

UDKAST

**Handlingsplan
til sikring af drikkevandskvaliteten**

2010-2012

**Større ressourcebevidsthed
Øget sikkerhed
Bedre teknologi**

Forord

I Danmark har vores drikkevand en meget høj kvalitet. De fleste steder kan man åbne for vandhanen, og ud kommer friskt og godt grundvand, der kun har været gennem en meget begrænset behandling.

Mange danskere har på rejser til udlandet fået øjnene op for, at det ikke er en selvfølge, at der er godt vand i vandhanen.

Når vi i Danmark kan glæde os over drikkevand af høj kvalitet, skyldes det overordnet set to forhold.

For det første er vi fra naturens side beriget med rigelig nedbør og gode jordbundsforhold.

For det andet har der i mange år været gjort en stor indsats for at beskytte grundvandet og på anden måde sikre drikkevand af høj kvalitet.

Derfor kan vi i dag glæde os over godt drikkevand. Vi må dog også se i øjnene, at der på nogle områder er udfordringer, og at det kræver en fortsat indsats, hvis kommende generationer også skal kunne nyde rent drikkevand på samme måde, som vi kan i dag.

Jeg ser sikring af rent og godt drikkevand som en af mine vigtigste opgaver, og jeg vil gerne være med til at gøre en ekstra indsats, som det fremgår af denne handlingsplan. Handlingsplanen skal sikre fokus på drikkevandsområdet og sikre, at også fremover kan urensset grundvand som udgangspunkt være kilde til vores drikkevand.

Handlingsplanen præsenterer en række initiativer inden for syv indsatsområder. Nogle initiativer er helt nye, mens andre allerede er i gang – blandt andet som konsekvens af aftalen om Grøn Vækst.

Dermed er handlingsplanen et katalog over de vigtigste fremtidige initiativer til sikring af drikkevandet.

Når vi har et godt udgangspunkt skyldes det i høj grad, at de forskellige interessenter i vandsektoren er sig deres ansvar bevidst. De gør en stor indsats i dagligdagen, og de bidrager konstruktivt med forslag til nye initiativer.

Det engagement og samarbejde bliver der også brug for fremover for at gennemføre handlingsplanens initiativer.

Mange gode kræfter har bidraget aktivt til udviklingen af denne handlingsplan, og der er brug for, at kommuner, vandforsyninger og andre parter fortsætter det gode samarbejde om at sikre drikkevand af god kvalitet.

Miljøminister Karen Ellemann

Indhold

1	Dansk drikkevand og udfordringer på området	4
1.1	Den danske drikkevandsmodel	4
1.2	Ny organisering af området	6
1.3	Centrale udfordringer for drikkevandet	7
2	Vision og fokusområder for drikkevandet	8
3	Reguleringen af drikkevandsområdet	10
3.1	Generel beskyttelse af grundvandet	10
3.2	Områder med særlige drikkevandsinteresser	10
3.3	Drikkevandsdirektivet og Vandrammedirektivet stiller også krav	11
4	Syv indsatser til sikring af drikkevandskvaliteten	12
4.1	Grundvandbeskyttelse skal forebygge drikkevandsproblemer	12
4.2	Gennemtænkt vandplanlægning	14
4.3	Mere sikker drikkevandforsyning	17
4.4	Systematisk kommunalt tilsyn.....	20
4.5	Mere borgerinddragelse på vandområdet	22
4.6	Udvikling af vandteknologier	23
4.7	Offensiv regulering	25
5	Eksport af dansk vandteknologi og know how	27

1 Dansk drikkevand og udfordringer på området

Dansk drikkevand har generelt en meget høj kvalitet, og de fleste steder i landet kan man indvinde grundvand og bruge det til drikkevand efter en meget begrænset behandling. Men drikkevandskvaliteten er også under pres.

Det danske drikkevand har en høj kvalitet, og det er regeringens mål at sikre, at det også vil være sådan fremover. Denne handlingsplan sætter rammerne og retningen for indsatsen i 2010-2012.

Handlingsplanen er bygget op på følgende måde:

I første afsnit gives en introduktion til den danske model for drikkevand, og de vigtigste udfordringer for drikkevandskvaliteten.

I andet afsnit præsenteres den overordnede vision og syv indsatsområder i handlingsplanen. Samtidig præsenteres de tre fokusområder der ligger i strategiperioden: Øget sikkerhed, større ressourcebevidsthed og bedre teknologi.

I tredje afsnit beskrives den lovgivningsmæssige regulering af drikkevandet, der både omfatter en række love og EU-direktiver.

I fjerde afsnit beskrives hvert af de syv indsatsområder. Udfordringerne på området beskrives, og ved hvert af områderne fastlægges de centrale initiativer de kommende 3 år. Nogle af initiativerne arbejdes der allerede med, mens andre er helt nye.

I det femte og sidste afsnit gives en kort beskrivelse af perspektiverne i eksport af dansk vandteknologi og know how.

1.1 Den danske drikkevandsmodel

Næsten alle steder i Danmark kan man indvinde grundvand, som er egnet til at fremstille drikkevand. Drikkevand, der er rent og smager godt.

Drikkevand, der er fremstillet ud fra grundvand og har så fin en kvalitet, at det generelt de fleste steder er af bedre kvalitet end flaskevand.

Den gode grundvandskvalitet sikres gennem den generelle grundvandsbeskyttelse og en særlig beskyttelse, som er rettet mod drikkevandsressourcerne.

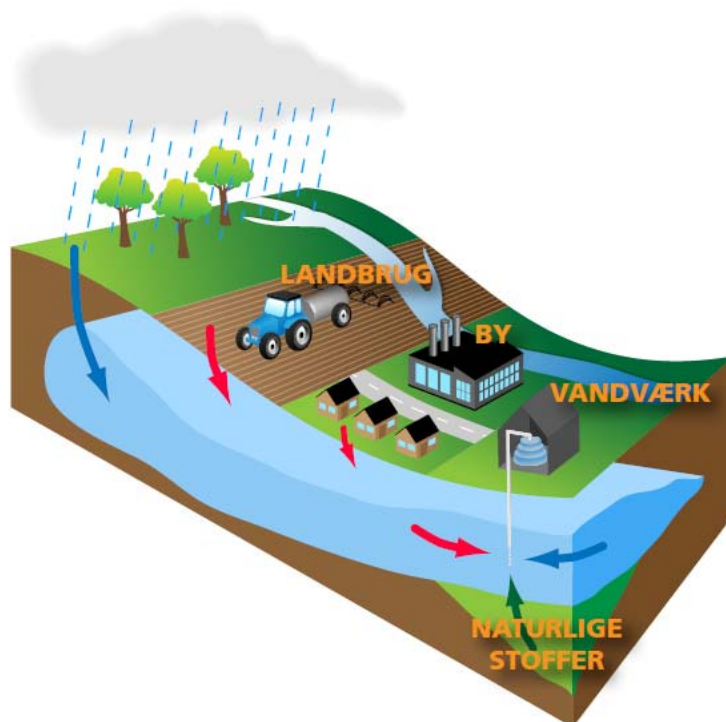
På langt de fleste vandværker gennemgår vandet kun en luftning og filtrering, en såkaldt "simpel vandbehandling".

Luftningen sker dels for at tilføre grundvandet ilt og dels for at fjerne eventuelle opløste luftarter som svovlbriente, kuldioxid og methan. Filtreringen sker for at fjerne opløste jern- og manganforbindelser. Herefter er vandet klar til at blive anvendt som drikkevand.

I mange lande tilsættes klor til drikkevandet for at sikre sig mod bakterier, der findes i råvandet. Råvandet stammer ofte fra overfladevand i fx søer. Kloring betyder, at det ikke får konsekvenser for forbrugerne, hvis der sker mindre forureninger med bakterier af drikkevandet, mens vandet er på vej gennem ledningsnettet.

Kloring har imidlertid en række uønskede effekter – ikke mindst når det gælder smagen. Derfor bruges kloring ikke i Danmark.

Den danske drikkevandsmodel er unik og sikrer, at danskerne kan få velsmagende og rent drikkevand fra hanen, hvor man i flere andre lande må købe vand på flaske, fordi vandet fra hanen i de lande ikke har så høj kvalitet.



Figur 1. Påvirkninger af grundvandets kvalitet

Grundvandets kvalitet påvirkes de vand der siver ned og af den omkringliggende geologi. Derfor indeholder grundvand nogen steder pesticider eller anden forurening, ligesom grundvandet kan indeholde naturligt forekommende stoffer som kalk, arsen, nikkel og flourid.

Godt drikkevand

Drikkevandet i Danmark kommer fra grundvandet. Nedsivningen gennem jorden gør, at vandet bliver naturligt rensat og filtreret. På sin vej gennem jordlagene får vandet tilført naturlige salte og kalk, hvorved det får smag og karakter. Der stilles flere krav til hanevandet end til flaskevandet.

1.2 Ny organisering af området

I Danmark er myndighedsansvaret for, at vores drikkevand på det enkelte vandværk har en ordentlig kvalitet, placeret i kommunerne.

Det er kommunerne, der har ansvaret for den overordnede planlægning af hvordan kommunens vandforsyning skal være. Det er også kommunerne der giver tilladelse til indvinding, og fører tilsyn med indretningen og driften af vandforsyningsanlægget.

Vandforsyningerne har ansvaret for at drive vandforsyningsanlæggene så grænseværdierne overholdes, og borgerne forsynes med rent og godt drikkevand.

Ved en konkret forurening er det kommunens ansvar at sikre, at årsagen til forureningen findes og udbedres.

Modernisering af vandsektoren

To tredjedele af drikkevandet er hidtil blevet leveret af kommunale vandforsyninger, mens en tredjedel leveres af private, forbrugerejede vandforsyninger. Men med Vandsektorloven, som trådte i kraft 1. januar 2010, skal de kommunale vandforsyninger udskilles fra kommunerne og etableres som selvstændige, kommunalt ejede eller forbrugerejede selskaber.

Formålet med Vandsektorloven er at modernisere reguleringen og organiseringen af den danske vandsektor, så sektoren bl.a. effektivt og økonomisk kan sikre forsyning med drikkevand.

Hvis alle vandforsyninger kan gøres lige så effektive som de bedste i branchen, vil det betyde store effektiviseringer af sektoren.

I Danmark giver naturen gunstige muligheder for at indvinde grundvand af god kvalitet i langt størstedelen af landet. Samtidig er der en historisk tradition specielt i landdistrikterne for etablering af lokale fællesskaber inden for bl.a. vandforsyning. Derfor er den danske vandforsyningsstruktur meget decentral, og i Danmark er der et stort antal vandværker set i forhold til befolkningens størrelse. Størstedelen af vandforsyningerne drives af frivillige bestyrelser. De lægger et stort arbejde i at sikre god og sikker vandforsyning uden for de store byer.

Med øgede krav til kvalitetskontrol og dokumentation er de frivillige bestyrelser i de små vandværker kommet under pres, derfor kan der forventes færre og større vandforsyninger på lidt længere sigt.

2.500 almene forsyninger – heraf 250 store

Der er ca. 2.500 almene vandforsyninger i Danmark, hvoraf de ca. 250 betegnes som store forsyninger. De almene vandforsyninger forsyner ca 97 % af danskerne med drikkevand.

Ud over de ca. 2.500 almene vandforsyninger er der ca. 50.000 ikke-almene vandforsyninger – dvs. forsyninger som forsyner mindre end 10 ejendomme. Disse vandforsyninger består som regel kun af en brønd eller en boring, og langt de fleste forsyner kun en enkelt husstand. Antallet af ikke-almene vandforsyninger falder løbende. Dels på grund af forureningsproblemer, dels fordi mange borgere ønsker at overlade ansvaret for vandkvaliteten til et vandværk.

For forsyninger til mindst ti ejendomme

Den nye Vandsektorlov gælder for alle vandforsyninger, der leverer mindst 200.000 m³ vand årligt og forsyner, eller har til formål at forsyne, mindst 10 ejendomme.

1.3 Centrale udfordringer for drikkevandet

Det danske drikkevandet er godt, men der er udfordringer, hvis den gode kvalitet og danskernes tillid fremover skal sikres.

Forurening af grundvandet

Kvaliteten af det grundvand, som i dag udnyttes til vandforsyning i Danmark, er generelt god, men menneskeskabte forureninger kan true grundvandsressourcen. Der er i dag kortlagt 12.000 forurenede grunde, hvoraf 4.800 vurderes at kunne udgøre en trussel for grundvandsressourcen.

Udvaskning af næringsstoffer fra landbruget betyder at grundvandet nogle steder indeholder for meget nitrat. Brug af pesticider har mange steder også ført til forurening af grundvandet. I dag er der en skrap og omfattende godkendelsesordning for pesticider, der skal sikre mod, at pesticider ender i grundvandet. I forhold til pesticider er det derfor især fortidens synder, der fortsat giver problemer.

Forurening i forsyningsledet

Inden for de senere år har der været flere tilfælde af forurenede drikkevand, hvor de største har været forureningen i Køge i 2007 og i Tune i 2009. I disse sager har der været tale om mikrobiel forurening af vandet, som er sket i forsyningsledet. Mikrobielle forureninger kan gøre forbrugerne akut syge, og derfor skal der stor fokus på at mindske risikoen for den type forurening.

Områder med knappe vandressourcer

I dag er der på landsplan balance mellem grundvandsdannelse og indvinding. Men der er store geografiske forskelle på både dannelse og indvinding af grundvand. Derudover findes der grundvandsressourcer, som ikke anvendes til drikkevand, da de indeholder humus (rester af jord, der giver brunt vand), sundhedsskadelige stoffer som nikkel og arsen eller er pesticidforurenede.

I nogle områder er grundvand af god kvalitet en for knap ressource til både at kunne tilfredsstille behovet for drikkevand, behovet for vand til erhverv og samtidig sikre en god miljøtilstand i vandløb, søer og vandet ved kysterne.

Endelig forventes klimændringer også at kunne spille en rolle i forhold til vandressourcerne, da ændringerne giver tørkeperioder i sommerhalvåret og øgede regnmængder i vinterhalvåret.

Utilstrækkelig adgang til data for myndigheder og borgere

Mange borgere er interesserede i at vide noget om deres drikkevand. Vandværkerne har pligt til at informere om drikkevandskvaliteten, og mange vandværker bruger deres hjemmeside til formidling af analyseresultater. Oplysningerne kan dog være vanskelige at forstå, hvis de ikke er kommunikeret på en letforståelig måde.

Hver gang vi har en forurenings sag som i Køge og Tune får danskernes tillid til drikkevandet et knæk. Det er problematisk, da vi i Danmark generelt har rent og godt drikkevand. Der findes i dag ikke en enkel og let tilgængelig måde, hvorved borgere i hele landet kan få oplysninger om det lokale drikkevand.

Vision og fokusområder for drikkevandet

Visionen er rent og godt drikkevand. I 2010-2012 skal der særligt fokus på større ressourcebevidsthed, øget sikkerhed og bedre teknologi.

Ny vision for drikkevandet

I Danmark skal alle have adgang til rent og godt drikkevand, der er baseret på grundvand af god kvalitet. Det gælder uanset, om vi bor i byen eller på landet.

Vandindvindingen skal være bæredygtig, så der også er rent vand til kommende generationer og så vandløb og vådområder beskyttes. Energibesparelser skal også være et naturligt tiltag for vandforsyningerne.

Samtidig skal vandforsyningssektoren have gode muligheder for at deltage i udviklingen af dansk miljøteknologi.

Visionen er derfor, at vi skal have:

Rent og godt drikkevand
- leveret gennem en bæredygtig vandindvinding
- af en innovativ vandforsyningssektor

Tre fokusområder: Sikkerhed, ressourcebevidsthed og teknologi

På tværs af den samlede indsats ønskes et særligt fokus på tre temaer:

Større ressourcebevidsthed

Viden er både vigtigt for ressourcebevidstheden og for at fastholde tilliden til det danske drikkevand.

Danskerne skal vide, hvorfor det er fornuftigt at spare på vandet, og danskerne bør have adgang til mere viden om kvaliteten af drikkevandet.

Nogle steder i landet er der rigeligt med grundvand af god kvalitet, men det gælder ikke alle steder. Derfor er det vigtigt med større ressourcebevidsthed i forhold til indvinding og forbrug, så vi ikke kommer til at mangle vand.

Ressourcebevidstheden i forhold til energiforbrug skal derudover være et naturligt tiltag for vandforsyningerne.

Øget sikkerhed

Når man åbner for hanen, skal vandet altid være rent og godt. Derfor skal der særligt fokus på sikkerheden, så man undgår forurening af drikkevandet.

Der er ikke mange forureninger af drikkevandet i Danmark, men hver eneste forurening er en for meget. Derfor skal der være stort fokus på sikkerhed. Man skal selvfølgelig ikke blive syg af at drikke vand fra hanen, og det er et mål, at alle fortsat kan have stor tillid til det danske vand.

Bedre teknologi

Fra forebyggelsen til man åbner vandhanen med det rene vand spiller teknologien en vigtig rolle. Danmark har allerede vandteknologi af høj standard, men der er brug for endnu mere innovation og teknologiudvikling for at forbedre behandling, overvågning, energibesparelser og forsyningsikkerhed.

Der er brug for, at nye teknologier hurtigere og i større omfang tages i brug af vandværkerne – også af de mindre vandværker.

Samtidig er vandteknologi yderst interessant, fordi Danmark på flere områder er blandt de førende nationer. Vi skal arbejde på at fastholde og styrke vores rolle som eksportør af både teknologi og know how.

Initiativer i 2010-2012

En effektiv indsats til sikring af drikkevandskvaliteten, kræver, at stat, regioner og kommuner fortsat har fokus på at beskytte grundvandet. Det kræver, at vandforsyningerne fortsat fokuserer på at levere drikkevand af høj kvalitet. Og det kræver, at den gældende regulering følges.

I disse år sker der to centrale begivenheder på vandområdet. For det første en modernisering og ny organisering af sektoren med Vandsektorloven. For det andet en ny og sammenhængende vandplanlægning som følge af EU's Vandrammedirektiv. De fulde resultater af de to initiativer ser vi først om et par år.

Det er med dette afsæt og med visionen som pejlemærke, at denne handlingsplan fastlægger, hvad der skal være indsatsen de kommende år.

For at kunne sikre godt drikkevand er det nødvendigt med en indsats i mange forskellige led – fra forebyggelse og sikkerhed i forsyningsleddet, til ressourcebevidsthed og teknologiudvikling.

I denne handlingsplan gives en samlet præsentation af indsatsen, hvor de forskellige typer af indsats beskrives, og hvor både nye og igangværende initiativer er med.

I perioden 2010-2012 vil drikkevandskvaliteten særligt blive sikret gennem syv indsatsområder:

God drikkevandskvalitet 2010-2012

1. Grundvandsbeskyttelse skal forebygge drikkevandsproblemer
2. Gennemtænkt vandplanlægning
3. Mere sikker drikkevandsforsyning
4. Systematisk kommunalt tilsyn
5. Mere borgerinddragelse på vandområdet
6. Udvikling af vandteknologier
7. Offensiv regulering

2 Reguleringen af drikkevandsområdet

Drikkevandsområdet er både reguleret af Vandforsyningsloven, Miljøbeskyttelsesloven, Miljømålsloven og af EU-direktiver.

God drikkevandskvalitet sikres i et samspil mellem forskellige reguleringer. I dette afsnit gives en overordnet introduktion til reguleringen af drikkevandsområdet.

Vandforsyningsloven regulerer primært udnyttelsen af vandressourcerne og sikrer en hensigtsmæssig vandforsyning. Vandforsyningsloven indgår i et tæt samspil med særligt Miljømålsloven, Miljøbeskyttelsesloven og Vandsektorloven.

En række andre love berører grundvand og drikkevand – blandt andet har Planloven, Jordforureningsloven og Husdyrbrugsloven indflydelse på grundvandsbeskyttelsen, mens byggelovgivningen indeholder regler for vandinstallationer.

I tilknytning til lovene findes en række bekendtgørelser og vejledninger, ligesom der findes normer, der beskriver de tekniske krav til vandværker og vandinstallationer.

2.1 Generel beskyttelse af grundvandet

Den generelle beskyttelse af grundvandsressourcerne skal sikre grundvandskvaliteten overalt. Den generelle beskyttelse sker gennem Miljøbeskyttelsesloven og Jordforureningslovens regler.

Hertil kommer pesticidhandleplaner, nationale godkendelsesordninger for anvendelse af pesticider og husdyrloven – f.eks. harmonikrav for udspreddning af husdyrgødning.

Kommuneplanlægningen også en faktor

Kommuneplanlægningen kan påvirke grundvandsbeskyttelsen – f.eks. skal kommunerne være opmærksomme ved udlæg af nye byområder og områder til erhverv. Samtidig vil skovrejsningsområderne bidrage til grundvandsbeskyttelsen.

Kommuneplanen må ikke stride mod en vandplan, hvilket sikrer, at kommunerne varetager hensynet til grundvandet i deres planlægning. De beskyttede områder i vandplanen, herunder områder med særlige drikkevandsinteresser, skal indgå i redegørelsen til kommuneplanen, jf. planlovens § 11 a, stk. 1, nr. 3.

Miljøbeskyttelsesloven og jordforureningsloven

Den generelle grundvandsbeskyttelse, som gælder overalt, sker med udgangspunkt i Miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og et større antal bekendtgørelser om sikring mod forurening af jord og grundvand.

Der er blandt andet tale om bekendtgørelser om olietanke, nedslivningsanlæg, udførelse og sløjfning af boringer, jordvarmeanlæg, renseserier og genanvendelse af restprodukter.

2.2 Områder med særlige drikkevandsinteresser

De vigtigste grundvandsressourcer for drikkevandforsyningen er udpeget som "områder med særlige drikkevandsinteresser". I disse områder skal der gøres en ekstra indsats for at beskytte grundvandet.

Det gælder den offentlige indsats mod jordforurening, grundvandskortlægningen og indsatsplanerne for grundvandsbeskyttelse.

Ekstra indsats ved områder med særlige drikkevandsinteresser

Regionerne kortlægger de arealer, der er jordforurenede. Oprydningen prioriteres, hvor grundvandet eller menneskers sundhed er truet. Indsatsen for grundvandet er målrettet områder med særlige drikkevandsinteresser og andre områder med vandindvinding.

Grundvandskortlægningen er en statslig opgave efter miljømålsloven, hvor grundvandsmagasinernes udbredelse og naturlige beskyttelse kortlægges. Den statslige kortlægning er godt i gang, og det sidste areal skal være kortlagt i 2015.

Med kortlægningen finder staten frem til de områder hvor grundvandet, grundet de geologiske betingelser, er følsomt overfor forurening, og der udpeges områder, hvor der er behov for en særlig indsats til at beskytte grundvandet.

Efterhånden som grundvandskortlægningen gøres færdig, udarbejder kommunerne indsatsplaner for grundvandsbeskyttelsen.

Indsatsplanerne beskriver de konkrete indsatser, som kommunerne skal iværksætte.

De sidste indsatsplaner skal være færdige i 2017. Indsatsplanlægningen udgør således et af flere konkrete tiltag i den kommunale handleplan, som kommunerne skal udarbejde efter miljømålsloven.

Statens kortlægning og kommunernes indsatsplaner finansieres gennem en særlig afgift på indvindingstilladelser.

Kortlægning, indsatsplaner og beskyttelsesområder

Kortlægning af vandressourcerne og udpegnings af områder sker efter Miljømålslovens §§ 6 - 8a. Indsatsplaner udarbejdes af kommunen efter Vandforsyningslovens §§ 13-13d og den tilhørende bekendtgørelse. I den forbindelse kan der fastsættes beskyttelsesområder eller mod kompensation fastsættes krav om dyrkningsrestriktioner efter Miljøbeskyttelseslovens § 26a. Også vandforsyninger kan udarbejde indsatsplaner.

Særlig beskyttelse omkring boringer

For at beskytte nærområdet omkring vandindvindingsboringerne har kommunerne mulighed for at udlægge et specifikt beskyttelsesområde omkring boringerne – et såkaldt boringsnært beskyttelsesområde (BNBO).

I et boringsnært beskyttelsesområde kan en aktivitet, f.eks. anvendelse af pesticider, begrænses. Etablering af et boringsnært beskyttelsesområde kan ske, når der er risiko for en forurening.

Kommunen skal foretage en konkret vurdering af, om det er nødvendigt med etableringen af et sådant område – og sørge for at indgrebet ikke er mere vidtgående end nødvendigt.

Vejledningen om BNBO er fra 2007 og er således relativt ny. By- og Landskabsstyrelsen forventer, at mange kommuner vil samarbejde med vandforsyningerne om at etablere boringsnære beskyttelsesområder de kommende år.

Boringsnære beskyttelsesområder

Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) kan beskyttes med påbud og forbud efter Miljøbeskyttelseslovens § 24. Erstatning til grundejer fastsættes af Taksationskommissionen.

2.3 Drikkevandsdirektivet og Vandrammedirektivet stiller også krav

EU-reguleringen spiller en vigtig rolle for vandområdet. Drikkevandsdirektivet og Vandrammedirektivet er de centrale direktiver på vandområdet.

Drikkevandsdirektivet er centralt

EU's Drikkevandsdirektiv fastsætter grænseværdier for de sundhedsskadelige stoffer, både pesticider, naturligt forekommende stoffer og for mikrobiologiske elementer. Desuden fastsætter direktivet krav til, hvordan og hvor ofte drikkevandet skal kontrolleres, så det sikres at drikkevandet er sundt, rent og velsmagende.

Udkast til EU's nye drikkevandsdirektiv forventes offentliggjort inden udgangen af 2010.

Drikkevandsdirektivets grænseværdier fremgår af den danske Drikkevandsbekendtgørelse, hvor der også er krav til temperatur, farve og smag mv.

Det er vandforsyningernes ansvar at sikre, at vandet overholder kvalitetskravene, og det er kommunernes ansvar at føre tilsyn med, at vandforsyningerne overholder kravene. De almene vandforsyninger har også pligt til skriftligt at oplyse forbrugere om drikkevandets kvalitet.

Med Vandrammedirektivet er der krav om vandplaner

EU's Vandrammedirektiv betyder, at der skal laves vandplaner, der beskriver, hvordan der kan opnås god miljøtilstand for det danske grundvand samt søer, vandløb og vandet ved kysterne. I Danmark er der valgt en model, hvor hele landet er delt op i 23 vandoplande. Staten udarbejder vandplaner for de 23 oplande.

Vandplanerne indeholder blandt meget andet en prioritering af, hvordan grundvandsressourcen anvendes i de områder, hvor vandressourcen ikke er tilstrækkelig til at tilgodese alle behov.

Som udgangspunkt prioriteres anvendelsen således:

- a) Befolkningens almindelige vandforsyning.
- b) Opretholdelse af en miljømæssig acceptabel vandføring og vandstand i vandløb og vådområder.
- c) Andre formål – herunder indvinding til vandforbrugende industrier, indvinding til jordbrugsformål og øvrige vandforbrugende aktiviteter.

De 23 statslige vandplaner skal følges op af kommunale handleplaner. Planerne beskriver de konkrete handlinger, der skal gennemføres for at opnå god miljøtilstand i grundvandet, søer, vandløb og vandet ved kysterne.

3 Syv indsatser til sikring af drikkevandskvaliteten

I 2010-2012 skal den gode kvalitet af drikkevandet særligt sikres gennem igangværende og nye initiativer inden for syv indsatsområder.

3.1 Grundvandbeskyttelse skal forebygge drikkevandsproblemer

Den bedste vej til at sikre drikkevand af høj kvalitet er at undgå forurening af grundvandet.

Vandforsyning baseret på uforurenede grundvand

Der er bred politisk enighed om, at den danske drikkevandforsyning skal baseres på uforurenede grundvand, som kun kræver en simpel behandling.

Grundvandsdannelsen sker over årtier, så hvis grundvandet først er blevet forurenet, kan det tage lang tid, inden grundvandet atter er rent. Derfor er forebyggelse afgørende for at sikre drikkevandsressourcen i fremtiden.

Den danske model lever dermed flot op til EU's Vandrammedirektiv, som siger, at vandressourcerne skal beskyttes, så man reducerer behovet for rensning.

Godkendelsesordning for pesticider forebygger

Da vandet er lang tid om at nå fra overfladen og ned i grundvandsmagasinerne, har vi i dag problemer med de pesticider, som er blevet forbudt, eller på anden måde indskrænket på det danske marked, på grund af deres skadelige virkning. Vi kæmper derfor hovedsageligt med fortidens synder.

Der lukkes mere end 100 vandforsyningsboringer om året på grund af pesticider. Antallet er faldende. Dette skyldes, at vandforsyningerne fusionerer, og dermed får en bedre mulighed for via fortynding at levere vand, der overholder kvalitetskravene.

I den statslige grundvandsovervågning påvises pesticider over grænseværdien i næsten 14 % af prøverne, og antallet stiger tilsyneladende fortsat.

For at undgå fremtidig forurening med pesticider er der en godkendelsesordning, som skal sikre, at regelret anvendelse af godkendte pesticider ikke forurener grundvandet med koncentrationer over grænseværdien.

Godkendelsesordningen kontrolleres gennem et varslingsystem for pesticider i grundvandet. Dermed kan der sættes ind med forbud eller restriktioner, hvis godkendte stoffer mod forventning giver en overskridelse af grænseværdierne. Varslingssystemet har bekræftet, at godkendelsesordningen i dag virker efter hensigten.

Med Regeringens Grøn Vækst-strategi er der sket en opprioritering af både godkendelsesordningen og varslingsystemet. Derudover indeholder Grøn Vækst en indsats for at reducere kvælstofpåvirkningen med blandt andet etablering af vådområder, randzoner langs vandløb og søer, sprøjtefrie zoner om almene vandforsyninger samt en grøn omlægning af kvælstofreguleringen.

Anvendelsen af arealerne påvirker grundvandet

Det er ikke alene landbrugets aktiviteter, der udgør en risiko for forurening af grundvandet. Byer rummer også aktiviteter der kan udgøre et problem – f.eks. nogle typer af erhverv.

Under vores skove dannes der godt og rent grundvand, som ikke bliver udsat for forurening. Derfor bruges skovrejsning bl.a. til at beskytte grundvandet, og flere vandforsyninger og kommuner samarbejder med Skov- og Naturstyrelsen om at etablere ny skov, som kan beskytte grundvandet. Søger man om starttilskud til privat skovrejsning, er det også et fremmede kriterium, hvis arealet ligger i et følsomt indvindingsområde.

Initiativer

I perioden 2010-2012 skal særligt følgende initiativer sikre, at vi forebygger fremtidige forureninger af grundvandet – og dermed sikrer en høj drikkevandskvalitet:

Styrket indsats mod problematisk brug af pesticider

I regeringens Grøn Vækst vision er der beskrevet en række initiativer for at reducere belastningen med pesticider.

Målet med initiativerne er at reducere belastningsomfanget til 1,4 inden udgangen af 2013. Det svarer til reduktion af behandlingshyppigheden fra 2,5 til 1,7. Det vil bl.a. ske gennem grøn omlægning af pesticidafgiften og fremme af pesticidfri dyrkning.

Udlægning af 25m sprøjtefri zoner om almene vandboringer

Med Grøn Vækst er det besluttet at indføre et generelt forbud mod erhvervsmæssig og offentlig anvendelse af pesticider i en 25 meters randzoner rundt om almene vandforsyningsboringer.

Randzonerne indføres som en ændring af Miljøbeskyttelsesloven. Ændringen bliver en del af den samlede lovpakke, som skal implementere regeringens Grøn Vækst strategi.

Plantedirektoratet vil etablere et kontrolsystem for at overvåge, at beskyttelseszonerne bliver etableret.

Flere begrænsninger i arealanvendelsen

EU's rammedirektiv om bæredygtig anvendelse af pesticider trådte i kraft ved udgangen af 2009. Den videre gennemførelse af direktivets krav i dansk lovgivning vil ske i løbet af 2010 og 2011. Udlægning af 25m sprøjtefri zoner indgår som del af implementeringen. Når direktivteksten er fortolket, tager Miljøministeriet stilling til, hvilke øvrige tiltag implementeringen vil omfatte.

Oprensning af forurenede grunde, hvor der er drikkevandsinteresser

Der er fra 2008 afsat ca. 380 mio. kr. årligt til de danske regioners administration af jordforureningsloven. Langt hovedparten af midlerne - ca. 300 mio. kr. årligt - forventes at blive brugt på en indsats, der har særligt fokus på drikkevandsområdet.

I 2003 blev det vurderet, at de fremtidige omkostninger til den offentlige prioriterede indsats kunne opgøres til ca. 10 mia. kr.

Grundvandskortlægning og indsatsplaner

Senest i 2015 skal staten have afsluttet grundvandskortlægningen, hvor grundvandsmagasinerne udbredelse og naturlige beskyttelse kortlægges. Efterhånden som grundvandskortlægningen gøres færdig i de enkelte områder, udarbejder kommunerne indsatsplaner for grundvandsbeskyttelsen. De sidste indsatsplaner skal være færdige i 2017.

3.2 Gennemtænkt vandplanlægning

Det er nødvendigt med systematisk og klog planlægning, så grundvandet anvendes fornuftigt.

Store forskelle i Danmark

I dag er der på landsplan balance mellem grundvandsdannelse og indvinding. Men der er store geografiske forskelle på både dannelse og indvinding af grundvand. Derudover er der problemer med pesticidforurening af grundvandet en række steder. Andre steder har grundvandet for høje koncentrationer af naturligt forekommende – men sundhedsskadelige – stoffer. Der kan også være for meget humus i vandet.

Derfor er det vigtigt med en gennemtænkt planlægning af, hvor og hvordan vi bruger grundvandet, så vi har drikkevand i hanen, vand i vandløb og vådområder og vand til brug i virksomheder og landbrug.

Det er kommunerne, der giver vandindvindingstilladelser, der udgør et naturligt omdrejningspunkt i en fornuftig brug af grundvandet. Med grundvandskortlægningen og vandplanlægningen bliver der skabt overblik over, hvor det fremover vil være hensigtsmæssigt at tillade vandindvinding, så hensynet til sikring af god vandkvalitet i vandløb og søer samtidig bliver tilgodeset.

Ekstra beskyttelse i områder med drikkevandsinteresser

Som led i planlægningen gennemføres i disse år en omfattende grundvandskortlægning, hvor grundvandsmagasinernes udbredelse og naturlige beskyttelse kortlægges.

De vigtigste grundvandsressourcer for drikkevandet er allerede blevet udpeget som områder med særlige drikkevandsinteresser.

I disse områder gøres en særlig indsats for at beskytte grundvandet. Det gælder den offentlige indsats mod jordforurening, grundvandskortlægningen og kommunernes udarbejdelse af indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse.

Vandplaner for 23 områder

Med grundvandskortlægningen kortlægges grundvandsressourcen. Med vandplanlægningen sikres en samlet planlægning af, hvordan vi *bruger* vandressourcen.

Vandplanlægningen består af statslige vandplaner for 23 vandoplande. Vandplanerne skal følges op af kommunale handleplaner, der beskriver indsatsen for at opnå god miljøtilstand for det danske grundvand, søer, vandløb og kystvande.

Vandplanerne indeholder, blandt meget andet, principper for fordelingen af vandressourcen og opgørelser af, hvor meget vand der overordnet er til rådighed. Når de kommunale handleplaner udarbejdes, vil vi få et samlet billede af, hvor der geografisk vil være mangel på vand, hvilke formål der mangler vand til, og hvor stor manglen er.

Avanceret vandbehandling er en mulighed

Allerede i dag er det tilladt at give tilladelse til avanceret vandbehandling, dvs. egentlig rensning af vandet for uønskede stoffer. Med kommunalreformen blev det kommunerne der giver tilladelserne. Kommunerne er generelt tilbageholdende med at give tilladelser, da den danske politik har været, og fortsat skal være, at drikkevand baseres på simpel rensning af grundvandet.

Men nogle steder i landet er der ikke nok grundvand eller også er det ikke umiddelbart egnet til drikkevand. De steder hvor grundvandet ikke umiddelbart egner sig til drikkevand, skyldes det dels menneskeskabte forureninger, dels geologiske forhold. De geologiske forhold kan betyde, at vandet får et højt indhold af naturligt forekommende, men sundhedsskadelige, stoffer eller f.eks. et højt indhold af humus, hvilket gør vandet brunt.

Med vandplanerne bliver der skabt et overblik over, hvor godt grundvand er en knap ressource i forhold til at opfylde alle behovene. I de områder kan rensning af det knapt så gode grundvandet, så det kan anvendes til drikkevand, være en løsning. I de tilfælde hvor der er tale om menneskeskabte forureninger, vil løsningen være midlertidig. I de tilfælde hvor årsagen er geologisk betinget, f.eks. som med grundvandets indhold af arsen, nikkel eller humus, vil tilladelsen være permanent.

Hovedprincippet skal fortsat være, at grundvandet skal beskyttes, så der ikke opstår forureninger. Dette gælder også for de områder, hvor avanceret vandbehandling tillades.

Der findes i dag en række teknologier til avanceret vandbehandling, som kan anvendes til at fjerne både pesticidforureninger og øvrige uønskede stoffer, eller som supplerende sikring af den mikrobiologiske kvalitet. Derudover forventes en række nye teknologier at kunne udvikles under Miljøteknologisk Handlingsplan eller den nye Teknologiuudviklingsfond, som oprettes som følge af Vandsektorloven.

Når der gives tilladelse til avanceret vandbehandling, er det vigtigt at der samtidig stilles krav til driften af anlægget, løbende kontrol af vandkvaliteten og en handlingsplan for at få en bedre råvandskvalitet.

Naturligt forekommende stoffer

Grundvandet indeholder visse steder naturlige, men sundhedsskadelige stoffer, som arsen, nikkel og fluorid. Det er stoffer, som naturligt findes i jorden, og som kan afgives til grundvandet under visse betingelser. Derfor kan de overføres til drikkevandet.

Kalk findes også naturligt i grundvandet, men kalk er ikke sundhedsskadeligt.

Vandbehandling

Kommunalbestyrelsen kan iflg. bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning §14, stk. 2. give tilladelse til vandbehandling udover den simple vandbehandling. Iflg. bekendtgørelsen skal en minimal rensning tilstræbes. En ansøgning om tilladelse til avanceret vandbehandling skal indeholde en teknisk, økonomisk og miljømæssig redegørelse for valget af indvindingssted og vandbehandlingsmetode.

Vandforbruget spiller også en rolle

Vandforbruget til husholdninger har været faldende igennem 20 år, men de seneste år er der set en stagnerende eller måske svagt stigende tendens. Vandforbruget til markvanding varierer fra år til år afhængig af, hvor meget det regner i vækstsæsonen

I områder hvor grundvand er en knap ressource kan det medføre, at konflikten mellem vandløbsinteresser og vandindvindingsinteresser bliver mere markant.

Der er altså gode grunde til, at der er behov for større ressourcebevidsthed og yderligere vandbesparelser – særligt i byerne.

Brug af regnvand er en mulighed

Det er lovligt at bruge regnvand til toiletskyl og tøjvask i den private husholdning. Nogen bruger regnvand som et byøkologisk initiativ for at spare på grundvandsressourcer, mens incitamentet for andre er økonomisk.

Et regnvandsanlæg til toiletskyl eller tøjvask har typisk tjent sig hjem i løbet af par år.

Initiativer

I perioden 2010-2012 skal særligt følgende initiativer gennemføres for at sikre en klog vandplanlægning:

Vandplaner og kommunale handleplaner

De 23 statslige vandplaner blev i januar 2010 sendt i forhøring. Når planerne er vedtaget, har kommunerne et år til at lave handleplaner, som beskriver de konkrete initiativer der skal iværksættes, for at opfylde målene.

Principper for prioritering af grundvandsressourcen

De kommende vandplaner vil ligesom de hidtidige regionplaner/landsplandirektiver indeholde en prioritering af, hvordan grundvandsressourcens anvendes i de områder, hvor vandressourcen ikke er tilstrækkelig til at tilgodese alle behov.

Retningslinjerne er bindende overfor myndigheders planlægning og administration. De vil derfor også få betydning, når kommunerne skal give tilladelser til vandindvinding.

Klar sammenhæng mellem vandplaner og vandindvindingstilladelser

En ændring af vandforsyningsloven blev vedtaget 15. december 2009. Ændringen betyder blandt andet, at en række vandindvindingstilladelser og rettigheder, som udløber 1. april

2010, bliver forlænget til et år efter vedtagelse af første kommunale handleplan.

Ved at udskyde fornyelsen af indvindingstilladelserne skabes der en bedre sammenhæng mellem de kommende vandplaner – beskyttelsen af vandmiljøet – og de fremtidige vandindvindingstilladelser – fremtidig udnyttelse af grundvandsressourcerne.

Grundvandshensyn i planlægningen

Det er vigtigt hele tiden at sikre en sammenhæng mellem planlægningen af arealanvendelsen og grundvandsbeskyttelsen. I vandplanerne er der retningslinjer for særlig beskyttelse mod grundvandstruende aktiviteter, og vandplanerne er grundlaget for kommunernes varetagelse af hensynet til rent vand. By- og Landskabsstyrelsen, som er myndighed i forhold til by- og landsplanlægningen, vil løbende bidrage til, at kommunerne får den nødvendige vejledning.

Retningslinjer for avanceret vandbehandling

Allerede i dag er der steder i landet, hvor den lokale grundvandsressource ikke umiddelbart er egnet til drikkevand, eller hvor grundvand er en knap ressource i forhold til opfyldelse af vandplanlægningen. I de områder kan en mere lempelig administration af tilladelser til avanceret vandbehandling være en del af løsningen.

By- og Landskabsstyrelsen vil udarbejde retningslinjer for, hvornår og hvordan kommunerne kan fravige hovedprincippet om, at drikkevandsforsyning baseres på simpel rensning af grundvand. Retningslinjerne skal understøtte administrationen i de kommuner, hvor grundvandsressourcer af god kvalitet er knap.

By- og Landskabsstyrelsen vil kortlægge og følge udviklingen i tilladelser til avanceret vandbehandling. Overvågningen vil indgå i vandplanernes basisanalyse i 2013 og herefter hvert 6. år.

Mere viden om besparelser ved brug af regnvand

2001 blev det muligt at anvende regnvand til tøjvask og toiletskyl. By- og Landskabsstyrelsen vil iværksætte en erfaringsopsamling på disse regler – hvor udbredt er anvendelsen, hvilke vandbesparelser giver de, hvordan er erfaringerne med brugen, og har der været problemer i forhold til rentvandsystemerne. Derudover vil alternative anvendelser af regnvandet også blive undersøgt.

3.3 Mere sikker drikkevandsforsyning

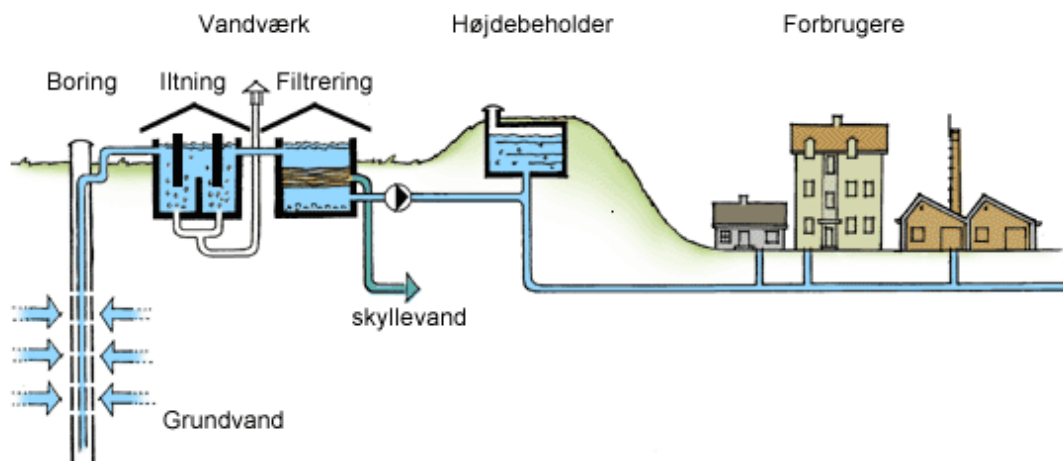
Forurening af drikkevandet i forsyningsleddet kan skyldes fejl og lækager. Der er brug for større viden og mere systematisk erfaringsopsamling.

Transporten fra grundvandet til vandhanen

Grundvandet pumpes op til vandværket via en boring, på vandværket gennemgår vandet en simpel behandling, og herefter ledes vandet gennem ledningsnettet ud til forbrugere.

Når der opstår mikrobiologiske forureninger, sker det typisk via utætheder ved boringen, ved fejl eller dårlig hygiejne på vandværket eller via lækage på ledningsnettet.

Som forbruger har man også et ansvar. Der kan være afsmittende forureninger fra installationer – f.eks. afgivelse af tungmetaller fra vandhaner. For at undgå det, kan man som forbruger sikre sig, at f.eks. den vandhane man køber, er godkendt. For de små private vandforsyninger skyldes forureninger oftest, at boringen eller brønden er utæt. Også her er det den enkelte brøndejer's ansvar, at sikre brønden.



Figur 2: Et typisk grundvandsbaseret vandværk i Danmark. (DANVA)

Alvorlige problemer med mikrobiologisk forurening

Nogle steder i landet har der været problemer, fordi drikkevandet i forsyningsledet er blevet forurenet med bakterier. De seneste større sager har været forureningerne i Køge i 2007 og Tune i 2009.

Sådanne forureninger er ganske alvorlige. Mennesker bliver syge af at drikke vandet, og det kan tage lang tid at finde årsagen. I den periode er der store gener for forbrugerne, som ikke kan bruge vandet direkte fra hanen. De skal enten koge vandet, eller hente vand fra en vandvogn.

Efter en forurening skal ledningsnettet renses, og det skal sikres, at rensningen kommer helt ud til forbrugerens hane. Derefter skal ledningsnettet skylles, og igen skal det sikres, at vandet er rent helt ud til forbrugeren. Først derefter kan der igen løbe rent drikkevand gennem ledningsnettet.

Kommunernes Landsforening, Vandforsyningsbranchen og Miljøministeriet samarbejder om en bedre sikring af vandforsyningerne mod disse forureninger. Sammen har de sikret udarbejdelsen af "Redegørelse vedr. sikring af drikkevand mod mikrobiel forurening".

Øgede krav til kvalitetsstyring

Mange steder i vores samfund er der stigende forventninger om – og krav til – dokumentation af kvalitet og proces gennem kvalitetsstyringssystemer. Dette gælder også for vandsektoren.

Enkelte vandforsyninger har etableret ledelsessystemer med fokus på drikkevandskvalitet - f.eks. med udgangspunkt i systemet "Dokumenteret Drikkevandssikkerhed" (DDS). Igennem systemer som DDS sikres dokumentation for, at forsyningerne overholder en beskrevet kvalitetspolitik.

Kvalitetsstyring sikrer blandt andet, at myndighedskrav bliver overholdt, og at vandforsyningerne har fokus på de steder i forsyningen, hvor der er risiko for, at drikkevandets kvalitet kan blive forringet. Med ledelsessystemer vil der også være klare krav til, hvordan kvaliteten opretholdes – og genoprettes hvis det bliver nødvendigt.

Det vurderes, at indførelse af ledelsessystemer og mere systematisk egenkontrol vil være en effektiv vej til at sikre drikkevandskvaliteten.

Ledelsessystem med fokus på drikkevandskvalitet

Et ledelsessystem er et kvalitetssikringsystem, som sikrer en systematik i driften af vandforsyningen for at mindske risikoen for forurening af drikkevandet. Systemet sikrer, at kravene til drikkevandskvaliteten opfyldes, og at dette kan dokumenteres. Den overordnede systematik er:

1. Definer målsætning og politik og fastsæt kvalitetsmål.
2. Identificer, vurder og beskriv risikofaktorer.
3. Iværksæt styrende foranstaltninger - styring af risici.
4. Gennemfør løbende dokumentation, evaluering og korrigerende handlinger.

Blødgøring af drikkevandet

I den østlige del af Danmark er kalkindholdet mange steder så højt, at vandet betegnes som hårdt. Jo hårdere vandet er, jo hurtigere kalker installationer til. Hårdt vand kræver brug af større mængder sæbe og rengøringsmidler, og kalkbelægninger kan betyde øget energiforbrug.

Både meget blødt vand og meget hårdt vand kan vekslevirke med materialer i vandinstallationerne. Det kan give negativ indflydelse på både vandkvalitet og rør-systemer.

I andre lande blødgør man vandet på vandforsyningsanlægget. Effekten af at blødgøre drikkevandet i Danmark kendes ikke fuldt ud, og det er derfor vigtigt at tilvejebringe en større viden om økonomiske, tekniske og miljømæssige fordele og ulemper ved blødgøring, til brug for afklaring af politikken på området.

Initiativer

I perioden 2010-2012 skal særligt følgende initiativer gennemføres for at sikre en mere sikker vandforsyning:

Fremadrettet kvalitetssikring af data i den nationale drikkevandsdatabase - Jupiter-databasen

By- og Landskabsstyrelsen, De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland og Kommunernes Landforening vil sammen sikre, at indberetninger af data til Jupiter-databasen sker på en entydig og ensartet måde. Herved vil der ske en kvalitetssikring af data.

Nye og tidssvarende krav til indretning af vandværker og ledningsnet

Der findes to normer for vandforsyningsanlæg, som beskriver hvordan et vandværk indrettes og dimensioneres, så det kan levere den ønskede mængde vand med den ønskede kvalitet og sikkerhed. Normerne blev sidst revideret i slutningen af 1980'erne. By- og Landskabsstyrelsen vil tage kontakt til branchen med henblik på at vurdere behovet for en revision af normerne.

Færre forureninger på små, private vandforsyninger

Der findes ca. 50.000 små, private vandforsyninger som typisk forsyner enkeltejendomme. Undersøgelser har vist, at utætte borer er en væsentlig årsag til, at en del af de små vandforsyninger er forurenede.

I efteråret 2008 gennemførte Miljøministeriet en handleplan for sikring af små, private vandforsyninger. Handleplanen omfattede bl.a. information til brøndeje og kommuner.

Som opfølgning på planen vil Miljøministeriet udarbejde en ny informationsindsats til brøndeje og kommunerne om den samlede lovgivning på området. Målet med indsatsen i forhold til kommunerne er at give bedre vejledning og rådgivning af de private brøndeje, så der bliver færre forureninger. Samtidig skal vejledningen lette kommunernes administration på området.

Mere viden om UV-behandling som sikkerhedsbarriere

By- og Landskabsstyrelsen vil undersøge fordele og ulemper ved at tillade UV-behandling

som sikkerhedsbarriere i drikkevandsforsyningen.

Påvirkning af drikkevandskvaliteten grundet materialer

Installationer til drikkevand må ikke forringe vandkvaliteten. Derfor skal drikkevandsinstallationer være VA-godkendte efter Erhvervs- og Byggestyrelsens lovgivning. By- og Landskabsstyrelsen vil udarbejde en vejledning om vandforsyningslovens kvalitetskrav af betydning for materialer i kontakt med drikkevand.

Påvirkning af drikkevandet fra installationer og krav til installationer vil muligvis indgå i det udkast til revision af drikkevandsdirektivet, som Kommissionen forventes at udsende i 2010.

Indførelse af ledelsessystemer på vandforsyningerne

Miljøministeren har med ændringen af Vandforsyningsloven fået bemyndigelse til at fastsætte regler om driften af vandforsyningsanlæg. Dermed er den nødvendige hjemmel til, at der kan indføres kvalitets- og sikkerhedssystemer i form af ledelsessystemer gennemført. Den politiske proces for afklaring af omfanget af indførelse af ledelsessystemer forventes at foregå i 2010.

Det skal afklares, i hvor stort omfang de driftsansvarlige på vandværkerne skal gennemføre et mere formelt uddannelsesmodul.

Ledelsessystemer forventes at indgå i det udkast til revision af drikkevandsdirektivet, som Kommissionen forventes at udsende i 2010.

Blødgøring af drikkevandet

Hårdt vand betyder øget forbrug af vaskeaktive stoffer og mere energi ved opvarmning. Der mangler dog viden om, hvilken effekt blødgøring af vandet i Danmark har samlet set. Både meget blødt vand og meget hårdt vand kan vekslevirke med materialer i vandinstallationerne. Det kan give negativ indflydelse på både vandkvalitet og rørsystemer.

Derudover er der behov for en analyse af energiforbruget til at blødgøre centralt på vandværkerne set i forhold til de potentielle besparelser hos forbrugerne, samt brug for økonomiske beregninger af konsekvensen ved blødgøring af drikkevandet.

By- og Landskabsstyrelsen vil derfor tilvejebringe mere viden om effekten af at blødgøre drikkevandet – herunder de samfundsøkonomiske konsekvenser af blødgøring.

3.4 Systematisk kommunalt tilsyn

Det er kommunernes ansvar at føre tilsyn med drikkevandsområdet. Der er behov for at målrettet tilsynet, så der overalt er stort fokus på at sikre god drikkevandskvalitet.

Kommunerne har ansvaret for drikkevandet

I Danmark er drikkevandsområdet et kommunalt ansvarsområde.

Det er kommunerne, der giver tilladelse til indvinding, og det er kommunerne, der fører tilsyn med drikkevandets kvalitet, så vandforsyningerne leverer rent og godt drikkevand.

I en konkret forureningssag er det kommunen, der skal sikre, at årsagen til forureningen findes og udbedres.

Kommunerne fører tilsyn

Det er også kommunerne, der fører tilsyn med indretning og drift af vandforsyningsanlæggene samt med kvaliteten af vandet i vandforsyningssystemerne.

Det er kommunalbestyrelsens ansvar at tilrettelægge hyppigheden af tilsynet ud fra det aktuelle behov på den enkelte vandforsyning.

Da forureninger kan skyldes tekniske fejl og mangler, er det vigtigt, at der føres et grundigt og systematisk tilsyn på vandforsyningsanlæggene. Der er i dag ingen minimumsfrekvens for tilsynet.

Mange steder laves et godt tilsyn, men det er også vurderingen, at der samlet set er behov for et både bedre og mere ensartet tilsyn.

Det er samtidig vurderingen, at der er behov for bedre og mere ajourførte værktøjer og redskaber til tilsynsarbejdet.

Kommunalt ansvar

§57 og §60 i Vandforsyningsloven samt §26 i bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg omhandler tilsynet med vandforsyningsanlæg. Det er kommunalbestyrelsen, der fører tilsyn med indretningen og driften af et vandforsyningsanlæg, med vandets kvalitet og med den indvundne vandmængde. Kommunalbestyrelsen beslutter hyppigheden for det kommunale tilsyn. Der eksisterer en vejledning om det kommunale tilsyn, herunder kommunernes handlemuligheder, når vandet ikke lever op til kravene.

Initiativer

I perioden 2010-2012 skal særligt følgende initiativer gennemføres for at sikre et styrket kommunalt tilsyn:

Bedre og mere ensartet tilsyn i hele landet

Miljøministeriet vil sammen med KL og vandforsyningsbranchen gennemgå "Vejledning om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg" for at revidere afsnittet om tilsyn i vejledningen.

Formålet med revisionen er at give kommunernes tilsynsførende et godt og let anvendeligt redskab til brug ved tilsyn. Redskabet kan bestå af en "tjek-liste", som indeholder alle de elementer et tilsyn omfatter. Listen vil kunne anvendes direkte som tilsynsrapport. Brugen af "tjek-listen" vil sikre en systematik og ensartethed i tilsynet på tværs af kommunerne.

Også vejledningens tekst om tilsynets hyppighed gennemgås med det formål at støtte kommunerne, når de skal beslutte tilsynets hyppighed.

Informationsindsats til kommunerne

Når vejledningen er revideret vil By- og Landskabsstyrelsen gennemføre en informationsindsats til kommunerne for at styrke det kommunale tilsyn.

Hurtigere underretning af vandværker og kommune ved forurening

I juni 2009 sendte By- og Landskabsstyrelsen et brev til alle kommuner og vandforsyninger for at sikre hurtigere underretninger. Kommunerne og vandforsyningerne anbefales, at de i deres kontrakter med analyselaboratorier sætter frist for, hvornår oplysninger om overskridelser skal være dem i hænde.

Drikkevandsbekendtgørelsen skal ændres, hvorved der bl.a. blive indført krav om, hvor hurtigt laboratorierne skal underrette kommuner og vandforsyninger om overskridelser.

Kvalitetssikring af prøvetagning og vandanalyser

For både kommunerne og vandforsyningerne spiller laboratorierne en central rolle i indsatsen for at skabe en sikker vandforsyning. Det er derfor vigtigt, at man kan regne 100 % med laboratoriernes analyser.

Interessenter har peget på, at der kan være problemer med laboratoriernes prøvetagning og analyser. By- og Landskabsstyrelsen vil derfor drøfte problemstillingen med bl.a. DANAK, som er ansvarlig for akkrediteringen af laboratorier, med henblik på at afklare eventuelle problemstillinger.

3.5 Mere borgerinddragelse på vandområdet

Danskerne spiller også en rolle. De har krav på at kende kvaliteten af drikkevandet, og de har også et ansvar for, at vand bruges med omtanke og ansvar for kvaliteten af deres vandinstallationer.

Kvaliteten af drikkevandet er vigtig viden

Det er vigtigt, at der i alle led fra eksperter og myndigheder til politikere og ikke mindst forbrugere er en god viden om drikkevand og drikkevandskvalitet.

God viden er en forudsætning på særligt to områder.

For det første kan god viden sikre, at der træffes de rigtige beslutninger om sikring af drikkevandskvalitet.

For det andet kan viden være med til at sikre tilliden til dansk drikkevand. Det er sundt at drikke vand, og der er vigtigt, at danskerne har tillid til vandet i deres vandhaner.

Det er også relevant at få en mere reel viden om kvaliteten af vandet i vandhanerne sammenlignet med det vand, som købes på flasker. Der stilles nemlig flere krav til kvaliteten af vandet fra de danske vandforsyninger end til vand på flaske – som oven i købet giver ekstra miljøbelastning via transport og emballage.

Dårlig adgang til samlet viden i dag

De almene vandforsyninger har i dag pligt til mindst en gang årligt at oplyse forbrugerne om vandforsyningen og drikkevandets kvalitet. Informationen skal være skriftlig og tilgængelig for alle forbrugere.

Brancheforeningerne gør en stor indsats for, at deres medlemmer benytter hjemmesider til løbende at oplyse om drikkevandskvaliteten.

I dag findes der dog ikke et samlet sted, som på en let og overskuelig måde giver overblik over vandkvaliteten lokalt.

Den eksisterende viden er enten vanskeligt tilgængelig, eller også formidles den ikke samlet på en brugervenlig måde.

Der mangler viden og enkel adgang til data

De lovpligtige, regelmæssige undersøgelser af drikkevandets kvalitet tages på selve vandbehandlingsanlægget og på ledningsnettet. Analyseresultaterne indberettes til Jupiter, der er den fælles database for grund- og drikkevand.

Ved forureninger skal laboratoriet, der har taget prøverne, underrette kommunen og Sundhedsstyrelsen. Men der findes ikke en samlet oversigt over forurenings-sager, ligesom der ikke laves systematisk erfaringsopsamling og analyser af, hvad der er sket.

Jupiter-databasen indeholder store mængder data om kvaliteten af drikkevandet. Jupiter-databasen er offentligt tilgængelig via Grønlands- og Danmarks Geologiske Undersøgelser (GEUS), men databasen er vanskelig at trække data ud fra både for myndigheder og borgere.

Der mangler således en samlet og lettilgængelig oversigt over drikkevandets kvalitet.

Den enkeltes eget ansvar

De rør og haner vandet løber igennem, kan afgive metaller og andre stoffer. Det er den enkelte husstands eget ansvar at sikre sig, at de rør og haner der bruges i huset er godkendt til drikkevandsformål. På Erhvervs- og Byggestyrelsens hjemmeside "www.godkendtevandhaner.dk" kan man få hjælp.

Initiativer

I perioden 2010-2012 skal særligt følgende initiativer gennemføres for at give danskerne bedre adgang til information om drikkevand og drikkevandskvaliteten:

Nyt tilbud skal fortælle borgerne om deres lokale drikkevand

Med udgangspunkt i Jupiter-databasen arbejdes der på at etablere en simpel metode til at informere om kvaliteten af drikkevandet og ændringer i drikkevandskvaliteten på de enkelte vandværker. Drikkevandsportalen skal sikre borgere og andre nem og hurtig overblik over kvaliteten af deres lokale drikkevand – eventuelt vist i form af vanddråber.

Mere national information om det danske drikkevand

En række data om det danske grund- og drikkevand er ikke tilgængelig på en let og overskuelig måde. By- og Landskabsstyrelsen vil derfor arbejde for, at der skabes overblik ved at samle links samt information og data om det danske drikkevand et sted.

Ny årlig oversigt over kvalitet og forureninger

Som et nyt initiativ vil By- og Landskabsstyrelsen og Sundhedsstyrelsen fremover systematisk og årligt udarbejde erfaringsopsamling af drikkevandsforureningerne – herunder årsagsanalyser af udvalgte forløb

Miljøministeriet vil derudover årligt offentliggøre en drikkevandsoversigt. Drikkevandsoversigten vil indeholde fakta om den systematiske erfaringsopsamling om forureningshændelser og nøgletal om drikkevandets kvalitet.

Lokale og regionale vandsparekampagner

By- og Landskabsstyrelsen vil kortlægge erfaringer med og behovet for lokale og regionale vandsparekampagner.

På baggrund af kortlægningen vil styrelsen give kommuner og vandforsynere inspiration til arbejdet med vandsparekampagner, der kan styrke ressourcebevidstheden.

3.6 Udvikling af vandteknologier

Der er fortsat brug for udvikling af nye teknologier, der kan forebygge eller løse problemer med vandforsyning og vandkvalitet.

Vandteknologi er en del af løsningen

Teknologien spiller en vigtig rolle – fra beskyttelse af grundvandet, til drikkevandet kommer ud af vandhanen.

Vi taler om avancerede pumper, on-line måleteknikker, varslingsystemer, avanceret rensning, hydrologisk modellering, membranteknologi, energibesparelse, vandstyring og meget mere.

Der er allerede vandteknologi af høj standard mange steder i Danmark, men der skal satses mere på teknologisk udvikling.

Dels er der brug for endnu mere innovation, og dels er der brug for, at nye teknologier hurtigere og i større omfang også tages i brug af vandværkerne – og det gælder både større og mindre vandværker.

Støtte til innovation

Der sker kun den nødvendige innovation, teknologispredning og implementering, hvis alle aktører tager et medansvar og spiller sammen.

Det gælder forskningen, rådgiverne, producenterne, vandværkerne, kommunerne og de centrale myndigheder.

Miljøministeriet støtter på forskellig vis udviklingen af ny teknologi. Det sker gennem Miljøteknologisk Handlingsplan.

Siden 2007 har Miljøstyrelsen drevet Vandpartnerskaber mellem forskellige aktører i sektoren. Partnerskabet har bl.a. arbejdet på at gennemføre markedsanalyser og test- og demonstrationsprojekter. Partnerskaberne er under afvikling. De erstattes af følgende tre nye strategiske: partnerskab for ballastvand, grundvandspartnerskab for Kina og spildevandspartnerskab for Indien.

Netop støtte til test- og demonstrationsprojekter er vigtig for at få ny teknologi ud at leve, så det kan være med til at sikre kvaliteten af drikkevandet.

Etableringen af selskaber i vandsektoren kan medvirke til at skabe bedre økonomiske rammer for afprøvning og anvendelse af ny teknologi i vandsektoren. Ligesom krav om effektiv drift, øget brug af egenkontrol og krav til information af forbrugerne vil tilskynde til, at der i større grad anvendes nye teknologiske løsninger.

CO2-besparelser i vandforsyningen

Vandforsyningssektoren bruger primært energi til pumpning og behandling af drikkevand.

Vandforsyningsbranchen peger selv på, at der er et besparelspotentiale på 25 %.

For at nedsætte energiforbruget har brancheforeningen for vandforsyninger og kloakforsyninger (Danva) sammen med Elsparefonden iværksat en elsparekampagne. Kampagnes mål er at opnå elbesparelser på 25 % i løbet af 5 år. Det svarer til en effektivisering på 33 %.

Med Vandsektorloven kommer der øget fokus på energieffektivitet. Miljøministeriet vil iværksætte en vejledningsindsats, så energi- og miljøledelse anvendes i størst mulig udstrækning. Det kan forbedre energieffektiviteten i sektoren og mindske miljøbelastningen.

Initiativer

I perioden 2010-2012 skal særligt følgende initiativer gennemføres for at sikre fortsat udvikling vandteknologier:

Aktuelle projekter om forurening af drikkevandet

Der er under den Miljøteknologiske Handleplan igangsat tre projekter under temaet "udvikling og test m.m. af teknologier til online måling af bakterier og kemiske stoffer i drikkevandet".

De tre projekter forventes færdige i perioden marts 2010 – januar 2011.

I regi af Vandpuljen er der igangsat to projekter om udvikling af ny teknologi til hurtig og præcis måling af bakterieindholdet i drikkevand.

De to projekter forventes færdige i perioden januar 2010 – december 2010.

Det er målet, at resultaterne fra de fem projekter vil kunne bruges i den fortsatte udvikling af bedre og hurtigere metoder til bl.a. at opdage forurening af drikkevandet.

Nye projekter under Miljøteknologisk Handleplan

Regeringen har afsat 90 mio. kr. til Miljøteknologisk Handlingsplan II i perioden 2010-2012.

Aftalen sætter særlig fokus på fremme af miljøteknologi på områderne vand, affald og luftforurening. Her er miljøudfordringerne store, og danske virksomheder har gode forudsætninger for at skabe vækst og eksport.

Den politiske aftale bygger videre på den indsats, som regeringen igangsatte med handlingsplanen for miljøteknologi i 2007.

Ny Teknologiuudviklingsfond

Som en del af aftalen om Vandsektorloven opretter vandsektoren – med tilskud fra staten på op til 10 mio. kr. i de første 3 år – Teknologiuudviklingsfonden.

Fonden administreres af branchen og kan ligeledes støtte teknologiuudvikling.

Styrket vejledning om miljø- og energiledelse

Miljøministeriet vil gennemføre en vejledningsindsats for at få størst mulig anvendelse af miljø- og energiledelse i vandsektoren – herunder i vandforsyningerne.

Målet er at forbedre energieffektiviteten i sektoren og mindske miljøbelastningen.

3.7 Offensiv fremtidig regulering

Vandsektoren står midt i en organisatorisk omstrukturering, og der kan derfor vise sig behov for ny regulering. Samtidig er der brug for en aktiv dansk indsats på EU-området, så der bliver maksimalt fokus på drikkevandskvaliteten.

Der etableres vandselskaber

Det meste af drikkevandet er hidtil distribueret af kommunale vandforsyninger. Men med Vandsektorloven skal vandforsyningerne skilles fra kommunerne og etableres som selvstændige, kommunalt ejede eller forbrugerejede selskaber.

Målet er at modernisere reguleringen og organiseringen af den danske vandsektor, så sektoren bliver mere effektiv og økonomisk.

Det vil give store effektiviseringer alene, hvis alle vandforsyningsselskaber bliver lige så effektive som de bedste.

Vandsektoren står altså midt i en omfattende reorganisering, der foregår på to niveauer.

Dels er de kommunale vandforsyninger ved at blive skilt ud. Det betyder organisatoriske ændringer, nye juridiske konstruktioner, udvikling af forretningsplaner, nye økonomiske styringsmodeller og mange flere forandringer.

Dels sker der en løbende konsolidering af branchen, hvor der bliver færre selskaber.

I takt med at den nye model etableres vil der kunne vise sig behov for ny regulering, der konstruktivt støtter sektoren og offensivt sikrer en høj drikkevandskvalitet.

Vand er et vigtigt område i EU

Vand er også et område, der i betydeligt omfang reguleres via EU-samarbejdet. Det gælder særligt gennem de to centrale direktiver: Drikkevandsdirektivet og Vandrammedirektivet.

Danmark har gennem mange år spillet en aktiv rolle i udviklingen af et højt niveau på området.

For Danmark har det været en særlig udfordring at sikre, at der i reguleringen er respekt for den danske model, hvor grundvand bruges direkte til drikkevand uden egentlig rensning.

Fremover vil der også være brug for en offensiv dansk indsats i EU-arbejdet, så der sikres den bedst mulige drikkevandskvalitet.

Drikkevandsdirektiv skal revideres

Af central betydning for drikkevandskvaliteten er en kommende revision af Drikkevandsdirektivet. EU-kommissionen arbejder på en revision af direktivet, der er fra 1998.

Det forventes, at der ved revisionen vil komme fokus på risikovurdering og risiko-håndtering i vandforsyningerne. Det vil blandt andet sige indførelse af ledelsessystemer – kaldet Water Safety Plans (WSP). Det forventes at svare til de ledelsessystemer med fokus på drikkevandskvalitet, som vi i Danmark er ved at indføre i vandforsyningerne.

Det er forventningen, at EU-Kommissionen udsender et udkast til revideret drikkevandsdirektiv inden udgangen af 2010.

Initiativer

I perioden 2010-2012 skal særligt følgende initiativer gennemføres for at sikre en offensiv fremtidig regulering:

Gennemgang af lovgivningen – opfølgning på Vandsektorlov og vandplanlægning

By- og Landskabsstyrelsen vil tage initiativ til, at lovgivning på vandforsyningsområdet gennemgås sammen med relevante parter. Formålet er at identificere uensigtsmæssigheder i reglerne.

Arbejdet forventes tidligst igangsat medio 2011.

Stærkt dansk engagement i revisionen af drikkevandsdirektivet

Udkast til EU's nye drikkevandsdirektiv forventes inden udgangen af 2010, hvorefter det skal forhandles og implementeres.

Det kommende drikkevandsdirektiv vil få betydning for dansk lovgivning, og det er derfor vigtigt, at Danmark engagere sig aktivt i forhandlingerne.

Dialog med branchen

Som opfølgning på denne handlingsplan vil By- og Landskabsstyrelsen invitere branchen til dialog om mulige danske mærkesager i forhold til EU's nye drikkevandsdirektiv.

4 Eksport af dansk vandteknologi og know how

Dansk viden om vandkvalitet, den danske vandmodel og dansk teknologi eksporteres – og i takt med at de globale vandproblemer vokser vil behovet for danske løsninger også vokse.

Dansk eksport for milliarder

Mange års indsats for dansk vandmiljø har været med at udvikle en række danske styrkepositioner på området. I 2009 gennemførte Økonomi og Erhvervsministeriet en kortlægning af danske miljøteknologivirksomheder, og identificerede ca. 210 danske virksomheder, der leverer løsninger til vandmiljøindsatsen - herhjemme og til det globale marked. Virksomhederne er en blanding af industrivirksomheder der producerer delkomponenter samt virksomheder der leverer systemløsninger, rådgivning mv. Her er således tale om en gruppe virksomheder, der har et tæt samspil med det veludbyggede netværk af danske forsknings- og vidensinstitutioner på vandområdet, hvoraf de 21 arbejder med grundvand- og drikkevand.

Ca. halvdelen af virksomhedernes produktion går til eksport og mange af virksomhederne har åbnet filialer og datterselskaber i udlandet. På trods af udflytningen af væsentlige dele af produktionen til udlandet, steg virksomheders eksport med godt 8 % årligt fra 2001 til 2006.

Synergi mellem forvaltning, teknologi og viden

De danske vandløsninger er baseret på et unikt samspil mellem forvaltningen, teknologi og viden.

Det er et tæt samspil mellem en klar forvaltning og teknologiske løsninger, der er et målrettet krav i reguleringen.

I synergien mellem forvaltning, teknologi og forskning er der skabt mange danske vandløsninger, som i dag eksporteres til store dele af verden.

Blandt andet kan vi levere integrerede løsninger på komplicerede problemer som vandforurening, vandmangel på lokal og regional skala, forsyningssikkerhed, grundvandsbeskyttelse, indtrængning af saltvand, vandrensning og genbrug.

Vand – et område for fremtiden

I dag har Danmark både systemeksport og eksport af enkeltteknologier. Det skal vi også have fremover, og der er gode muligheder for, at vi kan styrke eksporten betragteligt de kommende år.

For det første står verden med store problemer, når det gælder vand og ikke mindst drikkevand. Problemerne bliver kun større med blandt andet befolkningstilvæksten, stigende velstand i den tredje verden og klimaforandringer.

For det andet er der et stigende fokus på vand. Vand er globalt set på vej højere op på dagsordenen, og derfor må det forventes, at efterspørgslen efter vandteknologi og know how må stige.

For det tredje har Danmark allerede i dag en stærk position på området, og der arbejdes hos både virksomheder, rådgivere, forskningsinstitutioner og myndigheder på at udvikle og styrke Danmark på vandområdet.

Mulighederne skal gribes

Denne handlingsplan handler først og fremmest om at sikre en høj drikkevandskvalitet til danskerne. Men det er også vigtigt, at Danmark griber mulighederne og eksporterer teknologi og knowhow til resten af verden.

Det vil både kunne give andre mennesker i verden rent drikkevand og være en økonomisk gevinst for Danmark.

Danmarks eksportråd har i samarbejde med miljøministeriet sat fokus på fremme af dansk eksport af vandteknologi, og regeringens strategier for et øget samarbejde med og Indien og Kina har blandt andet fokus på Miljøsamarbejde inkl. vand. Det danske miljøministerium har i forlængelse heraf indgået samarbejdsaftaler med miljø- og vandmyndigheder i Kina og Indien. I forhold til Kina er det hensigten at bl.a. at sætte fokus på at nyttiggøre danske kompetencer på grundvands- og vandforsyningsområdet.