

HVAD KOSTER DET AT NÅ MÅLENE I VANDRAMMEDIREKTIVET?

Seniorforsker Brian H. Jacobsen, Fødevarøkonomisk Institut, Københavns Universitet
brian@foi.dk

Opfyldelsen af Vandrammedirektivet vil kræve en indsats både overfor vandløb, søer og kystvande. Omfanget af landbrugsjord, der forventes udtaget, udgør ca. 3% og de velfærdsøkonomiske omkostninger er beregnet til ca. 500 mio. kr. årligt.

Indledning

Efter noget tøven begyndte Danmark i 2007 nærmere at analysere, hvad det ville koste at nå målene i Vandrammedirektivet. Der blev i 2007 udarbejdet en rapport af det såkaldte Gotfredsenudvalg. Udvalget var et tværministerielt udvalg, der havde til opgave at bidrage til at beskrive, hvordan der kan ske en omkostningseffektiv implementering af vandrammedirektivet i Danmark. I forbindelse med arbejdet er der udarbejdet et antal rapporter, der beskriver forskellige elementer i processen. Forskningsrapporterne er udarbejdet af Danmarks Miljøundersøgelser, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet ved Aarhus Universitet og Fødevarøkonomisk Institut ved Københavns Universitet. Rapporterne er samlet på DMUs hjemmeside (DMU, DJF og FOI, 2007) og i en rapport fra Finansministeriet (Finansministeriet, 2007).

Hovedformålet med udvalgets arbejde var at besvare følgende spørgsmål:

- Hvor langt fra målet i Vandrammedirektivet vil Danmark være i 2015?
- Hvilke virkemidler skal der bruges for at nå målet, og hvor meget vil det koste?

Efter denne rapport valgte ministerierne at forsætte arbejdet i det såkaldte virkemiddeludvalg II, der skulle se på regional variation i mål og valg af virkemidler, ligesom også omkostningerne skulle genberegnes, idet antallet af mulige virkemidler var blevet reduceret. Dette arbejde blev færdigt i foråret 2008, og rapporten fra de tre forskningsinstitutioner er under publicering. Målet her er at give en kort gennemgang af konklusioner indtil nu og beskrive perspektiverne for det videre arbejde set fra en økonomisk vinkel.

Hvor langt er vi fra målet?

Analysen er opdelt på vandløb, søer og kystvande. Den afgørende faktor for et godt vandmiljø i vandløb er de fysiske forhold, mens det for søer er tilførsel af fosfor, og for kystvande er det tilførsel af kvælstof. I analysen er der langt tre mål-niveauer, hvor scenarium 1 er en skrap målsætning, mens der i scenarium 3 ikke stilles så skrappe krav. Scenarium 2 ligger mellem de to yderpunkter, og det synes at være tæt på det niveau, der forventes at blive fastlagt i EU i 2008.

Afstanden til miljømålene i 2015 fremgår af tabel 1. Scenarierne for vandløb er opstillet på baggrund af faunasammensætningen i vandløb (Dansk Vandløbs Fauna indeks, DVFI). I analysen antages det, at cirka 40% af alle vandløb kan få undtagelse, bl.a. fordi der er en betydelig grad af menneskelig påvirkning (fx ved rørlægning). Det vurderes, at tilstanden i 25% af alle vandløb skal forbedres i scenarium 2. Det er i fremskrivningen til 2015 antaget, at den planlagte indsats over for spildevand fra spredte bebyggelser omfattende 90.000 beboelser er afsluttet. Dette er i sig selv en stor udfordring, som der nu er en bindende målsætning for.

For søer er miljømålet relateret til årsmiddelkoncentrationen af fosfor i henholdsvis dybe og lavvandede søer. Analysen er baseret

på data fra 27 søer. Der er dog en betydelig usikkerhed, idet de 27 søer ikke er repræsentative for alle danske søer.

For kystvande er det dybdegrænsen for ålegræs, der er anvendt som indikator. Der er i vurderingen af udgangssituationen i 2015 taget udgangspunkt i analyser for Odense Fjord, Limfjorden og Mariager Fjord. Niveau-mæssigt svarer reduktionskravet for kystvande i scenarium 2 stort set til målet i vandmiljøplan 3.

Hvilke virkemidler kan anvendes?

For vandløb er det primære virkemiddel ophør med vandløbsvedligeholdelse. I dette tilfælde vil kommunerne kunne spare penge til vedligeholdelse, men til gengæld vil der blive noget jord langs åerne, der skal tages ud af produktion. I scenarium 1 vil det udover stop for vandløbsvedligeholdelse være nødvendigt med en yderligere indsats i forhold til spildevandsrensning og regnbetingede udledninger. Det er vurderet, at vandindvinding kun påvirker sommervandføringen i under 200 km vandløb. Der er dog nogen usikkerhed om, i hvilket omfang vandindvindingen påvirker vandføringen primært på Sjælland, og det kan vise sig at blive flere vandløb.

For søer er det mest omkostningseffektive virkemiddel ekstensivering af ådale, og det

Tabel 1.
Mål og afstand til mål i 2015

Område		Scenarium 1	Scenarium 2	Scenarium 3
Vandløb	Målsatte vandløb (km vandløb)	20.000	10.000	3.000
Søer	P-reduktionsbehov (tons P)	50-80	10-20	2-4
Kystvande	N-reduktionsbehov (tons N)	15-25.000	6-11.000	1-200

Kilde: Finansministeriet (2007).

kan være en konsekvens af ophør med vandløbsvedligeholdelse. Det er vigtigt for at nå målene omkring søer, at disse arealer kan ekstensiveres, og at det er muligt at nå den forventede effekt på 20 kg P pr. ha, der oversvømmes. For søer vil det tage lang tid (10-20 år) fra tilførselen er nedbragt, til det får fuld effekt i søen. Foranstaltninger i selve søen vil kunne fremme denne proces, men de er typisk meget dyre, og de indgår ikke i analysen.

En stor del af alle kystvandene vil have behov for en indsats for at nå målene i 2015. Der er behov for at reducere kvælstoftilførselen med 40 og 18% i scenarium 1 og 2. For at nå målet anvendes bl.a. virkemidler som økologisk mælkeproduktion, efterafgrøder, lavere N-tilførsel og dyrkning af energiafgrøder. Det vurderes, at omfanget af udtagning udgør 218.000 ha i scenarium 1 og 45.000 ha i scenarium 2. Der er i analysen også lavet en beregning udelukkende med anvendelse af de eksisterende virkemidler, og her nås målene i scenarium 1 ikke.

Der vil være nogle synergieffekter, som betyder, at virkemidler målrettet vandløb og søer også vil fremme miljøkvaliteten i kystvande. Dette vil reducere de samlede omkostninger angivet i tabel 2. Omvendt så vil det blive

svært at udtage de arealer, hvor miljøeffekten er størst alene med frivillige virkemidler.

Regionalisering af Virkemiddelsudvalgets resultater

Som nævnt ønskede ministerierne i 2008 en genberegning af omkostningerne, hvor også regionalisering og synergieffekter skulle inddrages. Der var opstillet et antal omkostningseffektive virkemidler der skulle indgå. Endelig blev der også givet et estimat for de administrative omkostninger. I forbindelsen med analysen i 2008 blev det klart, at det sandsynlige krav i VRD vil blive lidt strengere for dybe søer end antaget i det oprindelige scenarium 2, hvorfor der blev foretaget en genberegning med de nye forudsætninger. Dette betyder at reduktionsbehovet for søer er højere end angivet i tabel 1.

Notatet fra virkemiddeludvalg II indikerer, at synergi fra vandløb til kyst er beskeden, når det gælder N; imidlertid kan synergi fra vandløb til søer være vigtig i forhold til P belastningen.

Endvidere har den højere kornpris betydet, at omkostningerne ved udtagning baseret på kornprisen i 2007 er højere end angivet i Virkemiddeludvalg, der var baseret på kornprisen i 2006. Det forventes i lyset af den

Tabel 2.
De årlige velfærdsøkonomiske omkostninger (mio. kr. pr. år)

Område	Scenarium 1	Scenarium 2	Scenarium 3
Vandløb	16-50	8-21	1-4
Søer	6-79	1-16	–
Kystvande	931-1.745	116-460	2-6
I alt	953-1.874	116-460	2-6

Kilde: Finansministeriet (2007)

seneste tids fald i kornprisen og kraftig stigning i gødningsprisen, at der vil blive behov for at genberegne disse omkostninger. Det er dog svært at ramme de præcise omkostninger, når der er så store udsving i kornprisen.

De administrative omkostninger er beregnet til 90 mio. kr. årligt, men der er på dette tal en betydelig usikkerhed.

Baseret på den typiske finansiering af de forskellige virkemidler forventes erhvervet at betale hovedparten af de samlede omkostninger.

Hvad sker der nu?

Samtidig med afslutningen af arbejdet i Virkemiddeludvalg II har man i By- og Landskabsstyrelsen (BLST) arbejdet intensivt på at give retningslinier til Miljøcenterne, således at de i efteråret 2008 kunne lave den første vurdering af omkostningerne baseret på de faktiske forhold i de enkelte deloplande.

Danmark er opdelt i 23 hovedoplande, som de 7 miljøcentre skal lave indsatsprogrammer for i løbet af 2008. Forud for dette skal miljøtilstanden i dag og 2015 uden tiltag fastlægges, og det er ikke nogen let procedure. Dernæst skal afstanden til målet beregnes, hvorefter det er tid til at vælge virkemidler og beregne omkostninger. Da hele processen er ny, er der mange ting, der skal afklares undervejs, hvorfor dette har givet en stor arbejdsbyrde i Miljøcenterne.

Fødevareøkonomisk Institut har været involveret i udviklingen af et simpelt Værktøj til at foretage de økonomiske analyser og vælge de mest Omkostningseffektive Virkemidler (VOV). I udgangspunktet var tanken, at analysen skulle foregå på hovedoplandsniveau, men undervejs i processen var det tydeligt, at Miljøcenterne ønskede mere detaljere-

de analyser på deloplandsniveau og sø-oplandsniveau. Det stiller igen nye krav til inddata, potentialer og justering af VOV, hvilket selvfølgelig ikke gjorde værktøjet mere simpelt. Når det betegnes som simpelt, er det fordi, der ikke indgår en geografisk placering af virkemidler (GIS) i værktøjet. Der er nu foreløbigt lavet indsatsprogrammer for 7 hovedoplande, og det forventes, at alle 23 analyser vil være færdige i efteråret.

Det er for tidligt at sige noget om resultaterne; men det forventes, at de på en række punkter vil adskille sig fra resultaterne i virkemiddeludvalg 2, bl.a. fordi ikke-landbrugsvirkemidler indgår. De foreløbige vurderinger peger på, at nogle virkemidler over for fosfor som fx regnvandsbetingede udløb kan være billigere end de dyre landbrugsrelaterede virkemidler, der koster omkring 20.000 kr. pr. kg P. Reduktionsbehovet kan blive højere, når alle søer og vandløb granskes, og der regnes som udgangspunkt ikke med undtagelser, men nok justerede målsætninger i nogle tilfælde. Dette vil selvfølgelig kunne påvirke de samlede omkostninger. Det synes derfor sandsynligt, at de omkostninger, som vil blive meldt ud fra By- og Landskabsstyrelsen ud fra indmeldinger fra de 7 miljøcenter, vil være højere, idet de dækker en bredere vifte.

Afslutning

Der er med Gotfredsenudvalgets rapporter givet en national vurdering af mulige virkemidler og omkostninger. En mere præcis vurdering forventes at foreligge i efteråret 2008, når indsatsprogrammer for alle 23 hovedoplande i Danmark er færdige. De foreløbige vandplaner foreligger i december 2008. I den fremtidige proces bliver det også nødvendigt at se på synergier til anden regulering omfat-

tende husdyr, sikring af grundvand og biodiversitet på lokalt niveau.

Danmark vil have behov for at få udskydelser af tidsfristen for nogle områder og undtagelser for udvalgte vandområder, hvor omkostningerne er meget højere end gevinsterne. I hvilket omfang, det bliver muligt, er ikke fastlagt, men Danmark er en aktiv deltager i denne proces. Det er imidlertid meget forskellige interesser, der mødes i EU, og Kommissionen ønsker ikke på nuværende tidspunkt at gå særlig langt med afklaring af, hvordan undtagelserne skal bruges i praksis.

For dansk landbrug betyder det, at en række arealer svarende til 2-5% af hele landbrugsarealet måske skal udtages. Det gælder primært lavbundsarealer og risikoarealer.

Nogle af disse arealer kan være arealer, der tidligere har været udtaget under enkeltbetalingsordningen. Kommunerne skal nu i arbejdstøjet, og der venter en stor opgave med udpegning af arealer og gennemførelse af projekter. Indtil de endelige indsatsprogrammer foreligger, kan kommunerne starte med at sikre implementeringen af tiltagene i baseline omfattende spredte bebyggelser. Kommunerne har nok følt, at Miljøcentrene hidtil ikke har givet dem megen støtte, men det skyldes, at alle kræfter har været rettet mod at servicere de nationale beslutningstagere. Det er håbet, at der efter jul 2008 bliver kræfter til at vurdere, hvordan der sikres ensartethed i opgaveløsningen i kommunerne.

Kilder

DMU, DJF og FOI (2007) Rapporter fra Gotfredsenudvalget, udarbejdet af Fødevareøkonomisk Institut ved Københavns Universitet, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet og Danmarks Miljøundersøgelser ved Aarhus Universitet. <http://www.dmu.dk/Nyheder/vrd2007.htm>

DMU, DJF og FOI (2008) Notat vedr. virkemidler og omkostninger til implementering af Vandrammedirektivet. Notat til Virkemiddeludvalg II: Udarbejdet af Fødevareøkonomisk Institut ved Københavns Universitet; samt Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet og Danmarks Miljøundersøgelser ved Aarhus Universitet. (under publicering).

Finansministeriet (2007). Fagligt udredningsarbejde om virkemidler i forhold til implementering af vandrammedirektivet. Rapport fra Finansministeriet.

