra en højlandsflod i Nordsverige.

24. Der er således to betingelser. Lighed gælder kun inden for en bestemt geografisk region (benævnt økoregion i forslaget) og for vandmasser inden for en sådan region med lignende karakteristika (kaldet økotypen i forslaget). Der er således behov for en europæisk metode til fastlæggelse af økoregioner og økotypen.
25. Med hensyn til opdelingen i økoregioner er det nødvendigt at skelne mellem indre vandområder på den ene side og flodmundinger og kystvande på den anden. For indre vandområders vedkommende overvejede Kommissionen først at opdele Europa i økologisk lignende regioner fastlagt med henblik på Natura 2000. Denne klassifikation er imidlertid hovedsagelig baseret på jordbundstype og vegetation, og derfor er korrelationen med økologisk tilsvarende vandregioner ikke perfekt. Det blev derfor besluttet at basere opdelingen i økoregioner på 'limnofauna' - identifikationen af geografiske grænser, der definerer biologisk lignende akvatiske fauna-grupperinger, som beskrevet af Illies (1979) i Limnofauna Europaea. Dette resulterer i 18 regioner på Fællesskabets område. For flodmundinger og kystvandes vedkommende er den indlysende økoregionale klassifikationsmetode at anvende Fællesskabets større have.
26. Ved identifikation af økotypen er det nødvendigt at anvende bestemte parametre til at skelne mellem vandmasser, og det foreslåede system er koncentreret om dem med den største indflydelse på økologiske karakteristika. For vandløbs vedkommende er det størrelse, højde og geologi, for søers vedkommende de samme med tilføjelse af dybde osv.. Bemærk, at for vandløbs og søers vedkommende ville en kombination af økoregionale klassifikationer fra Natura 2000 og Illies integrere geologi i definitionen på økoregion, og ville derfor fjerne behovet for at anvende geologi som en separat parameter til identificering af økotypen. Det Europæiske Miljøagentur har indvilget i at forsøge denne integration, og Kommissionen støtter dette arbejde fuldt ud.
27. Skelnen på basis af disse kriterier vil uundgåeligt blive ret grov, og eftersom grunden til at foretage denne skelnen er at bestemme lighed mellem vandmasser med det formål at frembringe referencetilstand, vil vurderingen af den økologiske status blive mere akkurat jo større den økologiske lighed er. Denne sammenstilling kan forbedres ved at anvende en større række parametre (f.eks. for vandløbs vedkommende afstanden fra udspringet, det gennemsnitlige fald osv.). Hvad der imidlertid især er brug for, er en øvelse i marken for at sammenstille de valgte parametre med konstaterede biologiske variationer for derved at bestemme de parametre, der er mest relevante for den pågældende region, og grænserne for disse parametre der svarer bedst til faktiske skift i de økologiske karakteristika. Et sådant system kan give en næsten konstant skelnen mellem økotypen, og selvfølgelig jo større den skelnen er, desto mere nøjagtige er referencetilstandene.
28. Da sådanne systemer er forholdsvis nye i Europa, ville det ikke være hensigtsmæssigt i øjeblikket at kræve, at der anvendes sådanne metoder i alle medlemsstaterne. Derfor blev det til direktivet valgt at bestemme en skelnen af økotypen som beskrevet i afsnit 25 og 26 ovenfor, men samtidig give medlemsstaterne det alternativ at foretage korrelationsøvelsen, så længe der mindst opnås samme skelningsgrad som ved anvendelse af det første system. Til denne anden øvelse skal der mindst anvendes de parametre, der implicit ligger i

direktivets system: for vandløbs vedkommende ville disse være længde- og breddegrader (implicit i definitionen på økoregioner), størrelse, højde og geologi. På denne måde gives der et enkelt system, der kan anvendes af de medlemsstater, der har mindre erfaring med økotypeskelnen, og samtidigt gives der en norm (med hensyn til skelningsgrad) for en mere avanceret mulighed.

29. Disse to muligheder er gennemgået i afsnit 1.1.3.1 i forslaget som system A (direktivets skelnen) og system B (kontinuum af økoter).

Identifikation af referencetilstande

30. Dette betyder, at medlemsstaterne kan identificere økologisk lignende vandmasser og kan derfor anvende data fra en vandmasse som referencetilstande for andre. I afsnit 1.1.3.2 fastlægges kravene til fastsættelse af referencetilstand. Der kan enten anvendes historiske data fra det pågældende sted, der er indsamlet i fortiden eller i nutiden under anvendelse af palæologiske metoder, eller der kan anvendes data fra et sted af samme økotype, der omfatter enten aktuelle overvågningsdata fra et sted med høj status, eller historiske data fra et sted med lavere status.

Overvågning af overfladevands status

31. Det væsentlige i bestemmelsen af den økologiske status er sammenligningen af de faktiske tilstande for de fastlagte parametre med referencetilstandene for de pågældende parametre. Referencetilstandene blev behandlet ovenfor. Bestemmelse af faktiske tilstande er et spørgsmål om overvågning, hvorfor der er angivet retningslinjer i forslagets afsnit 1.1.4.

Udvælgelse af overvågningssteder

32. Tanken bag det foreslåede system er, at overvågningen i så stort omfang som muligt skal fokusere på de områder, der er mest udsatte for forurening. Hvor der således er konstateret store udledninger til en vandmasse, burde denne underkastes regelmæssig overvågning for at kontrollere virkningerne af de pågældende udledninger, medens en vandmasse hvor der sandsynligvis ikke sker udledninger kan overvåges mindre hyppigt.
33. Punktkildeudledninger er ikke noget problem. Medlemsstaterne skal identificere virkninger i oversigten over menneskeskabte belastninger, og de vandområder, der er udsat for virkninger, skal overvåges. Med hensyn til diffuse virkninger er situationen mere kompliceret på grund af de eventuelle virkningers omfang, og således antallet af potentielt berørte vandmasser. For disse er det urimeligt at kræve overvågning af alle vandmasser. Derfor kræves der i forslaget overvågning af et udvalg af vandmasser, der er repræsentative både hvad angår eventuelle virkningers geografiske udstrækning og de økoter, der findes i det pågældende geografiske område. Hvor der ikke er konstateret menneskeskabte belastninger, skal medlemsstaterne ligeledes have mulighed for kun at overvåge et repræsentativt udvalg af vandmasser i stedet for hver enkel, og dette er der også taget højde for i bestemmelserne.

34. Endelig skal betydelige vandmasser overvåges. Disse er defineret som vandmasser af en vis størrelse, der løber ind på andre medlemsstaters område eller ud i havet. Det er derfor klart yderst vigtigt at sikre, at der i disse situationer frem for alt opnås et nøjagtigt billede af vandmassens status. Alle de overvågningsstationer, der er anført i bilag I til Rådets afgørelse 77/795/EØF, skal overtages for at sikre kontinuitet i de langtidsskala data, der udledes herfra.

Valg af typeparametre for overvågningen

35. De typeparametre, der skal overvåges, afhænger ligeledes af grunden til overvågningen af en bestemt vandmasse. De forskellige tilfælde beskrives nedenfor.
36. For de vandmassers vedkommende, der er udvalgt på grund af udsættelse for menneskeskabte virkninger i oversigten, skal biologien overvåges, og også alle de understøttende parametre, der er identificeret i oversigten som udledte stoffer (prioriterede stoffer), som udledte stoffer i væsentlige mængder (andre stoffer) eller som har virkninger for biologien (hydromorfologiske parametre). Desuden skal der, hvor den biologiske overvågning identificerer en virkning, foretages screening overvågning for at afgøre årsagen i henhold til direktivets artikel 13, stk. 3, litra d).
37. For de vandmassers vedkommende, der ikke måtte udsættes for virkninger, men som er udvalgt til overvågning, skal alle biologiske parametre overvåges. Hvor denne peger på forstyrrelser, skal de understøttende parametre overvåges i henhold til artikel 13, stk. 3, litra d). Derudover skal overvågning af generelle parametre (fysisk/kemiske parametre undtagen farlige stoffer) og hydromorfologiske parametre foretages på et repræsentativt sæt steder, og de uberørte steder valg som referencesteder er tilstrækkelige i denne forbindelse.
38. For betydelige vandmassers vedkommende skal igen alle biologiske parametre overvåges, men frem for alt skal vandets kemiske sammensætning bestemmes detaljeret. Således skal alle generelle parametre og prioriterede stoffer måles, og alle andre stoffer angives af oversigten som udledt til det pågældende vandsystem.

Valg af hyppighed

39. Spørgsmålet om overvågningshyppighed er tæt knyttet til graden af præcision og pålidelighed, der kræves af overvågningsresultatet. Af teknisk statistiske grunde vil de samme krav med hensyn til præcision og pålidelighed kræve forskellige overvågningshyppigheder for forskellige vandmasser. Det er derfor meget vanskeligt at specificere overvågningshyppigheder, der gælder for alle situationer. Her er det blevet valgt at specificere minimumshyppighed for overvågning for alle parametre, men derudover kræve, at overvågningshyppigheden er sådan, at det sikres, at ændringer i klassifikation som måtte indtræffe, opdages med 90% sikkerhed mellem treårsperioder.

Supplerende bestemmelser om stoffer på listen over prioriterede stoffer

40. Der gives her tre supplerende bestemmelser. Den første er at sikre, at vandområder, som har været udsat for input af stoffer på listen over prioriterede stoffer, overvåges, indtil 12 på hinanden følgende prøver er målt til at være under den relevante kvalitetsstandard for de pågældende stoffer. Den anden giver et kriterium for afstanden fra inputtet til det sted, hvor kvalitetsmålet bør opfyldes. Ifølge den tredje skal den nødvendige supplerende overvågning ved overskridelse omfatte overvågning i forskellig afstand fra inputtet for at fastslå overskridelsens udstrækning.

Overvågning af beskyttede områder

41. For beskyttede områders vedkommende skal de ovenfor anførte overvågningsbestemmelser om nødvendigt suppleres for at opfylde supplerende overvågningskrav for disse områder. For områder, der er udpeget i henhold til gældende lovgivning, gælder de krav, der er specificeret i den pågældende lovgivning. For drikkevandsindvindingssteder, der er udpeget i henhold til artikel 8, fastsættes de her.

Overvågning ved forureningsuheld

42. For vandområder, der er udsat for forureningsuheld, bør der gælde de samme krav som for de vandområder, der er udsat for punktkildeudledninger.

Standarder for overvågning af typeparametre

43. Da det ikke er muligt at fastlægge en fuldstændig ensartet metode til overvågning for alle parametre, bør der anvendes de standarder, der er fastlagt på internationalt plan. I dette afsnit er der en liste over alle relevante standarder; listen vil blive tilpasset til den tekniske udvikling, efterhånden som der udarbejdes nye standarder.

44. *Overvågning af andet havvand*

Ændringen af direktivet KOM (97) 614 udvidede det geografiske anvendelsesområde til at omfatte havvand, medens der ikke blev pålagt forpligtelser i forbindelse med foranstaltninger ud over dem, der allerede fandtes i gældende fællesskabslovgivning. Dette bilag er i overensstemmelse hermed, idet det ikke forsøger at definere noget mål for god økologisk status i forbindelse med havvand. Kommissionen har gjort det klart, at det ville være nødvendigt med et yderligere forslag for noget sådant. For imidlertid at definere hvilke oplysninger, der er nødvendige for at afgøre, om der burde foretages en sådan udvidelse, er det nødvendigt vedvarende og systematisk at overvåge havmiljøet. Således foreslår Kommissionen her et grundlæggende sæt overvågningsforpligtelser, der skal være så overensstemmende som muligt med de forpligtelser, som medlemsstaterne allerede skal opfylde i henhold til internationale konventioner, og med Det Europæiske Miljøagenturs krav.

Fremlæggelse af overvågningsresultater og harmoniseret klassifikation af økologisk kvalitet

Fremlæggelse af overvågningsresultater og klassifikation af økologisk kvalitet

45. Som det fremgik af ovenstående udtrykkes definitionerne på økologisk status for biologiske parametre i form af afvigelser fra et sæt referencetilstande, der svarer til de tilstande, der ville være i vandmassen med minimale indvirkninger. Denne afgivelse kan også udtrykkes ved et tal, det såkaldte miljøkvalitetsforhold (EQR: environmental quality ratio), hvormed den parametriske værdi udledt for den pågældende vandmasse udtrykkes som en brøkdel af den værdi, der ville have været under referencetilstandene. Dette skulle principielt sikre, at for ethvert overvågningssystem vil en EQR-værdi svarende til god status for en vandmasse svare til værdien for god status for alle andre vandmasser (uanset deres økotype), hvortil det pågældende system er udpeget. Det bør her bemærkes, at målet er at vurdere økosystemets funktion, og ikke vandmassens absolutte fysiske/kemiske status. Således vil niveauerne af fysisk/kemiske input, hvor to forskellige økosystemer bevarer 90% af biotaen i den naturlige tilstand, være forskellig for hvert økosystem på grund af deres forskellige grader af sårbarhed (fordi et bestemt forureningsniveau vil forårsage en meget mere dybtgående økologisk forstyrrelse på et sårbart økosystem end på et usårbart). En afvigelse på 10% fra den oprindelige **biota** vil udgøre samme **økologiske** funktionsgrad for begge økosystemer med den i øjeblikket bedst mulige tilnærmelse.
46. Der kan udarbejdes præcise instruktioner med hensyn til fremlæggelse af resultater i form af miljøkvalitetsforhold (EQR) gennem udvalgsproceduren. Ordlyden af den ændrede tekst fastlægger blot rammen for fremlæggelse af resultaterne i form af afvigelsesgraden udtrykt i tal fra vandmassens referencetilstand.
47. For de kemiske parametre udtrykkes definitionerne på kvalitetsklasser, i det mindste for høj og god, i form af numeriske standarder, der skal opstilles af medlemsstaterne. Overensstemmelse med klassegrænsen er så blot et spørgsmål om overensstemmelse med denne numeriske standard. For hydromorfologiske parametre udtrykkes grænserne i form af normative krav for høj økologisk status, men for andre grænser er de blot defineret på baggrund af deres virkninger for biologien, af samme årsager som anført i stk. 16.
48. I afsnittet kræves der, at der udarbejdes et kort over vandkvalitet, og at der fastsættes et farvekodesystem til at udtrykke kvaliteten. Der skal opstilles separat klassifikation for biologisk kvalitet, hydromorfologisk kvalitet og fysisk/kemisk kvalitet. Det er der to grunde til. Den første er at skabe gennemsigtighed med hensyn til hvilket sæt understøttende parametre (fysisk/kemiske forurening eller hydromorfologisk forstyrrelse), der er årsagen til, at der ikke opnås god biologisk status. Den anden er, at med hensyn til fysisk/kemiske parametre er det som ovenfor anført muligt, at skader forårsaget af forurening ikke vil blive registreret ved den biologiske overvågning, og derfor er det nødvendigt med en separat kemisk klassifikation. Vandmassens økologiske status er den laveste af de tre. Der er fastsat nogle bestemmelser for fremlæggelse af resultaterne for stærkt modificerede vandmasser; disse er detaljeret forklaret i stk. 55-57.

Biologiske overvågningsresultaters sammenlignelighed

49. Der er helt klart altafgørende for gennemførelse og håndhævelse af direktivet, at det med troværdighed kan siges, at statusklassifikationerne overalt i Europa er sammenlignelige. Hvis de ikke er det - hvis det ikke på nogen måde kan sikres, at alle medlemsstater bruger samme fortolkning under samme forhold af de normative definitioner - da kan overtrædelser af direktivet ganske enkelt ikke fastslås konsistent, og der vil ikke kunne skabes noget sammenhængende billede af vandområdernes status i Europa.
50. Sammenligneligheden mellem standarderne for fysisk/kemiske stoffer er relativ enkel, da overvågningsordningerne for de fysisk/kemiske parametre stort set er standardiserede. For hydromorfologiske parametre er klassifikationen bestemt af biologiens status. Derfor er opgaven med sammenlignelighed hovedsagelig en opgave med at sikre sammenlignelighed af de biologiske overvågningsresultater.
51. Det er ikke muligt at udarbejde et EU-dækkende overvågnings- og vurderingssystem i øjeblikket, men et sådant system ville løse mange af problemerne med sammenlignelighed, og Kommissionen er fast besluttet på at sikre, at der udføres den nødvendige forskning på mellemlang sigt.

Interkalibrering

52. Som forklaret i stk. 46 ovenfor sikres der sammenlignelighed af de biologiske overvågningsresultater ved at anvende miljøkvalitetsforhold (EQR). De resterende spørgsmål er sammenligneligheden af resultater fra forskellige overvågningsystemer: for at sikre, at en vandmasse som klassificeres som god efter det franske overvågningsystem også vil blive det efter det tyske system, det italienske osv.
53. Dette opnås ved en interkalibreringsøvelse, der hovedsagelig foregår som følger. Der identificeres et sæt vandmasser gennem en informationsudveksling mellem medlemsstaterne og Kommissionen svarende til alle normative klassifikationsgrænser (høj, god og rimelig) for hele rækken af økolyper. Dette net kaldes "interkalibreringsnetværket". Derefter anvendes hvert af overvågningsystemerne, der vil blive brugt i praksis, på alle vandmasser i interkalibreringsnetværket, og der udledes EQR for hver klassifikationsgrænse. På denne måde udledes standarderne for opdeling af klasserne på medlemsstatsplan fra en aftalt række masser, der svarer til normative definitioner, der er fastlagt på europæisk plan.

Stærkt modificerede fysiske karakteristika

54. Mange af vandmasserne i Europa er udsat for omfattende fysiske ændringer, der er vanskelige at ophæve igen. Artikel 4, stk. 4, i direktivet indeholder mulighed for undtagelse fra god økologisk status i tilfælde, hvor de krævede forbedringer er umulige eller alt for bekostelige, hvilket også ville dække disse tilfælde. Vi forklarer af gennemsigtighedshensyn her mere detaljeret om kriterierne for udpegelse af vandmasser, hvor der kan gælde lavere mål på grund af deres fysiske karakteristika, samt nærmere regler for fremlæggelse af resultaterne for de pågældende vandmasser.

55. Afsnit 1.1.6 i forslaget fastlægger en række kriterier på baggrund af hvilke en vandmasses fysiske aspekter kan udpeges som stærkt modificerede. De er: teknisk mulighed og økonomisk gennemførlighed; ændringers virkninger på det omgivende miljø, og virkningerne for andre nøgleaktiviteter: sejlads, el-forsyning, drikkevandsforsyning og oversvømmelsesbeskyttelse er de vigtigste. Udpegelsen som stærkt modificeret og grundene hertil skal anføres i forvaltningsplanen for vandløbssystemet.
56. Hvad fremlæggelse af resultater angår, er der to hensyn at tage: vandmassens aktuelle status skal klart angives, og det skal tydeligt fremgå, at den status er så god som den kan forventes i betragtning af de stærkt modificerede karakteristika. Forstnævnte er særlig nyttig, derved at offentligheden vil kunne afveje fordele og ulemper (økologisk set) ved vandkraft osv. Målene er kombinerede ved at kræve, at vandmassen skal farvekodes efter dets aktuelle økologiske status, men hvor manglende opnåelse af god økologisk status udelukkende skyldes stærkt modificerede fysiske karakteristika anbringes der grønne streger oven på den relevante farvekode.

Overfladevands kemiske status

57. Kemisk status er et enkelt spørgsmål om overensstemmelse med alle kvalitetsstandarder fastsat på EU-plan, som gælder for det pågældende vandområde. Når disse overholdes, opnås der god kemisk status, ellers ikke. Med hensyn til overvågning gælder kravene i den lovgivning, der fastsætter standarden. Hvis der i lovgivningen ikke gives nogen specifik vejledning, gælder overvågningsordningen for den prioriterede liste af stoffer anført i forslagens afsnit 1.1.4.

II.2 Grundvands kvantitative status

58. Grundvands kvantitative status er defineret som virkningen af grundvandsspejlet på tilknyttede overfladeøkosystemer (overfladevand, vådområder og terrestriske økosystemer) og som vandforsyningens bæredygtighed. Dette styrer valget af parametre og normative definitioner som skitseret nedenfor. Der gives grundlæggende bestemmelser om identifikation, kortlægning og karakteristika af grundvandsmasser, opdelt i vurdering af selve massens karakteristika og virkningerne af menneskets aktivitet herfor.

Typeparametre og normative definitioner til klassifikation af grundvands kvantitative status

59. Der er kun en parameter for kvantitativ status, som er grundvandsressourceniveauet. Det skal imidlertid opfylde en række krav. Hovedsagelig må indvindingen ikke overskride ressourcens størrelse på lang sigt, hvilket vil sige gendannelseshastighed minus tilknyttede økologiske systemers behov. Vandforbruget skal være bæredygtigt på lang sigt uden at medføre tab af kvalitet i de tilknyttede økosystemer og forsikring af, at målene for god økologisk status for overfladevand overholdes. Der er yderligere bestemmelser med hensyn til at omvende menneskeskabte tendenser og til saltvandstilførsel.

Overvågning af grundvands kvantitative status

60. Overvågningsordningen består af følgende trin. Forst kortlægges grundvandmasserne, og på nationalt, regionalt og lokalt plan karakteriseres deres hydrogeografiske karakteristika, menneskeskabte påvirkninger og sårbarhed. Dernæst bestemmes en række overvågningssteder, der skal give et generelt billede af grundvandets kvantitative status med stederne beliggende således, at det er muligt at beregne grundvandsbalancen, og med en tæthed svarende til den pågældende masses specifikke egenskaber. Som tredje trin udvælges indikatorerne. Som fjerde, bestemmes overvågningsprogrammets hyppighed med det kriterium, at den skal give tilstrækkelige oplysninger om variabiliteten på kort sigt (årligt) såvel som udviklingen på lang sigt. Til sidst bestemmes udligningsfaktorerne fra overvågningen: den naturlige og kunstige gendannelse, og den naturlige og kunstige indvinding for at se ændringen i vandoplageringen.

Fremlæggelse af kvantitativ status

61. For hver grundvandsmasse bør der gives samlede data for at give et overblik over den kvantitative status i undersøgelsesperioden. Der er to særlig vigtige parametre: forholdet mellem gendannelseshastigheden og indvindingsmængden og selve grundvandsspejlet.

Grundvands kemiske status

Valg af overvågningssteder

62. Princippet bag valget af overvågningssteder for grundvand ligner meget det for overfladevand. Forbudet mod direkte udledninger i henhold til grundvandsdirektivet (80/68/EØF) videreføres i artikel 13, stk. 3, litra g), i rammedirektivet, og således er den eneste potentielle årsag til forurening indirekte udledning. Derfor skal de vandmasser, ligesom de diffuse belastninger for overfladevand, der er identificeret som værende udsatte for indirekte udledninger ifølge oversigten over menneskeskabte aktiviteter, vurderes gennem overvågning af mindst en række steder, der er repræsentative for virkningernes rumlige fordeling og (hvis mere end en vandmasse er omfattet) af de typer grundvandsmasser, som måtte være udsat for påvirkningen. For de vandmasser, der er identificeret som upåvirkede, skal der fastsættes en række overvågningspunkter for at få et repræsentativt billede af alle typer grundvandsmasser. De tilfælde, hvor der er en betydelig grundvandsstrømning på tværs af medlemsstaters grænser, skal identificeres, og der skal etableres overvågningssteder på det sted, hvor grænsen krydses.

Valg af typeparametre til overvågning

63. For den første ovennævnte kategori af vandmasser skal alle de stoffer, der er identificerede fra oversigten som potentielle forurenende stoffer af vandmassen, overvåges. For den anden kategoris vedkommende skal der gennemføres en enkel overvågningsordning baseret på en række nøjleparametre. For vandmasser af den tredje type skal alle prioriterede stoffer, samt alle andre stoffer identificeret i

oversigten som udledte til de vandførende lag, overvåges på det sted, hvor strømmen krydser medlemsstaternes grænser.

Hyppighed

64. Overvågningshyppigheden skal kunne sikre, at tendenser i koncentrationen af alle forurenende stoffer detekteres, og i alle tilfælde mindst en gang om året.

Overvågning af beskyttede områder

65. For overfladevand, hvor supplerende overvågning er nødvendig for at overholde kravene for beskyttede områder i henhold til andre direktiver, skal den ovenfor fastsatte overvågning suppleres i henhold hertil.

Fremlæggelse af overvågningsresultater

66. Med hensyn til overfladevands kemiske status består fremlæggelsen af kemisk status blot af en forelæggelse af overensstemmelse med alle de kvalitetsstandarder, der er fastsat på EU-plan, som gælder for den pågældende vandmasse. Herudover er der imidlertid to andre forpligtelser. Den første er, at grundvandsmassens kemiske sammensætning ikke må indvirke på en tilknyttet overfladevandsmasses opnåelse af god status. Den anden er, at mange negative menneskeskabte tendenser i koncentrationen af forurenende stoffer burde detekteres og omvendes. En vandmasse, der overholder disse standarder, har nået direktivets mål for god kemisk status: en vandmasse, der ikke overholder dem, kræver foranstaltninger for at de kan nås. Bemærk især, at dette omfatter overensstemmelse med den standard, der er fastsat i nitrat-direktivet (91/676/EØF) på 50 mg/l, og standarderne for pesticid-koncentrationer, der skal fastlægges under de ensartede principper for direktiv 91/414/EØF om plantebeskyttelsesmidler.

II.3 Retsgrundlag.

67. Ingen af de foreslåede ændringer påvirker et oprindeligt valg af retsgrundlag, traktatens artikel 130 S, stk. 1.

III. VURDERING AF VIRKNINGER FOR ERHVERVSLIVET

68. Disse foranstaltninger er hovedsagelig en række tekniske specifikationer for fremlæggelse og overvågning af overfladevands økologiske og kemiske status, og grundvands kvantitative og kemiske status. Som sådanne tilfalder opgaverne med analyse, klassifikation og rapportering, som de indebærer, primært medlemsstaterne.

Ændret forslag til

RÅDETS DIREKTIV

om rammerne for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger
(KOM (97) 49 endelig udg.)

Bilag V til rammedirektivet om vand affattes således:

Indholdsfortegnelse

- 1. OVERFLADEVAND**
- 1.1. OVERFLADEVANDS ØKOLOGISKE STATUS**
- 1.1.1. Typeparametre til klassifikation af overfladevands økologiske status**
 - 1.1.1.1. Vandløb*
 - 1.1.1.2. Søer*
 - 1.1.1.3. Flodmundinger*
 - 1.1.1.4. Kystvande*
- 1.1.2. Normgivende definitioner af økologisk status**
 - 1.1.2.1. Vandløb*
 - 1.1.2.2. Søer*
 - 1.1.2.3. Flodmundinger*
 - 1.1.2.4. Kystvande*
 - 1.1.2.5. Procedure for fastsættelse af normer for kemisk kvalitet*
- 1.1.3. Identifikation af referencetilstand**
 - 1.1.3.1. Klassifikation af vandmassens økotype*
 - 1.1.3.1.1. Vandløb*
 - 1.1.3.1.2. Søer*
 - 1.1.3.1.3. Flodmundinger*
 - 1.1.3.1.4. Kystvande*
 - 1.1.3.2. Fastsættelse af referencetilstand: metode*
- 1.1.4. Overvågning af overfladevands status**
 - 1.1.4.1. Valg af overvågningssteder*
 - 1.1.4.2. Valg af typeparametre for overvågningen*
 - 1.1.4.3. Valg af frekvens*
 - 1.1.4.4. Supplerende bestemmelser om stoffer på listen over prioriterede stoffer*
 - 1.1.4.5. Overvågning af beskyttede områder*
 - 1.1.4.6. Overvågning ved forureningsuheld*
 - 1.1.4.7. Standarder for overvågning af typeparametre*
- 1.1.5. Overvågning og vurdering af andre marine vande**
- 1.1.6. Fremlæggelse af overvågningsresultater og harmoniseret klassifikation af økologisk kvalitet**

- 1.1.6.1. *Fremlæggelse af overvågningsresultater og klassifikation af økologisk status*
- 1.1.6.2. *Biologiske overvågningsresultaters sammenlignelighed*
- 1.1.7. **Kriterier for udpegning af stærkt modificerede fysiske karakteristika**
- 1.2. **OVERFLADEVANDS KEMISKE STATUS**
- 1.2.1. **Udvælgelse af overvågningssteder samt prøveudtagnings- og analysefrekvens**
- 1.2.2. **Fremlæggelse af kemisk status**
- 2. **GRUNDEVAND**
- 2.1. **ANALYSE AF VANDLØBSSYSTEMDISTRIKTETS KARAKTERISTIKA**
- 2.2. **GRUNDEVANDS KVANTITATIVE STATUS**
- 2.2.1. **Parameter for klassifikation af grundvands kvantitative status**
- 2.2.2. **Definition af god kvantitativ status**
- 2.2.3. **Overvågning af grundvands kvantitative status**
- 2.2.3.1. *Overvågningssteder for grundvandsspejlet*
- 2.2.3.2. *Valg af frekvens*
- 2.2.3.3. *Fremlæggelse af kvantitativ status*
- 2.3. **GRUNDEVANDS KEMISKE STATUS**
- 2.3.1. **Parameter for klassifikation af kemisk status**
- 2.3.2. **Definition af god kemisk status**
- 2.3.3. **Overvågning af grundvands kemiske status**
- 2.3.3.1. *Identifikation af overvågningssteder*
- 2.3.3.2. *Valg af parametre*
- 2.3.3.3. *Valg af frekvens*
- 2.3.3.4. *Fremlæggelse af grundvands kemiske status*

1. OVERFLADEVAND

1.1. OVERFLADEVANDS ØKOLOGISKE STATUS

1.1.1. Typeparametre til klassifikation af overfladevands økologiske status

1.1.1.1. Vandløb

Biologiske parametre

- * Den akvatiske floras sammensætning og hyppighed
- * Den bentiske invertebratfaunas sammensætning og hyppighed
- * Fiskefaunaens sammensætning, hyppighed og aldersstruktur

Hydromorfologiske parametre, der understøtter de biologiske parametre

- * Hydrologisk regime (vandstrømningens volumen og dynamik, herunder forbindelse til grundvandet)
- * Vandløbs kontinuitet
- * Morfologiske elementer (variation i vandløbets dybde og bredde, flodsengens struktur og bundforhold, den ripariske zones struktur)

Kemiske og fysisk-kemiske parametre, der understøtter de biologiske parametre

Generelle parametre

- * Vandtemperatur
- * Iltbalance
- * Saltindhold
- * pH-værdi
- * Aciditet
- * Næringsstofkoncentration

Andre stoffer, der er omfattet af bilag VIII

- * Alle stoffer på listen over prioriterede stoffer, der udledes
- * Andre stoffer, som det er blevet påvist udledes i signifikante mængder i vandrecipienten ved opgørelsen over forurening fra punktkilder og diffuse kilder

1.1.1.2. Søer

Biologiske parametre

- * Den akvatiske floras sammensætning og hyppighed (bortset fra fytoplankton)
- * Fytoplanktons sammensætning, hyppighed og biomasse
- * Den bentiske invertebratfaunas sammensætning og hyppighed
- * Fiskefaunaens sammensætning, hyppighed og aldersstruktur

Hydromorfologiske parametre, der understøtter de biologiske parametre

- * Hydrologisk regime (vandstrømningens volumen og dynamik, herunder opholdstid og forbindelse til grundvandet)
- * Morfologiske elementer (variation i søens dybde, volumen, sengens struktur og bundforhold, den ripariske zones struktur)

Kemiske og fysisk-kemiske parametre, der understøtter de biologiske parametre

Generelle parametre

- * Sigt dybde
- * Vandtemperatur
- * Iltbalance
- * Saltindhold
- * pH-værdi
- * Aciditet
- * Næringsstofkoncentration

Andre stoffer, der er omfattet af bilag VIII

- * Alle stoffer på listen over prioriterede stoffer, der udledes
- * Andre stoffer, som det er blevet påvist udledes i signifikante mængder i vandrecipienten ved opgørelsen over forurening fra punktkilder og diffuse kilder

1.1.1.3. Flodmundinger

Biologiske parametre

- * Den akvatiske floras sammensætning og hyppighed (bortset fra fytoplankton)
- * Fytoplanktons sammensætning, hyppighed og biomasse
- * Den bentiske invertebratfaunas sammensætning og hyppighed
- * Fiskefaunaens sammensætning, hyppighed og aldersstruktur

Hydromorfologiske parametre, der understøtter de biologiske parametre

- * Tidevandsregime
- * Kontinuitet
- * Morfologiske elementer (dybdevariation, volumen, sengens struktur og bundforhold, den ripariske zones struktur)

Kemiske og fysisk-kemiske parametre, der understøtter de biologiske parametre

Generelle parametre

- * Vandtemperatur
- * Iltbalance
- * Salinitet
- * pH-værdi
- * Næringsstofkoncentration

Andre stoffer, der er omfattet af bilag VIII

- * Alle stoffer på listen over prioriterede stoffer, der udledes
- * Andre stoffer, som det er blevet påvist udledes i betydelige mængder i vandrecipienten ved opgørelsen over forurening fra punktkilder og diffuse kilder

1.1.1.4. Kystvande

Biologiske parametre

- * Den akvatiske floras sammensætning og hyppighed (bortset fra fytoplankton)
- * Fytoplanktons sammensætning, hyppighed og biomasse
- * Den bentiske invertebratfaunas sammensætning og hyppighed
- * Fiskefaunaens sammensætning, hyppighed og aldersstruktur

Hydromorfologiske parametre, der understøtter de biologiske parametre

- * Morfologiske elementer (ferskvandsstrømning, dybde, sedimentbelastning, fremherskende strømmes retning, kystens struktur og bundforhold, den ripariske zones struktur)

Kemiske og fysisk-kemiske parametre, der understøtter de biologiske parametre

Generelle parametre

- * Vandtemperatur
- * Iltbalance
- * Salinitet
- * pH-værdi
- * Næringsstoffkoncentration

Andre stoffer, der er omfattet af bilag VIII

- * Alle stoffer på listen over prioriterede stoffer, der udledes
- * Andre stoffer, som det er blevet påvist udledes i signifikante mængder i vandrecipienten ved opgørelsen over forurening fra punktkilder og diffuse kilder

1.1.2. Normgivende definitioner af økologisk status

Tabel 1.1.2.1. Normgivende definitioner på høj, god og rimelig økologisk kvalitet for vandløb

Element	Høj kvalitet	God kvalitet	Rimelig kvalitet
Generelle	Ingen eller kun ubetydelige tegn på menneskelige aktiviteter påvirkninger af biologiske samfund og det fysisk-kemiske og fysiske miljø. Biotaens sammensætning og hyppighed afspejler den tilstand, der normalt er knyttet til uberørte økotyper.	Påviselig, men lille påvirkning af biologiske samfund og det fysisk-kemiske og fysiske miljø. Biotaen udviser tegn på påvirkning, men afviger for så vidt angår overlevelse, reproduktion og udvikling kun lidt fra den tilstand, der normalt er knyttet til uberørte økotyper.	Signifikant påvirkning af biologiske samfund og det fysisk-kemiske og fysiske miljø. Biotaen afviger moderat fra den tilstand, der normalt er knyttet til uberørte økotyper.
Biologiske elementer			
Akvatisk flora: Fytoplankton	Artssammensætning og -hyppighed svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til typespecifikke forhold. De(n) gennemsnitlige biomasse og/eller klorofyl a-koncentration holder typespecifikke niveauer, der svarer til de typespecifikke næringsstofniveauer.	Ingen accelereret vækst af alger og højere former for planteliv, der kan forårsage uønsket forstyrrelse af balancen mellem organismene i vandet samt af det pågældende vands kvalitet.	Artssammensætning og -hyppighed udviser signifikante/moderate tegn på påvirkning (f.eks. eutrofiering) som følge af menneskelige aktiviteter. Den gennemsnitlige klorofyl a koncentration er signifikant forskellig fra typespecifikke naturlige niveauer.
Makrofyter og bundvegetation	Artssammensætning og -hyppighed svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til typespecifikke forhold. Ingen ændringer (stigning/fald) i makrofyt- og bundvegetationsbiomassen som følge af menneskelige aktiviteter.	Kun små ændringer i artssammensætning og hyppighed sammenlignet med typespecifikke forhold. Ingen signifikante ændringer (stigning/ fald) i makrofyt- og bundvegetationsbiomassen som følge af menneskelige aktiviteter (f.eks. næringsstofforforsel). Bundvegetationssamfundet er ikke berørt af bakteriesamlinger/-belægninger forårsaget af menneskelige aktiviteter.	Artssammensætning og -hyppighed afviger signifikant fra typespecifikke forhold. Signifikante/moderate ændringer (stigning/fald) i makrofyt- og bundvegetationsbiomassen som følge af menneskelige aktiviteter (f.eks. næringsstofforforsel). Bundvegetationssamfundet er berørt/fordrevet af bakteriesamlinger/-belægninger forårsaget af menneskelige aktiviteter.
Fiskefauna	Artssammensætning, -hyppighed, -biomasse og aldersstruktur svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til typespecifikke forhold, og de forventede følsomme arter er til stede.	Kun få af det typespecifikke samfunds arter findes ikke. Der er en mindre ændring i artssammensætning, -hyppighed, -biomasse og aldersstruktur. Arter, der er atypiske for økotypen, eller udsatte arter findes, men påvirker ikke den hjemmehørende fiskepopulation signifikant.	Nogle arter eller hele grupper af arter findes ikke. Der er en signifikant/moderat ændring i artssammensætning, -hyppighed, -biomasse og aldersstruktur. En moderat andel af de forventede følsomme arter findes ikke eller hyppigheden er meget lav. Nogle arter kan ikke yngle naturligt. Arter, der er atypiske for økotypen, eller udsatte arter forekommer og påvirker den hjemmehørende fiskepopulation signifikant.
Bentisk invertebratfauna	Artssammensætning, -hyppighed og følsomme arters andel i forhold til forureningstolerante svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til typespecifikke forhold.	Artssammensætning og -hyppighed afviger ikke signifikant fra det typespecifikke niveau. Hovedtrækkene ved det typespecifikke samfund kan udvikle sig og overleve.	Artssammensætning og -hyppighed afviger signifikant fra det typespecifikke niveau. Hovedtrækkene ved det typespecifikke samfund kan ikke udvikle sig og overleve.

Element	Høj kvalitet	God kvalitet	Rimelig kvalitet
Hydromorfologiske elementer			
Hydrologisk regime	Strømningens volumen og dynamik afspejler fuldstændig eller næsten fuldstændig de typespecifikke naturlige forhold.	Tillader forekomst af ovennævnte typespecifikke biologiske samfund.	Tillader et biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Kontinuitet	Er specifik for vandløbstypen, ikke afbrudt af menneskelig aktivitet og muliggør akvatiske organismers uhindrede vandring samt sedimenttransport.	Tillader forekomst af ovennævnte typespecifikke biologiske samfund.	Tillader et biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Morfologiske elementer	Kanalmønstre, bredde- og dybdevariationer, strømningshastighed, substratets tilstand og de ripariske zoners struktur/tilstand svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til de naturlige typespecifikke forhold.	Tillader forekomst af ovennævnte typespecifikke biologiske samfund.	Tillader et biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Kemiske elementer ¹⁾			
Generelle parametre	De fysisk-kemiske parametre er på typespecifikt niveau. Koncentrationerne overstiger ikke udgangskoncentrationerne ($\leq un$).	Koncentrationer/niveauer overstiger ikke de normer, der er fastsat for at sikre, at økosystemet kan fungere, og at ovennævnte biologiske samfund forekommer ($< EQS$).	Tillader et biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Stoffer, der er omfattet af bilag VIII, men som ikke er medtaget blandt de generelle parametre	Koncentrationerne overstiger ikke de mest avancerede analyseteknikkers detektionsgrænse eller generelt forekommende niveauer.	Koncentrationerne overstiger ikke nul-effekt-koncentration ²⁾ for alger, dafnier og fisk, jf. døg direktiv 91/414/EØF. Den laveste værdi anvendes ($< EQS$).	Tillader et biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.

¹⁾ Følgende forkortelser anvendes: un = udgangsniveau, EQS = miljøkvalitetsnorm.

²⁾ Fastsat af medlemsstaten for den specifikke vandmasse efter proceduren i punkt 1.1.2.5.

Tabel 1.1.2.2. Normgivende definitioner på høj, god og rimelig økologisk kvalitet for søer

Element	Høj kvalitet	God kvalitet	Rimelig kvalitet
Generelle	Ingen eller kun ubetydelige tegn på menneskelige aktiviteter påvirkninger af biologiske samfund og det fysisk-kemiske og fysiske miljø. Biotaens sammensætning og hyppighed afspejler den tilstand, der normalt er knyttet til uberørte økoterper.	Påviselig, men lille påvirkning af biologiske samfund og det fysisk-kemiske og fysiske miljø. Biotaen udviser tegn på påvirkning, men afviger for så vidt angår overlevelse, reproduktion og udvikling kun lidt fra den tilstand, der normalt er knyttet til uberørte økoterper.	Signifikant påvirkning af biologiske samfund og det fysisk-kemiske og fysiske miljø. Biotaen afviger moderat fra den tilstand, der normalt er knyttet til uberørte økoterper.
Biologiske elementer			
Akvatisk flora: Fytoplankton	Artsammensætning og -hyppighed svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til typespecifikke naturlige forhold. De(n) gennemsnitlige biomasse og/eller klorofyl a-koncentrationer holder typespecifikke niveauer, der svarer til de typespecifikke naturlige næringsstofniveauer.	Ingen accelereret vækst af alger og højere former for planteliv, der kan forårsage uønsket forstyrrelse af balancen mellem organismene i vandet samt af det pågældende vands kvalitet. Kun små ændringer i udbredelse, artssammensætning og hyppigheder sammenlignet med typespecifikke forhold.	En signifikant moderat ændring i artssammensætning og -hyppighed. Den gennemsnitlige biomasse og/eller klorofyl a-koncentration er signifikant højere end typespecifikke niveauer.
Makrofyter og bundvegetation	Artssammensætning og -hyppighed svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til typespecifikke forhold. Der er ingen ændringer (stigning eller fald) i makrofyt- og bundvegetationsbiomassen som følge af menneskelige aktiviteter (f.eks. næringsstofforsøll).	Ingen signifikante ændringer (stigning eller fald) i makrofyt- og bundvegetationsbiomassen som følge af menneskelige aktiviteter (f.eks. næringsstofforsøll).	Artssammensætning og -hyppighed afviger signifikant fra typespecifikke forhold. Signifikante moderate ændringer (stigning eller fald) i makrofyt- og bundvegetationsbiomassen som følge af menneskelige aktiviteter (f.eks. næringsstofforsøll).
Bentisk invertebratfauna	Artssammensætning og -hyppighed svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til det typespecifikke.	Kun mindre ændringer i artssammensætning og -hyppighed, således at typespecifikke hovedtræk kan udvikle sig og overleve.	Signifikant moderat ændring i artssammensætning og -hyppighed.
Fiskefauna	Artssammensætning, -hyppighed og aldersstruktur svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til typespecifikke forhold, og den forventede andel af følsomme arter er til stede.	Der er en mindre ændring i artssammensætning, -hyppighed og aldersstruktur. En moderat andel af de forventede følsomme arter findes ikke, eller hyppigheden er meget lav. Kun få af det typespecifikke samfunds arter findes ikke. Arter, der er atypiske for økotypen, eller udsatte arter findes, men påvirker ikke den hjemmehørende fiskepopulation signifikant.	Nogle arter eller hele grupper af arter findes ikke. Der er en moderat ændring i artssammensætning, -hyppighed, -biomasse og aldersstruktur. En moderat andel af de forventede følsomme arter findes ikke eller hyppigheden er meget lav. Nogle arter kan ikke yngle naturligt. Arter, der er atypiske for økotypen, eller udsatte arter forekommer, og de påvirker den hjemmehørende fiskepopulation signifikant.

Element	Høj kvalitet	God kvalitet	Rimelig kvalitet
Hydromorfologiske parametre			
Hydrologisk regime	Vandstrømningens volumen og dynamik svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til de typespecifikke naturlige forhold.	Tillader forekomst af ovennævnte typespecifikke biologiske samfund.	Tillader biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Morfologiske elementer	Søens dybdevariation og volumen samt sengens struktur og substratforhold og den ripariske zones struktur svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til de naturlige typespecifikke forhold.	Tillader forekomst af ovennævnte typespecifikke biologiske samfund.	Tillader biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Kemiske elementer ¹⁾			
Generelle parametre	Fysisk-kemiske parametre er på typespecifikt niveau. Koncentrationerne overstiger ikke udgangskoncentrationerne (<un).	Koncentrationer/niveauer overstiger ikke de normer, der er fastsat for at sikre, at økosystemet kan fungere, og at ovennævnte biologiske samfund forekommer (<EQS).	Tillader biologisk samfund af ovennævnte kvalitet
Stoffer, der er omfattet af bilag VIII, men som ikke er medtaget blandt de generelle parametre	Koncentrationerne overstiger ikke de mest avancerede analyseteknikkers detektionsgrænse eller generelt forekommende niveauer.	Koncentrationerne overstiger ikke nul-effekt-koncentration ²⁾ for alger, dafnier og fisk, jf. dog direktiv 91/414/EØF. Den laveste værdi anvendes. (<EQS).	Tillader biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.

¹⁾ Følgende forkortelser anvendes: un = udgangsniveau, EQS = miljøkvalitetsnorm.

²⁾ Fastsat af medlemsstaten for den specifikke vandmasse efter proceduren i punkt 1.1.2.5.

Table 1.1.2.3. Normgivende definitioner på høj, god og rimelig økologisk kvalitet for flodmundinger

Element	Høj kvalitet	God kvalitet	Rimelig kvalitet
Generelle	Ingen eller kun ubetydelige tegn på menneskelige aktiviteter påvirkninger af biologiske samfund og det fysisk-kemiske og fysiske miljø. Biotaens sammensætning og hyppighed afspejler den tilstand, man normalt forbinder med uberørte økotyper.	Påviselig, men lille påvirkning af biologiske samfund og det fysisk-kemiske og fysiske miljø. Biotaen udviser tegn på påvirkning, men afviger for så vidt angår overlevelse, reproduktion og udvikling kun lidt fra den tilstand, der normalt er knyttet til uberørte økotyper.	Signifikant påvirkning af biologiske samfund og det fysisk-kemiske og fysiske miljø. Biotaen afviger moderat fra den tilstand, der normalt er knyttet til uberørte økotyper.
Biologiske			
Akvatisk flora: Fytoplankton	Artsammensætning og -hyppighed svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til typespecifikke forhold. Den gennemsnitlige biomasse og/eller klorofyl a-koncentration holder typespecifikke niveauer, der svarer til de typespecifikke næringsstofniveauer.	Ingen accelereret vækst af alger og højere former for planteliv, der kan forårsage uønsket forstyrrelse af balancen mellem organismene i vandet samt af det pågældende vands kvalitet.	Artsammensætning og -hyppighed udviser signifikant/moderat påvirkning (f.eks. eutrofiering) som følge af menneskelige aktiviteter. Den gennemsnitlige klorofyl a-koncentration er signifikant forskellig fra typespecifikke naturlige niveauer.
Makroalger	Der er normal (forventet) hyppighed (dækning) og biomasse af makroalger.	Nedsat, men stadig forholdsvis høj hyppighed og biomasse.	Lav hyppighed og biomasse.
Angiospermae	Der er normal (forventet) hyppighed (dækning) og biomasse af angiospermae.	Nedsat, men stadig forholdsvis høj hyppighed og biomasse.	Lav hyppighed og biomasse.
Bentisk invertebratfauna	Højt antal af taksa, samlet hyppighed lav og biomasse moderat Typiske/nogleindikatorarter for uberørt tilstand findes.	Højt antal af taksa, samlet hyppighed lav og biomasse høj. De fleste typiske/nogleindikatorarter for uberørt tilstand findes.	Antallet af taksa, samlet hyppighed og samlet biomasse er moderat. Arter, der er indikatorer for miljøpåvirkning (f.eks. organisk forurening), findes.
Fiskefauna	Sammensætning, hyppighed og biomasse typiske for uberørt hydrofysiske forhold. Ingen hindring for fiskevandring. Rekruttering af fisk normal for de herskende biotiske og hydrofysiske forhold.	Bæredygtige standfaste fiskepopulationer med let nedsat sammensætning, hyppighed og biomasse. Nogen hindring for fiskevandring, men der foregår bæredygtigt fiskeri opstrøms. Bæredygtig fiskeyngel, men rekruttering under det optimale.	Standfast fiskepopulation, der ikke er bæredygtig; stærkt nedsat sammensætning, hyppighed og biomasse. Signifikant hindring for fiskevandring; fiskeri opstrøms er ikke bæredygtigt. Nogle fisk yngler med succes.

Hydromorfologiske faktorer			
Hydrologisk regime	Strømningens volumen og dynamik afspejler fuldstændig eller næsten fuldstændig de typespecifikke naturlige forhold. Tidevandsregime (strømme og vandstand), ferskvandsstrømme ud i flodmundingen, sedimenttransport og -aflejring er således ikke signifikant påvirket af menneskelige aktiviteter.	Tillader forekomst af ovennævnte typespecifikke biologiske samfund.	Tillader biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Kontinuitet	Specifik for mundingstypen, ikke afbrudt af menneskelig aktivitet og tillader f.eks. uhindret fiskevandring mellem vandløb og tilstødende kystvande.	Tillader forekomst af ovennævnte typespecifikke biologiske samfund.	Tillader biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Morfologiske elementer	Kanalmonstre, bredde- og dybdevariationer, strømningshastighed, substratforhold, tidevandszoner og ripariske forhold svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til de naturlige typespecifikke forhold.	Tillader forekomst af ovennævnte typespecifikke biologiske samfund.	Tillader biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Kemiske elementer ¹⁾			
Generelle parametre	De fysisk-kemiske parametre er på typespecifikke niveauer. Koncentrationerne overstiger ikke udgangskoncentrationerne (< un).	Koncentrationer/niveauer overstiger ikke de normer, der er fastsat for at sikre, at økosystemet kan fungere, og at ovennævnte biologiske samfund forekommer (< EQS).	Tillader biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Stoffer, der er omfattet af bilag VIII, men som ikke er medtaget under generelle parametre	Koncentrationerne overstiger ikke de mest avancerede analyseteknikkers detektionsgrænse eller generelt forekommende niveauer.	Koncentrationerne overstiger ikke nul-effekt-koncentration ²⁾ for alger, dafnier og fisk, jf. dog direktiv 91/414/EØF. Den laveste værdi anvendes. (< EQS).	Tillader biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.

¹⁾ Følgende forkortelser anvendes: un = udgangsniveau, EQS = miljøkvalitetsnorm.

²⁾ Fastsat af medlemsstaten for den specifikke vandmasse efter proceduren i punkt 1.1.2.5.

Tabel 1.1.2.4. Normgivende definitioner på høj, god og rimelig økologisk kvalitet for kystvande

Element	Høj kvalitet	God kvalitet	Rimelig kvalitet
Generelle	Ingen eller kun ubetydelige tegn på menneskelige aktiviteter påvirkninger af biologiske samfund og disses økotype. Biotaens sammensætning og hyppighed afspejler den tilstand, der normalt er knyttet til uberørte økotyper.	Påviselig, men lille påvirkning af biologiske samfund og disses økotype. Biotaen udviser tegn på påvirkning, men afviger for så vidt angår overlevelse, reproduktion og udvikling kun lidt fra den tilstand, der normalt er knyttet til uberørte økotyper.	Signifikant påvirkning af biologiske samfund og disses økotype. Biotaen afviger moderat fra den tilstand, der normalt er knyttet til uberørte økotyper.
Biologiske			
Fytoplankton	Klorofyl a-koncentration ($\mu\text{g/l}$) meget lav (f.eks. i Middelhavet $< 1\mu\text{g/l}$). Ingen bemærkelsesværdige fytoplanktonopblomstringer. Høj sigtdybde (f.eks. i Middelhavet $> 20\text{m}$).	Ingen accelereret vækst af alger og højere former for planteliv, der kan forårsage uønsket forstyrrelse af balancen mellem organismerne i vandet samt af det pågældende vands kvalitet.	Klorofyl a-koncentration ($\mu\text{g/l}$) moderat (f.eks. i Middelhavet ca. $1-2\mu\text{g/l}$). Hyppige fytoplanktonopblomstringer. Lav sigtdybde (f.eks. i Middelhavet $< 10 - 5\text{m}$).
Makroalger og angiospermae	Forekomst med meget høj tæthed af indikatorarter (for uberørt tilstand).	Forekomst med meget høj tæthed af indikatorarter (for uberørt tilstand).	Forekomst med middel tæthed af indikatorarter (for uberørt tilstand).
Hydromorfologiske parametre			
Hydrologisk regime	Strømningens volumen og dynamik afspejler fuldstændig eller næsten fuldstændig de typespecifikke naturlige forhold. Tidevandsregime (strømme og vandstand), ferskvandsstrømme ud i kystvandene, sedimenttransport og -aflejring er således ikke signifikant påvirket af menneskelige aktiviteter. Tillader forekomst af biologiske samfund, der er specifikke for typen af kystvande af ovennævnte kvalitet. Giver mulighed for forekomst af et biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.	Tillader forekomst af ovennævnte typespecifikke biologiske samfund.	Tillader forekomst af biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Kontinuitet	Specifik for kystvandstypen, ikke afbrudt af menneskelige aktiviteter og tillader f.eks. uhindret vandring og passage for fisk og anden biota til og fra flodmundinger og vandløb.	Tillader forekomst af ovennævnte typespecifikke biologiske samfund.	Tillader forekomst af biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Morfologiske elementer	Tilstødende og hydrodynamisk tilknyttede kyst- og tidevandszoners struktur- og substratforhold samt ripariske forhold svarer fuldstændig eller næsten fuldstændig til de naturlige typespecifikke forhold.	Tillader forekomst af ovennævnte typespecifikke biologiske samfund.	Tillader forekomst af biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.

Kemiske elementer ¹⁾			
Generelle parametre	De fysisk-kemiske parametre er på typespecifikke niveauer. Koncentrationerne overstiger ikke udgangskoncentrationerne (<un).	Koncentrationer/niveauer overstiger ikke de normer, der er fastsat for at sikre, at økosystemet kan fungere, og at ovennævnte biologiske samfund forekommer (<EQS).	Tillader biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.
Stoffer, der er omfattet af bilag VIII, men som ikke er medtaget under generelle parametre	Koncentrationerne overstiger ikke de mest avancerede analyseteknikkers detektionsgrænse eller generelt forekommende niveauer.	Koncentrationerne overstiger ikke nul-effekt-koncentration ²⁾ for alger, dafnier og fisk, jf. dog direktiv 91/414/EØF. Den laveste værdi anvendes (<EQS).	Tillader biologisk samfund af ovennævnte kvalitet.

¹⁾ Følgende forkortelser anvendes: un = udgangsniveau, EQS = miljøkvalitetsnorm.

²⁾ Fastsat af medlemsstaten for den specifikke vandmasse efter proceduren i punkt 1.1.2.5.

1.1.2.5. Procedure, der skal følges af medlemsstaterne ved fastsættelse af normer for kemisk kvalitet

1.1.2.5.1. Datakrav

Overalt, hvor det er muligt, bør der indhentes data for såvel akut som kronisk toksicitet for følgende taksa, der under et benævnes "grundsættet":

- * Alger og/eller makrofyter
- * Dafnier
- * Fisk.

Andre taksa, hvorom der foreligger data, kan inddrages, hvis det er relevant.

1.1.2.5.2. Fastsættelse af miljøkvalitetsnorm

Følgende procedure finder anvendelse ved fastsættelse af den maksimale årlige gennemsnitskoncentration.

- i) Den laveste pålidelige og relevante effektkoncentration bestemmes gennem laboratorieforsøg; herefter anvendes den korrekte sikkerhedsfaktor som angivet i nedenstående tabel:

	<u>Sikkerhedsfaktor</u>
Mindst en korttids-L(E)C ₅₀ fra hvert af grundsettets trofiske niveauer	1000
En langtids-NOEC (enten fisk eller dafnier)	100
To langtids-NOEC'er fra arter, der repræsenterer to trofiske niveauer (fisk og/eller dafnier og/eller alger)	50
Langtids-NOEC'er fra mindst tre arter (normalt fisk, dafnier og alger), der repræsenterer tre trofiske niveauer	10
Feltdata eller modeløkosystemer	Vurderes fra sag til sag

Medlemsstaterne kan tilpasse de her angivne faktorer i visse tilfælde som anført i punkt 3.3.1 i del II af den tekniske vejledning til Kommissionens direktiv 93/67/EØF om risikovurdering af nye anmeldte stoffer og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 om risikovurdering af eksisterende stoffer.

- ii. Når der foreligger data om persistens og bioakkumulering, bør sådanne indgå i beregningen af miljøkvalitetsnormens endelige værdi.
- iii. Den således beregnede norm bør sammenlignes med foreliggende resultater fra feltstudier. Findes der anomalier, bør beregningen revideres.
- iv. Den beregnede norm bør underkastes "peer review" og offentlig høring i medlemsstaten.

1.1.3. Identifikation af referencetilstand

1.1.3.1. Klassifikation af vandmassens økotype

Metode

- i. Overfladevandmasserne i vandløbssystemet opdeles i økotyper.
- ii. Til dette formål kan medlemsstaterne bruge enten system A eller system B som angivet nedenfor. Anvendes system A, opdeles vandløbssystemet i økoområder i overensstemmelse med kortet i bilag X. Vandmasserne i hvert økoområde inddeles herefter i økotyper efter kriterierne i system A's tabeller.
- iii. Anvendes system B, skal medlemsstaterne mindst præstere samme detaljeringsgrad, som de ville have opnået med system A.
- iv. Dette arbejde skal være tilendebragt inden den 30. juni 2001
- v. Medlemsstaterne forelægger en liste over de økotyper, de skelner imellem, samt kort (GIS) over disses geografiske placering for Kommissionen inden den 31. december 2001.
- vi. Når det er relevant, justerer medlemsstaterne klassifikationen af vandmassetypen bl.a. på baggrund af resultaterne af den i artikel 13 omhandlede overvågning.

1.1.3.1.1 Økotypeklassifikation for vandløb

System A

Niveau	Type	Deskriptorer/parametre/faktorer
1	Økoområde	18 økoområder beskrevet af Illies (1978) i <i>Limnofauna Europaea</i>
2	Økotype	<p>Højdetypologi</p> <ul style="list-style-type: none"> · høj: > 800 m · mellem: 200-800 m · lav: < 200 m <p>Størrelsetypologi på grundlag af afstrømningsområde</p> <ul style="list-style-type: none"> · lille: < 100 km² · mellem: 100-1 000 km² · stor: 1 000-10 000 km² · meget stor: > 10 000 km² <p>Geologi</p> <ul style="list-style-type: none"> · kalkholdig · kiselholdig · organisk

System B

	Kontinuum af <u>økotyper</u>	Fysiske og kemiske faktorer, der tilsammen bestemmer økotypen og dermed påvirker det biologiske samfunds struktur og sammensætning		
		<p>Obligatoriske faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> · højde · breddegrad · længdegrad · geologi · areal 		
		<p>Fakultative faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> · afstand fra udspring · strømningens energi (funktion af strømning og hældning) · middel vandløbsbredde · middel vanddybde · middel hældning 	<ul style="list-style-type: none"> · hovedflodsengens form og profil · vandføringskategori · dalprofil · partikulær stoftransport · alkalinitet 	<ul style="list-style-type: none"> · middel substratsammensætning · chlorid · lufttemperaturudsving · middellufttemperatur

1.1.3.1.2. Økotypeklassifikation for søer

System A

Niveau	Type	Deskriptorer/parametre/faktorer
1	Økoområde	18 økoområder beskrevet af Illies (1978) i Limnofauna Europaea
2	Økotype	<p>Højdetypologi</p> <ul style="list-style-type: none"> · høj: > 800 m · mellem: 200-800 m · lav: < 200 m <p>Dybdetypologi på grundlag af middeldybde</p> <ul style="list-style-type: none"> · < 3 m · 3-15 m · > 15 m <p>Størrelsestypologi på grundlag af overfladeareal</p> <ul style="list-style-type: none"> · ≥ 0,01-0,1 km² · > 0,1-1 km² · > 1-10 km² · > 10-100 km² · 100 km² <p>Geologi</p> <ul style="list-style-type: none"> · kalkholdig · kiselholdig · organisk

System B

	Kontinuum af økotyper	<p>Fysiske og kemiske faktorer, der tilsammen bestemmer økotypen og dermed påvirker det biologiske samfunds struktur og sammensætning</p> <p>Obligatoriske faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> · højde · breddegrad · længdegrad · geologi · areal 		
		<p>Fakultative faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> · middel vanddybde · søens profil · opholdstid · middel lufttemperatur · lufttemperaturudsving 	<ul style="list-style-type: none"> · alkalinitet · forsuringstølsomhed · sammensætningskarakteristika (f.eks. monomiktisk, dimiktisk, polymiktisk) 	<ul style="list-style-type: none"> · syreneutraliseringsevne · udgangsstatus for næringsstoffer · middel substratsammensætning

1.1.3.1.3. Økotypeklassifikation for flodmundinger

System A

Niveau	Type	Deskriptorer/parametre/faktorer
1	Økoområde	<p>På grundlag EU's vigtigste havområder som foreslået af Miljøagenturet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Østersøen • Barentshavet • Norskehavet • Nordsøen • Nordatlanten • Middelhavet
2	Økotype	<p>På grundlag af den årlige middelsalinitet</p> <ul style="list-style-type: none"> • < 0,5 ‰ ferskvand • 0,5 - < 5 ‰ oligohalin • 5 - < 18 ‰ mesohalin • 18 - < 30 ‰ polyhalin • 30 - < 40 ‰ euhalin <p>På grundlag af gennemsnitlig tidevandsforskæl</p> <ul style="list-style-type: none"> • < 2 m mikro • 2 - 4 m meso • > 4 m makro

System B

	Kontinuum af økolyper	<p>Fysiske og kemiske faktorer, der tilsammen bestemmer økotypen og dermed påvirker det biologiske samfundets struktur og sammensætning</p> <p>Obligatoriske faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> • breddegrad • længdegrad • tidevandsforskæl • salinitet 	
		<p>Fakultative faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> • dybde • strømhastighed • eksponering • opholdstid • middel vandtemperatur 	<ul style="list-style-type: none"> • sammensætningskarakteristika • turbiditet • middel substratumsammensætning • flodmundingsprofil • vandtemperaturvariation

1.1.3.1.4. Økotypeklassifikation for kystvande

System A

Niveau	Type	Deskriptorer/parametre/faktorer
1	Økoområde	<p>På grundlag EU's vigtigste havområder som foreslået af Miljøagenturet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Østersøen • Barentshavet • Norskehavet • Nordsøen • Nordatlanten • Middelhavet
2	Økotype	<p>På grundlag af den årlige middelsalinitet</p> <ul style="list-style-type: none"> • < 0,5 ‰ ferskvand • 0,5 - < 5 ‰ oligohalin • 5 - < 18 ‰ mesohalin • 18 - < 30 ‰ polyhalin • 30 - < 40 ‰ euhalin <p>På grundlag af middeldybde</p> <ul style="list-style-type: none"> • lavvandet < 30 m • middeldyb (30-200 m) • dyb > 200 m

System B

	Kontinuum af økoter	Fysiske og kemiske faktorer, der tilsammen bestemmer økotypen og dermed påvirker det biologiske samfunds struktur og sammensætning		
		<p>Obligatoriske faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> • breddegrad • længdegrad • salinitet • dybde 		
		<p>Fakultative faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> • strømhastighed • eksponering • middel vandtemperatur 	<ul style="list-style-type: none"> • sammensætnings karakteristika • turbiditet • tilbageholdelsestid (indelukkede havbugter) 	<ul style="list-style-type: none"> • middel substratum-sammensætning • vandtemperaturvariation

1.1.3.2. Fastsættelse af referencetilstand: Metode

- i. Der fastsættes et sæt værdier for referencetilstanden for hver enkelt økotype, der er defineret i punkt 1.1.3.1. Det skal være de værdier for biologiske parametre, der ville blive opnået for den bestemte økotype ved høj status.
- ii. Referenceværdierne kan være rum- og/eller tidsbaserede.
- iii. Medlemsstaterne opretter for rumbaserede referenceværdiers vedkommende et netværk af mindst 5 referencesteder med høj status inden for hver økotype. Medlemsstaten definerer herefter ved hjælp af dette netværk de værdier for de biologiske parametre i punkt 1.1, der svarer til høj økologisk status, enten gennem direkte brug af referencedata eller ved hjælp af prognosemodeller baseret på referencedata.
- iv. Tidsbaserede referenceværdier defineres på grundlag af historiske data for stedet med henblik på at definere de værdier for de biologiske parametre i punkt 1.1, der svarer til høj økologisk status. Referenceværdier kan også udarbejdes ved at kombinere rum- og tidsbaserede referenceværdier, f.eks. ved at anvende historiske data for et referencested. Historiske værdier findes ved enten at bruge data, der er indsamlet i fortiden, eller data, der er indsamlet i nutiden under anvendelse af palæologiske metoder.
- v. Fastsættelsen af referencetilstand skal være tilendebragt inden den 31. december 2001.

1.1.4. Overvågning af overfladevands status

Der indføres som krævet i artikel 10 overvågningsprogrammer for overfladevands status; disse skal opfylde nedenstående krav, således at de kan give et helhedsbillede af overfladevandets status i hvert enkelt vandløbssystem. Sådanne overvågningsprogrammer revideres hvert tredje år.

1.1.4.1. Valg af overvågningssteder

Medlemsstaterne udpeger hver især alle vandområder i hvert vandløbssystemdistrikt.

Medlemsstaterne udpeger de overvågningssteder, der skal være omfattet af overvågningsprogrammet under overholdelse af nedenstående krav:

1. De vandområder, der er udsat for punktkildebelastninger, jf. bilag 3.2, bestemmes
2. de vandområder, der er udsat for diffuse forureningsbelastninger jf. bilag 3.3, bestemmes
3. de vandområder, der ikke er udsat for belastning fra menneskelig aktivitet, bestemmes
4. alle betydelige ¹⁾ vandområder, der krydser en medlemsstats grænse bestemmes, og
5. alle betydelige vandområder, der løber ud i territorialfarvande, bestemmes.

Vandområder, der bestemmes i henhold til punkt 1 ovenfor, udpeges som overvågningssteder.

Vandområder, der bestemmes i henhold til punkt 2 ovenfor, vurderes. Denne vurdering sker ved:

enten at udpege alle vandområder, der er udsat for belastning, som overvågningssteder
eller
som overvågningssteder at udpege et udvalg af vandområder, som både er:
repræsentative for de økotyper ²⁾, der er udsat for belastningen
og
repræsentative for belastningens rumlige variabilitet:

Vandområder, der bestemmes i henhold til punkt 3 ovenfor, vurderes. En sådan vurdering sker ved:

enten at udpege alle vandområder som overvågningssteder
eller
at udpege et udvalg af vandområder, der er repræsentative for alle vandløbssystemets økotyper,
som overvågningssteder.

Vandområder, der bestemmes i henhold til punkt 4 og 5 ovenfor, overvåges ved udløbet i territorialfarvande eller ved grænsen til en anden stats område.

¹⁾ Som betydelige vandområder anses sådanne, som i gennemsnit tegner sig for mindst 20% af et vandløbssystems årlige vandføring. Medlemsstaterne udpeger alle de overvågningsstationer, der står opført i bilag I til Rådets beslutning 77/795/EØF, til dette formål.

²⁾ Med henblik på dette krav forstås ved økotype en af de under punkt 1.1.3.1 omhandlede typer af vandområder.

Medlemsstaterne udpeger de supplerende overvågningssteder, som måtte være nødvendige for at sikre et helhedsbillede af overfladevandets status i hvert enkelt vandløbssystem.

1.1.4.2. Valg af typeparametre for overvågningen

Medlemsstaterne overvåger for så vidt angår parametrene i nedenstående tabel alle steder, der er udpeget i henhold til punkt 1-5 ovenfor:

Typeparametre	Biologi	Generelle parametre	Hydromorfologiske	Liste over prioriterede stoffer	Andre forurenende stoffer
Type 1-vandområde	Alle	Oversigt + undersøgelse	Oversigt + undersøgelse	Oversigt	Oversigt
Type 2-vandområde	Alle	Oversigt + undersøgelse	Oversigt + undersøgelse	Oversigt	Oversigt
Type 3-vandområde	Alle	Reference + undersøgelse	Reference + undersøgelse	Valgmulighed	Valgmulighed
Type 4-vandområde	Alle	Alle	Valgmulighed	Alle	Oversigt
Type 5-vandområde	Alle	Alle	Valgmulighed	Alle	Oversigt

Ved "oversigt" forstås i ovenstående tabel: "Der skal finde overvågning sted af sådanne understøttende parametre, som angiver niveauet for de belastninger, som står opført i den i bilag III krævede oversigt over forureningskilder, og som vandområdet og dermed det biologiske samfund udsættes for."

Ved "undersøgelse" forstås i ovenstående tabel: "Der skal finde overvågning sted af understøttende parametre, hvis den biologiske kvalitet ikke mindst opnår betegnelsen "god"."

Ved "reference" forstås i ovenstående tabel: "Referencesteders ¹⁾ tilstand overvåges for alle understøttende parametre for at sikre, at stederne ikke er udsat for signifikant belastning fra menneskelig aktivitet."

¹⁾ Referencesteder er defineret under punkt 1.1.3 i dette bilag.

1.1.4.3. Valg af frekvens

Medlemsstaterne foretager overvågning med en sådan frekvens, som anses for nødvendig for at sikre, at alle ændringer i klassifikation, som måtte indtræffe, opdages med 90% sikkerhed mellem treårsperioder, men under alle omstændigheder skal medlemsstaterne, når det ifølge ovenstående tabel 1.1.4.2 kræves, overvåge de relevante kvalitetselementer med den nedenfor angivne minimumsfrekvens.

Typeparameter	Minimumsfrekvens
Biologisk	
Akvatisk flora	1 pr. 3 år
Makroinvertebrater	1 pr. 3 år
Fisk	1 pr. 3 år
Hydromorfologisk	
Kontinuitet	1 pr. 3 år
Hydrologi	kontinuert
Morfologi	1 pr. 3 år
Fysisk-kemisk	
Temperatur	1 pr. 3 måneder
Iltbalance	1 pr. 3 måneder
Saltindhold	1 pr. 3 måneder
pH-værdi	1 pr. 3 måneder
Næringsstoffer	1 pr. 3 måneder
Forsuringstilstand	1 pr. 3 måneder
Stoffer på listen over prioriterede stoffer	1 pr. Måned
Andre forurenende stoffer	1 pr. 3 måneder

Det anvendte overvågningssystemes pålidelighed og præcision anføres i forvaltningsplanen for vandløbssystemet.

1.1.4.4. Supplerende bestemmelser om stoffer på listen over prioriterede stoffer

- i) Type 1-vandområder, som har været udsat for tilførsel af stoffer på listen over prioriterede stoffer, overvåges, indtil 12 på hinanden følgende prøver er målt til at være under den relevante EQS for de pågældende stoffer.
- ii) Overvågningspunkterne udvælges på en sådan måde, at det kan bestemmes, om de relevante kvalitetsmål nås konsekvent tilstrækkelig tæt på tilførslen til, at prøven kan være repræsentativ for recipientens kvalitet i det område, der berøres af tilførslen, idet der dog tages højde for en rimelig blandingszone.
- iii) Den nødvendige supplerende overvågning ved overskridelse af en EQS for et stof på listen over prioriterede stoffer bør omfatte overvågning i forskellig afstand fra tilførslen for at fastslå overskridelsens udstrækning.

1.1.4.5. Overvågning af beskyttede områder

Den under punkt 1.1.4.1 til 1.1.4.4 omhandlede overvågning suppleres som foreskrevet nedenfor:

i) - Drikkevandsindvindingssteder

Områder, der er udpeget i medfør af artikel 8 (drikkevandsindvinding), udpeges som overvågningssteder og kontrolleres for alle parametre, for hvilke der er fastsat miljøkvalitetsnormer i henhold til artikel 8. Kontrollen foretages med de nedenfor angivne frekvenser:

Årlig minimumsfrekvens for prøvetagning og analyse for alle parametre, for hvilke der er fastsat en EQS i henhold til artikel 8.

Forsynet befolkning	Frekvens
< 10 000	1 pr. 3 måneder
> 10 000 til < 30 000	1 pr. 6 uger
> 30 000 til < 100 000	1 pr. måned
> 100 000	1 pr. måned

ii) - Badevande

For sådanne områders vedkommende foretages kontrollen i overensstemmelse med kravene i direktiv 76/160/EØF.

iii) - Næringsstoffølsomme områder

For sådanne områders vedkommende foretages kontrollen i overensstemmelse med kravene i direktiv 91/271/EØF og 91/676/EØF.

iv) - Områder, der er beskyttet som naturtype og af hensyn til dyre- og plantearter

Kontrol af sådanne områder sker som for de ovennævnte type 1-vandområder og med sådan yderligere kontrol, som anses for nødvendig for at sikre, at disse områders tilstand opfylder kravene i den foranstaltning, i henhold til hvilken de er udpeget.

1.1.4.6. Overvågning ved forureningsuheld

Ved forureningsuheld, jf. artikel 19, overvåges der som for de ovennævnte type 1-vandområder for at fastslå forureningens indvirkning på vandrecipienten.

1.1.4.7. Standarder for overvågning af typeparametre

Prøvetagning af makroinvertebrater

ISO 5667-3 1995	Vandkvalitet- Prøvetagning- Del 3: Vejledning om opbevaring og behandling af prøver.
EN 27828: 1994	Vandkvalitet -- Metoder for biologisk prøvetagning -- Vejledning om prøvetagning af benthiske makroinvertebrater foretaget med hånd-net.
EN 28265: 1994	Vandkvalitet -- Metoder for biologisk prøvetagning -- Vejledning om design og brug af kvantitative prøver for makroinvertebrater i stenede substrater i lavvandede områder.
ISO 9391: 1995	Vandkvalitet - Prøvetagning efter makroinvertebrater på dybt vand - Vejledning om brugen af kolonisations, kvalitative og kvantitative prøver.
ISO/CD 8689.1	Biologisk Klassifikation af floder DEL 1 : Vejledning om tolkningen af data om Biologisk Kvalitet fra undersøgelser af Benthiske makroinvertebrater i vandløb.
ISO/CD 8689.2	Biologisk Klassifikation af floder DEL 1 : Vejledning om præsentationen af data om Biologisk Kvalitet fra undersøgelser af Benthiske makroinvertebrater i vandløb.

Prøvetagning af makrofyter

CEN/ISO-standarder under udarbejdelse

Prøvetagning af fisk

CEN/ISO-standarder under udarbejdelse

Prøvetagning af kiselalger

CEN/ISO-standarder under udarbejdelse i CEN

Standarder for fysisk-kemiske parametre

Standarder for hydromorfologiske parametre.

1.1.5. Overvågning og vurdering af andre marine vande

Tabel 1.1.5

	De vigtigste menneskabte virkninger, der skal tages i betragtning
1	Udledninger af stoffer, der er omfattet af bilag VIII (bortset fra næringsstoffer), herunder navnlig Cd, Hg, Pb, TBT, PCB'er ¹⁾ , PAH'er ²⁾ , chlorerede dioxiner, dibenzofuraner og olie;
2	Næringsstoffer
3	Udledninger af affald;
4	Fiskeri og havbrug

Metode

- Hver medlemsstat identificerer i overensstemmelse med den metode, der er fastsat i bilag III:
 - de stoffer eller forureningsemner i punkt 1 eller 2 i tabel 1.1.5., der i betydelige mængder tilføres havmiljøet fra luften, fra vandløb og flodmundinger, fra direkte udledninger, i nærheden af skibsruter og i nærheden af offshore-anlæg. De omfatter navnlig tilførslen af de stoffer, som der er tegn på bidrager betydeligt til forureningen af en af de øvrige medlemsstaters marine vande.
 - Betydelige forekomster af affald på havoverfladen, på havbunden og langs kystlinjer.
 - betydelig forekomst af fiskeri- og havbrugsaktiviteter.
- For hvert stof eller forureningsemne i punkt 1 i tabel 1.1.5., der identificeres i punkt 1, litra a), skal medlemsstaterne:
 - overvåge de marine koncentrationer i sedimenter og biota
 - fastlægge udgangskoncentrationer
 - sammenholde koncentrationer med kriterier for økotoxikologisk vurderingFor vigtige grupper af de således identificerede forureningsemner opretter medlemsstaterne overvågningsordninger for de biologiske virkninger.
- Ved betydelige tilførsler af næringsstoffer som identificeret i punkt 1, litra a) skal medlemsstaterne:
 - oprette et overvågningsprogram med henblik på at fastslå, hvor høje næringsstofkoncentrationer eller -strømme fra menneskeskabte kilder forårsager en stigning i hyppighed, udbredelse eller varighed af fytoplanktonopblomstringer eller en ændring af artssammensætningen, og
 - føre tage overvågning med henblik på at påvise og vurdere, i hvilken udstrækning øget fytoplanktonmængde, ændret fytoplanktonartssammensætning og forekomst af giftige fytoplanktonarter fører til økologiske forstyrrelser.
- Ved forekomst af affald som identificeret i punkt 1, litra b), skal medlemsstaterne:
 - identificere og vurdere affaldets kilder, sammensætning, forekomst og mængder; og
 - vurdere information om fugles og marine organismers maveindhold i relation til sundhed.
- I forbindelse med fiskeri- og havbrugsaktiviteter som identificeret i punkt 1, litra c), skal medlemsstaterne:

¹⁾Der er tale om følgende: CB 28, CB 52, CB 101, CB 118, CB 138, CB 153 og CB 180.

²⁾Der er tale om følgende: phenanthren, anthracen, fluoranthren, pyren, benzo[*a*]anthracen, chrysen, benzo[*a*]pyren, benzo[*ghi*]perylene, indeno[1,2,3-*cd*]pyren.

- a) ved fiskeriaktiviteter
 - overvåge udsnid af fisk og fiskeaffald;
 - overvåge bifangster og oprette en overvågning af de biologiske virkninger med henblik på at kvantificere virkningerne på bestande af ikke-målarter og bundsamfund;
 - b) ved havbrugsaktiviteter
 - identificere og overvåge de vilde bestandes genetiske sammensætning med henblik på at fastslå påvirkninger;
 - overvåge sygdomme og parasitter i vilde bestande og foretage risikovurderinger af en eventuel introduktion heraf fra havbrug;
 - overvåge koncentrationer/biologiske virkninger af pesticider og antibiotika.
6. Med henblik på at opnå en overordnet vurdering af miljøets sundhed og fastslå de menneskelige påvirkningers omfang udarbejder medlemsstaterne miljøkvalitetsmålsætninger, identificerer passende indikatorarter og fastlægger et biologisk overvågningssystem i tilknytning til deres miljøkvalitetsmålsætninger.
7. De nødvendige tekniske specifikationer og kvalitetssikringsbestemmelser med henblik på at sikre dataenes pålidelighed og sammenlignelighed og klart registrere de fremgangsmåder, der er anvendt ved overvågning, vurdering og analyse af aktiviteterne i punkt 2-6, vedtages af Kommissionen senest den 31. december 2001 efter proceduren i artikel 25. Kommissionen sikrer størst mulig overensstemmelse mellem de forpligtelser, der fastsættes, og forpligtelserne i henhold til de internationale konventioner, der omfatter territorialfarvande og andre marine vande.

1.1.6. Fremlæggelse af overvågningsresultater og harmoniseret klassifikation af økologisk kvalitet

1.1.6.1. Fremlæggelse af overvågningsresultater og klassifikation af økologisk status

- i. For så vidt angår biologisk overvågning, fremlægger medlemsstaterne overvågningsresultaterne for hvert område i form af afvigelser fra områdets referencetilstand. Denne afvigelse udtrykkes ved et enkelt tal, der numerisk repræsenterer afvigelsesgraden.
- ii. For den enkelte kemiske parameter udtrykkes måleresultatet ved en absolut numerisk værdi og omsættes til en kvalitetsklassifikation som omhandlet under punkt 1.2.
- iii. For så vidt angår hydromorfologiske parametre, udtrykkes overvågningsresultatet ved en kvalitetsklassifikation som omhandlet under punkt 1.2.
- iv. Medlemsstaterne klassificerer det enkelte vandområdes økologiske kvalitet efter nedenstående skema:

Høj A - blå

God B - grøn

Rimelig C - gul

Ringe D - orange

Dårlig E - rød

Der fremlægges et kort over biologisk kvalitet med den ovenfor angivne farvekode.

Opnås der ikke god økologisk status, og skyldes dette udelukkende stærkt ændrede fysiske karakteristika, anbringes der grønne streger over den relevante farvekode.

- v. Et vandområdes økologiske kvalitetsklassifikation angives ved tre bogstaver ved siden af hinanden. Første bogstav angiver klassifikationen for biologiske parametre, andet bogstav klassifikationen for hydromorfologiske parametre og tredje bogstav klassifikationen for kemiske parametre. Vandområdets generelle økologiske status er den laveste af disse tre klassifikationer.

1.1.6.2. Biologiske overvågningsresultaters sammenlignelighed

- i. Kommissionen sikrer, at der foregår en informationsudveksling mellem medlemsstaterne, der fører til identifikation i hele Fællesskabet af en række vandområder, bestående af et repræsentativt udvalg af økolyper og med kvaliteter, der svarer til de normgivende definitioner på kvalitetsklasser, der er omhandlet under punkt 1.2. Denne gruppe af områder vil under et blive kaldt interkalibreringsnetværket. Et register over de områder, der udgør interkalibreringsnetværket, oprettes og gøres tilgængeligt for bemærkninger inden den 31. marts 2001.
- ii. Etablering af interkalibreringsnetværket for god økologisk status skal være tilendebragt inden den 31. december 2001.
- iii. Kommissionen koordinerer interkalibreringen. Alle biologiske overvågningssystemer, som en medlemsstat ønsker at bruge i medfør af artikel 10, skal afprøves på interkalibreringsnetværket. Denne prøvning foregår således:

- i) Hvert enkelt biologisk overvågningssystem skal prøves på alle steder i interkalibreringsnetværket, som er af samme økotype som den, det skal bruges på i praksis. Interkalibreringsnetværket skal omfatte mindst 5 steder på hvert af de 5 kvalitetsniveauer for hver økotype.
 - ii) For det enkelte nationale overvågningssystem fastsættes der miljøkvalitetskoefficienter for hver af de fem kvalitetsklasser. Medlemsstaterne klassificerer vandområdets økologiske status i medfør af dette direktiv ved henvisning til de således fastlagte koefficienter.
- iv. Den i nr. iii) omhandlede interkalibrering skal være tilendebragt senest den 31. december 2002. En tabel med alle de således fastsatte værdier offentliggøres af Kommissionen inden den 30. juni 2003.

1.1.7. Kriterier for udpegning af stærkt modificerede fysiske karakteristika

Medlemsstaten kan erklære et vandområdes fysiske karakteristika stærkt modificerede på grundlag af følgende overvejelser:

- i. om det er teknisk muligt og økonomisk gennemførligt at foretage ændringer
- ii. sådanne ændrings indvirkning på det omgivende miljø
- iii. indvirkning på sejladsen
- iv. indvirkning på de aktiviteter, som er årsag til, at vandet oplagres (elektricitetsproduktion, drikkevandsforsyning osv.)
- v. indvirkning på vandregulering og beskyttelse mod oversvømmelse.

Når et vandområdes karakteristika udpeges som stærkt modificerede, anføres dette samt grundene hertil i forvaltningsplanen for vandløbssystemet.

1.2. OVERFLADEVANDS KEMISKE STATUS

1.2.1. Udvælgelse af overvågningssteder samt prøvetagnings- og analysefrekvens

Disse skal fastlægges, som det er bestemt i lovgivningen om miljøkvalitetsnormen. Når der ikke gives nogen specifik vejledning, anvendes ordningen for stoffer på listen over prioriterede stoffer under punkt 1.1.4.3.

1.2.2. Fremlæggelse af kemisk status

Når en vandmasse opfylder alle de kvalitetsnormer for kemiske forurenende stoffer, der skal overholdes i henhold til artikel 13, stk. 3, litra a) eller h), skal den registreres som havende god kemisk status. I benægtende fald registreres den som ikke havende god kemisk status.

2. GRUNDVAND

2.1 ANALYSE AF VANDLØBSSYSTEMDISTRIKTETS KARAKTERISTIKA

Identifikation, kortlægning og karakterisering af grundvandsmasser

Medlemsstaterne skal identificere, kortlægge og karakterisere alle grundvandsmasser på nationalt, regionalt og lokalt plan.

Ved karakteriseringen af grundvandsmasser skal følgende oplysninger indsamles, i det omfang de er relevante for de enkelte grundvandsmasser:

- * grundvandsmassens grænser og areal;
- * grundvandsmassens geologiske karakteristika, herunder geologiske enheders omfang og type;
- * grundvandsmagasinet hydrogeologiske karakteristika, herunder hydraulisk ledningsevne, porøsitet og indeslutning;
- * karakteristika ved de overfladeaflejringer og den jord, der ligger over grundvandsmagasinet, herunder deres tykkelse, porøsitet, hydrauliske ledningsevne og absorptionsegenskaber;
- * grundvandets lagdelingskarakteristika i grundvandsmassen;
- * en oversigt over tilknyttede overfladesystemer, herunder terrestriske økosystemer og overfladevandmasser, som grundvandsmassen er dynamisk forbundet med;
- * skøn over retninger og omfang af vandudvekslingen mellem grundvandsmassen og de tilknyttede overfladesystemer; og
- * tilstrækkelige data til at beregne den årlige, gennemsnitlige gendannelsesrate på lang sigt.

Ved karakteriseringen af menneskelig påvirkning skal følgende oplysninger indsamles og opbevares for hver enkelt grundvandsmasse:

- * beliggenheden af de steder i grundvandsmassen, hvorfra der indvindes vand;
- * den årlige, gennemsnitlige indvinding fra disse steder;
- * den kemiske sammensætning af vand, der indvindes af grundvandsmassen;
- * beliggenheden af de steder i grundvandsmassen, hvor vand udledes direkte;
- * udledningsraten ved disse steder;
- * den kemiske sammensætning af vand, der udledes i grundvandsmassen;
- * arealanvendelse i afstrømningsområdet for grundvandsmassen, herunder menneskeskabte ændringer af grundvandsmassens gendannelseskarakteristika, herunder omlægning af regnvandsafstrømningen på grund af befæstning af arealer, kunstig gendannelse, opdæmning og dræning; og
- * områder med menneskeskabt udvikling, der kan forårsage skade på grund af ændringer i grundvandsspejlet.

Der skal gives tilstrækkelige oplysninger til, at der kan beregnes en pålidelig vandbalance for hver grundvandsmasse for at identificere nettoændringen i massens vandoplagering som følge af de samlede vandmængder, der tilføres eller bortledes fra massen.

2.2 GRUNDVANDS KVANTITATIVE STATUS

2.2.1 PARAMETER FOR KLASSIFIKATION AF GRUNDVANDS KVANTITATIVE STATUS

Grundvandsspejlregime

2.2.2 DEFINITION AF GOD KVANTITATIV STATUS

Elementer	God status
<i>Grundvandsspejl</i>	<p><i>Grundvandsspejlet i grundvandsmassen har god kvantitativ status som defineret i artikel 2.</i></p> <p><i>Grundvandsspejlet har ikke været udsat for menneskeskabte ændringer, der ville medføre, at det ikke opfylder de økologiske kvalitetsmål, der er fastsat i artikel 4 for tilknyttede overfladevande, eller en væsentlig forringelse af vandenes økologiske kvalitet eller en væsentlig beskadigelse af tilknyttede terrestriske økosystemer.</i></p> <p><i>Grundvandsspejlet udviser ikke nogen tendens, der skyldes menneskelig påvirkning, og som kan medføre sådanne ændringer af grundvandsspejlet.</i></p> <p><i>Ændringer i bevægelsesretningen som følge af niveauændringer kan forekomme midlertidigt, eller konstant i et rumligt begrænset område, men en sådan vending medfører ikke, at saltvand eller andet trænger ind, og indikerer ikke en tendens i bevægelsesretningen, der skyldes menneskeskabt påvirkning, og som kan medføre en sådan indtrængning.</i></p>

2.2.3 OVERVÅGNING AF GRUNDVANDS KVANTITATIVE STATUS

2.2.3.1 Overvågningssteder for grundvandsspejlet

De enkelte kompetente myndigheder skal oprette et grundvandsovervågningsnet i overensstemmelse med kravene i artikel 10. Overvågningsnettet skal udformes således, at det giver et pålideligt skøn over alle grundvandsmassers kvantitative status.

Medlemsstaterne skal

1. Identificere de grundvandsmasser, hvorfra der indvindes vand, og sørge for, at der er tilstrækkeligt mange overvågningssteder til at vurdere indvindingens indvirkning på grundvandsspejlet i grundvandsmassen.
2. Identificere de grundvandsmasser, hvori der sker direkte eller indirekte udledninger, og sørge for, at der er tilstrækkeligt mange overvågningssteder til at vurdere udledningens indvirkning på grundvandsspejlet i grundvandsmassen.
3. Identificere alle betydelige grundvandsmasser, hvor grundvand strømmer over en medlemsstatsgrænse, og sørge for, at der er tilstrækkeligt mange overvågningssteder til at beregne grundvandsstrømmens retning og mængde.
4. Identificere de grundvandsmasser, der ikke er omfattet af punkt 1, 2 eller 3, og sørge for, at der er tilstrækkeligt mange overvågningssteder til at beregne grundvandsspejlet, herunder dynamiske elementer såsom sæsonbestemte variationer og naturlige udsving i grundvandsmassen over længere tid.

2.2.3.2 Valg af frekvens

Overvågningen af grundvandsspejlet bør udføres således, at der identificeres både kortsigtede og langsigtede tendenser i grundvandsspejlet. Overvågningen skal være tilstrækkelig til, at sådanne tendenser kan identificeres trods klimabestemte variationer som følge af faktorer såsom regnmængde og klimaændringer på lang sigt.

Frekvensen for observationer af grundvandsspejlet i de enkelte grundvandsmasser skal muliggøre vurdering af tendenser i grundvandsspejlet som følge af både menneskeskabt og ikke-menneskeskabt påvirkning af massen.

Frekvensen for observationer skal muliggøre beregning af den disponible grundvandsressource.

2.2.3.3 Fremlæggelse af kvantitativ status

For hvert overvågningssted for grundvandsspejlet skal observationerne af grundvandsspejlet analyseres for at vurdere tendenserne i grundvandsspejlet i grundvandsmassen. Hvis der konstateres eller kan forudsiges tendenser, der skyldes menneskelig påvirkning, og som kan medføre et fald i tilknyttede overfladesystemers økologiske status, skal dette betragtes som manglende opnåelse af god kvantitativ status.

2.3. GRUNDVANDS KEMISKE STATUS

2.3.1. PARAMETRE FOR KLASSIFIKATION AF KEMISK STATUS

Ledningsevne

Koncentrationer af stofferne på listen over prioriterede stoffer

Koncentrationer af forurenende stoffer i bilag VIII

2.3.2. DEFINITION AF KEMISK STATUS

Elementer	God status
<p>Generelt</p> <p>Ledningsevne</p> <p>Forurenende stoffer på listen over prioriterede stoffer</p>	<p><i>Den kemiske sammensætning af grundvandsmassen er således, at koncentrationerne af forurenende stoffer</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>som anført nedenfor ikke udviser virkninger af indtrængning af salt eller andet</i>- <i>ikke overstiger de miljøkvalitetsstandarder, der er anført nedenfor</i>- <i>ikke ville medføre, at miljømålene i artikel 4 ikke nås for tilknyttede overfladevande, eller at der sker en væsentlig forringelse i sådanne vandmassers økologiske eller kemiske kvalitet eller en væsentlig beskadigelse af tilknyttede terrestriske økosystemer</i> <p><i>og overvågningsdata udviser ikke nogen tendens, der kan medføre, at miljøkvalitetsstandarderne overskrides, at miljømålene ikke nås, at tilknyttede overfladevandes økologiske eller kemiske kvalitet falder, eller at tilknyttede terrestriske økosystemer beskadiges</i></p> <p><i>tyder ikke på indtrængning af salt eller andet i grundvandsmassen</i></p> <p><i>miljøkvalitetsstandarder fastsat i henhold til artikel 21, stk. 6, eller anden relevant EF-lovgivning</i></p>
Andre forurenende stoffer	<p><i>Miljøkvalitetsstandarder, som medlemsstaten har fastsat i henhold til artikel 8 eller artikel 21, stk. 6, eller som gælder i henhold til anden relevant EF-lovgivning</i></p>

2.3.3. OVERVÅGNING AF GRUNDVANDS KEMISKE STATUS

2.3.3.1. Identifikation af overvågningssteder

Medlemsstaterne skal, hvor det er relevant, vurdere, om hver enkelt grundvandsmasse er modtagelig for forurening med henvisning til relevante disponible overvågningsdata eller til grundvandsmassens karakteristika som fastslået i overensstemmelse med bilag II, navnlig

tykkelse, hydraulisk ledningsevne, absorptions- og reaktionsegenskaber for materialer, der ligger over den geologiske enhed, hvori grundvandet befinder sig;

tykkelse, hydraulisk ledningsevne, absorptions- og reaktionsegenskaber for de faste geologiske lag i den umættede zone; og

dybden under jorden af den øverste del af grundvandsmagasinet, der er knyttet til grundvandsmassen.

Medlemsstaterne skal

1. Identificere de grundvandsmasser, der forurenes fra punktkilder, og sørge for, at der er tilstrækkeligt mange overvågningssteder til at vurdere følgerne af forureningen fra punktkilderne for grundvandsmassen i betragtning af dens modtagelighed.
2. Identificere de grundvandsmasser, der forurenes på anden måde end fra punktkilder, og sørge for, at der er tilstrækkeligt mange overvågningssteder til at vurdere følgerne af disse kilder for grundvandsmassen i betragtning af dens modtagelighed.
3. Identificere de grundvandsmasser, der er modtagelige for indtrængning af salt eller andet som følge af grundvandsindvinding, og sørge for, at der er tilstrækkeligt mange overvågningssteder til at konstatere, hvor meget salt eller andet, der trænger ind i grundvandsmassen.
4. Identificere alle væsentlige grundvandsmasser, hvor grundvand strømmer over en medlemsstatsgrænse, og sørge for, at der er mindst ét overvågningssted og andre steder, der anses for nødvendige for at være repræsentative for variabiliteten i den kemiske sammensætning hen over grænsen.
5. Udpege yderligere overvågningssteder, der er nødvendige for at sikre et samlet overblik over grundvandets kemiske status for den enkelte grundvandsmasse.

Grundvandsmasser, der er udpeget som vande, som anvendes til indvinding af drikkevand i henhold til artikel 8, skal overvåges ved indvindingsstedet for at sikre overholdelse af de miljøkvalitetsstandarder, som medlemsstaten har fastsat i henhold til artikel 8.

2.3.3.2. Valg af parametre

Overvågning og analyse skal udføres for følgende parametre:

Typeparametre	Ledningsevne	Stoffer på listen over prioriterede stoffer	Andre forurenende stoffer
Type 1-vandområde - diffus tilførsel	Valgmulighed	Oversigt	Oversigt
Type 2-vandområde - Påvirkning fra punktkilder	Valgmulighed	Oversigt	Oversigt
Type 3-vandområde - Følsomt over for indtrængning	Alle	Oversigt	Oversigt
Type 4-vandområde - Grænseoverskridende	Valgmulighed	Alle	Oversigt
Type 5-vandområde	Valgmulighed	Udvalg	Udvalg
	Valgmulighed	Udvalg	Udvalg

Ved "oversigt" forstås i ovenstående tabel: "Der skal finde overvågning sted af sådanne forurenende stoffer, som står opført i oversigten over forureningskilder, der kan trænge ind i grundvandsmassen som identificeret i undersøgelsen af menneskelig påvirkning, se 2.3.1 ovenfor."

Ved "udvalg" forstås i ovenstående tabel: "Der skal finde overvågning sted af et udvalg af upåvirkede steder med hensyn til tilstedeværelse af forurenende stoffer, der kan være udbredt, for at opnå værdier for disse forurenende stoffers baggrundskoncentration."

Ved "valgmulighed" forstås i ovenstående tabel: "Kan overvåges, hvis medlemsstaten ønsker det."

2.3.3.3. Valg af frekvens

Medlemsstaterne skal foretage overvågning, når det kræves ifølge tabel 2.3.2.2 ovenfor, med den frekvens som anses for nødvendig for at sikre, at tendenser i koncentrationen af alle forurenende stoffer opdages. Under alle omstændigheder skal der foretages overvågning mindst én gang om året.

Det anvendte overvågningssystemets pålidelighed og præcision anføres i forvaltningsplanen for vandløbssystemet.

2.3.3.4. Fremlæggelse af grundvands kemiske status

Hvis en grundvandsmasse ikke opfylder standarderne i 2.2.2, anses den for ikke at have opnået god kemisk grundvandsstatus.

ISSN 0254-1459

KOM(98) 76 endelig udg.

DOKUMENTER

DA

14 01 15

Katalognummer : CB-CO-98-078-DA-C

ISBN 92-78-31006-9

Kontoret for De Europæiske Fællesskabers Officielle Publikationer

L-2985 Luxembourg