

**Rapport om karakterisering og analyse af vanddistrikter  
mv. i henhold til artikel 5 i  
vandrammedirektivet (direktiv 2000/60/EF)**



17. marts 2005

## **Vandrammedirektivets Artikel 5 rapportering om karakterisering og analyse af vanddistrikter mv. i Danmark.**

### **Indledning**

Vandrammedirektivet er implementeret i dansk lovgivning den 11. december 2003 med lov om miljømål mv. for vandområder og internationale naturbeskyttelsesområder. Med loven blev der samtidigt foretaget en geografisk opdeling af Danmark i vanddistrikter og forvaltning til brug for den fremtidige forvaltning af vandområdet.

Vanddistriktsmyndighederne har bidraget med sammenfattende rapporter, der indeholder et omfattende materiale til analysen efter vandrammedirektivets artikel 5. Det er en analyse af hvert vanddistrikts karakteristika, en vurdering af menneskelige aktiviteterets indvirkning på overfladevandets og grundvandets tilstand, samt en økonomisk analyse af vandanvendelsen. Hertil kommer etableringen af et registret over beskyttede områder som de centrale myndigheder har bidraget med.

Miljøministeriets artikel 5 rapport beskriver det udførte arbejde og de medfølgende bilag. Bilagene foreligger dels på papirform dels på elektronisk form. I nærværende rapport er der endvidere indsat en række hyperlinks til de relevante hjemmesider hos såvel vanddistriktsmyndighederne som de centrale myndigheder. Rapportens intention er at give et hurtigt overblik over resultaterne af de gennemførte artikel 5 aktiviteter i vanddistrikterne, foruden at give konkrete henvisninger til de detaljerede informationer.

En sammenfattende analyse forventes at skulle fremkomme i 2006 igennem en elektronisk indberetning via det europæiske vandinformations system Water Information System for Europe jf. kommissionens dokument "Reporting Sheets for 2005 Reporting" version 5.0 af den 19. november 2004.

Disposition for nærværende rapport omfatter:

1. Forberedelse af artikel 5 rapporten
2. Analyse af vanddistriktets karakteristika
3. Vurdering af menneskelige aktiviteterets indvirkning på overfladevandets- og grundvandets tilstand
4. Økonomisk analyse af vandanvendelse
5. Register over beskyttet områder

## 1. Forberedelse af artikel 5 rapporten

Formålet med basisanalysen er at skabe grundlaget for overvågningsprogram, indsatsprogram og vandplan. Målet med basisanalysen i 2004 har været at foretage en konkret beskrivelse af vandforekomsterne og de påvirkninger som vandforekomsterne er udsat for indtil i dag og i fremtiden for at opnå et godt grundlag for den fremtidige forvaltning.

De juridiske krav til indholdet af artikel 5 analysen er beskrevet i [Bekendtgørelse nr. 811](#) (hyperlink) af den 15. juli 2004 om karakterisering af vandforekomster, opgørelse af påvirkninger og kortlægning af vandressourcer. Til brug for vanddistriktsmyndighedernes konkrete arbejde er der endvidere udarbejdet en [Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2, 2004](#) (hyperlink) Basisanalyse del 1. Karakterisering af vandforekomster og opgørelse af påvirkninger.

Vandrammedirektivets Bilag II giver valgmuligheden mellem to forskellige systemer til karakteriseringen af typer overfladevand. Danmark har valgt at basere fastlæggelsen af typologien på system B, der indeholder fysiske og kemiske faktorer, dels nogle obligatoriske dels nogle valgfri afhængig af de konkrete forhold i typeområderne.

De benyttede typologier er beskrevet i bilag 1 til bekendtgørelse nr. 811. Det fremgår heraf, at der er anvendt følgende antal typologier for:

- vandløb er der benyttet 3 baseret på oplandsareal, bredde og afstand fra kilde,
- søer er der benyttet 11, baseret på vandets syreneutraliserende kapacitet (alkalinitet), saltindhold, brunfarvning (humusindhold), dybdeforhold og areal,
- kystvande er der benyttet 15, baseret på økoregion, åbentvandstyper og fjordtyper, og
- stærkt modificerede vandområder, som er områder der er blevet fysisk ændret som følge af menneskelig aktivitet (se afsnit 2.4.2 i vejledning nr 2, 2004).

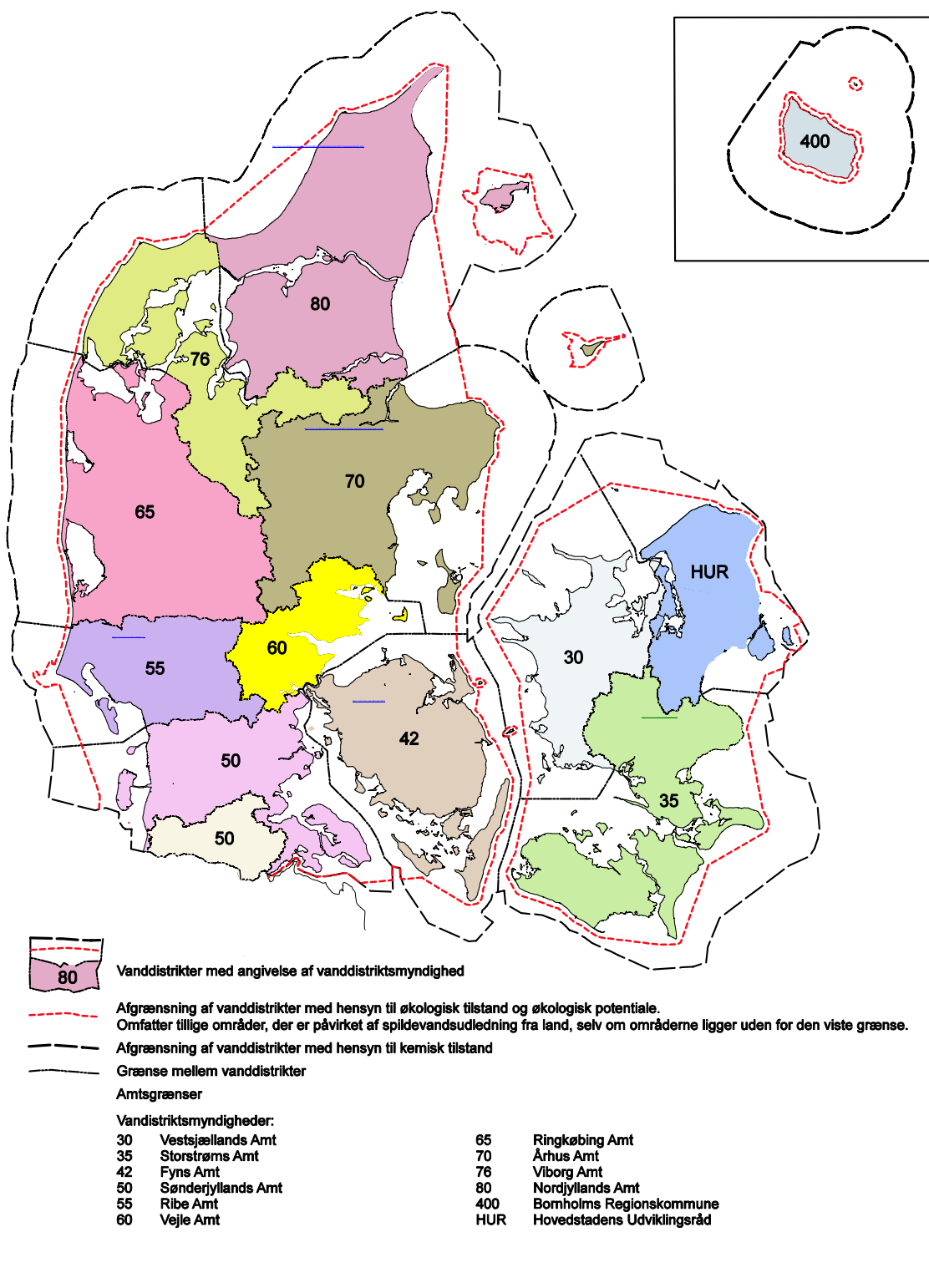
Danmark er med [Lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder \(miljømålsloven\)](#) blevet inddelt i 13 vanddistrikter med tilhørende vanddistriktsmyndigheder (se figur 1), heraf et grænseoverskridende vandløbsoplande i et internationalt vanddistrikt.

Grænserne for vanddistrikterne er så vidt muligt tilpasset de naturlige vandskel i forhold til amtsgrænserne. Dette forhold bevirker, at der i adskillige tilfælde er forskel i forhold til de hidtidige amtsgrænser. Hvor der har været overlap til amtsgrænserne har myndighederne arbejdet sammen, således at der i flere af basisanalyserne indgår materiale fra flere af de nuværende amter. Eksempelvis har Århus amt, der udgør hovedparten af vanddistrikt 70, indhentet supplerende materiale fra Vejle og Viborg amter.

Endvidere har de fire amter omkring Limfjordens udarbejdet en særskilt artikel-5 analyse (se bilagslisten) for Limfjordens opland i vanddistrikterne 65, 70, 76 og 80 (se fig. 1).

## Bilag 1.

## Geografisk afgrænsning af vanddistrikter med angivelse af vanddistriktsmyndighed



Figur 1. Kort over de 12 vanddistrikter i Danmark. Links til basisanalyserne fra vanddistriktsmyndighederne er indsat i kortet. (Manglende links er under forberedelse)

Miljøministeriet har modtaget rapporterne fra vanddistriktsmyndighederne inden den 22. december 2004, med undtagelse fra det internationale vanddistrikt som Danmark har til fælles med Tyskland. Dataudvekslingen med myndighederne i Schleswig-Holstein er undervejs og det er foreløbig besluttet, at hvert land udarbejder særskilte analyser for hver deres landområde i det grænseoverskridende opland, herunder særskilt rapportering. Dette arbejde forventes at være afsluttet i 2005. Når resultatet foreligger, vil der blive udarbejdet et supplement til nærværende artikel 5 rapport.

Materialet foreligger primært i form af GIS-kort (geografisk informationssystem) udarbejdet enten i MAPINFO eller ARCVIEW format og/eller som tekstdokumenter i Word eller PDF format. Materiale er desuden tilgængeligt på vanddistriktsmyndighedernes hjemmesider i elektronisk form. På figur 1 er der indsat hyperlinks, der via internettet linker til vanddistriktsmyndighedernes hjemmesider med artikel 5 analyserne. Enkelte analyser er tillige tilgængelige Miljøstyrelsens hjemmeside.

De analyser, der er indleveret i form af WORD eller PDF-filer er aggregerede, dvs. oversigtlige sammenstillinger, mens der via de elektroniske kort er adgang til en række detaljoplysninger om f.eks. spildevandsanlæg markeret på kortet. Dette indebærer, at vanddistriktsmyndighederne har samlet og registreret detaljerede oplysninger som også er indberettet via artikel-5 analyserne. Rapporteringen omfatter dermed både oversigterne og de rådata der er medgået til at producere oversigterne.

Vanddistriktsmyndighederne har udarbejdet de sammenfattende artikel-5 analyser med følgende indhold:

## 1 MYNDIGHEDEN

## 2 KARAKTERISERING AF OVERFLADEVAND OG GRUNDEVAND

### 2.1 KARAKTERISERING AF OVERFLADEVAND

#### 2.1.1 Karakterisering af vandløb

#### 2.1.2 Karakterisering af søer

#### 2.1.3 Karakterisering af kystvande

#### 2.1.4 Kunstige og stærkt modificerede overfladevandområder

### 2.2 KARAKTERISERING AF GRUNDEVANDET

#### 2.2.1 Generel karakterisering

## 3 PÅVIRKNINGER AF OVERFLADEVAND OG GRUNDEVAND

### 3.1 PUNKTFORURENINGER

### 3.2 AREALPÅVIRKNINGER

### 3.3 KVANTITATIVE PÅVIRKNINGER AF VANDET

### 3.4 ANDRE PÅVIRKNINGER AF VAND

## 4 BESKYTTEDE OMRÅDER

Hertil kommer den økonomiske analyser samt artikel 6 registre som er tilgængelige på Miljøstyrelsens og Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside (se nedenfor i rapportens afsnit 5 og 6).

## **2. Analyse af vanddistriktets karakteristika**

Vanddistriktsmyndighederne har identificeret og karakteriseret alle vandområder uanset størrelse og kategori på baggrund af de overfladevands typologier, der er beskrevet i bekendtgørelse nr. 811, samt gennemført en typeinddeling af vandområderne. Resultatet af analyserne er samlet i vanddistriktsmyndighedernes rapportering. De marine områder er omfattet generelt ud til 1 sømil fra den udrettede kystlinie (basislinien) og for kemisk tilstand ud til 12 sømil.

Herudover er alle vandområderne tildelt en entydig identifikation med nr., navn samt forsynet med en georeference. Endvidere indeholder rapporterne filer der med polygoner (Shape-filer) viser den geografiske udbredelse af de enkelte kvalitetselementer i vandområderne. Nøjagtigheden af de anvendte kort er generelt 1:600.000 eller bedre.

Rapporteringen omfatter typeinddeling af vandløb, søer, kystvande og kunstige og stærkt modificerede overfladevandsområder. Der henvises til kapitel 2 i rapporterne fra vanddistriktsmyndighederne.

## **3. Vurdering af menneskelige aktiviteter indvirkning på overfladevandets- og grundvands tilstand**

Vanddistriktsmyndighederne har opgjort påvirkningerne af overfladevand og grundvand fra de følgende kilder: punktfureninger, arealpåvirkninger, kildernes tilførsler og dermed påvirkninger af vand foruden andre påvirkninger af vand.

Der er blevet lagt vægt på at registrere de påvirkninger, der er betydende for vandets tilstand. Påvirkninger som vurderes at være ubetydelige i forhold til vandforekomsternes opfyldelse af miljømålene, er kun medtaget på et helt overordnet niveau eller slet ikke.

For punktkildernes vedkommende er der gennemført registreringer af udledninger til overfladevand, jordforurening, affaldsdeponering, råstofindvinding, mens der for arealpåvirkningernes vedkommende sondres imellem påvirkninger fra byer og tekniske anlæg, dræning af arealer, påvirkninger som følge af landbrugsmæssig dyrkning af arealerne, samt luftbåren forurening og belastning fra nedbør.

Kildernes geografiske placering er registreret og placeret på elektroniske kort. Udledningerne er opgjort for kvælstof, fosfor, organisk stof samt hvor der foreligger informationer endvidere for de miljøfarlige stoffer herunder tungmetaller. Der henvises til kapitel 3 i rapporterne fra vanddistriktsmyndighederne.

#### 4. Økonomisk analyse af vandanvendelse

De danske betalingsregler for vandforsyning og spildevand er nationalt regulerede og dermed ens for alle vanddistrikter. Den økonomiske analyse, der skal gennemføres i forbindelse med fuld omkostningsdækning ved forsyningspligtigheder, er derfor blevet gennemført på nationalt niveau.

- ./. Miljøministeriet vurderer, at der allerede er fuld omkostningsdækning for forsyningspligtigheder i Danmark. Miljøstyrelsen har i det vedlagte notat "Økonomiske analyse i forbindelse med basisanalyse 2005" givet en oversigt over hvorledes der er taget hensyn til princippet om omkostningsdækning for forsyningspligtigheder,

#### 5. Register over beskyttede områder

Vandrammedirektivet pålægger i artikel 6 medlemsstaterne at etablere et eller flere registre over beskyttede områder. Der er ikke noget krav om at rapportering af disse i 2004, idet denne er forudsat at skulle indgå i vandplanen i 2009. Vandrammedirektivet pålægger imidlertid landene at etablere registret eller registre senest fire år efter vedtagelsen af direktivet, dvs. 22. december 2004. I det følgende er der medtaget eksempler på disse registre.

- ./. Danmark har 5000 kilometer strande, som er velegnede til badning, og kvaliteten af badevandet opfylder kravene til den højeste standard. Miljøstyrelsen offentliggør hvert år et [badevandskort](#), der viser status for badevandet.

Danmark har implementeret [byspildevandsdirektivet](#), således at der for hele landet anvendes tertiær rensning jf. direktivets artikel 5, stk. 8. Der er derfor ikke foretaget en kortlægning af følsomme områder specifikt med henblik på byspildevandsdirektivet.

Hele Danmark er udpeget som næringsstof følsomt område efter EU's nitratdirektiv. . Der er derfor ikke foretaget en kortlægning af følsomme områder specifikt med henblik på nitratdirektivet.

Habitatområderne danner sammen med fuglebeskyttelsesområderne det såkaldte NATURA 2000 netværk, et økologisk netværk af beskyttede naturområder gennem hele EU. I Danmark betegnes områderne ligeledes som internationale naturbeskyttelsesområder, heri indgår endvidere Ramsarområderne. Følgende [kort](#) viser de internationale naturbeskyttelses områders geografiske placering og udbredelse.



## Bilag.

Miljøstyrelsen, 2004: Bekendtgørelse om karakterisering af vandforekomster, opgørelse af påvirkninger og kortlægning af ressourcer. BEK nr 811 af 15/07/2004.

Miljøstyrelsen og Skov- og Naturstyrelsen, 2004: Basisanalyse I. Karakterisering af vandforekomster og opgørelse af påvirkninger. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2, 2004.

Miljøministeriet, 2003: Lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (miljømålsloven) LOV nr.1150 af 17/12/2003 (Gældende)

Miljøstyrelsen, 2005: Økonomisk analyse i forbindelse med basisanalyse 2005. Notat dateret den 31. januar 2005

### Artikel 5 analyser fra vanddistriktsmyndighederne:

Bornholms Regionskommune, Natur & Miljø, November 2004: Basisanalyse I for vanddistrikt Bornholm.

EU's vandrammedirektiv i Nordjylland (Vanddistrikt 80). Basisanalyse – december 2004

Fyns Amt 2004: Vanddistrikt Fyn – Basisanalyse 2004, del 1. GIS-indberetning.

Ribe Amt, 2004: Lov om Miljømål, Vandrammedirektivet. Basisanalysen del 1 Vanddistrikt 55.

Storstrøms Amt, 2004: Basisanalyse – del 1. Karakterisering af vandforekomster og opgørelse af påvirkninger. Vanddistrikt 35.

Sønderjyllands Amt december 2004: Basisanalyse for vanddistrikt 50 Del 1. Karakterisering af vandområder og opgørelse af påvirkninger. Teknisk rapport.

Vanddistrikt 30: Basisanalyse, del 1 Vanddistrikt 30. Vestsjællands Amt, 2004

Vanddistrikt HUR 2004: Kortsamling til første basisanalyse, del 1.

Vanddistriktsmyndighed 65 Ringkjøbing Amt 2004: Basisanalyse del I. Karakterisering af vandforekomster og opgørelse af påvirkninger.

Viborg Amt, 2004: Basisanalysen, del 1, for oplandet til Limfjorden.

<http://www.miljo.viborgamt.dk/sw29793.asp> (basisanalyse for Limfjorden)

<http://www.miljo.viborgamt.dk/sw30002.asp> (basisanalyse for Vesterhavet)

Der er sendt forespørgsler om papirversioner af basisanalyserne til Aarhus Amt og Vejle Amt. Data i MAPINFO og ARCVIEW er modtaget for jul.

CD-rommer med alle de modtagne data fra Vanddistrikterne.