

Basisanalyse, del 1

Vanddistrikt 30

Indledning

På denne cd-rom præsenteres den karakterisering af vandforekomster og opgørelse af påvirkninger i Vanddistrikt 30, som er foretaget i forbindelse med Basisanalysens første del, i form af MapInfo-kort, som er beskrevet kort i en medfølgende tekst.

Karakteriseringen og opgørelsen af påvirkningerne i Danmark er første etape i gennemførelsen af Vandrammedirektivet, som blev vedtaget i EU i 2000. Dette resulterede efterfølgende i en vedtagelse af miljømålsloven i Folketinget i december 2003.

Basisanalysens første del har til formål at give en overordnet karakteristik og typologisering af vandløb, søer og kystvande og et overblik over de påvirkninger, som vandområderne er berørt af. Grundvandet skal kun karakteriseres helt overordnet.

Fristen for rapportering af Basisanalysens første del til Miljøstyrelsen er den 22. december 2004.

MapInfo-kortene er fremstillet på baggrund af data fra Vestsjællands Amts databaser og fra naboamterne i de områder af vanddistriktet, der ligger uden for Vestsjællands amtsgrænse.

Myndighed

Vanddistriktets navn: Vanddistrikt 30

Vanddistriktets adresse: Vestsjællands Amt
Alléen 15
DK-4180 Sorø
E-mail: nm@vestamt.dk

Vanddistriktets geografiske dækning

VD 30 (Vanddistrikt 30) omfatter størstedelen af Vestsjællands Amt samt mindre dele af Frederiksborg, Roskilde og Storstrøms Amter, se arbejdsområdet *1.1 Vanddistriktets geografiske dækning*. Den del af Vestsjællands Amt, der ikke indgår i VD 30, indgår i VD 35 og i Vanddistrikt HUR. VD 30s samlede areal er 6.232 km², hvoraf 3.758 km² er marine områder.

Følgende temakort er at finde på nærværende cd-rom:

- Vanddistriktets geografiske dækning
- Karakterisering af overfladevand
- Karakterisering af vandløb
- Karakterisering af søer
- Karakterisering af kystvande
- Kunstige og stærkt modificerede søer og vandløb

- Grundvandsforekomsternes beliggenhed og grænser
- Dæklag i grundvandsdannende områder
- Grundvandsforekomster og direkte afhængige vandområder

- Punktkilder
- Spredt bebyggelse - P-belastning
- Jordforurening

- Drænprocent
- N- og P-afstrømning
- Husdyrtæthed

- Indvinding af overfladevand
- Oppumpning af grundvand
- Tilledning til grundvand

- Spærringer
- Rørlagte strækninger
- Kystregulering

- Badevandsområder

Bemærkninger

I tabellerne til temakort 3.1.1 er ikke medtaget en opgørelse af miljøfremmede stoffer udledt fra virksomheder.

I Vestsjællands Amt er der 3 industrier, hvor der er målt for miljøfremmede stoffer som led i det nationale program for overvågning af vandmiljøet NOVA. Desuden er der målt miljøfremmede stoffer ved 4 ugers produktion på varierende specielt udvalgte virksomheder fra år 2000 og frem. Disse data er indberettet i STANDAT-format til Miljøstyrelsen, hvorfra de kan rekvireres.

Temakort over *nitratfølsomme grundvandsområder* (Kort 2.2.3 Næringsfølsomme områder) fremsendes ikke men er tilgængeligt via Vestsjællands Amts hjemmeside (www.vestamt.dk) under Informationer på kort – Grundvand og jord.

Temakort over *byer og større tekniske anlæg* fremsendes ikke. Der henvises til detailoplysninger i AIS' arealanvendelseskort på DMU's hjemmeside

http://www2.dmu.dk/1_Viden/2_Miljoe-tilstand/3_samfund/AIS/4_Download/MIdownload/AAAamter/amtvest.htm

Kort over *atmosfærebidrag* fremsendes ikke. DMU er i besiddelse af kort, der dækker hele Europa med oplysninger om atmosfærisk deposition af kvælstof- og svovlforbindelser. Det vurderes, at kortene er dækkende for denne basisanalyse.

Der henvises til Faglig Rapport fra DMU nr. 466 om atmosfærisk deposition 2002.

http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR466.PDF :

Figur 2.11: Den totale deposition (våd + tør) af kvælstofforbindelser til havområder beregnet for 2002. Depositionen er givet i tons N/km². Depositionen gælder kun for vandoverflader i felterne.

Figur 2.14: Den totale deposition (våd + tør) af kvælstofforbindelser til landområder beregnet for 2002. Depositionen er givet i tons N/km². Depositionen gælder kun for landoverflader i felterne.

NB! Faglig rapport for 2003 er i udkast og vil senere kunne ses på DMU's hjemmeside.

Temakort over tilledning af vand til overfladevand fremsendes ikke. Renseanlæg, virksomheder og regnbetingede udledninger står for de væsentligste udledninger af vand til overfladevand.

Udledningen af vand i 2003 fra virksomheder og renseanlæg fremgår af de bagvedliggende tabeller til kort nr. 3.1.1. Disse mængder kan ikke sammenstilles med udledningen fra regnbetingede udledninger, da disse kun forefindes i amtet som mængder summeret på målestationsoplande.

De udledte vandmængders betydning for vandkvalitet og fysiske forhold i vandmiljøet er meget lokale. Derfor vurderes detaljeringsniveauet for lavt til at vise noget meningsfuldt om disse udlednings betydning for vandmiljøet.

Et forholdsmæssigt overblik over omfanget af de regnbetingede udledninger sammenholdt med andre punktkilder vises for stofferne N og P på kort 3.2.3.

1.1 Vanddistriktets geografiske dækning

Arbejdsområdets navn: *1.1 Vanddistriktets geografiske dækning.wor*

Korttema: 1) *VRD-Distrikt30-Omrids* og 2) *VD30_CorineFarve*

Indhold:

Kortet viser vanddistrikt 30's geografiske udbredelse samt distriktets søer, vandløb, skove og bebyggede områder.

Kommentarer:

Temaet med søer, vandløb, skove og bebyggede områder er hentet fra CORINE.

2.1.1 Karakterisering af overfladevand

Arbejdsområdets navn: *2.1.1 Karakterisering af overfladevand.WOR*

Korttema: *VRD-Distrikt30-Opland.TAB*

Indhold:

Kortet viser hovedoplandene i vanddistrikt 30, samt oplandenes arealer i km².

Kommentarer:

Kortet er fremstillet ud fra et eksisterende hovedoplandskort, som er simplificeret, så alle oplande har kystkontakt. De enkelte hovedoplande er navngivet efter de kystområder, de har kontakt med. Der er gennemført en arealberegning for alle oplande i km². Tre hovedoplande udskiller sig, nemlig Holbæk Fjord, hvor Tuse Å er dominerende med et opland på 183 km², Jammerland Bugt med Halleby Å-/Åmose Å-systemet, der har et opland på 558 km² opland og Musholm Bugt med Tude Å, der er dominerende med sit opland på 528 km². Disse 3 oplande udgør tilsammen 51 % af det samlede terrestriske areal.

2.1.2 Karakterisering af vandløb

Arbejdsområdets navn: *2.1.2 Karakterisering af vandløb.WOR*

Korttema: *VD30-Vandløbskort.TAB*

Indhold:

Kortet viser typologiseringen af vandløbene i vanddistrikt 30 efter vandløbets bredde, afstanden til kilden og oplandets størrelse og er første trin i dannelsen af de nye vandområder. Der er genereret tre typer efter vejledningens anvisninger. Hver af disse typer er yderligere opdelt efter deres oplandsstørrelse. Derved er der dannet i alt 5 klasser. Den yderligere opdeling er foretaget, idet vandområder med opland mindre end 10 km² skal lægges sammen.

Kommentarer:

Som grundkort er anvendt Rambølls kort. Dette kort indeholder allerede typificeringen og denne er anvendt direkte. Derefter er typer kombineret med oplandsareal for at danne de endelige klasser.

2.1.3 Karakterisering af søer

Arbejdsområdets navn: *2.1.3 Karakterisering af søer.WOR*

Korttemaer: 1) *VD30-SøerCirkelsignatur.TAB* og 2) *VD30-SøerOmrids.TAB*

Indhold:

Ad 1) Typologiserede søer, vist som punktsignatur, indeholder alle søer > 3 ha og søer, som er medtaget i recipientkvalitetsplanen (Søplanen) indenfor vanddistrikt 30. Vi har søtypologier 9, 10 og 11.

Ad 2) Typologiserede søer, vist som polygon, indeholder alle søer > 3 ha, og søer, som er medtaget i recipientkvalitetsplanen (Søplanen) indenfor vanddistrikt 30. Vi har søtypologier 9, 10 og 11.

Når de to temaer vises sammen, vil søer fremstå med cirkelsignatur i stor målestok (temaet *VD30-SøerCirkelsignatur.TAB* dominerer). Når der zoomes ind på kortet, vises søerne efterhånden ved deres omrids (temaet *VD30-SøerOmrids.TAB* dominerer).

Kommentarer:

Temaet bygger på udtræk fra TOP10DK-søtemaet, kombineret med temaet *VD30-SøerCirkelsignatur.TAB*.

2.1.4 Karakterisering af kystvande

Arbejdsområdets navn: *2.1.4 Karakterisering af kystvande.WOR*

Korttema: *Marin Oplande.TAB*

Indhold:

Kortet viser oplande og kystafsnit for marinområder (polygoner). Polygonerne er farvelagt jf. vejledningen. Felter for marintypologi er tilføjet.

Kommentarer:

Temaet bygger på udtræk fra temaet *VRD-Distrikt30-Opland.TAB*. Afgrænsningen mod VD-HUR i Nyrup Bugt er flyttet mod øst, så grænsen går midt mellem Korshage og Spodsbjerg. Desuden er tilføjet nye afgrænsninger mod Kattegat, og i Musholm Bugt er der foretaget opdeling i ydre og indre del (ved linien fra Reersø over Musholm til Lejodde).

Tildeling af marintypologi er foretaget ud fra vejledningen, suppleret med vurderinger af medarbejdere i Vestsjællands Amt.

Lagunerne ved Høve Strand, Sejerøbugt og Flasken er medtaget som Lagune og Overgangsvande.

2.1.5 Kunstige og stærkt modificerede søer og vandløb

Arbejdsområdets navn: 2.1.5 Kunstige og stærkt modificerede søer og vandløb.WOR

Korttemaer: 1) V30-Søer-Stærkt modificeret.TAB, 2) VRD30Søer_modificerede.TAB og 3) VD30-vandløb-karakterisering.TAB

Indhold:

Det aktuelle kort illustrerer resultatet af karakteriseringen, hvor de vandløb er udtegnet, som er karakteriseret efter Vejledningens retningslinier som kunstige eller stærkt modificerede vandområder.

Kunstige vandløb er i denne sammenhæng tolket så de alene omfatter vandløb, som vandløb i direkte forbindelse med pumpestation, og som kun modtager vand fra vandløb, som ligger under havets overflade.

I denne analyse er disse regler tolket, så udlægning som stærkt modificeret vandløb alene omfatter:

- kanaler i et pumpelag der modtager vand fra vandløb, der ligger over havets overflade
- landkanaler som omkranser et pumpelag, og som modtager vand fra vandløb, der ligger over havets overflade. Landkanalerne ligger omtrent i havets overflade
- rørlagte vandløb som ikke uden store omkostninger kan frilægges, f.eks. gennem byer og lign.
- vandløb, der er fikserede i bygværker
- vandløb, der er inddigede og derved ligger højere end omgivelserne
- store opstemninger. Ligger de opstrøms en sø, så har de Vandområde med søen

Som konsekvens af dette er følgende typer vandløb ikke medtaget som stærkt modificerede:

- almindelige udrettede og kanaliserede vandløb
- rørlagte vandløb i det åbne land, som kan frilægges uden derved at påføre andre områder store problemer
- vandløb med mindre opstemninger, f.eks. i forbindelse med møllesøer og lignende

Om disse vandløb gælder, at de alene kan siges at være påvirket af specifikke påvirkninger, hvorfor de kan underkastes målsætning i det videre forløb med udarbejdelse af vandplanen. Hertil er der på kortet angivet de få længere strækninger, som er skønnet ikke påvirket af menneskelig påvirkning.

For den del af Vanddistrikt 30, der er beliggende i Roskilde Amt er visse rørlagte vandløbsspidser foreløbigt identificerede som stærkt modificerede på baggrund af, at de i den gældende regionplan er lempet målsatte. Den lempede målsætning er begrundet i, at vandløbsspidserne dels er rørlagte, dels er påvirkede af grundvandsindvinding. Derfor vurderes det foreløbigt, at omkostningerne ved at åbne og restaurere disse vandløbsspidser ikke vil stå mål med den økologiske kvalitet, der i givet fald kan opnås.

For mellemliggende rørlagte strækninger er tolkningen således, at rørlagte strækninger gennem byer eller lignende foreløbigt identificeres som stærkt modificerede, mens andre rørlagte strækninger gennem åbent land ikke identificeres som stærkt modificerede men alene er påvirkede af rørlægning.

Tre vandområder, der er typificeret som søer type 11, er karakteriseret som stærkt modificerede vandområder, idet de har en anden naturoprindelse end sø. To er inddæmmede havområder, den tredje en afsnøret åmunding. Ud fra en naturmæssig vurdering er det ikke ønskeligt at tilbageføre områderne til naturtilstanden.

Kommentarer:

Som grundkort er anvendt Rambølls vandløbskort. Fra denne liste er de relevante strækninger karakteriseret, og karakteristikken er derefter brugt som tematisering.

2.1.1 Grundvandsforekomsternes beliggenhed og grænser

Arbejdsrådets navn: 2.2.1 Grundvandsforekomsternes beliggenhed og grænser.WOR

Korttemaer: 1) GVF_kalk_vanddistrikt_30 og 2) GVF_sand_vanddistrikt_30

Indhold:

Korttema 1) viser kalkmagasiner med nogen grundvandsstrømning. Der er kalkmagasiner under hele Vestsjælland, men i de centrale dele ligger magasinerne så dybt, at de vurderes hydraulisk inaktive.

Korttema 2) viser større sandmagasiner (flader) og indvindinger til vandværker (1 km bufferzone uden om boringen).

Kommentarer:

Der er udpeget grundvandsforekomster ud fra tre principper:

- Større grundvandsmagasiner. Magasinerne er underopdelt i kalk- og sandmagasiner
- Indvindinger til vandværker uden for større grundvandsmagasiner
- Væsentlige udstrømningsområder fra grundvand til overfladevand (dette tema vises i arbejdsrådet 2.2.4 Grundvandsforekomster og direkte afhængige vandområder.WOR)

2.2.2 Dæklag i grundvandsdannende områder

Arbejdsrådets navn: 2.2.2 Dæklag i grundvandsdannende områder.wor

Korttemaer: 1) *GVF_lertyk_kalk_vanddistrikt_30.TAB* og 2) *GVF_lertyk_sand_vanddistrikt_30.TAB*

Indhold:

Korttemaerne viser lerlag over alle de identificerede grundvandsforekomster. Lerlagstykkelsen er delt i tre klasser: 0-15 m (uden signatur), 15-30 m (grøn) og >30 m (blå). Der er produceret et tema, der viser lertykkelsen over kalkforekomsterne og et tema, der viser lertykkelsen over sandforekomsterne.

Kommentarer:

Grundvandsforekomsterne er udpeget ud fra tre principper:

- Større grundvandsmagasiner. Magasinerne er underopdelt i kalk- og sandmagasiner
- Indvindinger til vandværker uden for større grundvandsmagasiner
- Væsentlige udstrømningsområder fra grundvand til overfladevand (dette tema kan ses i arbejdsområdet: 2.2.4 *Grundvandsforekomster og direkte afhængige vandområder.WOR*)

Der er ikke noget lertykkelsestema knyttet til den sidste forekomsttype. Grundvandsforekomster udpeget på indikation af væsentlige udstrømningsområder må i sagens natur været dækket af lerlag, der er mindre end 15 m tykke. Så det ville blive et tema uden signatur.

2.2.4 Grundvandsforekomster og direkte afhængige vandområder

Arbejdsområdets navn: *Grundvandsforekomster og direkte afhængige vandområder.WOR*

Korttema: *VD30_vandløbs_bufferzoner.TAB*

Indhold:

Kortet viser vandløb med stor vandføringstilvækst og højt målsatte vandløb (A-målsætning).

Kommentarer:

Korttemaet *VD30_vandløbs_bufferzoner.TAB* er fremkommet ved at indlægge bufferzoner omkring de pågældende vandområder.

3.1.1 Punktkilder

Arbejdsområdets navn: 3.1.1 Punktkilder.WOR

Korttemaer:

Renseanlæg: VD30-Renseanlæg_NPO_Udløb.TAB
Industri med særskilt udledning: VD30-Virksomheder med særskilt udledning.TAB
Havbrug: VD30_Havbrug.TAB
Klappladser: VD30_Klappladser.TAB

Indhold:

Kortet viser status 2003 for placering af udløb til overfladevand fra kommunale og private renseanlæg, industrier med særskilt udledning af processpildevand samt placering af saltvandsdambrug, havbrug og klappladser indenfor vanddistrikt 30. Regnbetingede udledninger og udledninger fra spredt bebyggelse er ikke medtaget, da data om disse kun findes opgjort på oplandsniveau. Belastningsdata for disse udløb er medtaget i kort 3.1.2 *SpredtBebyggelse_P-belast.WOR* og bagvedliggende tabeller.

Punkter er oprettet for udløbskoordinater. Alle kystudløb angivet med egen signatur. For nedsivningsanlæg, saltvandsdambrug er anvendt anlægskoordinater, og for klappladser er anvendt koordinater for klappladernes afgrænsninger.

I bagvedliggende MapInfo-tabeller findes opgørelser af udledte vandmængder samt NPO-stoffer opgjort for 2003 samt for klappladserne målte miljøfremmede stoffer, som gennemsnit for perioden 1998-2003.

Kommentarer:

Data for udløb fra renseanlæg i Vestsjællands Amt, Roskilde Amt og Frederiksborg Amt er af de enkelte amter trukket ud af spildevandsdatabasen WinSpv – opgørelse for 2003. Data for udløb fra renseanlæg i Storstrøms Amt er udtræk fra spildevandsdatabasen Wastewater – opgørelse for 2003. Lokalisering af spildevandsudløbet i Storstrøms Amts stammer fra tema for basisanalyse i distrikt 35. Belastningsdata for industrier med særskilt udledning, saltvandsbrug og havbrug stammer fra NOVA- indberetningen for 2003 (punktkilderapporten). Belastningsdata for klappladser er opgjort som gennemsnit for årene 1998-2003. Ved de fleste klappladser er kun foretaget klappning i ét til to år i perioden. Oplysninger om tungmetalindhold er vist i det omfang vi har data til rådighed. Oplysningerne stammer fra indberetningen til Miljøstyrelsen 2003.

3.1.2 Spredt bebyggelse - P-belastning

Arbejdsområdets navn: *3.1.2 SpredtBebyggelse_P-belast.WOR*

Korttema: *VD30_SpredtBbyg_Oplande.TAB.*

Når arbejdsområdet åbnes, genereres tabellen *Spredt_Bebyggelse.TAB* på baggrund af en 'query', der køres automatisk. Herved opnås den information, der vises i kortet.

Indhold:

Kortet viser den beregnede fosforudledning fra spredt bebyggelse i vanddistriktet i 2003 opgjort oplandsvis. Udledningerne er beregnet af amterne i overensstemmelse med NOVA-programmets tekniske anvisning for punktkilder.

Kommentarer:

Alle ejendomme, såvel private som offentlige, tilsluttet et spildevandsanlæg med en kapacitet på 30 PE eller derunder er medtaget. Oplysninger om anlæg (antal og rensetyper) er indsamlet fra kommunerne oplandsvis som viste inddeling.

Datakvaliteten er varierende svarende til kommunernes meget forskellige viden om afløbsforholdene for den spredte bebyggelse.

Den bagvedliggende tabel viser udledningen af N, P og BI5 på deloplandsniveau i 2003.

3.1.3 Jordforurening

Arbejdsområdets navn: 3.1.3_jordforurening.WOR

Korttema: VD30_V2jordforurening.TAB

Indhold:

Kortet viser lokaliteter i vanddistrikt 30, som er kortlagt efter jordforureningsloven på V2 (vidensniveau 2) – slaggeudlægninger er dog ikke medtaget.

Kommentarer:

Informationerne i kortet bygger på data fra:

- 1) Vestsjællands Amt
- 2) Roskilde Amt
- 3) Frederiksborg Amt

Storstrøms Amt har ingen V2-kortlagte forureninger i VD 30 (med undtagelse af to slaggeudlægninger, som ikke medtages her).

For Vestsjællands Amts vedkommende udgøres data af følgende udtræk om V2-kortlagte forureninger fra jordforureningsdatabasen:

- forureningslokaliteter der i kortlægningen vurderes at udgøre en risiko for grundvandet og hvor der er offentlig indsats, fordi de ligger i områder med særlige drikkevandsinteresser, eller fordi der foregår vandindvinding (247 lokaliteter)
- forureningslokaliteter der kan være en trussel mod grundvandet men ligger i områder med begrænsede drikkevandsinteresser – disse forureninger er uden for offentlig indsats, medmindre der foregår vandindvinding i området (110 lokaliteter)
- forureningslokaliteter der kan være en trussel mod grundvandet og ligger i områder med drikkevandsinteresser men uden for indvindingsoplande til den almene vandforsyning (118 lokaliteter)
- forureningslokaliteter, der er indstillet til oprydning under OM (Oliebranchens Miljøpulje) (39 lokaliteter)

Der findes altså oplysninger om 514 forureningslokaliteter i de 4 ovennævnte udtræk til sammen. 24 lokaliteter er dog repræsenteret i 2 dataudtræk på samme tid. Oplysningerne om disse lokaliteter er blevet kombineret og eventuelle overflødige oplysninger slettet. På denne måde optræder hver lokalitet kun én gang i den endelige tabel, der ligger til grund for korttemaet, og der er således tale om 490 enkeltlokaliteter.

I data indgår information om bl.a. det farligste stof, man har fundet i den enkelte forurening,

Roskilde Amts bidrag består af oplysninger om alle V2-kortlagte forureninger, som vurderes at udgøre en trussel mod grundvandet. Data indeholder information om bl.a. de fundne forurenende stoffer.

Data fra Frederiksborg Amt indeholder oplysninger om alle amtets V2-kortlagte forureninger uden hensyntagen til vurderinger af grundvandstruslen. Der er ingen oplysninger om, hvilke stoffer, der er fundet i de enkelte forureninger.

3.2.2 Drænprocent

Arbejdsområdets navn: 3.2.2 Drænpct.WOR

Korttema: VRD-Distrikt30-Opland-drænpct.TAB

Indhold:

Drænprocenten er et af kortene i forbindelse med kortlægningen af påvirkningerne. Drænprocenten er udregnet på baggrund af jordtypekortet fra Arealdatakontoret. Kortlægningen er gennemført i 1970'erne alene på landbrugsjord. De angivne procenter er derfor gældende for landbrugsjord i 1970'erne. Ændringer i drænmønster og –intensitet er ikke medregnet. Kortlægningen omfatter ikke områder i Byzone og sommerhusområder, skove og søer. For jordtype (farvekode) 1-5 er i vejledningen til Basisanalysen angivet drænprocenter. For de andre jordtyper er der skønnet en drænprocent, hvorved farvekode 6, svær lerjord, meget svær lerjord og siltjord er sat til 76%. Farvekode 7, humusjorde er skønnet til 95% og det samme gælder for farvekode 8, speciel jordtype idet denne type i Vandområde 30's tilfælde alene dækker over inddæmmede områder med hævet havbund med marine skaller, som giver et stort kalkindhold.

Kommentarer:

Jordbundskortet fra ArealDataKontoret er sammenstykket af kort fra de tre amter. Herefter er de skåret op efter Hovedoplandskortet, de enkelte jordklasser sammentalt indenfor hvert opland og arealer for hver jordtype er beregnet på baggrund af de angivne drænprocenter. Procenterne er så udregnet som procent af det samlede kortlagte areal.

Disse procenter er til sidst overført til Hovedoplandskortet, som er tematiseret i fire klasser. De aktuelle drænprocenter for hvert opland er påført kortet som label. Udover kortet eksisterer der et omfattende tabelværk i Excel til understøttelse af den endelige tekst.

3.2.3 N- og P-afstrømning

Arbejdsrådets navn: 3.2.3 NP-afstrøm.WOR

Korttemaer: 1) VRD-Kildeops-N.TAB og 2) VRD-Kildeops-P.TAB

Indhold:

Kortet viser de samlede målte og beregnede kvælstof- og fosforbelastninger i vanddistrikt 30 opgjort for oplande til målestationer og kystafsnit, samt belastningsbidrag fra renseanlæg, industri, havbrug, saltvandsdambrug, regnbetingede udledninger og spredt bebyggelse.

Kommentarer:

Kortet viser total målt og beregnet afstrømning af kvælstof og fosfor, som arealsignatur, sammen med punktkildebelastninger opdelt og vist med cirkelsignatur.

Temaet bygger på udtræk fra databasen STOQ, hvor årsmængder er midlet over 6-års perioden 1998-2003. Perioden er valgt, fordi amtet har komplette beregninger for disse år, og den skønnes at være nogenlunde dækkende for normal-årsafstrømning.

Amtet har datagrundlag for at genberegne årene (1986-) 1989 – 1997 på et senere tidspunkt.

For størstedelen af VD30 er anvendt egne beregninger (incl. Isefjord totalopland). Ved beregning af belastning til Karrebæksminde Bugt, er anvendt data fra Storstrøms Amt, for deres andel af oplandet.

Afstrømningsberegningen bygger dels på målt stoftransport ved vandløbsstationer, dels belastningsberegninger af umålte oplande. Det fremgår af tabelkolonne Opgjort_ved, hvilken beregning, der ligger til grund. I kolonnen DataKategori gives en yderligere specificering af datagrundlaget med disse koder:

1. Målinger jf. VMP/NOVA overvågning (fuld dækning i perioden)
2. Målinger i regionalt regi (fuld dækning i perioden)
3. Tidligere målinger i regionalt regi indenfor oplandet, danner grundlag for opstilling af reference til målte oplande.
4. Der findes ingen målinger som grundlag for opgørelsen.
5. Afstrømning er ikke opgjort (marine områder).

Belastningsbidrag for punktkilder, som er trukket ud fra STOQ, bygger på indberettede NOVA-data for perioden.

- Data for renseanlæg, industri, havbrug og saltvandsdambrug bygger på målte og beregnede data for det enkelte år i perioden.
- Data for regnbetingede udledninger er beregnet oplandsvis på baggrund af arealenhedsdata, som er oplyst fra kommunerne og målt nedbør. Datagrundlaget er alene blevet opdateret i forhold til de aktuelle nedbørsmængder for de enkelte år indenfor perioden. Dataene er derfor behæftet med stor usikkerhed. En total datarevision er forestående.

- Data for spredt bebyggelse er beregnet oplandsvis på baggrund af kommunernes oplysninger, som er indhentet til NOVA-indberetningen for det enkelte år i perioden. Datakvaliteten er meget varierende, idet en del af kommunernes kendskab til afløbsforholdene i det åbne land har været sparsomt i perioden. Vidensgrundlaget forventes forbedret væsentligt ved fremtidige opgørelser som følge af kommunernes spildevandsplanlægning for ejendomme i det åbne land.

Amtet har ikke registre med vaskepladser og udledning af overfladevand fra virksomheder.

3.2.4 Husdyrtæthed

Arbejdsområdets navn: 3.2.4 Husdyrtæthed.WOR

Korttema: VD30_Husdyrtæthed.TAB

Indhold:

Kortet viser husdyrtæthed, beregnet som antal dyreenheder pr. ha dyrket areal. Sum af dyreenheder findes i kolonnen DE_Total, og sum af dyrkede arealer findes i kolonnen DyrketAreal_ha.

Kommentarer:

Opgørelsen af dyrket areal bygger på markblok2003 kortet, hvor §3 områder er trukket ud af blokkene (udklip er dog kun foretaget i Vestsjællands Amt). Dernæst er arealerne summeret indenfor hvert opland uden forudgående afklipping eller deling af blokkene. Det betyder en vis unøjagtighed i opgørelserne, fordi markblokke, som ligger på oplandsgrænserne, medtages i det opland, hvor den største del af blokken findes.

Opgørelsen af dyreenheder bygger på udtræk fra CHR-data 2002 (Fil 2_adr_03a.txt) leveret af Mærsk Data i foråret 2003 summeret indenfor oplande til målestationer og kystafsnit.

CHR-data ligger på ejendomsniveau (enkeltejendomme). Datasættet indeholder koordinater for hver enkelt ejendom (system34 / X ganges med -1). En del ejendomme mangler koordinater. Disse er geokodet via adresse-feltet mod temaet 'postadresser'. For Roskilde og Frederiksborg amter er den supplerende geokodning foretaget ved hjælp af deres CHR udtræk.

Der er nogen usikkerhedspunkter i opgørelsen af antal DE/arealenhed: Ejendomsdata ligger i punktform, med placering ved selve ejendommen. I tilfælde hvor ejendomme ligger nær oplandsafgrænsninger, kan størstedelen af ejendommens marker og udspretningsarealer ligge i nabo-oplandet. Det kan betyde at den egentlige påvirkning fra ejendommen burde fordeles over de to oplande, hvilket ikke sker. Det har hovedsageligt betydning i små oplande – i de større oplande udjævnes usikkerheden.

Desuden er der den mere generelle usikkerhed, som knytter sig til de grundlæggende CHR-opgørelser.

3.3.1 Indvinding af overfladevand

Arbejdsområdets navn: *3.3.1 Indvinding af overfladevand.wor*

Korttema: *VD30_overfladeindvinding_2003.TAB*

Indhold:

Kortet viser lokaliteter, hvor der foregår væsentlige indvindinger af overfladevand i VD 30 samt de indvundne mængder i 2003.

3.3.2 Oppumpning af grundvand

Arbejdsområdets navn: *3.3.2 Oppumpning af grundvand.wor*

Korttema: *VD30_GVoppumpning_2003_total.TAB*

Indhold:

Kortet viser væsentlige lokaliteter for oppumpning af grundvand i VD 30 samt de oppumpede mængder i 2003.

3.3.3 Tilledning til grundvand

Arbejdsområdets navn: *3.3.3 Tilledning til grundvand.WOR*

Korttemaer: 1) *VD30_Køleanlæg.TAB* og 2) *VD30_Infiltrationsanlæg.TAB*

Indhold:

Kortet viser lokaliteter, hvor der foregår reinjektion af kølevand og infiltration til grundvandet i VD 30.

3.4.1 Spærringer

Arbejdsområdets navn: *3.4.1 Spærringer.WOR*

Korttema: 1) *VRD30Søer_påvirket.TAB* og 2) *spærringer.TAB*

Indhold:

Kortet viser spærringer i vandløb og søer i VD30.

Grundkortet er et nyt kort dannet alene på baggrund af afdelingens medarbejders erfaring og viden. Kortet er i sin endelige form suppleret med en omfattende feltkortlægning i løbet af efteråret 2004.

Kommentarer:

Spærringskortet er en del af kortlægningen af de påvirkninger, der er på vandløbene.

Der er kategoriseret i 7 spærringstyper, og hver type er underinddelt, efter om der er faunapassage eller ej. For en del spærringers vedkommende er passageforholdene ukendt. På kortet er desuden angivet søer, hvis vandstand er styret af en sådan spærring.

3.4.2 Rørlagte strækninger

Arbejdsområdets navn: *3.4.2 Rørlagte_strækninger.WOR*

Korttemaer: *VD 30- rørlagte strækninger ny.TAB*

Indhold:

Kortet viser rørlagte strækninger af vandløb i vanddistrikt 30. Rørlagte strækninger er en af tabellerne, der indgår i Basisanalysens kortlægning af vandområdernes påvirkninger. Kortet er dannet ud fra Rambølls kort, hvor rørlægning er angivet.

Kommentarer:

Enkelte rørlagte strækninger indgår også som stærkt modificerede vandløb. I tabellen indgår rørlagte strækninger, uanset at de også er karakteriseret som Stærkt Modificeret.

3.4.3 Kystregulering

Arbejdsområdets navn: *3.4.3 Kystregulering.WOR*

Korttemaer:

Arbejdsområdet indeholder to kort, der består af følgende temaer:

1)

- *BB.TAB* (bølgebrydere)
- *DIGE.TAB* (digger og dæmninger)
- *BRO.TAB* (bade- og bådebroer)
- *SBS.TAB* (skræntfods- og skråningsbeskyttelser)
- *STEN_R.TAB* (stenrækker)
- *LEDEV.TAB* (ledeværker)
- *HOFDE_samlet.TAB* (høfder, ydermoler og havnekonstruktioner)

som er erhvervet fra Kystdirektoratet, og som ikke må videregives til tredje part.

- *Distrikt30_HAVNE.TAB*

som er hentet fra Top10DK.

- *Opankringsplads.TAB*

som er digitaliseret direkte i MapInfo.

2)

- *Gasledninger.TAB*
- *Hængebro.TAB*
- *Skydeområder.TAB*
- *Sejlrender.TAB*
- *Sejlruiter.TAB*

som er digitaliseret direkte i MapInfo og

- *Råstofindvindingsområde.TAB*

som er dannet ud fra nedenstående temaer, der er hentet på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside

- *Tillad.TAB* (tilladelsesområder for ral og sand)

- Overgang.TAB (overgangsområder for ral og sand)
- Afviklin.TAB (afviklingsområder for ral og sand)
- Stenfisk.TAB (stenfiskeriområder)

Indhold:

Temaerne indeholder oplysning om kystbeskyttelsesforanstaltninger, tekniske anlæg og andre konstruktioner i VD30's kystvande.

Der er konstrueret 2 korttemaer, da den samlede informationsmængde er så stor, at den ikke kan præsenteres overskueligt i ét enkelt tema.

Kommentarer:

Temaerne er konstrueret vha. flere deltemaer, som dels stammer fra Kystdirektoratet, Skov- og Naturstyrelsen og TOP10DK, dels er konstrueret ved digitalisering direkte i MapInfo på baggrund af koordinater aflæst på digitale søkort. Temaerne er sammensat af data fra Frederiksborg, Roskilde, Storstrøms og Vestsjællands Amter.

4.2 Badevandsområder

Arbejdsområdets navn: *4.2 Badevandsområder.WOR*

Korttema: *Klipvd30__badestrand_r2005f.TAB*

Indhold:

Kortet viser kyststrækninger med badestrande i Vestsjællands Amt.

Kommentarer:

Badestrandstemaet stammer fra Vestsjællands Amts regionplantemaer.

Filnavn: VD30, Vestsjælland, del 1
Bibliotek: M:\Vand\Vandrammedirektivet\Basisanalyse\Basisanalyser fra
amterne\Basisanalyse I\Rapporter, del 1
Skabelon: C:\Documents and Settings\meped\Application
Data\Microsoft\Skabeloner\Normal.dot
Titel: 2
Emne:
Forfatter: Ditte Jansen
Nøgleord:
Kommentarer:
Oprettelsesdato: 20-12-2004 12:42:00
Versionsnummer: 3
Senest gemt: 20-12-2004 12:43:00
Senest gemt af: Ditte Jansen
Redigeringstid: 1 minut
Senest udskrevet: 26-03-2007 16:32:00
Ved seneste fulde udskrift
Sider: 29
Ord: 4.323 (ca.)
Tegn: 26.372 (ca.)