

Oversigt over anvendte virkemidler til etablering af sprøjtefri randzoner

Helene Sneftrup Fleischer & Anne Ohm

COWI A/S

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling.

Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter.

Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Indhold

FORORD	7
SAMMENFATNING	9
BAGGRUND OG FORMÅL	9
UNDERSØGELSEN	9
PROJEKTRESULTATER OG HOVEDKONKLUSIONER	10
<i>Udbudte virkemidler i Danmark</i>	10
<i>Anvendelse og effekt - danske virkemidler</i>	11
<i>Udbud og anvendelse af virkemidler i EU</i>	12
<i>Konklusion og anbefalinger</i>	12
ANDRE KILDER	13
SUMMARY	15
BACKGROUND AND PURPOSE	15
THE INVESTIGATION	15
PROJECT RESULTS AND MAIN CONCLUSIONS	16
<i>Supplied measures in Denmark</i>	16
<i>Use and impact - Danish Measures</i>	17
<i>Supply and use of Measures in the EU</i>	18
<i>Conclusion and recommendations</i>	18
OTHER SOURCES	19
1 INDLEDNING	21
1.1 BAGGRUND	21
1.2 FORMÅL	21
2 TERMINOLOGI	23
2.1 UDBUD OG ANVENDELSE	23
2.2 TEKNISKE VERSUS POLITISK-ADMINISTRATIVE VIRKEMIDLER	23
2.3 KATEGORIER AF VIRKEMIDLER	23
2.4 AFGRÆNSNING AF SPRØJTEFRI RANDZONER	25
3 METODE	27
3.1 METODE TIL ANALYSE AF DANSKE VIRKEMIDLER	27
3.2 METODE TIL ANALYSE AF VIRKEMIDLER I ANDRE EU LANDE	27
3.2.1 <i>Valg af EU lande</i>	27
3.2.2 <i>Indsamling af internationale data</i>	28
4 UDBUDTE DANSKE VIRKEMIDLER TIL FREMME AF SPRØJTEFRI RANDZONER	29
4.1 RAMMER	29
4.2 ØKONOMISKE VIRKEMIDLER	30
4.2.1 <i>Hvilke økonomiske virkemidler udbydes ?</i>	30
4.2.2 <i>Økonomiske virkemidlers støttebeløb og vilkår</i>	33
4.2.3 <i>Opsamling</i>	37

4.3	ADMINISTRATIVE VIRKEMIDLER	38
4.4	INFORMATION OG AFTALER	39
4.4.1	Udbudte virkemidler	39
4.4.2	Nyt rådgivningskoncept i 2007	41
4.4.3	Rådgivningsvirkemidlets støttebeløb	43
4.4.4	Opsamling	44
4.5	SAMMENFATNING	45
5	ANVENDELSE OG INDIKATIONER PÅ EFFEKT	47
5.1	ØKONOMISKE VIRKEMIDLER	47
5.1.1	Udlagte arealer	47
5.1.2	Foreliggende skøn over udlagte arealer	47
5.1.3	Miljøbetings støtte	49
5.1.4	Forskel på ansøgte hektar og faktiske hektar langs vandløb og søer	49
5.1.5	Øvrige kilders opgørelse af randzonearealer	50
5.1.6	Nulstilling af jordudtagningsforpligtelsen (braklægning)	50
5.2	INFORMATION OG AFTALER	51
5.3	SAMMENFATNING OM ANVENDELSE	53
6	ØVRIGE KILDER OM UDBUD OG ANVENDELSE AF VIRKEMIDLER	55
6.1	RANDZONER LANGS VANDLØB OG SØER - POTENTIALER, HOLDNINGER OG BARRIERER	55
6.1.1	Projektets formål	55
6.1.2	Rapportens resultater	55
6.1.3	Rapportens anbefalinger	57
6.1.4	Opsamling og konklusion	58
6.2	RANDZONER OG ANDRE PESTICIDFRIE BESKYTTELSSESSTRIBER I DYRKEDE AREALER - EN UDREDNING	58
6.2.1	Projektets formål	58
6.2.2	Rapportens resultater og konklusioner	59
6.2.3	Opsamling og konklusion	59
6.3	EFFEKTIVITET AF VIRKEMIDLER I PESTICIDPOLITIKKEN	59
6.3.1	Notatets formål	59
6.3.2	Notatets resultater	60
6.3.3	Opsamling og konklusion	61
6.4	SAMMENFATNING OM ØVRIGE KILDER	62
7	UDVALGTE EU LANDES VIRKEMIDLER TIL FREMME AF SPRØJTEFRI RANDZONER	65
7.1	ERFARINGER FRA ENGLAND	65
7.1.1	Udbud af virkemidler	65
7.1.2	Anvendelse af virkemidler	67
7.2	ERFARINGER FRA TYSKLAND	68
7.2.1	Udbud af virkemidler	68
7.2.2	Anvendelse af virkemidler	69
7.3	ERFARINGER FRA SVERIGE	69
7.3.1	Udbud af virkemidler	69
7.3.2	Anvendelse af virkemidler	72
7.4	SAMMENFATNING	72
8	DISKUSSION OG KONKLUSION	75
8.1	DISKUSSION	75
8.1.1	Danske virkemidler	75
8.1.2	EU virkemidler	78
8.2	KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER	78

9 PERSPEKTIVERING	81
10.1 PERSPEKTIVER FOR KOORDINATION AF MÅL OG VIRKEMIDLER	81
10.2 SAMFUNDSØKONOMISK PRIORITERING	81
10.3 PERSPEKTIVER FOR OPFØLGNING	81
LITTERATURLISTE	83

Bilag A
Bilag B
Bilag C
Bilag D
Bilag E

Forord

Udvalget om virkemidler til etablering af sprøjtefri randzoner med deltagelse af Miljøministeriet, Fødevareministeriet og Finansministeriet blev nedsat med kommissorium af 10. oktober 2006, hvori der indgik tre opgaver (Miljøministeriet (2006)):

”Udvalget skal blandt andet:

1. På baggrund af udviklingen i arealet med sprøjtefri randzoner de seneste år belyse årsager til udviklingen i form af ændrede forudsætninger, mv. i forhold til virkemidlerne i pesticidplan 2004-09.

2. Foretage en analyse af fordele og ulemper ved forskellige virkemidler til udvidelse af arealet med sprøjtefri randzoner. Analysen vil inddrage en række virkemidler: Rådgivning, information, støtteordninger, herunder landdistriktsprogrammet, samt braklægning og anden udtagning af arealer. Analysen skal for hvert virkemiddel vurdere effektivitet i forhold til målsætningen, omkostningseffektivitet samt økonomiske, administrative og lovgivningsmæssige konsekvenser, herunder eventuel sammenhæng med anden regulering.

3. Vurdere evt. behov for anvendelse af nye virkemidler, som kan sikre en udvidelse af arealet med sprøjtefri randzoner og dermed opfyldelse af målsætningen i pesticidplan 2004-09.

Det tværministerielle udvalg udarbejder en rapport til miljøministeren inden udgangen af januar 2007. Rapporten forelægges for Økonomiudvalget, hvis rapportens konklusioner vurderes at kunne få økonomiske konsekvenser.”

Projektet, der afrapporteres i denne rapport, er et led i løsningen af de to opgaver i punkt 2 og 3. Målet er at skabe et overblik over hvilke virkemidler til etablering af usprøjtede randzoner, der hidtil har været udbudt, samt omfanget af anvendelsen af de enkelte virkemidler og om muligt indikationer på deres effekt.

Med henblik på at identificere nye virkemidler og/eller alternative måder at anvende allerede kendte virkemidler indgår en oversigt over anvendelse af usprøjtede randzoner i andre EU-lande samt hvilke virkemidler, der anvendes i de enkelte medlemslande.

Til at følge projektet blev der udpeget en følgegruppe med følgende medlemmer:

- Lise Samsøe-Petersen, Miljøstyrelsen (formand)
- Anne-Sofie Nielsen, Skov- og Naturstyrelsen
- Anette Engelund Friis, Fødevareministeriet
- Nanna Meilbak, Finansministeriet

Der har været afholdt tre møder i følgegruppen med deltagelse af medarbejdere fra COWI, hvor projektets formål, afgrænsning, foreløbige resultater og endeligt udkast til rapport er blevet drøftet. Herefter er rapporten færdiggjort.

Projektet er gennemført af COWI med Helene Snestrup Fleischer som projektleder i perioden juni 2007 – oktober 2007.

Sammenfatning

Baggrund og formål

I Pesticidplan 2004-2009 har regeringen opstillet mål for nedsættelse af pesticidanvendelsen og pesticidbelastningen. Et af målene i Pesticidplan 2004-2009 er, at der ved udgangen af 2009 skal være udlagt 25.000 ha sprøjtefri randzoner langs målsatte vandløb og søer.

I Pesticidplan 2004-2009 peges der på en række virkemidler til at nå målet om de 25.000 ha sprøjtefri randzoner såsom forstærket informationskampagne, øget rådgivning af landmænd, økologisk omlægning, udlægning af sprøjtefri randzoner under braklægningsordningen (nu enkeltbetalingsordningen).

Den seneste opgørelse til Folketingets udvalg for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri viser, at arealet med sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb er faldet fra år 2004 til 2006, og nu er på 6.310 ha (i 2006). Det er væsentligt at udrede årsagerne til, at der trods en række initiativer til fremme af udlægning af sprøjtefri randzoner, ikke er sket større fremdrift, og - ikke mindst - at overveje, hvorledes udviklingen kan vendes.

Derfor blev **Udvalget om virkemidler til etablering af sprøjtefri randzoner** nedsat med kommissorium af 10. oktober 2006. Udvalget, som er tværministerielt med deltagelse af Miljøministeriet, Fødevareministeriet og Finansministeriet, skal blandt andet foretage en analyse af virkemidler til etablering af sprøjtefri randzoner.

Udvalget besluttede at igangsætte et projekt med det formål at give overblik over følgende aspekter:

- **hvilke** virkemidler til etablering af sprøjtefri randzoner, der hidtil har været udbudt
- **omfanget** af anvendelsen af de enkelte virkemidler
- om muligt indikationer på virkemidlernes **effekt** på indførelse af randzoner
- anvendelse af sprøjtefri randzoner i andre EU-lande samt hvilke **vir-kemidler** der eventuelt anvendes i de enkelte medlemslande

På baggrund heraf skal den udarbejdede oversigt anvendes til at komme med anbefalinger til alternative måder at anvende allerede kendte virkemidler på og/eller identificere mulige nye virkemidler.

Undersøgelsen

Indsamling af data om danske virkemidler har omfattet opstilling af en bruttoliste af litteratur, opstilling af en liste af ressourcepersoner, screening og prioritering af vigtigste kilder og litteratur på bruttolisten i samarbejde med følgegruppen for projektet (så den blev til en nettoliste), gennemgang af litteratur, samt løbende, uddybende forespørgsler til relevante kontaktpersoner.

Indsamling af data om virkemidler i de tre udvalgte EU lande (England, Tyskland og Sverige) er primært sket via tre centrale kontaktpersoner.

Projektræsultater og hovedkonklusioner

Udbudte virkemidler i Danmark

Økonomiske virkemidler, der har betydning for sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb, omfatter i dag følgende virkemidler:

- Braklagte arealer efter enkeltbetalingsordningen
- Miljøbetings tilskud (MB)
- Omlægning til økologi (OM)
- MVJ-ordninger
 - Braklagte randzoner langs søer og vandløb
 - Pleje af græs- og naturarealer
 - Fastholdelse og pleje af vådområder

Der har været en grundlæggende omlægning af de økonomiske virkemidler i 2007 og de væsentligste ændringer er:

- Forenkling af ordningerne, idet antallet af relevante MVJ-ordninger er reduceret fra 9 til 3 ordninger og betingelserne er forenklet og harmoniseret
- Støttebeløbet til MVJ-ordningen "braklagte randzoner langs søer og vandløb" er øget fra 750 kr./ha pr. år til 1.200 kr./ha pr. år
- Tilskuddet til de øvrige MVJ-ordninger beregnes ikke længere ud fra den tidligere anvendelse af arealet, men i stedet ud fra hvad de forskellige plejeforpligtelser medfører af omkostninger
- Indførelse af krydsoverensstemmelseskrav til MVJ-ordningerne

De to første ændringer - forenklingen og det øgede støttebeløb - forventes at have en positiv effekt på udbredelsen af sprøjtefri randzoner, mens de sidste to ændringer i nogle situationer kan virke som barrierer for yderligere udbredelse. Dette uddybes nærmere herunder.

Den større enkelhed, der er gennemført i tilskudsordningerne, må forventes at reducere nogle af de barrierer for udbredelse af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer, som er påpeget i litteraturen, jf. afsnit 6.1, nemlig manglende kendskab til ordningerne, og at de administrative forhold kan opleves som en barriere.

Forhøjelsen af støttebeløbet for MVJ-ordningen "Braklagte randzoner langs søer og vandløb" må forventes at øge det økonomiske incitament for landmændene til at udlægge sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer.

Den ændrede beregning af støttebeløbene, så de ikke længere afhænger af den tidligere anvendelse af arealet, kan betyde, at de gode dyrkningsarealer med høje indtægtsmuligheder vil få lavere støtte end før. Effekten heraf i forhold til det samlede randzoneareal er imidlertid ikke vurderet.

Krydsoverensstemmelseskravet betyder, at landmanden kan blive trukket i enkeltbetalingen, hvis vilkårene i MVJ-aftalerne ikke overholdes. Dette kan

afskrække nogle landmænd fra at søge MVJ-ordningerne, og dermed virke som en barriere for yderligere sprøjtefri randzoner. Kontrollen med overholdelse af aftalerne kan på den anden side forventes at forbedre effekten af MVJ-aftalerne.

Af relevante administrative virkemidler kan nævnes, at der i vandløbsloven indgår et krav om en 2 m dyrkningsfri bræmme langs vandløb og søer. Der er ikke bragt yderligere administrative virkemidler i brug. Der gælder dog et afstandskrav til vandløb på 10-12 meter i forbindelse med anvendelsen af flere typer af pesticider, men dette er knyttet til produktet og ikke til arealet.

Af de to tiltag i pesticidhandlingsplan 2004-2009 om rådgivning og information er det kun det ene, som det offentlige har været direkte involveret i, nemlig rådgivningsvirkemidlet. DFFE har indgået en aftale med Dansk Landbrugsrådgivning om at gennemføre rådgivning af landmændene om reduktion i pesticidanvendelsen. Der er afsat 18 mio. kr. hertil på finansloven. Rådgivning vedrørende sprøjtefri randzoner udgør et af fire rådgivningsområder i aftalen, og denne rådgivning udgør cirka 9 % af Dansk Landbrugsrådgivnings budgetterede udgifter til egentlig rådgivning om reduktion af pesticidanvendelsen hos landmændene i 2006.

Den forstærkede informationskampagne er varetaget selvstændigt af Dansk Landbrug, og effekten heraf kan ikke umiddelbart vurderes. Tiltaget har haft til formål at fremme kendskabet til sprøjtefri randzoner.

Anvendelse og effekt - danske virkemidler

Økonomiske virkemidler

Der er i dag så store forskelle mellem de arealer, der er registreret ansøgninger på under de forskellige støtteordninger, og de faktisk observerede arealer i marken, at det ikke er muligt at vurdere effekten af de enkelte økonomiske virkemidler. Når resultaterne fra det igangværende projekt om kortlægning af randzonearealerne er afsluttet¹, kan der formentlig i højere grad foretages en sådan kobling mellem de økonomiske virkemidler og effekten heraf.

Ud fra de foreliggende data har virkemidlerne "braklægning efter enkeltbetalingsordningen" og "omlægning til økologi" haft en væsentlig betydning for størrelsen af sprøjtefri arealer langs målsatte søer og vandløb, mens MVJ-ordningerne ikke har haft særlig betydning. Imidlertid er det også muligt at MVJ-ordningerne har medført en væsentlig udbredelse af sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb, men der foreligger ikke data til at underbygge dette.

Det kan konstateres, at de væsentligste økonomiske virkemidler er etableret af andre hensyn end udlægning af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer. Det betyder, dels at der ikke er etableret systemer til at registrere, i hvilket omfang disse andre ordninger medvirker til at opfylde målsætningen for sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer, dels at ordningerne kan blive ændret ud fra andre hensyn end hensynet til udlægning af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer, som det p.t. ses med nulstillingen af jordudtagingsforplig-

¹ Der pågår for tiden en kortlægning af det samlede areal med dyrkningsfri randzoner og sprøjtefri randzoner, som afsluttes ultimo 2007. Det er følgegruppen bag Vandmiljøplan III, der har igangsat denne kortlægning og Skov- og naturstyrelsen er formand for denne følgegruppe og for det pågældende projekt.

telsen (braklægningen). De anvendte virkemidler er derfor sårbare overfor ændrede prioriteringer på disse andre områder, og ikke målrettede mod det identificerede problem.

Information og aftaler

Der foreligger ingen vurdering af effekten af de to virkemidler "rådgivning" og "information", så der kan ikke konkluderes noget om, hvor mange landmænd der har udlagt sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb som følge af rådgivning eller information.

Udbud og anvendelse af virkemidler i EU

Der er i England, Tyskland og Sverige opnået, hvad der i evalueringer af ordningerne betegnes som succes eller målopfyldelse med udbredelsen af sprøjtefri randzoner. Den effektive målopfyldelse kan skyldes, at det økonomiske incitament i de tre landes virkemidler har været højere end i Danmark, men det kan også skyldes, at målsætningerne i udgangspunktet er lavere end i Danmark. Endelig kan det skyldes en lang række andre faktorer såsom gode muligheder for at overvåge anvendelsen af virkemidlet, detaljeret informationsmateriale om virkemidlerne og opnåelse af goodwill i lokalbefolkningen (blomsterrandzoner i Niedersachsen i Tyskland).

Konklusion og anbefalinger

Ved en eventuel fremtidig tilpasning af eksisterende virkemidler og/eller forsøg med anvendelse af nye virkemidler kan det - på baggrund af denne analyse - anbefales at inddrage følgende overvejelser:

- Lovgivning om obligatoriske sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb
- Virkemidlernes omkostningseffektivitet i relation til målsætningen
- Minimere konsekvenserne af EU's nulstilling af jordudtagningsforpligtelsen, så der ikke genopdyrkes en stor del af de braklagte arealer, der nu er udlagt som sprøjtefri randzoner
- Undersøge mulighederne for at stille krav om etablering af blomsterflor i de sprøjtefri randzoner - i tråd med erfaringerne fra Niedersachsen - for at øge den landskabelige skønhed og reducere kontrolomkostningerne (lettere at overvåge virkemidlet)
- Tilstrækkelige økonomiske incitamenter i de økonomiske støtteordninger under hensyn til EU's loft over tilskuddet på 20 % over indkomsttabet
- Målrettet udvælgelse af landmænd med arealer langs vandløb og søer i rådgivningsindsatsen
- Da en stor del af de vandløbsnære arealer i Danmark allerede er udlagte og ekstensiverede, kan potentialet for yderligere sprøjtefri randzoner være begrænset. En vurdering heraf må imidlertid afvente resultaterne fra det igangværende parallelle projekt om kortlægningen af randzonearealerne. Forventningerne til virkemidlernes effekt bør fastsættes i lyset heraf
- Bedre kontrol- og overvågningsmuligheder af hvert virkemiddels anvendelse og effekt, så det er muligt at observere og justere virkemidlerne løbende
- Bruge resultaterne fra den igangsatte kortlægning af randzonearealerne til at foretage en nærmere vurdering af de enkelte virkemidlers effekt

Andre kilder

For danske ordninger mv. anbefales følgende hjemmesider for yderligere uddybning af emnet:

- DFFE: <http://www.dffe.dk/>
- Dansk Landbrugsrådgivning: <http://www.dlbr.dk/ForsideNY.htm>
http://www.lr.dk/planteavl/informationsserier/aktuelt/pl_aktuelt_05002.htm
- Skov- og Naturstyrelsen:
<http://www.skovognatur.dk/Emne/Naturbeskyttelse/Naturpleje/Naturforvaltningsmidler/>

Hjemmesider for yderligere oplysninger om internationale erfaringer:

- Game Conservancy Trust i England: www.gct.org.uk
- DEFRA i England: www.defra.gov.uk
- www.europa.eu
- EU Kommissionens generaldirektorater:
http://ec.europa.eu/dgs_da.htm
- DG-Miljø: http://ec.europa.eu/dgs/environment/index_en.htm
- Afdeling D under DG- Miljø: Water, Chemicals & Cohesion:
<http://ec.europa.eu/dgs/environment/directory.htm>
- DG-SANCO (health and consumer protection):
http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/index_en.htm
- DG-AGRI

Summary

Background and Purpose

The Danish Government has set goals to reduce the use and impact of pesticides in the Pesticide Plan 2004-2009. One of the goals of the Pesticide Plan 2004-2009 is to reach 25,000 hectares of pesticide-free buffer zones along targeted waterways and lakes by the end of 2009.

The Pesticide Plan 2004-2009 underlines a number of measures to reach the goal of 25,000 hectares of pesticide-free buffer zones, such as intensified information campaigns, increased counselling of farmers, farming, pesticide-free buffer zones under the farm set-aside scheme (now called the Single Farm Payment).

The latest statement for the Danish Parliament Committee of Food, Agriculture and Fisheries shows that the area of pesticide-free buffer zones along targeted lakes and waterways has dropped from year 2004 to 2006, and is now covering 6,310 hectares (in 2006). In spite of the number of initiatives to improve the pesticide-free buffer zones, it is important to analyse the reasons why no major progress has been made and - especially - to consider how the development can be reversed.

Therefore, terms of reference were set up for the Committee of measures for pesticide-free buffer zones on 10 October 2006. The Committee, which has inter-ministerial participation of the Danish Ministries of the Environment, Food, Agriculture and Fisheries, and Finance will among other things analyse the measures to establish pesticide-free buffer zones.

The Committee decided to implement a project with the purpose to make an outline of the following aspects:

- **What** measures for pesticide-free buffer zones has been offered so far
- **The extent** of the use of the individual measures
- If possible, indications of the **impact** of the measures on the implementation of pesticide-free buffer zones
- The use of pesticide-free buffer zones in other EU-countries and the **measures** that may be used in the individual member states.

In these circumstances the prepared list shall be used to recommend alternative ways of using already known measures and/or identify possible new measures.

The investigation

The collection of data of Danish measures includes a gross list of literature, a list of resource persons, screening and prioritisation of important sources in cooperation with the project reference group (resulting in a net list), review of literature, and current, elaborating inquiries to relevant contact persons.

Collection of data on measures in the three selected EU countries (England, Germany and Sweden) has primarily taken place through three central contact persons.

Project results and main conclusions

Supplied measures in Denmark

Economic measures of importance to pesticide-free buffer zones along lakes and waterways include the following measures today:

- Farm set-aside areas according to the Single Farm Payment
- Environmental subsidies
- Diversion to ecological subsidies
- Agri- environmental measures (in Danish: "MVJ-ordninger"):
 - Farm set-aside buffer zones along lakes and waterways
 - Nursing of grass and nature
 - Maintaining and nursing of wetlands

A basic restructuring of the economic measures in 2007 has been made, and the significant changes are:

- Simplification of the programmes, as the number of relevant Agri-environmental measures have been reduced from 9 to 3 programmes, and the conditions have been simplified and harmonized
- The subsidies for the Agri- environmental measures "Farm set-aside buffer zones along lakes and waterways" has increased from 750 DKK/hectares per year to 1,200 DKK/hectares per year
- The subsidies to the remaining Agri- environmental measures are no longer calculated according to the former use of the area, but according to the costs of the various nursing commitments
- Introduction of cross compliance requirements to the Agri-environmental measures

The first two changes - the simplification and the increased subsidies - are expected to have a positive impact on the dissemination of pesticide-free buffer zones, while in some situations the two last changes may function as barriers for further dissemination. This is clarified in detail below:

The major simplicity of the subsidies are expected to reduce some of the barriers of dissemination of pesticide-free buffer zones along waterways and lakes as emphasised in the literature cf. chapter 6.1, namely the lack of knowledge about the subsidies and the fact that the administrative conditions may be experienced as a barrier.

The increase of the subsidies for the Agri- environmental measures: "pesticide-free buffer zones along waterways and lakes" may be expected to increase the economic incentive for the farmers to choose pesticide-free buffer zones along waterways and lakes.

The changed calculation of the subsidies so that they are no longer dependant on the previous use of the area may mean that the profitable cultivated areas will obtain minor subsidies than previously. The effect of this change on the size of the total buffer zone area is not assessed.

The cross compliance requirement entails that the farmer may be drawn on his Single Farm Payment subsidies, if the conditions of the Agri-environmental measures are not kept. This may discourage some farmers from applying for the Agri-environmental measures, and thus be a barrier for further pesticide-free buffer zones. On the other hand the control of compliance with the agreements on Agri-environmental measures may improve the effect of the Agri-environmental measures.

Administrative measures with relevance for this project include a requirement of a 2 meter cultivation-free zone along waterways and lakes. No further administrative measures have been used. However, a demand for a buffer zone of 10-12 meters applies to waterways when using several pesticides, but this is depending on the pesticide product.

Of the two initiatives of the Pesticide-free Action Plan 2004-2009 concerning consultancy and information, it is only one of the initiatives that the public authorities have been directly involved in, namely the consultancy measure. DFFE (The Directorate for Food, Fisheries and Agri Business) has made an agreement with the Danish Agricultural Advisory Service to provide consultancy to the farmers concerning the reduction of the use of pesticides. 18 million DKK is allocated for this purpose through the Finance Act. Consultancy concerning pesticide-free buffer zones comprise one of four consultancy fields included in the agreement, and the consultancy of farmers about the use of pesticide-free buffer zones account for approximately 9 per cent of the Danish Agricultural Advisory Service's budgeted expenses for consultancy on the reduction of the farmers' use of pesticides in 2006.

The intensified information campaign is carried out by the organization Danish Agriculture and the effect of this measure can not be assessed. The purpose of this measure is to increase the knowledge of pesticide-free buffer zones.

Use and impact - Danish Measures

Economic Measures

Today there are so profound divergences between the areas with registered applications for the various subsidy programmes and the actually observed agricultural areas that it is impossible to assess the impact of the different economic measures. When the results of the ongoing project on mapping of the buffer zones are completed², the relation between the economic measures and the impact can probably be established.

According to the available data, the measures "the farm set-aside scheme of the Single Farm Payment" and "the diversion to ecology" have had a substantial importance for the size of pesticide-free buffer zones along targeted lakes and waterways, while the Agri-environmental measures have not been of particular importance. However, it is also conceivable that the Agri-environmental measures have resulted in a substantial dissemination of

² At present a mapping of the total area of cultivation free buffer zones and pesticide-free buffer zones takes place and is finished by the end of 2007. The reference group of the Water Environment Plan III has initiated the mapping project. The Danish Forest and Nature Agency is the chairman of the reference group and the project in question.

pesticide-free buffer zones along targeted lakes and waterways, but there are no available data to support this.

It can be concluded that the most important economic measures have been created for other reasons than establishing pesticide-free buffer zones along waterways and lakes. This means partly that no systems have been set up to register the extent to which these programmes contribute to fulfil the goal of pesticide-free buffer zones along waterways and lakes, partly that the programmes can be changed for the sake of other considerations than promoting pesticide-free buffer zones along waterways and lakes, as it can be seen at present through the zero setting of the farm set-aside scheme. The used measures are therefore vulnerable to changed prioritisations in these other fields, and not targeted towards the specific problems.

Information and Agreements

There is no available assessment of the impact of the two measures "consultancy" and "information". Therefore, it is not possible to conclude on how many farmers have established pesticide-free buffer zones along targeted lakes and waterways in consequence of these measures.

Supply and use of Measures in the EU

England, Germany and Sweden have - according to evaluations of their subsidy Programmes - achieved what is described as a success or goal performance with dissemination of pesticide-free buffer zones. The efficient goal performance may be due to the fact that the economic incentive of these countries measures has been higher than in Denmark, but it may also be due to the fact that the bases of the goal performances are lower than in Denmark. Finally, it may be due to a large number of other elements such as better possibilities of monitoring the use of measures, detailed information material about the measures and the goodwill of the local inhabitants (buffer flower zones in Niedersachsen in Germany).

Conclusion and recommendations

By a possible future adaptation of existing measures and/or experiments of using new measures, it is recommended - on the basis of this analysis - to include the following considerations:

- Legislation on mandatory pesticide-free buffer zones along targeted lakes and waterways
- The cost effectiveness of the measures in relation to the goals
- Minimization of the consequences of the EU's zero setting of the farm set-aside scheme in order to prevent that a major part of the existing farm set-aside areas - zoned as pesticide-free buffer areas - is not re-cultivated
- Investigation of the possibilities of demanding the growing of flowers in the pesticide-free buffer zones - in line with the experiences from Niedersachsen - to increase the beauty of the landscape and reduce the monitoring costs (easier to monitor the measure)
- Sufficient economic incentives in the economic subsidy programmes taking into consideration the EU's ceiling on the subsidies of 20 per cent above the income loss
- Targeted selection of the farmers with agricultural areas along waterways and lakes in the consultancy effort

- Since a large part of the areas bordering waterways in Denmark are already zoned the potential for further pesticide-free buffer zones may be limited. An assesment of this issue must wait for the results of the ongoing project on mapping of the buffer zones. Expectations to the impact of the measures should be determined in this light
- Better possibilities of control and monitoring of the use and impact of each measure to make it possible to observe and adjust the measures currently
- Use the results from the mapping project of the buffer zones to make a closer estimate of the impact of the individual measures

Other sources

The following home pages are recommended for the Danish measures etc. for further clarification of the subject:

- DFFE: <http://www.dffe.dk/>
- The Danish Agricultural Advisory Service:
<http://www.dlbr.dk/ForsideNY.htm>
http://www.lr.dk/planteavl/informationsserier/aktuelt/pl_aktuelt_05002.htm
- the Danish Forest and Nature Agency:
<http://www.skovognatur.dk/Emne/Naturbeskyttelse/Naturpleje/Naturforvaltningsmidler/>

Home pages for further information of international experience:

- Game Conservancy Trust i England: www.gct.org.uk
- DEFRA in England: www.defra.gov.uk
- www.europa.eu
- The General Directorates of the EU Commission :
http://ec.europa.eu/dgs_da.htm
- DG Environment: http://ec.europa.eu/dgs/environment/index_en.htm
- Department D of the DG Environment: Water, Chemicals & Cohesion:
<http://ec.europa.eu/dgs/environment/directory.htm>
- DG-SANCO (health and consumer protection):
http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/index_en.htm
- DG-AGRI

1 Indledning

1.1 Baggrund

I Pesticidplan 2004-2009 har regeringen opstillet mål for nedsættelse af pesticidanvendelsen og pesticidbelastningen. Etablering af sprøjtefri randzoner indgår som et led i bestræbelserne på at forbedre miljøtilstanden i vandløb og søer, idet udlægning af randzoner kan begrænse indholdet af pesticidrester i vandmiljøet. Et af målene i Pesticidplan 2004-2009 er, at der ved udgangen af 2009 skal være udlagt 25.000 ha sprøjtefri randzoner langs målsatte vandløb og søer.

Der peges i Pesticidplan 2004-2009 på følgende virkemidler for at nå målene:

- en forstærket informationskampagne fra Dansk Landbrug
- øget rådgivning af landmænd på bedriftsniveau
- økologisk omlægning samt omlægning til anden pesticidfri dyrkning

Derudover peges der i pesticidplanen på, at der kan opnås støtte til udlægning af sprøjtefri randzoner under braklægningsordningen (nu enkeltbetalingsordningen); at rådgivning om udlægning af randzoner vil blive indbygget i den fokuserede rådgivning på bedriftsniveau; at der udarbejdes en årlig status for udlægning af randzonerne; samt at mulighederne for en omlægning af landbrugsstøtten med henblik på at fremme randzonerne nærmere undersøges.

Det er i notat fra Fødevarerministeriet (2007) skønnet, at der ved udgangen af 2006 var etableret sprøjtefri randzoner på 6310 ha, og at ca. 30 % af de etablerede randzoner hidrørte fra økologiske arealer. Dette svarer til kun 25 % af det samlede mål på 25.000 ha, og arealet har ifølge notatet været faldende fra 2004 til 2006. Der er dog stor usikkerhed om opgørelsen af arealet. Der er parallelt med dette arbejde igangsat et arbejde, der skal kortlægge arealanvendelse i randzoner langs samtlige vandløb og søer i Danmark.

En realisering af målsætningen i Pesticidplan 2004-2009 vil udgøre et væsentligt bidrag til reduktion af miljøbelastningen af vandløb og søer. Det er derfor væsentligt at udrede årsagerne til, at der trods en række initiativer til fremme af udlægning af sprøjtefri randzoner, ikke er sket større fremdrift, og - ikke mindst - at overveje, hvorledes udviklingen kan vendes.

1.2 Formål

Miljøstyrelsen har på denne baggrund anmodet COWI om at gennemføre et projekt med titlen "**Oversigt over anvendte virkemidler til etablering af sprøjtefri randzoner**".

I projektet ønskes et overblik over følgende aspekter:

- **hvilke** virkemidler til etablering af sprøjtefri randzoner, der hidtil har været udbudt

- **omfanget** af anvendelsen af de enkelte virkemidler
- om muligt indikationer på virkemidlernes **effekt** på indførelse af randzoner
- anvendelse af sprøjtefri randzoner i andre EU-lande samt hvilke **vir-kemidler** der eventuelt anvendes i de enkelte medlemslande

Formålet med projektet er - på baggrund af oplysninger om hidtil anvendte virkemidler - at skabe et grundlag for valg af virkemidler, der kan udvide randzonearealet i fremtiden. Den udarbejdede oversigt skal anvendes til at komme med anbefalinger til alternative måder at anvende allerede kendte virkemidler på og/eller identificere nye virkemidler.

Bortset fra nye krav om krydsoverensstemmelse har projektet ikke omfattet en vurdering af virkemidlernes håndhævelse, ligesom en vurdering af omkostningseffektiviteten ikke har været medtaget.

2 Terminologi

2.1 Udbud og anvendelse

Der skelnes i projektudbuddet mellem udbud og anvendelse af et virkemiddel på den måde, at udbud af et virkemiddel betyder, at myndighederne har etableret en støtteordning eller udsendt af information, mens anvendelse af et virkemiddel refererer til brugernes benyttelse af disse tilbud, at de f.eks. har ansøgt om støtte eller læst informationerne.

Et eksempel på et udbud kunne være et virkemiddel, hvor der i en specifik støtteordning bevilges et antal mio. kr. over tre år til etablering af sprøjtefri randzoner efter nærmere angivne betingelser. Anvendelsen af virkemidlet vil da f.eks. beskrive, i hvilket omfang støtteordningen rent faktisk er benyttet, f.eks. hvilket samlet støttebeløb der er bevilget, antal ha randzoner og eventuelt samspil med andre støtteordninger.

2.2 Tekniske versus politisk-administrative virkemidler

Ud fra en økonomisk synsvinkel kan sprøjtefri randzoner i sig selv betragtes som et teknisk virkemiddel, der kan bidrage til at reducere pesticidbelastningen af vandløb og søer. I dette projekt fokuseres imidlertid på de politisk-administrative virkemidler (eller styringsmidler), der kan tages i brug for at fremme udbredelsen af sprøjtefri randzoner, f.eks. økonomiske incitament eller finansieringsmekanismer, der skal sikre at målet realiseres. Ved politisk-administrative virkemidler forstås normalt tiltag, som iværksættes efter politisk beslutning, og som offentlige myndigheder kan sætte i værk. Såfremt man ønsker, at en anden, uafhængig institution skal gøre en indsats, f.eks. Dansk Landbrugsrådgivning, kan virkemidlet f.eks. være de offentlige myndigheders aftaler herom med den pågældende institution.

I nærværende projekt omtales de politisk/administrative virkemidler - for at anvende samme terminologi som i Miljøstyrelsens udbud - blot som "virkemidler". Se definition i tekstboksen herunder.

Tekstboks 2.1 Definition af virkemidler

Definition af virkemidler

I dette projekt bruges ordet virkemidler om:

Politisk/administrative virkemidler såsom økonomiske virkemidler eller finansieringsmekanismer, som offentlige myndigheder kan iværksætte (kan beslutte).

2.3 Kategorier af virkemidler

Det er nyttigt at skelne mellem forskellige typer af virkemidler i forhold til den måde de påvirker brugernes adfærd og incitament til adfærd, herunder hvilken type lovgivning eller administrative tiltag der er tale om. En sådan inddeling kan fremme overblikket og give inspiration til overvejelserne vedrørende

nye virkemidler. Der bør skelnes mellem økonomiske virkemidler, administrative virkemidler, samt information og aftaler, og disse gruppe af virkemidler kan karakteriseres på følgende måde:

- **Økonomiske:**
Virkemidler, der via økonomiske ordninger giver incitament til en bestemt, men frivillig adfærd.
- **Administrative:**
Lovgivning i form af f.eks. påbud eller forbud.
- **Information og aftaler:**
Information, rådgivning og lignende, som kan medvirke til at adfærden ændrer sig ad frivillighedens vej. Frivillige aftaler med f.eks. interesseorganisationer.

I nedenstående liste er der givet en række eksempler på virkemidler, der kan fremme sprøjtefri randzoner, fordelt efter typen af virkemiddel:

Økonomiske

- Braklægningsordningens mulighed for kompensation til landmændene ved udlægning af randzoner
- MiljøVenlige Jordbrugsforanstaltninger (MVJ- ordninger)
- Miljøbetinget tilskud
- Tilskud til omlægning til økologi med miljøbetinget tilskud
- Støtte til økologisk omlægning og anden omlægning til pesticidfri dyrkning
- Enkeltbetalingsordningen (tidligere hektarstøtteordningen)

Administrative tiltag

- Sprøjteforbud

Information og aftaler

- Tiltag til forbedret individuel rådgivning af landmændene
- General information til landmændene, f.eks. pjecer, pressemeddelelser og artikler.
- Kurser, undervisning

Der knytter sig forskellige fordele og ulemper til de forskellige virkemidler. Økonomiske ordninger er frivillige, men kan være omkostningsfulde. Administrative ordninger som forbud kan være effektive, men forudsætter overvågning og kontrol af reglerne. Information er det mindst indgribende og forudsætter, at en del af aktørerne kan påvirkes til at ændre adfærd, hvis de har bedre oplysninger til rådighed. Aftaler indgås mellem den offentlige myndighed og en privat part og forudsætter villighed hos parterne til at overholde aftalen. Virkemidlerne kan overlape hinanden, f.eks. er støtteordninger oftest kombineret med informationstiltag.

Systemer for overvågning og kontrol er centrale i forbindelse med indførelse af virkemidler. Et virkemiddel, som ikke kan håndhæves, vil næppe have særlig effekt. Overvågning og kontrol betragtes derfor som en integreret del af et givent virkemiddel og vil derfor indgå i undersøgelsen, hvor det er relevant.

2.4 Afgrænsning af sprøjtefri randzoner

Den indledende gennemgang af materiale om sprøjtefri randzoner langs målsatte vandløb og søer viste, at der foreligger en række typer af randzoner, mv., som på forskellig måde er beslægtet med sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb. I Sigsgaard et al. (2007) er nævnt følgende:

- Sprøjtefri randzoner: Usprøjtet rand af den dyrkede mark. Benævnes også bufferzone (Sigsgaard, s. 17 og 21).
- Randzoner: Randzoner er dyrkningsfri områder, der kan fungere som en bufferzone mellem landmandens mark og vandløb eller søer (s. 17).
- Afstandskrav i lovgivning om 2 m sikkerhedsbræmme langs naturlige eller højt målsatte vandløb og søer (s.23).
- Ekstensive randzoner: 10 m hvis beliggende langs sikkerhedsbræmme, ellers 12 m. Der må ikke anvendes pesticider (med undtagelse af bejdsset frø og behandlede udplantningsplanter) (s. 23).

Der var enighed i følgegruppen om, at sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb defineres ved, at der i en zone langs de pågældende vandløb eller søer ikke sprøjtes med pesticider. Der var endvidere enighed om, at ethvert virkemiddel der bidrager til at fremme sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb, er relevant for projektet, uanset at det måtte være indført i en anden sammenhæng eller med et andet formål, f.eks. støtte til eller fremme af:

- Ekstensive randzoner
- Udyrkede arealer
- Økologisk dyrkede arealer
- Pesticidfri dyrkning
- Hektarstøttearealer
- Brakarealer udtaget efter enkeltbetalingsordningen

3 Metode

3.1 Metode til analyse af danske virkemidler

Indsamling af data om danske virkemidler har omfattet opstilling af en bruttoliste af litteratur, opstilling af en liste af ressourcepersoner, screening og prioritering af vigtigste kilder og litteratur på bruttolisten i samarbejde med følgegruppen (så den blev til en nettoliste), gennemgang af litteratur, samt løbende, uddybende forespørgsler til relevante kontaktpersoner.

På basis af den litteraturliste, som var vedlagt udbuddet, suppleret med egen viden og yderligere søgen på nettet, blev der således opstillet en bruttoliste af litteratur og kontaktpersoner. Der blev endvidere udarbejdet en "Metode for dataindsamling" i form af en matrix med de informationer, som påtænkes indhentet (formål med ordning, kriterier for støtte, ikrafttrædelse, mv.). Disse oplæg blev drøftet på det første styregruppemøde i juni 2007, hvor styregruppen supplerede oplæggene med yderligere forslag til litteratur, kontaktpersoner og systematisering. Der blev endvidere til intern brug udarbejdet en spørgeguide for kontakt til ressourcepersoner. Spørgeguiden kan ses i bilag D.

Herefter blev den indhentede litteratur gennemgået, og der blev foretaget yderligere dataopsamling via telefon og mail. Da det nuværende landdistriktsprogram trådte i kraft ved indgangen til 2007, blev det hurtigt klart, at der var behov for, at få overblik over de forskellige ordningers tidsmæssige indplacering i forhold til det nye landdistriktsprogram.

3.2 Metode til analyse af virkemidler i andre EU lande

Med hensyn til indsamling af data om udbudte og anvendte virkemidler fra andre EU lande var der indledningsvist behov for at afgrænse valget af EU lande, hvis støtteordninger skulle belyses.

3.2.1 Valg af EU lande

For at udvælge EU-lande til nærmere belysning blev en række kontaktpersoner og hjemmesider konsulteret. Det drejede sig om:

Telefonisk kontakt:

- Brian Jacobsen, Fødevareøkonomisk Institut, Danmark.
- Game Conservancy Trust: Peter Thompson - ekspert i det engelske system for miljøvenlige jordbrugsordninger for landbruget.
- Agneta Sundgren (Sverige). Växtskyddsensheten, Sveriges Jordbruksverket
- Dr. Horst-Henning Steinman (Niedersachsen, Tyskland), Georg-August-Universität Göttingen.
- COWI Bruxelles.

Møder:

- Møde med professor Peter Esbjerg, Institut for Økologi på Det Biomedicinske Fakultet for Fødevarer, Veterinærmedicin og Naturressourcer ved Københavns Universitet (tidligere KVL) for at trække på hans erfaringer med internationale reguleringer (jf. Sigsgaard et al. (2007)) og identificere relevante kontaktpersoner.

Hjemmesider:

- Game Conservancy Trust i England: www.gct.org.uk
- DEFRA i England: www.defra.gov.uk
- www.europa.eu
- EU Kommissionens generaldirektorater:
http://ec.europa.eu/dgs_da.htm
- DG-Miljø: http://ec.europa.eu/dgs/environment/index_en.htm
- Afdeling D under DG- Miljø: Water, Chemicals & Cohesion:
<http://ec.europa.eu/dgs/environment/directory.htm>
- DG-SANCO (health and consumer protection):
http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/index_en.htm
- DG-AGRI

Det var ikke muligt at finde rapporter/analyser om sprøjtefri randzoner, der gav en oversigt over alle EU landenes regulering på dette område. Der derfor behov for at begrænse antallet af lande og i stedet fokusere på at beskrive nogle få mere uddybende. Ved udvælgelsen heraf blev følgende lagt til grund:

- De udvalgte lande skal have erfaringer med sprøjtefri randzoner.
- Der skal være identificeret kontaktpersoner med adgang til relevante informationer.
- De udvalgte lande skal være sammenlignelige med Danmark geografisk og landbrugsmæssigt.

Efter aftale med Miljøstyrelsen blev det besluttet at gå videre med følgende EU lande:

- England
- Tyskland
- Sverige

3.2.2 Indsamling af internationale data

Indsamlingen af data primært er sket via de nævnte kontaktpersoner fra de tre udvalgte lande. De har fremsendt relevant litteratur, opgørelser, notater mv. om udbudte ordninger, suppleret med ekspertudtalelser. De anvendte kilder og litteratur fremgår af kapitel 4 og 5.

4 Udbudte danske virkemidler til fremme af sprøjtefri randzoner

4.1 Rammer

Den overordnede ramme for landbrugsstøtteordninger er EU's fælles landbrugspolitik (Common Agricultural Policy, CAP) med seneste reform fra 2003. Formålet med CAP er overordnet set at bidrage til forbedret fødevarer-sikkerhed, fødevarer-kvalitet, et varieret udbud, dyrevelfærd, miljøkvalitet og bevarelse af natur og landskaber i EU. Med 2003-reformen blev landbrugsstøtten ændret fra at blive udbetalt efter produktionen på arealet til at blive udbetalt alene efter opgørelser af landbrugsareal for derved at fremme en bedre tilpasning til markedet for landbrugsprodukter.

Der skelnes mellem direkte landbrugsstøtte, som har til formål at støtte landbrugsproduktionen, og støtte under landdistriktsprogrammet, som bl.a. har miljø og natur til formål. Den direkte landbrugsstøtte henhører under søjle 1 i EU's fælles landbrugspolitik og er 100 % finansieret af EU, mens støtte under landdistriktsprogrammet henhører under søjle 2 og stiller krav om national medfinansiering. Ændringer af CAP'en har betydet, at begge former for støtte nu alene udbetales til landmændene efter opgørelsen af landbrugsarealet.

Ifølge EU's landdistriktsforordning fra juni 2005 er Danmark forpligtet til at udarbejde en national strategi for udformningen af et dansk landdistriktsprogram. Ifølge EU's strategiske retningslinjer fremlagt i juli 2005 for udvikling i landdistrikterne for perioden 2007-2013 skal der i de nationale landdistriktsprogrammer bl.a. lægges vægt på vandmiljø, natur samt ekstensivt landbrug og skovbrug.

Det nuværende danske landdistriktsprogram 2007-2013³ erstattede ved indgangen til 2007 det tidligere landdistriktsprogram 2000-2006, hvilket berørte en række støtteordninger af betydning for sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer.

Som følge af kommunalreformen og amternes nedlæggelse har Direktoratet For FødevarerErhverv (DFFE) pr 1. januar 2007 overtaget amternes opgaver med administrationen af de MiljøVenlige Jordbrugsordninger (MVJ-ordningerne).

Der er således i den senere tid sket væsentlige ændringer i rammerne for tiltag til udbredelse af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer.

Der skelnes i det følgende mellem tre typer virkemidler. I afsnit 4.2 beskrives udbuddet af de økonomiske virkemidler, i afsnit 4.3 beskrives udbuddet af administrative virkemidler og i afsnit 4.4 beskrives udbuddet af rådgivnings- og informationsvirkemidler. I afsnit 4.5 foretages afslutningsvis en opsamling på de udbudte virkemidler i Danmark til fremme af sprøjtefri randzoner.

³ Programmet er dog endnu ikke godkendt af EU (september 2007).

4.2 Økonomiske virkemidler

4.2.1 Hvilke økonomiske virkemidler udbydes ?

Økonomiske virkemidler, der har betydning for sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb, omfatter i dag følgende virkemidler:

- Braklagte arealer efter enkeltbetalingsordningen
- Miljøbetinget tilskud (MB)
- Omlægning til økologi (OM)
- MVJ-ordninger
 - Braklagte randzoner langs søer og vandløb
 - Pleje af græs- og naturarealer
 - Fastholdelse og pleje af vådområder

Arealer under ordningen "Pleje af græs- og naturarealer" er ikke nødvendigvis placeret langs vandløb og søer, mens dette typisk vil være tilfældet for "Fastholdelse og pleje af vådområder".

Som nævnt ovenfor er der i forbindelse med det nye landdistriktsprogram ved overgangen til 2007 sket en justering af MVJ-ordningerne, og der er udarbejdet nye bekendtgørelser til samtlige ordninger. De fleste ordninger er en videreførelse af de tidligere ordninger med justeringer, mens andre ordninger ikke er videreført i indeværende program-periode. De tidligere miljøgræsordninger er eksempelvis blevet erstattet af "Pleje af græs- og naturarealer".

De tidligere MVJ- støtteordninger var under det tidligere landdistriktsprogram samlet under en enkelt bekendtgørelse, men senere blev vådområder udskilt i en særlig bekendtgørelse. I dag er der tre selvstændige bekendtgørelser, svarende til de tre MVJ-ordninger nævnt i listen ovenfor. (Disse ordninger omtales samlet som MVJ-ordninger.)

Dette betyder, at arealer der i dag er udlagt som sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb, er udlagt under tidligere bekendtgørelser, ofte i flerårige aftaler, som stadig er gældende. Ordningerne under det nye landdistriktsprogram er først trådt i kraft den 1. september 2007, og der er endnu ikke registreret arealer under disse ordninger.

En væsentlig første skelnen med hensyn til at skabe overblik over økonomiske virkemidler er derfor, hvilke virkemidler der hører under henholdsvis de gamle og de nuværende MVJ-ordninger, samt i hvilke af disse ordninger der er krav om sprøjtefrihed.

Ifølge DFFE (2007a) omfatter MVJ-ordningerne nedenstående ordninger med de angivne krav om sprøjtefrihed, jf. Tabel 4.1. I tabellen er MVJ-ordningerne opdelt på nuværende og tidligere ordninger, ligesom det er angivet, i hvilket omfang ordningen indeholder krav om sprøjtefrihed. Som det fremgår, var der under det tidligere landdistriktsprogram 9 MVJ-ordninger, hvor der ikke måtte anvendes pesticider, mens der nu er 3 ordninger. Det skal bemærkes, at ikke alle arealer er randzoner, selvom de kan omfatte sådanne.

Tabel 4.1: Oversigt over MVJ-ordninger. Arealer under de forskellige ordninger, incl. randzoner langs søer og vandløb

MVJ-ordning	Sprøjtefri +/-		Areal støttet. Status juni 2007 Hektar	
Tidligere ordninger				
Braklagte randzoner langs vandløb og søer ¹	+		300	
Etablering af ekstensive randzoner	+		54	
Sprøjtefri randzoner	+		13	
Dyrkning uden pesticider	+		264	
Nedsættelse af kvælstoftilførslen		-		10.727
Udlæg af rajgræs/efterafgrøder		-		4.949
Pleje af græs- og naturarealer	+		6.800	
Miljøvenlig drift af græs- og naturarealer	+		62.142	
Ændret afvanding	+		4.379	
Udtagning af agerjord/græsarealer	+		7.053	
Etablering af vådområde	+		551	
Nuværende ordninger				
Braklagte randzoner langs vandløb og søer ¹	+		*	
Pleje af græs- og naturarealer	+		*	
Fastholdelse og pleje af vådområder	+		*	
Anlæg af vådområder		-	*	
I alt			81.556	15.676

Note 1) Ordningen er videreført i 2007. Støttede arealer er angivet under tidligere ordninger, da det er omfanget af tidligere års støtteordninger der er registreret, idet aftalerne typisk er 5-årige.

+ Det er en betingelse, at der ikke tilføres pesticider.

- Der er ingen restriktioner for anvendelse af pesticider.

* Omfanget af de nye ordninger er endnu ikke registreret.

Bemærk, at tilskudsordningerne "dyrkning uden pesticider", "nedsættelse af kvælstoftilførslen" og "udlæg af rajgræs/efterafgrøder" kan kombineres.

Kilde: DFFE (2007a).

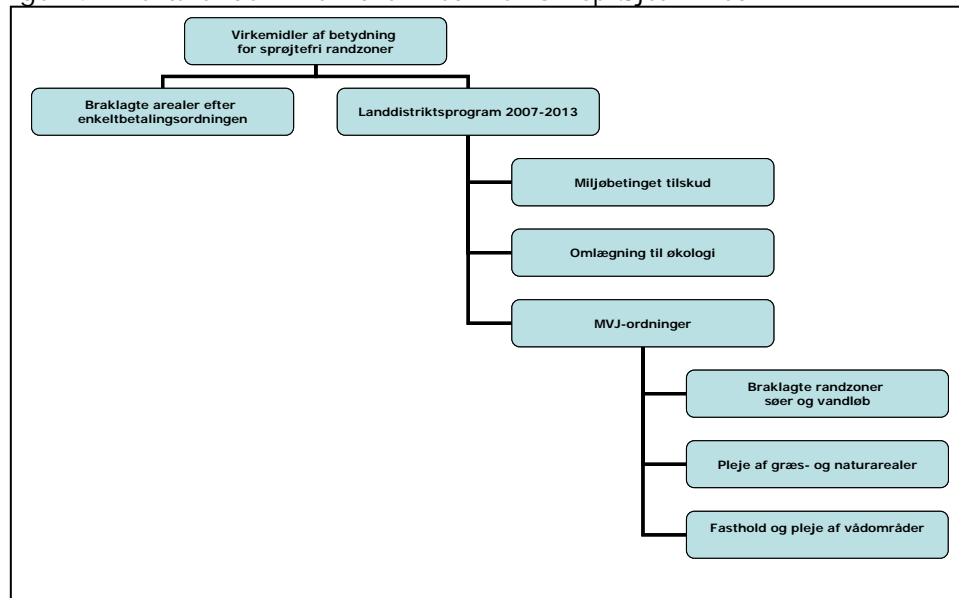
MVJ-ordningen "Braklagte randzoner langs søer og vandløb" er en videreførelse af en MVJ-ordning under det tidligere landdistriktsprogram, men hvor der blandt andet er sket den væsentlige justering, at bræmmebredden er blevet udvidet fra 10 meter til at kunne variere mellem 10 og 20 meter. En delmængde af de braklagte arealer under virkemidlet "braklagte arealer under enkeltbetalingsordningen" kan være placeret i randzoner langs vandløb og søer. I så fald har landmanden mulighed for at søge MVJ støtte til dette areal. Det er således vigtigt ikke at forveksle de to virkemidler "MVJ - braklagte randzoner langs vandløb og søer" (frivillig ordning) og "Braklagte arealer under enkeltbetalingsordningen" (krav til omfanget af braklægning i enkeltbetalingsordningen⁴) med hinanden. De to tilskudsordninger kan bruges hver for sig, eller de kan kombineres på samme areal⁵.

⁴ Enkeltbetalingsordningen er imidlertid frivillig. Kravet om braklægning stilles derfor kun i forbindelse med modtagelse af støtte efter enkeltbetalingsordningen.

⁵ En landmand kan godt vælge at placere nogle af sine brakarealer under enkeltbetalingsordningen på marginale jorde langs vandløb og søer, men det er ikke givet, at han samtidig vil søge MVJ tilskud under ordningen "Braklagte randzoner langs søer og vandløb". Der kan være en barriere for, at han vil søge MVJ tilskuddet på arealet, såsom ansøgningsomkostningernes størrelse i forhold til compensationen, samt i dag

Samlet set er der således seks typer virkemidler, der kan anvendes i dag, idet der overordnet kan skelnes mellem braklagte arealer efter enkeltbetalingsordningen og ordninger under landdistriktsprogrammet. Sammenhængen mellem støtteordningerne kan illustreres grafisk som vist for henholdsvis det nuværende og det tidligere landdistriktsprogram i Figur 4.1 og Figur 4.2.

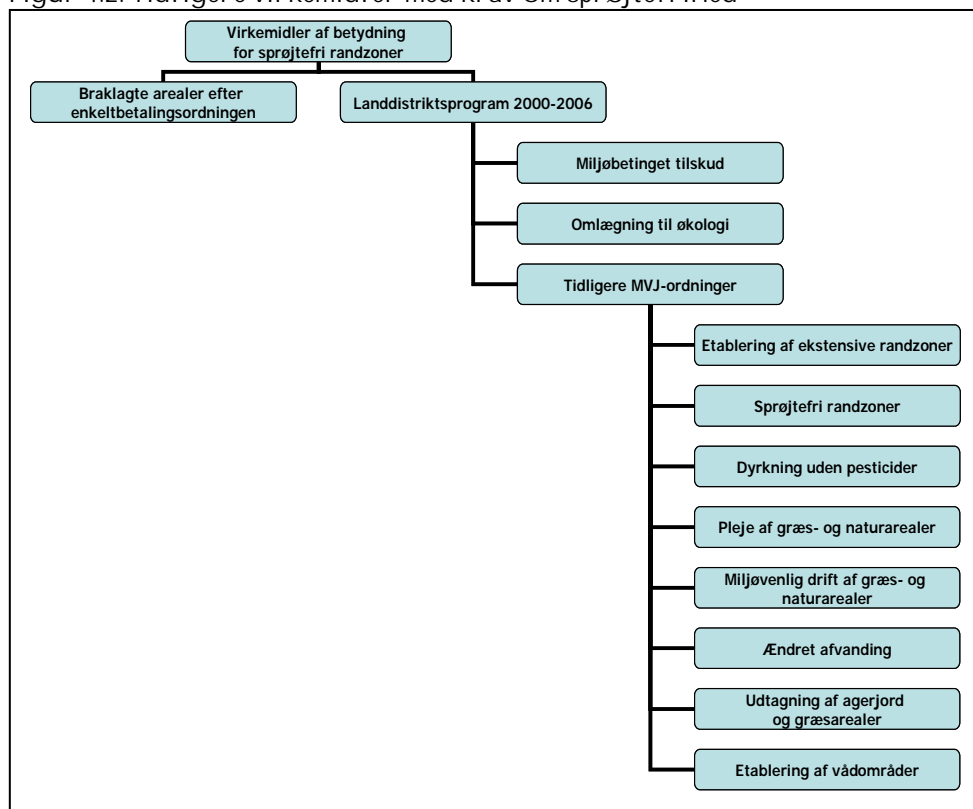
Figur 4.1: Nuværende virkemidler med krav om sprøjtefrihed.



Note: De tre MVJ-ordninger er med det nye landdistriktsprogram udskilt i tre selvstændige bekendtgørelser, men omtales samlet som MVJ-ordninger.

desuden krydsoverensstemmelseskravet på MVJ-ordningerne. Disse og flere barrierer er beskrevet nærmere i kapitel 7 om øvrige kilder.

Figur 4.2: Tidligere virkemidler med krav om sprøjtefrihed



Note: De nævnte MVJ-ordninger var samlet i én bekendtgørelse, idet "Etablering af vådområder" dog senere blev udskilt i en særskilt bekendtgørelse.

Der er således tale om en slags "kinesisk æske" system, hvor de forskellige MVJ-ordninger er en del af landdistriktsprogrammet. Som det fremgår, er der sket en forenkling af tilskudsordningerne i forbindelse med overgangen til det nye landdistriktsprogram. Der er samtidig med forenklingen indført kryds-overensstemmelseskrav til MVJ-ordningerne (Christensen et al (2007)), hvilket kan påvirke udbredelsen af sprøjtefri randzoner via dette virkemiddel. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 6 om øvrige kilder.

4.2.2 Økonomiske virkemidlers støttebeløb og vilkår

I Tabel 4.2 er givet en oversigt over de forskellige virkemidler, den støtte der bevilges, og de vilkår støtten bevilges under:

Tabel 4.2: Nuværende ordninger (med betingelse om at der ikke tilføres pesticider)

Ordning	Støtte	Vilkår
Enkeltbetalingsordningen		
1. Braklagte arealer efter enkeltbetalingsordningen	2.295 kr/ha	Kræver rådighed over støtteberettigede arealer og betalingsrettigheder, samt overholdelse af en række regler om miljø, folke-, dyre- og plantesundhed og dyrevelfærd samt at landbrugsarealer holdes i god landbrugs- og miljømæssig stand. Randzoner fra udyrkede arealer langs målsatte vandløb og søer må i henhold til krydsoverensstemmelseskravet <i>ikke tilføres pesticider</i> .
Landdistriktsprogrammet:		
2. Miljøbettinget tilskud	750 kr /ha	Må ikke anvendes andre plantebeskyttelsesmidler end hvad der er tilladt for <i>økologisk</i> jordbrug. Økologer har 1. prioritet, men konventionelle kan også søge. 5 års aftaler
3. Omlægning til økologi 1. og 2. omlægningsår 3. omlægningsår og derefter	1.050 kr./ha 100 kr./ha	Hele bedriften skal omlægges til <i>økologisk</i> produktion.
4. MVJ-ordninger:		
- Braklagte randzoner langs vandløb og søer	1.200 kr./ha	10-20 meter brede randzoner. <i>Må ikke tilføres pesticider</i> . Skal i tilsagnsperioden være udlagt med tæt, lavt plantedække og skal afpudses mindst en gang årligt. Kan kombineres med enkeltbetalingsordningen.
- Pleje af græs- og naturarealer afgræsning eller slet afgræsning særlig udpegning	800 kr./ha 1.400 kr./ha 3.350 kr./ha	Græsset må <i>ikke tilføres pesticider</i> , omlægges eller gødes. Krav om "passende" græsningstryk. Der må ikke tilskudsføres på arealerne. Plejes med enten høslæt/afgræsning eller afgræsning. 5 årigt tilsagn.
- Fastholdelse og pleje af vådområder - afhænger af diverse betingelser	300 kr/ha 1.800 kr/ha 3.500 kr /ha	Græsset må <i>ikke tilføres pesticider</i> , omlægges eller gødes. Arealet skal plejes med afgræsning/høslæt el. udtagning med forpligtelse til afpudsning. 5 eller 20 årigt tilsagn.

Note: Omlægning til økologi optræder altid på samme areal som miljøbettinget tilskud (MB). Omvendt kan konventionelle jordbrugere søge om MB-tilskud, dvs. dette tilskud kan godt optræde alene.

Kilder: DFFE (2007a) og DFFE (2007b).

De **tidligere** MVJ-ordninger, hvor det er en betingelse, at der ikke tilføres pesticider (jf. Tabel 4.1) er vist i nedenstående tabel.

Tabel 4.3: Tidligere MVJ-ordninger med betingelse om at der ikke tilføres pesticider

Ordning	Sidst udbudt	Støtte	Vilkår ³
Braklagte randzoner langs vandløb og søer	Videreført	750 kr./ha	10 meter brede randzoner. <i>Må ikke tilføres pesticider.</i> Skal i tilsagnsperioden være udlagt med tæt, lavt plantedække og skal afpudses mindst en gang årligt. Kan kombineres med enkeltbetalingsordningen.
Etablering af ekstensive randzoner	2006	690 kr./ha	12 meter brede randzoner ¹ langs landskabselementer som åbne vandløb, søer hegn, diger mm. Randzonen må <i>ikke tilføres pesticider</i>
Sprøjtefri randzoner	2002	1,65 kr./m randzone, dvs. 1.375 kr./ha ved f.eks. 12 meter brede randzoner.	12 meter brede randzoner ¹ langs åbne vandløb og søer. Randzonen må <i>ikke tilføres pesticider</i>
Dyrkning uden pesticider	2002	Afhængig af det hidtidige udbytte på arealet: 600 kr./ha ved < 45 hkg/ha 650 kr./ha ved 45-60 hkg/ha 700 kr./ha ved > 60 hkg/ha	Der må <i>ikke tilføres pesticider.</i>
Pleje af græs- og naturarealer	2002	Fastsættes af amtet inden for intervallet: 500-1.000 kr./ha ved pleje med afgræsning 1.000-2.300 kr./ha ved pleje med rydning 200-575 kr./ha ved pleje med høslæt	Græsset måtte <i>ikke</i> omlægges, <i>tilføres pesticider</i> eller gødes. Plejes med afgræsning/høslæt/rydning. Kun indenfor SFL ² -områder. 5, 10 eller 20 årigt tilsagn
Miljøvenlig drift af græs- og naturarealer	2006	<u>Grundbeløb</u> (afhængig af tidligere anv.) 1.528 kr./ha ved tidligere agerjord 1.327 kr./ha ved vedvarende græs <u>Tillæg for plejeforpligtigelse:</u> 280 kr./ha for afpudsning 600 kr./ha for rydning 1.183 kr./ha for afgræsning og/eller høslæt	Arealet måtte <i>ikke</i> omlægges eller <i>tilføres pesticider</i> . Begrænsning på gødning. Plejes med afgræsning/høslæt/afpudsning. Kun indenfor SFL-områder 5, 10 eller 20 årigt tilsagn
Ændret afvanding	2002	Afhængig af det hidtidige udbytte på arealet, det tekniske afvandingsniveau samt tilsagnsperiode (i cm under terræn; 5 eller 20 år) 1.500 kr./ha < 30 hkg/ha, 10 cm, 5 år 3.175 kr./ha, 30-45 hkg/ha, 10 cm, 5 år 3.275 kr./ha, 30-45 hkg/ha, 10 cm, 20 år 2.600 kr./ha, 30-45 hkg/ha, 30 cm, 5 år 2.800 kr./ha, 30-45 hkg/ha, 30 cm, 20 år 3.275 kr./ha > 45 hkg/ha, 10 cm el.30 cm	Arealet måtte <i>ikke</i> omlægges, gødes eller <i>tilføres pesticider</i> . Plejes med afgræsning/høslæt/afpudsning. Kun indenfor SFL-områder. Ændring af afvandingsforhold. 5 eller 20 årigt tilsagn.

Fortsættes næste side.

Tabel 4.4 – fortsat fra forrige side: Tidligere MVJ-ordninger med betingelse om at der ikke tilføres pesticider

Ordning	Sidst udbudt	Støtte	Vilkår
Udtagning af ager-jord/græsarealer	2002	Afhængig af det hidtidige udbytte på arealet samt beliggenhed: <u>Grundvandsområder:</u> 2.780kr./ha ved < 45 hkg/ha 3.500 kr./ha ved 45-60 hkg/ha 4.500 kr./ha ved 60-70 hkg/ha 5.000 kr./ha ved > 70 hkg/ha <u>Alle øvrige områder</u> 2.600 kr./ha på alle øvrige områder	Der må <i>ikke tilføres pesticider</i> og gødning. Kun indenfor udvalgte SFL-områder. Arealet skal braklægges og må ikke udnyttes jordbrugsmæssigt.
Etablering af vådområde	2006	<u>Grundbeløb (afhængig af tidligere anv):</u> 3.030 kr./ha ved frøgræs + højtærchiafgrøder 2.200 kr./ha ved andre agerjordsafgrøder 590 kr./ha ved vedvarende græs <u>Tillæg for plejeforpligtigelse:</u> 280 kr./ha for afpudsning 720 kr./ha for rydning 1.420 kr./ha for afgræsning og/eller høslæt	Græsset må <i>ikke</i> omlægges, gødes eller <i>tilføres pesticider</i> . Arealet skal plejes med afgræsning /høslæt el. udtagning med forpligtigelse til afpudsning, 5 eller 20 årigt tilsagn.

Noter:

- 12 meter, dog 10 meter såfremt pågældende vandløb/sø er omfattet af lovbestemmelse om 2 meter dyrkningfri bræmme, jf. afsnit 4.2.2.
- SFL står for "Særligt Følsomme Landbrugsområder". Omfatter naturområder, grundvandsområder, overfladevandområder, og 20 m brede randzoner.
- Generelt nedsættes tilskuddet til 0 kr, hvis marken er braklagt det pågældende år. Det gælder dog ikke braklagte arealer langs søer og vandløb, der som nævnt i tabellen kan kombineres med enkeltbetalingsordningen.

Kilde: DFFE (2007a), DFFE (2007b) og <http://www.vestamt.dk/natur/>.

Generelt kan det fremhæves, at der ved overgangen til det nye landdistriktsprogram er der er sket en forenkling af støttesystemet, idet antallet af MVJ-ordninger er reduceret, og betingelserne er blevet forenklet og harmoniseret. Dertil kommer, at administrationen af ordningerne er blevet samlet under Direktoratet for FødevarerErhverv.

Støttebeløbet til MVJ-ordningen "Braklagte randzoner langs søer og vandløb" blev i 2007 øget fra 750 kr./ha til 1.200 kr./ha pr. år. (DFFE 2007a og 2007b)⁶. Bredden af randzonen er udvidet til 10-20 m, de 2 m dyrkningsfrie bræmmer kan medregnes, og op til 50 pct. af arealet kan være udlagt som ikke jordbrugsmæssigt udnyttet græs/natur-areal eller småbiotoper. Ændringerne skyldes primært et ønske om at gøre ordningen mere attraktiv. Hvis man får tilskud til "Braklagte randzoner langs søer og vandløb", vil randzonen inklusiv de 2 m dyrkningsfrie bræmmer - også selvom der er krat og buske på op til 50 pct. af arealet - kunne indgå i det udtagne areal under enkeltbetalingsordningen. Tilskuddet kan udbetales samtidig med enkeltbetaling. En ekstra gevinst ved at braklægge en 20 m randzone langs vandløb og søer er, at dette vil opfylde afstandskravet for de fleste pesticider. (<http://www.agrogaarden.dk/>)

⁶ Braklagte randzoner langs vandløb og søer, Bekendtgørelse nr.591 af 08/06/2007, er reguleret af lov nr. 316 af 31. marts 2007 om udvikling af landdistrikterne.

Af DFFE's hjemmeside (DFFE (2007e)) fremgår det, at formålet med ændringen af ordningen (braklagte randzoner langs søer og vandløb) i 2007 er at understøtte landbrugets indsats for at etablere braklagte randzoner, og dermed værne om vandmiljøet i åer og søer, og bidrage til at målene i Vandmiljøplan III nås. Det fremhæves, at når der etableres braklagte randzoner langs breder og brinker, beskyttes vandmiljøet, plantelivet bliver mere varieret og levevilkår for dyr og fugle forbedres. Fødevareministeriet har afsat 90 mio. kr. til tilskud til randzoner og vådområder i 2007-2008.

Udover denne ændring, er der ikke sket en markant ændring i støttemulighederne, men primært en forenkling af udformningen af ordningerne (DFFE (2007b)). De tidligere tilskudsordninger vedrørende "Miljøvenlig drift af græs- og naturarealer" og "Pleje af græs- og naturarealer" er i store træk videreført med virkemidlet ordningen "Pleje af græs- og naturarealer". Ligeledes er de tidligere vådområdeordninger videreført med "Fastholdelse og pleje af vådområder" og "Anlæg af vådområder".

Der er i dette projekt ikke foretaget en vurdering af størrelsesordenen af støttebeløbene i forhold til landmandens omkostninger til omlægning, administration, mv. Som det fremgår af Tabel 4.3 var en del af ordningerne tidligere knyttet til udbytte eller anvendelse. Under det nye landdistriktsprogram beregnes støtten uafhængigt af den tidligere anvendelse af arealet, og i stedet ud fra, hvad de forskellige plejeforpligtigelser medfører af omkostninger. Således gives der f.eks. et højere tilskud for afgræsning end for høslæt, og der bliver ikke længere skelnet imellem tidligere anvendelser. Dette indebærer blandt andet, at det som hovedregel ikke er *økonomisk* interessant for landmanden at søge om denne type støtte på tidligere agerjordsarealer. (DFFE (2007b)).

Ordningen med miljøbetinget tilskud trådte i kraft 1. november 2003. Den erstattede sammen med tilskud til omlægning til økologi den tidligere ordning med tilskud til økologisk jordbrugsproduktion (Sigsgaard et al (2007, s. 24), DFFE (2007b)).

4.2.3 Opsamling

I afsnit 4.2.1 og 4.2.2 er der givet et overblik over udbuddet af virkemidler, samt over ændringen i de udbudte økonomiske virkemidler i 2007, hvor det nye landdistriktsprogram trådte i kraft. Dette overblik over, hvilke økonomiske virkemidler der har været udbudt, og hvornår har stor betydning for den senere analyse af, hvor stor efterspørgslen har været efter hver ordning (den såkaldte anvendelse af virkemidlerne). Dette er beskrevet i kapitel 5.

Der er samlet set ikke sket en markant ændring i støttemulighederne, men primært en forenkling af udformningen af virkemidlerne i forbindelse med overgangen til det nye landdistriktsprogram. (DFFE (2007b)).

De væsentligste ændringer i forbindelse med omlægningen er:

- Forenkling af ordningerne, idet antallet af MVJ ordninger er reduceret fra 9 til 3 ordninger og betingelserne er forenklet og harmoniseret.
- Støttebeløbet til MVJ-ordningen "braklagte randzoner langs søer og vandløb" er øget fra 750 kr./ha pr. år til 1.200 kr./ha pr. år.
- Tilskuddet til de øvrige MVJ-ordninger beregnes ikke længere ud fra den tidligere anvendelse af arealet, men i stedet ud fra hvad de forskellige plejeforpligtigelser medfører af omkostninger.

- Indførelse af krydsoverensstemmelseskrav til MVJ-ordningerne.

De to første ændringer - forenklingen og det øgede støttebeløb - forventes at have en positiv effekt på udbredelsen af sprøjtefri randzoner, mens de sidste to ændringer i nogle situationer kan virke som barrierer for yderligere udbredelse. Dette uddybes nærmere herunder.

Den større enkelhed, der er gennemført i tilskudsordningerne, må forventes at reducere nogle af de barrierer for udbredelse af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer, som er påpeget i litteraturen, jf. afsnit 6.1, nemlig manglende kendskab til ordningerne, og at de administrative forhold kan opleves som en barriere.

Forhøjelsen af støttebeløbet for MVJ-ordningen "Braklagte randzoner langs søer og vandløb" må forventes at øge det økonomiske incitament for landmændene til at udlægge sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer.

Den ændrede beregning af støttebeløbene, så de ikke længere afhænger af den tidligere anvendelse af arealet, kan betyde, at de gode dyrkningsarealer med høje indtægtsmuligheder vil få lavere støtte end før, og dermed ringere incitament til udlægning af randzoner. Effekten heraf i forhold til det samlede randzoneareal kan imidlertid ikke vurderes.

Krydsoverensstemmelseskravet betyder, at landmanden kan blive trukket i enkeltbetalingen, hvis vilkårene i MVJ-aftalerne ikke overholdes. Dette kan afskrække nogle landmænd fra at søge MVJ-ordningerne, og dermed virke som en barriere for yderligere sprøjtefri randzoner. Kontrollen med overholdelse af aftalerne kan på den anden side forventes at forbedre effekten af MVJ-aftalerne.

I analysen af anvendelsen af de økonomiske virkemidler i kapitel 5 er der lagt fokus på de tidligere MVJ-ordninger frem for de nuværende, da det er de tidligere ordninger der har en effekt som kan måles - i form af landmændenes efterspørgsel efter ordningerne - mens det er for tidligt at sige noget om effekten af de nuværende ordninger.

4.3 Administrative virkemidler

Der indgår i vandløbsloven en 2 m dyrkningsfri bræmme langs vandløb og søer. Der er ikke bragt yderligere administrative virkemidler i brug såsom et generelt forbud mod sprøjtemidler i randzoner langs målsatte søer og vandløb.

Den 2 m dyrkningsfri bræmme indebærer, at der langs naturlige vandløb og søer eller vandløb og søer (isolerede søer på over 100 m²), som er "højt målsat" i de tidligere amters regionplaner, skal være en 2 meter dyrkningsfri bræmme. Bræmmerne er udlagt for at beskytte vandløb og søer mod næringsstoffer (fra gødning) fra de nærmeste marker. Se bilag C.

I forbindelse med indførelsen af den lovpligtige 2 m dyrkningsfri bræmme blev det fastslået (Ugeskrift for Retsvæsen (1999)), at der var tale om en generel erstatningsfri regulering og ikke et ekspropriativt indgreb, idet det blev lagt til grund:

- At der i en meget lang årrække havde eksisteret en vis rådighedsbegrænsning med hensyn til dyrkning m.v. ved visse vandløb og søer.
- At den generelle udvidelse heraf, som berørte alle bredejere, havde et begrænset omfang.
- At indgrebet var begrundet i væsentlige samfundsmæssige hensyn, herunder et ønske om at mindske risikoen for forurening af vandløb.

Dette er uddybet nærmere i bilag B.

Overholdelse af den lovpligtige 2 m dyrkningsfri bræmme administreres af kommunerne. Overholdelse af forpligtelsen indgår som et element i de såkaldte krydsoverensstemmelseskrav, dvs. at landmanden kan blive trukket i sin enkeltbetalingsstøtte, hvis forpligtelsen ikke overholdes.

Et forslag om et generelt forbud mod sprøjtning i randzoner på 10-12 meter langs målsatte søer og vandløb vil indebære et større indgreb, og der vil skulle foretages en konkret vurdering af tiltaget, før der kan forventes at være politisk mulighed for et sådant.

Herudover gælder der - i forbindelse med anvendelsen af pesticider, der er særligt giftige for vandlevende organismer - afstandskrav til vandløb på 2-20 meter (eller mere), men et sådant er knyttet til produktet og ikke til arealet. (Fødevarerministeriet (2007a)).

4.4 Information og aftaler

4.4.1 Udbudte virkemidler

Inden for virkemiddelgruppen "information og aftaler" er der som supplement til de økonomiske virkemidler iværksat rådgivning af landmændene om sprøjtning af randzoner. I Pesticidplan 2004-2009 indgår:

- En forstærket informationskampagne fra Dansk Landbrug om udlægning af randzoner under bl.a. hektarstøtteordningen
- Øget rådgivning af landmænd på bedriftsniveau om udlægning af randzoner (indbygget i den fokuserede rådgivning på bedriftsniveau).

Angående tiltaget om **øget information** er der ikke indgået nogen formel aftale med Dansk Landbrug herom, men Dansk Landbrug har gennemført rådgivning frivilligt og for egne midler. Denne informationsindsats er beskrevet i Bilag A.

Med hensyn til **øget rådgivning** af landmænd på bedriftsniveau har DFFE indgået en aftale med Dansk Landbrugsrådgivning (Landscentret for Planteavl).

De indsamlede informationer om den indgåede aftale samt den løbende justering af og opfølgning på aftalen er baseret på en række dokumenter om aftalen, som er modtaget fra DFFE (DFFE (2007c))⁷. Der er ikke foretaget inter-

⁷ Det drejer sig om: 1) Kontrakten mellem DFFE og Dansk Landbrugsrådgivning, 2) Foreløbige og endelige aktivitetsplaner samt handlingsplaner fra Dansk Landbrugs-

view med Dansk Landbrugsrådgivning om den nærmere udmøntning af aftalen. Resultaterne i dette afsnit afspejler alene den tilgængelige information i dokumenterne modtaget fra DFFE (DFFE (2007c)). Resultaterne er derfor ikke udtryk for, at der er foretaget en egentlig evaluering af gennemførelsen af rådgivningsvirkemidlet.

På baggrund af dette datagrundlag er rådgivningsaftalens hovedpunkter vist i Tabel 4.5. Som det fremgår af tabellen, så blev aftalen indgået i april 2004 og der blev afsat 18 mio. kr. til gennemførelsen, svarende til 3 mio. kr. årligt frem til 2009. Rådgivning af landmanden om muligheden for etablering af sprøjtefri randzoner udgør kun ét ud af fire rådgivningspunkter.

rådgivning til DFFE om gennemførelsen af rådgivningen, 3) Referat af første styregruppemøde for pilotprojektet "Reduktion af pesticidanvendelsen og -tab. Rådgivning på bedriftsniveau", 4) Breve mellem DFFE og departementet i Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, 5) Pjecen "Ekstensive randzoner – Hvor, hvornår og hvorfor?". (DFFE (2004a, 2004b, 2006b), Dansk Landbrugsrådgivning (2005a, 2005b, 2006a, 2006b, 2006c)).

Tabel 4.5: Nuværende virkemidler under kategorien "information og aftaler"

Information og aftaler	Aftale om rådgivning
Aftalens titel	Indgåelse af aftale mellem Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Plan-teavl og DFFE for gennemførelse af pilotprojektet: "Reduktion af pesticidanvendelse og – tab: Rådgivning på bedriftsniveau".
Lovgrundlag og ikrafttrædelsesdato	1) Brev af 15. april 2004 fra DFFE til Dansk Landbrugsrådgivning (DFFE (2004a)) 2) Kontrakt af 15. april 2004 (DFFE (2004b)). 3) Bilag til kontrakt: Generelle vilkår (DFFE (2004a)).
Virkemidlets omkostninger	Finanslovsbevilling (24.21.02.55): 18 mio. kr. i alt, svarende til 3 mio. kr. pr. år 2004-2009, som DFFE udbetaler til Dansk Landbrugsrådgivning. (DFFE (2004a))
Prisen for landmanden	Før 2007: gratis. (Dansk Landbrugsrådgivning (2006a, s. 1), DFFE (2004b, s. 3)). Efter 2007: landmanden betaler 20 % af rådgivningen (normalt 6 timer). (DFFE (2006b)).
DFFE's krav til rådgivningen	Alle rådgivningsbesøg - i det omfang det er relevant - skal indeholde rådgivning om (DFFE (2004a)): 1) generel reduktion af pesticidforbrug (reduktionsplaner) 2) etablering af randzoner langs målsatte søer og vandløb 3) nedsættelse af restkoncentrationsindholdet i afgrøder 4) nedsættelse af pesticidtabet fra vaske- og påfyldningspladser
Udbud	Målgruppen: Bedrifter, som ikke tidligere har fået udarbejdet reduktionsplan (DFFE (2004b, s. 2)) Mål om antal: Ca. 1500 bedrifter pr. år får udarbejdet reduktionsplaner (DFFE (2004b, s. 3)). Budget 2004: 700 bedrifter rådgives om randzoner (218.750 kr.) (DFFE (2004b, s. 5)) Budget 2006: 600 bedrifter rådgives om randzoner (219.000 kr.) (Dansk Landbrugsrådgivning (2006c, s. 5)) Budget 2007: Nyt koncept indføres: Startet rådgivning på 500 bedrifter (Dansk Landbrugsrådgivning (2006b, s. 3)).

4.4.2 Nyt rådgivningskoncept i 2007

Rådgivningen har tidligere været gratis for landmanden. Ifølge den seneste handlingsplan fra Dansk Landbrugsrådgivning er det imidlertid på baggrund af de seneste to års erfaringer besluttet at oprette et nyt rådgivningstilbud i 2007, som har mere fokus på det fremadrettede og opfølgende handlingsmuligheder, helst i marken.

En typisk rådgivningspakke består af 6 timers rådgivning. Landmanden skal nu betale 20 % af omkostningen, mens de 80 % betales af den såkaldte "rådgivningsaftale" mellem DFFE og Landscentret (DFFE (2006b)).

Den tidligere rådgivning (Dansk Landbrugsrådgivning, 2006a, s.1) indeholdt rådgivning om:

1. Beregning af behandlingsindeks
2. Handleplaner
3. Mulighed for markbesøg
4. Etablering af randzoner
5. Pesticidhåndtering.

Det nye rådgivningskoncept (Dansk Landbrugsrådgivning, 2006b, s. 2) indeholder rådgivning om tre elementer:

1. Bekæmpelsesstrategi
2. Markbesøg (herunder rådgivning om sprøjtefri randzoner)
3. Opfølgning.

Ifølge Dansk Landbrugsrådgivning (2006a) indeholder den nye pakke de samme hovedelementer som den hidtidige pakke, men ved at gøre den mere handlingsorienteret og fremadrettet sikres den vigtige opfølgning overfor landmanden i vækstsæsonen.

I det nye koncept indgår rådgivningen om sprøjtefri randzoner under markbesøget på 2 timer i alt, hvor der også drøftes en række andre ting (Dansk Landbrugsrådgivning (2006b, s. 2 og 4)). Den del af markbesøget som handler om sprøjtefri randzoner skal omfatte følgende rådgivning (Dansk Landbrugsrådgivning (2006b, s. 5)):

1. Fordele og ulemper ved randzoner langs vandløb
2. Udlevering af folderen "Placer brak langs vandløb"
3. Udlevering af pjecen "Ekstensive randzoner, Hvor, hvornår og hvorfor"

Der er ikke i nærværende projekt foretaget en nærmere undersøgelse af selve indholdet af rådgivningen, herunder hvordan rådgivningen om sprøjtefri randzoner specifikt foregår hos den enkelte landmand, hvor meget der drøftes fra ovennævnte pjecer samt hvilke anbefalinger der fremhæves herfra. I nærværende projekt er fokuseret på den overordnede beskrivelse af virkemidlet "rådgivning" i form af udformningen af aftalen mellem DFFE og Dansk Landbrugsrådgivning.

Som Tekstboks 4.1 illustrerer, kan der dog være grund til at overveje nærmere, om rådgivningen og/eller de vilkår der rådgives om, opfylder de forventninger, man måtte have i forbindelse med opnåelse af målsætningerne for Pesticidplan 2004-2009.

Tekstboks 4.1 Eksempel på rådgivningsmateriale

Uddrag af pjecen: "Ekstensive randzoner, Hvor, hvornår og hvorfor"

I pjecen gennemgås fordele og ulemper ved henholdsvis dyrkningsfrie randzoner og sprøjtefrie randzoner. Som én af konklusionerne vedrørende sprøjtefrie randzoner anføres:

- ***Sprøjtefri randzoner kan kun anbefales, hvis man i forvejen bruger mekanisk ukrudtsbekæmpelse, eller hvis man har speciel fokus på at fremme vilkårene for agerlandets dyreliv og vandmiljøet.***

Dansk Landbrugsrådgivning, 2005a.

Det skal i den forbindelse bemærkes, at pesticidhandlingsplanens rådgivningsvirkemiddel indgår som en integreret del af den generelle driftsrådgivning der i forvejen ydes fra Dansk Landbrugsrådgivning til landmanden. Dansk Landbrugsrådgivning rådgiver landmænd om, hvordan de opnår optimal driftsøkonomi på bedriften, og derfor vil der altid blive informeret om de driftsøkonomiske konsekvenser af at vælge et virkemiddel som "tilskud til sprøjtefri randzoner" på bedriften (Hansen (2007)). Såfremt tilskuddet ikke er tilstrækkeligt

højt, vil det afspejle sig i de råd, der gives til landmanden (Hansen (2007)). Dette illustrerer rammerne for de typer anbefalinger, der gives til landmanden, herunder anbefalingen i Tekstboks 4.1. Se også bilag E, der indeholder udvalgte sider fra pjecen *"Ekstensive randzoner, Hvor, hvornår og hvorfor"*.

4.4.3 Rådgivningsvirkemidlets støttebeløb

I tabellerne nedenfor er vist fordelingen af rådgivningsbudgetterne for 2004 og 2006.

Tabel 4.6: Rådgivningsaftale med Dansk Landbrugsrådgivning. 2004-budget.

Rådgivning	
Reduktionsplaner på bedriftsniveau første år	703.125 kr.
Reduktionsplaner, opfølgning	312.500 kr.
Markbesøg	250.000 kr.
Randzoner	218.750 kr.
Indsats mod punktkilder	609.750 kr.
Rådgivning i alt	2.093.750 kr.
Andet:	
Rådgivningskoncepter og videnformidling vedr. reduktionsplaner samt sprøjteplan/-strategier	343.750 kr.
Udarbejdelse af kursusmateriale	106.250 kr.
Information og konceptudvikling vedr. rådgivning om randzoner	93.750 kr.
Temamøder og videnformidling vedr. punktkilder	187.500 kr.
Administration	75.000 kr.
Personale-, møde- og kontorudgifter	100.000 kr.
Andet i alt	906.250 kr.
TOTAL rådgivning og andet	3.000.000 kr.

Kilde: DFFE (2004b).

Som det fremgår, var der i 2004 et budget på 3 mio.kr., hvoraf der blev anvendt godt 2 mio. kr. på rådgivning og knap 1 mio. kr. på udvikling af rådgivningskoncepter, pjecer, administration mv. Af de godt 2 mio.kr., der blev anvendt på rådgivning, blev der anvendt ca. 219.000 kr. eller godt 10 % på rådgivning om randzoner. Flest midler blev anvendt på reduktionsplaner og dernæst på indsats mod punktkilder (koncentreret spild af pesticider f.eks. på gårdspladser ved påfyldning af marksprøjten eller ved rensning af materiel). (DFFE (2004b), Dansk Landbrugsrådgivning (2006a), Dansk Landbrugsrådgivning (2006c)).

Tabel 4.7: Rådgivningsaftale med Dansk Landbrugsrådgivning, 2006-budget.

Reduktionsplaner på bedriftsniveau første år	766.500 kr.
Reduktionsplaner, opfølgning	146.000 kr.
Markbesøg	766.500 kr.
Randzoner	219.000 kr.
Indsats mod punktkilder	576.700 kr.
Rådgivning i alt	2.474.700 kr.
8 demonstrationsbrug	553.280 kr.
Rådgivningskoncepter og videnformidling vedr. reduktionsplaner samt sprøjteplan/-strategier	182.500 kr.
Demonstrationsprojekt	401.500 kr.
Information og konceptudvikling vedr. rådgivning om randzoner	18.250 kr.
Temamøder og videnformidling vedr. punktkilder	73.000 kr.
Administration	109.500 kr.
Personale-, møde- og kontorudgifter	75.000 kr.
Ekstern konsulentbistand	160.000 kr.
Andet	1.019.750 kr.
Total 2006	4.047.730 kr.

Kilde: Dansk Landbrugsrådgivning (2006c).

I 2006 var budgettet godt 4 mio.kr., hvoraf der blev anvendt ca. 2,5 mio. kr. på rådgivning. Derudover blev der anvendt godt ½ mio.kr. på demonstrationsbrug og godt 1 mio.kr. på "andet". Af de næsten 2,5 mio.kr., der blev anvendt på rådgivning blev der anvendt ca. 219.000 kr. eller knap 9 % på rådgivning om randzoner, dvs. samme beløb, men en relativt mindre andel af rådgivningen end i 2004. Flest midler blev anvendt på reduktionsplaner og dernæst på indsats mod punktkilder. (Dansk Landbrugsrådgivning (2006c)).

4.4.4 Opsamling

Af de to tiltag i pesticidhandlingsplan 2004-2009 om rådgivning og information er det kun det ene, som myndighederne har været direkte involveret i, nemlig rådgivningsvirkemidlet. Den forstærkede informationskampagne er varetaget selvstændigt af Dansk Landbrug, og effekten heraf kan ikke umiddelbart vurderes. Tiltaget har haft til formål at fremme kendskabet til sprøjtefri randzoner.

DFFE har - baseret på en finanslovsbevilling på 18 mio. kr. for perioden 2004-2009 - indgået en aftale med Dansk Landbrugsrådgivning om at gennemføre rådgivning af landmændene om reduktion i pesticidanvendelsen. Rådgivning af landmanden om muligheden for etablering af sprøjtefri randzoner udgør kun ét ud af fire rådgivningspunkter, som landmændene skal rådgives om. Budgetterne for anvendelsen af rådgivningsmidlerne viser, at størstedelen af budgettet bruges til egentlige rådgivningsaktiviteter hos landmanden (to tredjedele i 2004), men der bruges også en vis andel på administration og udvikling af rådgivningsmaterialer mv. (en tredjedel i 2004). Rådgivningen om anvendelse af sprøjtefri randzoner udgør cirka 9 % af Dansk Landbrugsrådgivnings budgetterede midler i 2006 til den samlede rådgivningsindsats om reduktion i pesticidanvendelsen hos landmændene.

Der er ikke i nærværende projekt foretaget en nærmere undersøgelse af selve indholdet af rådgivningen, herunder hvordan rådgivningen om sprøjtefri randzoner specifikt foregår hos den enkelte landmand. Dog har et eksempel

fra en pjece, som udleveres til landmændene om sprøjtefri randzoner vist, at der kan være grund til at overveje om rådgivningen lever op til forventningerne.

4.5 Sammenfatning

Udbuddet af økonomiske virkemidler falder i to hovedkategorier, nemlig tilskud til braklagte arealer efter enkeltbetalingsordningen (den traditionelle landbrugsstøtte) og tilskud under landdistriktsprogrammet. Ved indgangen til 2007 er det tidligere landdistriktsprogram for 2000-2006, erstattet af en nyt landdistriktsprogram for 2007-2013.

EU's fælles landbrugspolitik, Common Agricultural Policy (CAP) blev revideret i 2003, hvor tilskuddet blev afkoblet fra produktionen, således at landbrugsstøtten nu udbetales på grundlag af bedriftens areal i stedet for som tidligere under hensyn til produktionen på arealet.

Med det nye landdistriktsprogram 2007-2013 kan der som tidligere søges miljøbetinget tilskud, støtte til omlægning til økologi og støtte efter MVJ-støtteordningerne. Da de tidligere MVJ-ordninger i det store og hele er videreført under nye overskrifter, er der primært tale om en forenkling og ikke en reduktion af tilskudsmulighederne. Omlægningen har medført følgende væsentlige ændringer:

- Forenkling af ordningerne, idet antallet af MVJ ordninger er reduceret fra 9 til 3 ordninger og betingelserne er forenklet og harmoniseret.
- Støttebeløbet til MVJ-ordningen "braklagte randzoner langs søer og vandløb" er øget fra 750 kr./ha pr. år til 1.200 kr./ha pr. år.
- Tilskuddet til de øvrige MVJ-ordninger beregnes ikke længere ud fra den tidligere anvendelse af arealet, men i stedet ud fra hvad de forskellige plejeforpligtelser medfører af omkostninger.
- Indførelse af krydsoverensstemmelseskrav til MVJ-ordningerne.

De to første ændringer - forenklingen og det øgede støttebeløb - forventes at have en positiv effekt på udbredelsen af sprøjtefri randzoner, mens de sidste to ændringer i nogle situationer kan virke som barrierer for yderligere udbredelse.

Af administrative virkemidler gælder alene den 2 m obligatoriske dyrkningsfri bræmme langs alle søer og vandløb. Der er tale om en generel erstatningsfri regulering, og dermed kan der ikke kræves erstatning for ekspropriation. Overholdelse kontrolleres af kommunerne og overtrædelse kan medføre inddragelse af landbrugsstøtten (enkeltbetalingen). Et forslag om et generelt forbud mod sprøjtning i randzoner på 10-12 meter langs målsatte søer og vandløb vil indebære et større indgreb, og der vil skulle foretages en konkret vurdering af tiltaget, før der kan forventes at være politisk mulighed for et sådant.

Som en konsekvens af Pesticidplan 2004-2009 er der iværksat rådgivnings- og informationsvirkemidler, dels en forstærket informationskampagne fra Dansk Landbrug om udlægning af randzoner, dels øget rådgivning på bedriftsniveau af landmænd. Med hensyn til sidstnævnte er der indgået en konkret aftale mellem Direktoratet for FødevarerErhverv, DFFE, og Dansk Landbrugsrådgivning baseret på en finanslovsbevilling på 18 mio. kr. for perioden 2004-2009. Rådgivning vedrørende sprøjtefri randzoner udgør et af fire rådgiv-

ningsområder, der er omfattet af aftalen. Rådgivningen har tidligere været gratis for landmanden, mens der nu er en egenbetaling på 20 % af omkostningerne til rådgivning (normalt 6 timer), samtidig med at rådgivningen nu indeholder et opfølgningselement for at støtte landmanden i konkrete ændringer på bedriften. Rådgivningen om anvendelse af sprøjtefri randzoner udgør cirka 9 % af Dansk Landbrugsrådgivnings budgetterede udgifter til egentlig rådgivning om reduktion af pesticidanvendelsen hos landmændene i 2006.

Et eksempel på indholdet i en rådgivningspjece om randzoner har vist, at der kan være grund til at overveje om rådgivningen lever op til forventningerne. Sådanne overvejelser vil kræve, at der foretages en egentlig evaluering af selve indholdet i rådgivningen, herunder hvordan den foregår hos den enkelte landmand samt effekten heraf.

Den forstærkede informationskampagne er varetaget selvstændigt af Dansk Landbrug, og effekten heraf kan ikke umiddelbart vurderes. Tiltaget har haft til formål at fremme kendskabet til sprøjtefri randzoner.

5 Anvendelse og indikationer på effekt

Som nævnt i kapitel 4 har analysen af anvendelsen af de økonomiske virkemidler fokus på de tidligere MVJ-ordninger frem for de nuværende. Det er de tidligere ordninger der kan måles en effekt af på nuværende tidspunkt i form af landmændenes efterspørgsel efter disse ordninger. En del af de tidligere ordninger er flerårige aftaler, som indgås med landmændene, og derfor har de en effekt en årrække endnu. Det er for tidligt at sige noget om anvendelsen og effekten af de nuværende ordninger. De data om anvendelse som vises i afsnit 5.1 afspejler dermed anvendelsen af de tidligere udbudte økonomiske virkemidler.

5.1 Økonomiske virkemidler

5.1.1 Udlagte arealer

Det er ikke et led i nærværende opgave i sig selv at vurdere arealet af sprøjtefri zoner, men derimod at kortlægge udbud og anvendelse af virkemidler. Det har imidlertid betydning for vurderingen af virkemidler og omfanget af deres anvendelse, hvilket areal der er blevet udlagt som følge af brugen af virkemidlerne. Der er derfor foretaget en overordnet gennemgang af foreliggende viden om arealopgørelser for de relevante virkemidler.

Parallelt med dette projekt har Vandmiljøplan III følgegruppen igangsat en kortlægning af det samlede areal med dyrkningsfri randzoner og sprøjtefri randzoner, som afsluttes ultimo 2007⁸. Derfor er der i resten af dette afsnit alene tale om foreløbige vurderinger og betragtninger vedrørende randzonearealet.

Sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb kan foreligge med eller uden offentlig regulering og i medfør af flere forskellige ordninger. Der kan desuden være tale om, at metoderne til opgørelser af arealerne inden for ordningerne er baseret på skøn, og at der i nogle tilfælde ikke foretages opgørelser af, hvor stor en andel sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb udgør af de samlede arealer dækket af ordningerne. Der kan derfor ikke umiddelbart gives et præcist overblik over det samlede areal. Nedenfor er redegjort nærmere herfor.

5.1.2 Foreliggende skøn over udlagte arealer

I et notat til Folketingets udvalg for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (Fødevarerministeriet (2007)) fra juni 2007 er der angivet et skøn over arealer udlagt som sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb. Notatet er en opfølgning på Pesticidplan 2004-2009, idet der årligt skal gives en redegørelse til Folketinget om udviklingen i sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb. Udviklingen i arealer udlagt som sprøjtefri randzoner er vist i Tabel 5.1.

⁸ Skov- og naturstyrelsen er sekretariat for denne følgegruppe og for kortlægningsprojektet.

Tabel 5.1: Skøn over arealer udlagt som sprøjtefrie randzoner langs målsatte vandløb og søer

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Randzoner i alt, ha	9.240	8.330	7.620	8.690	7.580	6.310

Kilde: Fødevareministeriet (2007).

Noter: I 2005 og 2006 er der medregnet randzoner fra såkaldt udyrkede arealer langs målsatte vandløb og søer, støttet via enkeltbetalingsordningen, fordi disse arealer ikke må tilføres plantebeskyttelsesmidler (i henhold til krydsoverensstemmelseskrav om god landbrugs- og miljømæssig stand). Der er tale om arealer, som landmanden frivilligt vælger at lægge brak, dvs. arealer ud over det braklægningskrav man skal leve op til for at modtage landbrugsstøtte⁹.

Det ses, at der har været et fald fra 2001-2003, en stigning i 2004, og derefter et mere markant fald fra 2004-2006, således at arealet i 2006 er det hidtil laveste i den belyste årrække. Det skal understreges, at der, jf. afsnit 5.1.1.2, knytter sig betydelig usikkerhed til tallene.

Ifølge redegørelsen skønnes der i 2005 og 2006 at være udlagt henholdsvis 7.580 ha og 6.310 ha som sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb, som skønsmæssigt fordeler sig således:

Tabel 5.2: Areal af sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb. 2005 og 2006.

Ordning	Areal 2005	Areal 2006
Braklagt efter enkeltbetalingsordningen	4.900 ha	4.490 ha
Arealer dyrket økologisk	ca. 2.500 ha	ca. 1.800 ha
MVJ-aftale om etablering af sprøjtefri randzoner	171 ha	18 ha
I alt (oprundet)	7.580 ha	6.310 ha

Kilde: Fødevareministeriet (2006) og Fødevareministeriet (2007).

Note: Der er medregnet randzoner fra udyrkede arealer langs målsatte vandløb og søer via enkeltbetalingsordningen.

Opgørelsen er baseret på analyser i 4 såkaldte telemålingsområder¹⁰, og landstallene er baseret på en ekstrapolation af arealerne i telemålingsområderne. Det anføres, at opgørelsen derfor er behæftet med nogen usikkerhed (Fødevareministeriet (2007)).

Dette er imidlertid ikke den eneste usikkerhed som knytter sig til opgørelsen. Der er i hovedtræk to yderligere grunde til, at opgørelserne i Tabel 5.1 og Tabel 5.2 er behæftet med usikkerhed, og disse er beskrevet i afsnit 5.1.3 og 5.1.4.

⁹ Braklægningskravet udgjorde i 2005 kun 8 % af det samlede landbrugsareal, mod tidligere 10 %. I dag gælder der ikke længere en generel udtagningsprocent, og kravet afhænger i stedet af antallet af udtagningsrettigheder for den enkelte bedrift. Udtagningsrettighederne kan handles. Man kan udtage landbrugsjord til brak eller til dyrkning af non-food. Den obligatoriske jordudtagningsforpligtelse for Danmark er samlet på 6,8% af landbrugsarealet.

¹⁰ Målinger der foretages i marken med teleudstyr med henblik på kontrol af overholdelse af enkeltbetalingsreglerne.

5.1.3 Miljøbetinget støtte

De arealer, der bør vurderes i forbindelse med opgørelser af de sprøjtefrie randzoner, er, jf. identifikationen af virkemidler i kapitel 4, følgende:

- Braklagte arealer efter enkeltbetalingsordningen
- Miljøbetinget tilskud
- Omlægning til økologi
- MVJ-ordninger om etablering af sprøjtefrie randzoner

Der foreligger imidlertid ikke opgørelser af, hvor stor en del af de ca. 155.000 hektar der ifølge DFFE (2007a) er bevilget miljøbetinget tilskud, der udgøres af randzoner langs søer og vandløb. I Fødevarerministeriet (2007) indgår disse arealer ikke. Der er et vist sammenfald mellem økologiske arealer og arealer, hvor der ydes miljøbetinget støtte, idet der altid ydes miljøbetinget støtte til økologisk landbrug, men der kan dog også ydes tilskud til konventionelle landbrug. Der foreligger ikke opgørelser af sidstnævnte arealer. Opgørelsen af de udlagte arealer i Fødevarerministeriet (2007) kan derfor være undervurderet.

5.1.4 Forskel på ansøgte hektar og faktiske hektar langs vandløb og søer

Ifølge opgørelsen til Folketinget er der totalt udlagt 6.310 hektar sprøjtefrie randzoner i 2006, som fordeler sig som vist i Tabel 5.2. Skønnene over arealer braklagte efter enkeltbetalingsordninger og de økologiske arealer (henholdsvis 4.490 ha og 1.800 hektar) er baseret på faktisk observerede udlagte hektar.

Derimod er omfanget af sprøjtefrie randzoner udlagt med MVJ-ordninger (de 18 hektar) alene baseret på en opgørelse af antal **ansøgte** hektar under MVJ-ordningen "sprøjtefrie randzoner" (DFFE, 2007d). Ifølge oplysninger fra DFFE's Miljøkontor i Tønder er det imidlertid både muligt og sandsynligt, at de øvrige MVJ-ordninger, hvor der ikke må tilføres pesticider, også indeholder arealer grænsende op til målsatte søer og vandløb. Der foreligger ikke opgørelser af, hvor stor en del sådanne arealer udgør af de samlede arealer under MVJ-ordningerne, men det må således forventes, at arealerne er større end de 18 hektar, som der er ansøgt direkte om. Det kan derfor ikke på det foreliggende grundlag afvises, at MVJ-ordningerne har haft en større effekt på udlægningen af arealer langs søer og vandløb, end hvad der umiddelbart fremgår af opgørelsen over de ansøgte arealer.

De nødvendige basisdata til at udarbejde et skøn over sprøjtefrie arealer under samtlige MVJ-ordninger er digitaliserede og er til rådighed på Miljøportalen. Det vil være muligt herfra at lave en søgning på arealer, som grænser op til målsatte vandløb og søer, en såkaldt konfliktanalyse¹¹. Der foreligger ikke på nuværende tidspunkt en sådan analyse.

Der gælder en lignende problemstilling for arealerne braklagt efter enkeltbetalingsordningen. Ifølge de foreliggende opgørelser fra DFFE var der i ansøgningerne for 2006 anført ca. 36 ha med afgrødekode for braklagte randzoner (DFFE (2007d)). Årsagen til det meget større observerede tal i marken (4.490 ha) er, at en væsentlig del af randzonerne langs søer og vandløb indgår

¹¹ Oplyst af Kresten Skrumsager, Miljøkontoret i Tønder. Desuden oplyst at en sådan opgørelse ikke er planlagt foretaget, og at man normalt anvender konsulenter hertil.

i større braklægningsarealer, som har en anden afgrødekode i ansøgningerne til DFFE end afgrødekoden "braklagte randzoner".

Det kan således konkluderes, at en række virkemidler, som ikke primært har været rettet mod at fremme sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer, har haft eller vurderes at have haft effekt på det samlede udlagte areal af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer. Ved vurderingen af arealerne og dermed af effekten af virkemidlerne bør følgende tages i betragtning:

- Braklagte randzoner efter enkeltbetalingsordningen
Kun en brøkdel af arealerne er ansøgt som sprøjtefri randzoner. Observationer i marken har vist, at de faktiske randzonearealer er væsentligt større. Årsagen er, at der indgår sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer i øvrige braklagte arealer.
- Miljøbetings støtte
Der foreligger ikke skøn over, hvor stor en andel af arealer, hvor der er givet miljøbetings støtte til konventionelle landmænd, der er sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer.
- Arealer dyrket økologisk
Det kan ikke identificeres på baggrund af ansøgninger, hvor stor en del sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer udgør af arealer, der dyrkes økologisk. Foreliggende skøn er baseret på observationer i marken.
- MVJ-aftaler om etablering af sprøjtefri randzoner
Der er én MVJ-ordning, hvor der direkte gives tilskud til sprøjtefri randzoner, men det vurderes, at der indgår sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer i en række af de øvrige MVJ-aftaler. Andelen af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer er ikke opgjort, men datagrundlaget for en opgørelse er til stede.

5.1.5 Øvrige kilders opgørelse af randzonearealer

I notatet til Folketingets Fødevareudvalg anføres, at der foreligger forskellige **andre** skønsmæssige opgørelser af randzonearealer, dog ikke med fokus direkte på eksisterende sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb. Danmarks Statistik har således via en spørgeskemaundersøgelse fået belyst arealet af **dyrkningsfri** bræmmer langs vandløb og søer, som i 2004 udgjorde ca. 15.450 ha langs vandløb og 1.820 ha langs søer. Denne opgørelse er imidlertid på grund af store usikkerheder ikke offentliggjort.

Som nævnt indledningsvist gennemføres der p.t. et projekt om kortlægning af randzonearealet (dyrkningsfri randzoner og sprøjtefri randzoner), som er iværksat af Vandmiljøplan III følgegruppen, og med forankring i Skov- og Naturstyrelsen.

5.1.6 Nulstilling af jordudtagningsforpligtelsen (braklægning)

EU's landbrugsministre har den 26. september 2007 godkendt Kommissionens forslag om, at den obligatoriske jordudtagningsprocent fastsættes til nul i forbindelse med såningen i efteråret 2007 og foråret 2008. Fastsættelsen af udtagningsprocenten til nul forpligter ikke landbrugerne til at opdyrke al deres

jord. De kan fortsætte med frivillig jordudtagning og anvende miljøordningerne.

I forbindelse med stillingtagen til Kommissionens forslag har regeringen igangsat en analyse af de miljø- og naturmæssige konsekvenser af nulstilling af jordudtagningsforpligtelsen i 2007/2008 og en analyse af mulige supplerende tiltag, herunder EU-retlige aspekter. Konsekvensanalysen gennemføres af Fødevareøkonomisk Institut, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet og Danmarks Miljøundersøgelser og forventes afsluttet i november 2007.

5.2 Information og aftaler

Der er som nævnt i afsnit 4.4 indgået en konkret aftale mellem DFFE og Dansk Landbrugsrådgivning om gennemførelse af rådgivningsvirkemidlet i Pesticidhandlingsplan 2004-2009.

Som nævnt i afsnit 4.4, så stammer oplysningerne om rådgivningsvirkemidlet fra en række dokumenter modtaget fra DFFE (DFFE (2007c))¹². Resultaterne i dette afsnit afspejler alene den tilgængelige information i dokumenterne modtaget fra DFFE. Der er ikke foretaget en egentlig evaluering af gennemførelsen af rådgivningsvirkemidlet.

På baggrund af dette datagrundlag er resultaterne i Tabel 5.3 fremkommet.

¹² Det drejer sig om: 1) Kontrakten mellem DFFE og Dansk Landbrugsrådgivning, 2) Foreløbige og endelige aktivitetsplaner samt handlingsplaner fra Dansk Landbrugsrådgivning til DFFE om gennemførelsen af rådgivningen, 3) Referat af første styregruppemøde for pilotprojektet "Reduktion af pesticidanvendelsen og -tab. Rådgivning på bedriftsniveau", 4) Breve mellem DFFE og departementet i Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, 5) Pjecen "Ekstensive randzoner – Hvor, hvornår og hvorfor?". (DFFE (2004a, 2004b, 2006b), Dansk Landbrugsrådgivning (2005a, 2005b, 2006a, 2006b, 2006c)).

Tabel 5.3: Anvendelse af virkemidler under kategorien "information og aftaler"

Information og aftaler	Aftale om rådgivning
Aftalens titel	Indgåelse af aftale mellem DFFE og Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret for Planteavl om gennemførelse af pilotprojektet: "Reduktion af pesticidanvendelse og – tab: Rådgivning på bedriftsniveau". (DFFE (2004a, 2004b))
Anvendelse/overvågning ²⁾	<p>På baggrund af de modtagne data fra DFFE om dette virkemiddel foreligger der ikke tal for (DFFE (2006b)), (Dansk Landbrugsrådgivning (2006a, s. 4):</p> <p>1) Reduktionen i pesticidforbrug på de bedrifter som har modtaget rådgivning</p> <p>2) Antal udlagte hektar med sprøjtefri randzoner på de bedrifter som har modtaget rådgivning herom.</p> <p>Styregruppen for rådgivningsindsatsen (nedsat af DFFE i sept. 2006) har efterlyst en vurdering af den forventede effekt af rådgivningen (DFFE (2006b)), og Dansk Landbrugsrådgivning har besluttet at foretage en telefoninterviewundersøgelse af en stikprøve - af de landmænd der har fået rådgivning - hvert år efter høst (Dansk Landbrugsrådgivning, 2006a, s. 4)). Dette har styregruppen godkendt ultimo 2006 (DFFE (2006b)), og dermed må den forventes at skulle finde sted efter høst 2007 første gang (DFFE (2007 c, e-mail 12. juli 2007)).</p>
Udvælgelseskriterier for valg af landmænd ¹⁾	<p>På baggrund af de modtagne data fra DFFE om dette virkemiddel er der ikke anvendt målrettede udvælgelseskriterier af landmænd til modtagelse af rådgivning om sprøjtefri randzoner såsom:</p> <p>"Hvert år rådgives mindst X antal landmænd med særlig mulighed for sprøjtefri randzoner".</p>

Noter:

1) Baseret på (DFFE (2004a, 2004b, 2006b), Dansk Landbrugsrådgivning (2005a, 2005b, 2006a, 2006b, 2006c)). 2) Vedrørende overvågning kan det yderligere oplyses, at a) Landscentret for Planteavl koordinerer rådgivningsindsatsen med henblik på at sikre, at omfanget bliver som forudsat i aktivitetsplanerne til DFFE. Dette gøres blandt andet ved at indgå skriftlige aftaler med lederne af de lokale planteavlskontorer om omfanget af rådgivningen i det enkelte kalenderår og opfølgningen på aftalerne (DFFE (2006a, s. 4)) og b) DFFE overvåger generelt kontraktens opfyldelse ved at modtage årlige aktivitetsplaner fra Landscentret. Desuden har DFFE modtaget en mere omfattende handlingsplan ultimo 2006 (DFFE (2006a)).

Det kan konstateres, at der endnu ikke er foretaget nogen evaluering af rådgivningens effekt (se midterste række i tabellen). Der foreligger ikke informationer om hvor mange af de landmænd, som har modtaget rådgivning om sprøjtefri randzoner, som efterfølgende har udlagt sådanne arealer.

Som det fremgår af tabellen, har DFFE i 2006 nedsat en styregruppe til behandling af "Handlingsplanen vedr. Dansk Landbrugsrådgivnings fremtidige indsats for opfølgning af Pesticidplan 2004-2009" (DFFE (2006b)). Styregruppens medlemmer er sammensat af repræsentanter fra Landscentret for Planteavl, Dansk Landbrug, Plantedirektoratet, Miljøstyrelsen og DFFE, og med DFFE som formand (DFFE (2006b)). Styregruppen efterlyser effektvurderinger af rådgivningsindsatsen.

For at indhente oplysninger om rådgivningens effekt på udlægningen af sprøjtefri randzoner, er det centralt, at der i Dansk Landbrugsrådgivnings telefoninterviewundersøgelse indgår spørgsmål vedrørende effekten af rådgivningen. Som det ser ud nu, så vil telefoninterviewene mest have fokus på at vurdere

effekter i form af "optimal pesticidanvendelse" og "reduceret behandlingshyppighed" (Dansk Landbrugsrådgivning (2006a).

Angående tiltaget om *øget information* har Dansk Landbrug som nævnt gennemført rådgivning frivilligt og for egne midler. Dansk Landbrug har oplyst, at man siden pesticidhandlingsplanens start i 2004 og frem til i dag har gennemført en række informationsaktiviteter (Fødevareministeriet, 2006). En oversigt er vist i bilag A. Der foreligger imidlertid heller ikke for dette virkemiddel en konkret evaluering af effekten.

5.3 Sammenfatning om anvendelse

Der er i dag så store forskelle mellem de arealer, der er registreret i ansøgningerne på de forskellige støtteordninger og de faktisk observerede arealer i marken, at det ikke er muligt at vurdere effekten af de enkelte økonomiske virkemidler. Når resultaterne fra det igangværende projekt om kortlægning af randzonearealerne er afsluttet, kan der formentlig foretages en mere indgående analyse af de økonomiske virkemidler og effekten heraf.

Ud fra de foreliggende data har virkemidlerne "braklægning efter enkeltbetalingsordningen" og "omlægning til økologi" haft en væsentlig betydning for størrelsen af sprøjtefri arealer langs målsatte søer og vandløb, mens MVJ-ordningerne ikke har haft særlig betydning. Imidlertid er det også muligt, at MVJ-ordningerne har medført en væsentlig udbredelse af sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb, men der foreligger ikke data til at underbygge dette. En undersøgelse baseret på udtræk fra foreliggende databaser på Miljøportalen vil kunne indkredse dette nærmere.

Eftersom virkemidlerne "braklægning efter enkeltbetalingsordningen" og "omlægning til økologi" er indført af andre årsager end pesticidreduktion ved målsatte vandløb og søer, er det usikkert at regulere den yderligere udbredelse af sprøjtefri randzoner ad denne vej. EU's landbrugsministre har i september 2007 vedtaget, at den obligatoriske jordudtagningsprocent fastsættes til nul i forbindelse med såningen i efteråret 2007 og foråret 2008. Afhængigt af, i hvilket omfang landmændene igen begynder at opdyrke den braklagte jord, vil denne beslutning kunne vanskeliggøre opfyldelse af målsætningen om de 25.000 ha sprøjtefri randzoner langs målsatte vandløb og søer ved udgangen af 2009.

Af de to tiltag til at øge information til landmændene om sprøjtefri randzoner er der indgået aftale med Dansk Landbrug om den ene - rådgivning på bedriftsniveau, men ikke om den anden, som Dansk Landbrug har håndteret frivilligt. Der foreligger ingen vurdering af effekten af de to virkemidler, så der kan ikke konkluderes noget om, hvor mange landmænd der har udlagt sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb som følge af rådgivning eller information. Dansk Landbrugsrådgivning har imidlertid besluttet at foretage en årlig effektmåling ved hjælp af en telefoninterviewundersøgelse af en stikprøve af de landmænd, der har modtaget rådgivningen. Det kan anbefales, at der søges indflydelse på de stillede spørgsmål i Dansk Landbrugsrådgivnings første telefoninterviewundersøgelse, så det sikres, at der stilles målrettede spørgsmål til den gruppe landmænd, som har modtaget rådgivning om sprøjtefri randzoner.

6 Øvrige kilder om udbud og anvendelse af virkemidler

En række øvrige kilder har beskæftiget sig med virkemidler til fremme af sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb. Centrale kilder i den forbindelse er:

- 1) ***Randzoner langs vandløb og søer - potentiale, holdninger og barrierer*** (Jacobsen (2006)).
- 2) ***Randzoner og andre pesticidfrie beskyttelsesstriber i dyrkede arealer - en udredning*** af (Sigsgaard et. al (2007))
- 3) ***Effektivitet af virkemidler i pesticidpolitikken***. Notat i projektet ***EU's landbrugsordninger og pesticidpolitikken*** (Christensen et al (2007)).

Relevante pointer og konklusioner fra disse rapporter vil blive refereret nedenfor og inddraget som grundlag for konklusioner og perspektiver for nærværende rapport.

6.1 Randzoner langs vandløb og søer - potentiale, holdninger og barrierer

6.1.1 Projektets formål

Projektet er gennemført af seniorforsker Brian H. Jacobsen, Fødevarøkonomisk Institut på bestilling af Fødevarerministeriet. Der blev gennemført et struktureret telefoninterview af en række landmænd i oktober 2005 med henblik på at afdække den faktiske arealanvendelse i randzoner nær vandløb og søer, afdække barrierer for etablering af sprøjtefri randzoner nær vandløb og søer, samt at foreslå tiltag der kunne fremme etableringen af randzoner. De 29 interviewede landmænd blev fundet blandt 150 landmænd, der alle har jord ned til målsatte vandløb og søer, beliggende i Jylland. Undersøgelsen er igangsat med baggrund i målsætningerne i Pesticidplan 2004-2009 og Vandmiljøplan III, og mulighederne for at nå målene diskuteres. Vurderingen bygger dels på projektets egen interviewundersøgelse, dels på en række øvrige kilder.

Fokus i rapporten er på arealanvendelse og ikke direkte på virkemidler. Indirekte behandles de forskellige virkemidler i form af MVJ-ordninger, økologisk landbrug og braklægning. Mest interessant i nærværende sammenhæng er de identificerede barrierer for yderligere udlægning af sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb.

6.1.2 Rapportens resultater

6.1.2.1 Potentielle randzoneareal

I rapporten peges der på, at en stor del af det potentielle randzoneareal langs søer og vandløb allerede drives ekstensivt med vedvarende græs, eng, brak og lignende. Det fremhæves i rapporten, at kun 20-40 % af de vandløbsnære

arealer (i Jylland) er i omdrift, mens de øvrige arealer primært allerede er udlagt med græs eller er braklagte. På landsplan skønnes det, at andelen af de vandløbsnære arealer i omdrift er omkring 40 %.

Hertil kommer, at interviewene viser, at for arealer, der er i omdrift, er det kun ejerne af ca. 25 % af arealet, der aktuelt er interesserede i at etablere randzoner, mens 25 % er interesserede på længere sigt, og mindst 50 % ikke er interesseret.

Det påpeges, at der er behov for at afklare i hvilket omfang forventningerne til miljøeffekten af Vandmiljøplan III har taget højde for, at en relativt stor del af arealet allerede var ekstensivt drevet eller udyrkede.

6.1.2.2 Barrierer for udlægning af yderligere randzoner

Med hensyn til barrierer for udlægning af yderligere randzoner peges der i rapporten blandt andet på:

- Forkerte oplysninger som en årsag til manglende udlægning, herunder at man troede at støtte kun blev ydet til Natura 2000 områder (internationale naturbeskyttelsesområder); at man troede støttepengene allerede var brugt; at man ikke vidste man kunne søge til braklagte arealer i hele landet.
- En række landmænd angiver, at de ikke vil bindes i 5-årige aftaler, og der er utryghed også hos personer i nuværende MVJ-ordninger med hensyn til aftalens betingelser og fremtidige bindinger.
- Et klart flertal af de adspurgte mener, at natur og herunder vildt er den vigtigste miljøgevinst ved randzoner. Der er blandt de fleste landmænd et ønske om at værne om naturen, og flere angiver, at andre landmænd godt kunne drive deres potentielle randzonearealer mere hensigtsmæssigt ud fra en miljømæssig synsvinkel.
- For de, der ikke har søgt MVJ-støtte, er de administrative forhold og papirarbejde fortsat en barriere, mens de der har søgt finder, at proceduren er OK.
- En del af de omtalte arealer er forpagtet, hvorfor det kræver en aftale med ejeren at indgå i langvarige ordninger for det pågældende areal.
- De mange ændringer der er kommet i kølvandet på enkeltbetalingsordningen anvendes også som forklaring på, at forholdene på den enkelte bedrift er lidt uoverskuelige nu. Der er ikke administrative kræfter til mere. Ansøgning om MVJ-støtte i kombination med enkeltbetalingsstøtten var en mulighed, som enkelte kunne se som en potentiel lettelse.
- Støtten er ikke altid tilstrækkeligt stor til at give et incitament til at foretage ændringen. Det at brakarealet bliver låst fast betyder meromkostninger, idet sædskiftet ikke kan planlægges så fleksibelt. Da rådgiveren typisk skal have 1.500 – 2.000 kr. for at lave en ansøgning, "så er de første 2 års tilskud væk". Tilskuddet pr. bedrift er typisk lavt, idet der kun er ca. 1 ha pr. bedrift.

- For søer gælder, at en 10 meter randzoner ofte vil gøre driften noget besværlig for et større areal, hvorfor der skal en større kompensation til, hvis disse arealer skal udlægges som randzoner.
- Mange deltids- og fritidsbedrifter har et areal der ligger under ca. 22 ha (ekskl. permanent græs og skov) uden udtagningsforpligtelse, og etablering af brak synes at være en barriere. Mulighed for anvendelse af MVJ-støtte skønnes dog at være begrænset på grund af arealernes ringe størrelse, der betyder, at de administrative omkostninger forbundet med ansøgning er relativt store i forhold til tilskuddets størrelse.
- Et speciale ved Institut for Skov og Landskab, KVL udarbejdet af Maja S. Knudsen og Mads A. Sørensen (Knudsen og Sørensen, 2005) refereres for følgende konklusioner med hensyn til barrierer:
 - * Lodsejere der har permanent græs langs vandløb vil ikke lave randzoner.
 - * Lodsejere der har brak langs vandløb vil være interesseret i MVJ-støtte til dette.
 - * Lodsejere med tørre og højproduktive zoner vil ikke etablere randzoner.
 - * Lodsejere med små udyrkbare arealer vil ikke søge støtte da arealet er for småt.
 - * Hvor de vandløbsnære arealer drives med lavt udbytte er interessen for randzoner stor.
- Nogle frygter at randzoner vil blive gjort permanente som det skete med 2 meter bræmmer. Flere lodsejere fandt administrationen tung, bureaukratisk og omkostningsfuld.
- Endvidere påpeges, at negativ omtale af manglende gengtgning af MVJ-aftaler, få midler til MVJ-ordninger og usikkerhed om situationen efter udløb af MVJ-aftaler i Natura 2000 områder kan begrænse lysten til at indgå nye aftaler.

6.1.3 Rapportens anbefalinger

I rapporten gives der følgende anbefalinger:

- 1) Der skal være en klar udmelding om, at ekstensive randzoner kan etableres med støtte i hele landet, selvom den generelle støtte måske er begrænset til Natura 2000 arealer¹³.
- 2) At der samlet skal være en økonomisk gevinst ved at deltage i ordningerne, hvis mange flere skal deltage i ordningerne. Den økonomiske gevinst må ikke blive ædt op af administrationsomkostninger. På nuværende tidspunkt vurderes det, at kun en mindre del af de etablerede randzoner vil blive tildelt MVJ-tilskud, da tilskuddet pr. bedrift er lavt.
- 3) Mere information til lodsejere om de miljømæssige gevinster ved randzoner (primært fosfor og pesticider).

¹³ Internationale naturbeskyttelsesområder.

4) Ansøgning om MVJ-støtte kunne kombineres med enkeltbetalingsstøtten og derved give en administrativ lettelse.

5) På mindre bedrifter er der ikke krav om braklægning, og der synes på disse bedrifter at være et potentiale for at øge etableringen af randzonearealet.

6.1.4 Opsamling og konklusion

På baggrund af gennemgangen af Brian Jacobsens rapport har COWI udvalgt følgende konklusioner fra rapporten, som vurderes relevante for nærværende analyse:

- I rapporten skønnes, at en stor del af de vandløbsnære arealer i Danmark allerede er udlagte og ekstensiverede. På landsplan skønnes det, at andelen af de vandløbsnære arealer i omdrift er omkring 40 %. Her til kommer, at 50 % af de interviewede, som ejer denne vandløbsnære omdriftsjord – ikke ønsker at etablere randzoner.

Det tyder på, at der er behov for at arbejde med at fjerne de barrierer der gør, at 50 % af de potentielle landmænd ikke ønsker sprøjtefri randzoner. Det kunne endvidere tyde på, at potentialet for yderligere sprøjtefri randzoner kan være begrænset, men en vurdering heraf må imidlertid afvente resultaterne fra det igangværende parallelle projekt om kortlægningen af randzonearealerne, som forventes afsluttet ultimo 2007.

- Barriererne er mange: Informationsmangel, misinformation, for store administrationsomkostninger (papirarbejde), for lille økonomisk incitament mv.

Det tyder på, at der er behov for at se på den samlede pakke af økonomiske incitament, rådgivning og administrative forenklinger for at forbedre incitamenterne til at udlægge sprøjtefri randzoner.

- Til gengæld er der flere af de interviewede landmænd, der finder miljøgevinsten ved randzoner vigtigst (i forhold til økonomisk gevinst). Der er blandt de fleste landmænd et ønske om at værne om naturen. ”

Det tyder på, at der kan appelleres mere til dette ønske om at værne om naturen i rådgivningen om udlægning af sprøjtefri randzoner.

6.2 Randzoner og andre pesticidfrie beskyttelsesstriber i dyrkede arealer - en udredning

6.2.1 Projektets formål

Dette projekt blev igangsat af Miljøstyrelsens Rådgivende Udvalg for Bekæmpelsesmiddelforskning og er en udredning om eksisterende viden om ekstensive randzoner og markstriber. Projektet danner baggrund for opstilling af forskningsforslag i forbindelse med pesticidforskningsmidlerne, der administreres af Miljøstyrelsen, og giver en god baggrund for at forstå den biologiske betydning af randzoner og sammenhænge og forskelle mellem forskellige typer randzoner, mv. Projektet er gennemført af:

Prof. Peter Esbjerg, Institut for Økologi, Københavns Universitet
Post Doc. Søren Navntoft, Institut for Økologi, Københavns Universitet
Lektor Lene Sigsgaard, Institut for Økologi, Københavns Universitet

Rapportens formål er at:

- Skabe overblik over igangværende indsatser og tilskudsordninger på området.
- Syntetisere eksisterende viden om ekstensive randzoner.
- Pege på mangler i denne viden og fremkomme med forslag til områder, der bør underkastes videre forskning.

Rapporten omhandler blandt andet de forskellige typer virkemidler, der anvendes til udbredelse af randzoner og beskyttelsesstriber generelt, jf. det tidligere her beskrevne, og omfatter både danske og udenlandske erfaringer. Endvidere omhandles incitamenter til udlægning af bufferzoner, men da dette er baseret på (Jacobsen (2006)), vil det ikke blive yderligere omtalt her.

6.2.2 Rapportens resultater og konklusioner

Da projektets hovedformål er at undersøge og dokumentere effekter på flora og fauna af sprøjtefri randzoner og andre typer bufferzoner, er konklusionerne vedrørende virkemidler til fremme af usprøjtede randzoner begrænsede.

I rapporten konkluderes blandt andet, at der for diverse ekstensive randzoner udlagt i relation til tilskudsordninger inden for EU ikke foreligger klare begrundelser, og desuden er målene uklare eller fraværende. Det anføres, at der generelt mangler opfølgende undersøgelser af virkningerne af sådanne randzoner, inkl. tvungne sprøjtefri randzoner langs vandforekomster. Med virkninger henvises her til effekter i naturen, f.eks. med hensyn til biodiversitet.

6.2.3 Opsamling og konklusion

COWI finder følgende konklusion fra rapporten relevant i forhold til nærværende analyse: Det vurderes, at begrundelser og målsætninger ofte ikke er klart formulerede. Fokus i rapporten er primært på natureffekter.

I Kapitel 7 er foretaget en nærmere belysning af anvendelse af sprøjtefri randzoner som virkemiddel i udvalgte EU-lande med den i nærværende rapport anvendte tilgang.

6.3 Effektivitet af virkemidler i pesticidpolitikken

6.3.1 Notatets formål

Notatet er udarbejdet af Fødevarøkonomisk Institut (FØI) og Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) i forbindelse med projektet **EU's landbrugsordninger og pesticidpolitikken**. Forfatterne er Tove Christensen (FØI), Helle Ørsted Nielsen (DMU) og Anders Branth Pedersen (DMU). Formålet er at foretage en økonomisk vurdering af pesticidvirkemidler generelt, med fokus på eksisterende virkemidler, men også med overvejelser om øvrige virkemidler som f.eks. faste og omsættelige kvoter.

Der anvendes stort set samme inddeling af virkemidler som i nærværende rapport. Dog er "frivillige aftaler" behandlet i en kategori for sig. Disse omfat-

ter blandt andet MVJ-ordninger, miljøbetinget tilskud og støtte til økologisk produktion. Betegnelsen "frivillige aftaler" er derfor anvendt i dette afsnit.

Endvidere behandles EU's regler for krydsoverensstemmelse, der er et håndhævelsesinstrument.

6.3.2 Notatets resultater

6.3.2.1 Økonomiske virkemidler

I notatet peges der på, at kravet om krydsoverensstemmelse betyder, at enkeltbetalingsstøtten sættes ned, hvis landmanden ikke overholder nærmere fastlagte bestemmelser inden for miljø, sundhed og dyrevelfærd. I forbindelse med landdistriktsprogrammet 2007-2013 er MVJ-ordningerne blevet omfattet af kravet om krydsoverensstemmelse. Det vurderes i notatet fra FØI, at dette på den ene side kan styrke MVJ-ordningerne, herunder sprøjtefri randzoner, men at det omvendt også kan afskrække flere landmænd fra at søge MVJ-tilskud, da sanktionsmulighederne dermed bliver større.

Det vil være en administrativ lettelse, hvis ansøgning om MVJ-ordningen fremover kan ske samtidig med ansøgning om enkeltbetalingsstøtte.

Det nævnes generelt om MVJ-ordningerne, at de er udformede til at opfylde en række forskellige målsætninger, hvilket gør det svært at vurdere, om tilskuddene virker effektivt i forhold til opfyldelse af de enkelte, specifikke mål.

Det vurderes i notatet, at de frivillige (arealbaserede) aftaler om tilskud er effektive i forhold til reduktion af de negative effekter af pesticider på flora og fauna og drikkevand. Til gengæld er de frivillige aftaler om tilskud ikke omkostningseffektive, idet de typisk er baseret på gennemsnitlige tilskudssatser¹⁴. Endvidere er det et problem i forhold til udbredelsen af de frivillige aftaler, at de er underlagt adfærdsmæssige barrierer hos landmanden, som medfører, at de økonomiske incitamenter ikke udnyttes.

I notatet refereres en række undersøgelser af landmændenes indkomsttab ved etablering af randzoner (generelt). De samlede omkostninger ved etablering af brak i randzoner er således vurderet til 170-640 kr./ha pr. år for ekstensive græsarealer og til 570-1420 kr./ha for andre dyrkningsformer. Tilskuddet var dengang 750 kr./ha, og kunne dermed ikke altid dække omkostningerne, men er siden som beskrevet forhøjet til 1.200 kr./ha (braklagte randzoner langs søer og vandløb). Med hensyn til mulige forhøjelser af tilskuddene nævnes det, at EU's maksimumsgrænse på 20 % over indkomsttabene vil være en reel begrænsning.

6.3.2.2 Anvendelsen af økonomiske virkemidler

Ifølge notatet har udbredelsen af frivillige aftaler ikke har været som forventet, samtidig med at budgetterne i EU ikke er brugt op. De samlede bevilgede EU-midler til dette formål synes derfor ikke at være en hindring, men det nuværende loft på støttebeløbet – i form af maksimalt 20 % over indkomsttabene i kr./ha - lader til at være det. Dette kan måske ændres på længere sigt.

¹⁴ Ganske vist sikrer frivilligheden, at kun landmænd med omkostninger i den lave ende (dvs. under tilskudssatserne) deltager i ordningerne, men det medfører samtidig at en del landmænd over kompenseres (s. 48). Individuelt formulerede aftaler ville omvendt kræve en betydelig administration.

Det vurderes i notatet, at de økonomiske incitamenter de frivillige aftaler i dag er for små til at kunne give økonomiske incitamenter til at overvinde landmændenes barrierer i forbindelse med eksempelvis ændring af arbejdsgange, omsætning af information til handling, tab af fleksibilitet. Derfor står udbredelsen af de nuværende frivillige aftaler ikke mål med de politiske målsætninger. For at øge udbredelsen af frivillige aftaler er det derfor nødvendigt enten at øge de økonomiske incitamenter i aftalerne eller at reducere de ikke-økonomiske barrierer¹⁵.

Den manglende udbredelse gælder for stort set alle frivillige arealbaserede aftaler, der er anvendt til reduktion af pesticidanvendelsen, men i særdeleshed har udbredelsen af randzoner været meget mindre end budgetteret i Vandmiljøplan III og Pesticidplan 2004-2009. Det vurderes, at målene for randzoner om 25.000 ha langs målsatte søer og vandløb og 50.000 ha langs alle søer og vandløb er alt for ambitiøse til at kunne opnås på frivillig basis og med de nuværende støttesatser.

6.3.2.3 Rådgivning og information

I notatet peges der på, at der i Danmark er en lang tradition for at regulere pesticidforbruget ved hjælp af rådgivning og information. Hittidige analyser peger på, at rådgivning og information har haft en gavnlig effekt på pesticidforbruget, men med den nuværende incitamentsstruktur kan yderligere information og rådgivning ikke forventes i tilstrækkelig grad at blive omsat til handling, og det vil derfor ikke være et effektivt middel til yderligere reduktion af pesticidanvendelsen. I notatet vurderes det ligeledes, at rådgivning og information ikke er et omkostningseffektivt virkemiddel, idet de nemme pesticidreduktioner (dvs. adfærdsændringer hos de landmænd der er nemme at motivere) er udført, mens det vil være dyrt at få de resterende landmænd til at ændre adfærd. Samlet set vurderes det i notatet, at der ikke er et reelt uudnyttet potentiale i form af yderligere rådgivning eller information.

6.3.3 Opsamling og konklusion

På baggrund af gennemgangen af notatet fra FØI har COWI udvalgt følgende konklusioner fra notatet, som vurderes relevante for dette projekt:

- I forbindelse med landdistriktsprogrammet 2007-2013 er MVJ-ordningerne blevet omfattet af kravet om krydsoverensstemmelse, hvilket kan afskrække flere landmænd fra at søge MVJ-tilskud, da sanktionsmulighederne dermed bliver større.

Det tyder på, at krydsoverensstemmelseskravet kan virke som en barriere, men samtidig må det forventes at give incitament til bedre overholdelse af vilkårene.

- De økonomiske incitamenter i de frivillige aftaler er i dag for små til at overvinde landmændenes barrierer i forbindelse med eksempelvis ændring af arbejdsgange, omsætning af information til handling, tab af fleksibilitet.

¹⁵ Som eksempel på kompleksiteten af kravene i forbindelse med støtteordningerne kan nævnes, at DFFE's "Vejledning om krydsoverensstemmelse", april 2007, er på godt 70 sider.

Det tyder på, at der er behov for enten at øge de økonomiske incitamenter i aftalerne eller at reducere de ikke-økonomiske barrierer.

- De frivillige aftaler er ikke omkostningseffektive.

Det tyder på, at der er landmænd, der modtager kompensation, der overstiger deres tab. Omvendt er der dog som nævnt behov for at give tilstrækkeligt incitament til at overkomme de ikke-økonomiske barrierer. Samtidig ville individuelt formulerede aftaler kræve en betydelig administration.

- Hidtil har støttebeløbet på 750 kr./ha til MVJ-ordningen "braklagte randzoner langs søer og vandløb" været lavt i forhold til landmændenes indkomstab ved etableringen af randzonerne (fra 570-1420 kr./ha).

Det tyder på, at økonomiske incitamenter har betydning for udlægningen. Støttebeløbet er nu hævet til 1.200 kr./ha, hvilket giver et øget økonomisk incitament.

- Samlet set vurderes det, at der ikke er et reelt uudnyttet potentiale i form af yderligere rådgivning eller information. Rådgivning og information er ikke et omkostningseffektivt virkemiddel, idet de nemme pesticidreduktioner er udført (dvs. adfærdsændringer hos de landmænd der er nemme at motivere).

Det tyder på, at der er behov for at målrette rådgivningen mod landmænd, hvor effekten kan forventes at være størst.

6.4 Sammenfatning om øvrige kilder

Gennemgangen af de øvrige kilder om virkemidler til fremme af sprøjtefri randzoner har peget på en række pointer og konklusioner, som sammenfattes her.

6.4.1.1 Potentialet for yderligere sprøjtefri randzoner

Det er skønnet, at andelen af de vandløbsnære arealer i omdrift på landsplan er omkring 40 %. Hertil kommer, at 50 % af de interviewede, som ejer denne vandløbsnære omdriftsjord – ikke ønsker at etablere randzoner. Det tyder på, at der er behov for at arbejde med at fjerne barrierer for at etablere sprøjtefri randzoner.

Det er vurderet, at en stor del af de vandløbsnære arealer i Danmark allerede er udlagte og ekstensiverede. Det kunne tyde på, at potentialet for yderligere sprøjtefri randzoner kan være begrænset, men en vurdering heraf må imidlertid afvente resultaterne fra det igangværende parallelle projekt om kortlægningen af randzonearealerne, som forventes afsluttet ultimo 2007.

6.4.1.2 Barrierer for yderligere sprøjtefri randzoner

De øvrige kilder peger på en række barrierer såsom informationsmangel, misinformation, for store administrationsomkostninger (papirarbejde), for lille økonomisk incitament mv. Det tyder på, at der er behov for at se på den samlede pakke af økonomiske incitamenter, relevant rådgivning og administrative forenklinger for at forbedre incitamenterne til at udlægge sprøjtefri randzoner.

Vedrørende det manglende økonomiske incitament, så skyldes det i mange tilfælde, at støttebeløbet ikke tilstrækkelig stort i forhold til indkomsttabet. Støttebeløbet for MVJ-ordningen "braklagte randzoner langs søer og vandløb" er netop hævet fra 750 kr./ha til 1.200 kr./ha, og det vil formentlig fjerne noget af den økonomiske barriere.

En anden barriere for udbredelsen af yderligere sprøjtefri randzoner er, at MVJ-ordningerne – i forbindelse med det nye landdistriktsprogram – er blevet omfattet af kravet om krydsoverensstemmelse, hvilket kan afskrække flere landmænd fra at søge MVJ-tilskud, da sanktionsmulighederne dermed bliver større.

To af de øvrige kilder anbefaler at slå ansøgningen om MVJ-støtte sammen med ansøgningen om enkeltbetalingsstøtten, da det vil fjerne nogle af de administrative barrierer (meget papirarbejde mv.).

Endelig er der flere af de interviewede landmænd der finder miljøgevinsten ved randzoner vigtigst (i forhold til økonomisk gevinst). Der er blandt de fleste landmænd et ønske om at værne om naturen. Det tyder på, at der kan appelleres mere til dette ønske om at værne om naturen i rådgivningen og informationen om udlægning af sprøjtefri randzoner.

Med hensyn til rådgivningsindsatsen vurderes det på den ene side, at der ikke er et reelt uudnyttet potentiale for yderligere pesticidreduktion i form af yderligere rådgivning og information, men på den anden side peges der på informationsmangel og misinformation i den nuværende rådgivning. I den forbindelse kan der eventuelt – i rådgivningen - appelleres mere til landmændenes ønske om at værne om naturen.

7 Udvalgte EU landes virkemidler til fremme af sprøjtefri randzoner

I dette kapitel præsenteres systematiske oversigter over de indsamlede erfaringer om virkemidler i tre udvalgte EU lande, England, Tyskland og Sverige.

7.1 Erfaringer fra England

7.1.1 Udbud af virkemidler

I 2005 indførte Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) et nyt system for miljøvenlige jordbrugsordninger "Environmental Stewardship Scheme"¹⁶ (DEFRA (2005a)). Ordningen går ud på at landmændene kan indgå aftaler med DEFRA om at forpligte sig til mere miljøvenlig drift for til gengæld at få udbetalt støtte hertil. Landmændene kan indgå aftaler på tre niveauer:

1. Laveste niveau (Entry Level Stewardship)
2. Mellemste niveau (Organic Entry Level Stewardship (økologisk))
3. Højeste niveau (Higher Level Stewardship)

Formålene med aftalerne (DEFRA (2005a), DEFRA(2005b)) er primært at:

- bevare biodiversitet
- vedligeholde og forbedre kvaliteten i landskabet
- beskytte historiske miljø- og natur ressourcer
- fremme offentlig adgang til landskaber/natur og forståelse herfor
- forbedre vandkvalitet og reducere jorderosion

Til hvert niveau af aftaler hører en liste af mulige krav, der hver tæller et vist antal point. Jo flere krav landmanden opfylder jo mere støtte udbetales der. Tekstboksen nedenfor beskriver i korte træk målgruppe, støtteniveauer og krav for hvert af de tre mulige aftaleniveauer. Aftaleniveauerne kan dog ikke betragtes isoleret, men skal mere ses som en trinvis proces, hvor der kan startes med niveau 1, og så kan man gradvis bevæge sig op på niveau 3. Derfor vil aftaler på niveau 3 også betyde, at landmanden allerede lever op til niveau 1 og 2.

Det fremgår, at der allerede er på niveau 1 (Entry Level Stewardship) er mulighed for at indgå aftale om såkaldte pesticidfrie randzoner (bufferstrips 2, 4, 6 meter)¹⁷.

¹⁶ Oversat til miljøledelsesordning i landbruget.

¹⁷ Det skal bemærkes, at der i ordningen er gjort nogle få undtagelser fra kravet om ingen sprøjtning. Der må godt foretages "spot treat" med herbicider for at kontrollere visse typer skadeligt ukrudt (tidsler, butbladet skræppe, kruset skræppe og engbrandbæger) eller fremmede arter. Dette er dog ikke lovligt i bufferstrips på økologiske græsmarker, hvor der kun må bruges manuel fjernelse af dette ukrudt (DEFRA (2005c)).

1. Entry Level Stewardship

Målgruppe: Alle landmænd der dyrker konventionelt.

Støtteniveauer:

£30 pr. ha pr. år for hele bedriftens areal.

£8 pr. ha pr. år for bedrifter med arealer der er større end 15 ha i lavt prioriterede områder.

Krav:

Vælg mellem ca. 55 mulige foranstaltninger fordelt på 10 kategorier, hvoraf en er:

- **Buffer strips**
 - 2,4,6 m buffer strips (randzoner) på dyrket jord/sædskifte (6 m giver 400 point/ha)
 - 2,4,6 m buffer strips (randzoner) på intensivt græs

Der kræves mindst 30 point pr. hektar for hele bedriftens areal. Disse point kan opnås efter ønske blandt de 55 mulige foranstaltninger.

2. Organic Entry Level Stewardship

Målgruppe: 100 % økologiske bedrifter og delvis økologiske

Støtteniveauer:

£60/ha pr. år for hele bedriftens økologiske areal.

Krav (et blandt en række mulige foranstaltninger):

- 2,4,6 m buffer strips på dyrket jord, intensivt græs og økologisk dyrket græs.

Der kræves mindst 60 point/ha for hele bedriftens økologiske areal. 30 point opnås automatisk pga økologisk drift, mens de resterende 30 point/ha opnås blandt de mulige foranstaltninger.

3. Higher Level Stewardship

Målgruppe: Landmænd der ønsker at gøre en omfattende miljøindsats. Bygger ovenpå niveau 1 og 2.

Støtteniveauer:

Afhænger af valgte foranstaltninger

Krav (mulige foranstaltninger i aftalen):

- udarbejde en Miljøhandlingsplan for bedriften (Farm Environment Plan)
- liste af mulige foranstaltninger (inkl. anlægsomkostninger)

Kilde: DEFRA (2005a, 2005b, 2005c). Thompson (2007).

Hvis der eksempelvis tages udgangspunkt i en landmand, der har en bedrift med 100 hektar, og som ønsker at indgå en aftale på "Entry Level Stewardship". Denne landmand skal mindst opnå 3000 point for at kunne indgå en aftale (30 point gange 100 ha). Landmanden kan maksimalt modtage støtte til de 3000 point svarende til £3000 pr. år (100 ha * £30 pr. ha), hvilket svarer til ca. 33.000 DKK¹⁸.

¹⁸ Generelt kan der maksimalt modtages støtte på £1 pr. point ((£30/ha)/(30 point/ha)).

De 3000 point kan opnås efter ønske blandt de 55 mulige foranstaltninger. Eksempelvis vil en hektar 6 meter buffer strips give 400 point pr. ha (Thompson (2007), DEFRA (2005b)). Dette er højt sammenlignet med det gennemsnitlige pointkrav pr. hektar for hele bedriften (30p/ha), men til gengæld udtages der typisk ikke så mange hektar sprøjtefri randzoner pr. bedrift, så de kan kun udgøre en del af pointgrundlaget¹⁹. Da støtten udgør £1 pr. point, så er støtten dermed £400/ha for en 1 ha 6 m buffer strip (sprøjtefri randzone), hvilket svarer til cirka 4400 DKK/ha randzone.

Indgåelse af en aftale i "Environmental Stewardship Scheme" kommer udover det der kræves i form af generelle cross compliance krav. Disse erstattes ikke af kravene i Environmental Stewardship Scheme. Derudover er der en række regler om, hvorvidt og hvordan der kan indgås Environmental Stewardship Scheme aftaler, hvis landmanden samtidig har indgået andre forpligtelser/aftaler for bedriften. Disse er beskrevet i håndbøgerne for hvert aftaleni-veau (DEFRA (2005b)).

7.1.2 Anvendelse af virkemidler

Der foretages ikke en egentlig evaluering af systemet før i 2008, men der er indsamlet en række skøn for antallet af indgåede aftaler, og hvor mange af disse der har krav om buffer strips.

Der er en stram generel pesticidregulering i England af hensyn til vandbeskyttelse, som blandt andet omfatter (Thompson (2007)):

1. Generelt forbud mod pesticider i 1 m bræmme langs vandløb og søer
2. Forbud mod brug af visse pesticider i 1-5 meter zonen langs vandløb og søer. Gælder kun for udvalgte pesticidprodukter (lignende begrænsninger gælder i Danmark).

Det er især pkt. 2 med de produktafhængige forbud, der giver landmændene problemer med at forstå hvad de må og ikke må i 1-5 meter zonen (Thompson (2007)). Der er en generel usikkerhed hos landmændene om dette. Derfor har mange landmænd valgt at indgå aftaler om buffer strips 6 m under Environmental Stewardship Scheme. Mange landmænd opfatter det som at få støtte til noget der i forvejen er forbudt (Thompson (2007)).

Der er foretaget en foreløbig evaluering af ordningen og prognose for resten af 2007, som viser følgende (Thompson (2007)):

- Foranstaltningen vedrørende sprøjtefri zoner, "buffer strips", er den tredje eller fjerde mest populære foranstaltning i de indgåede aftaler.
- Inden udgangen af 2007 skønnes 5,5 millioner hektar landbrugsareal at være tilmeldt Entry level. Svarende til 30.000 aftaler er indgået.
- Tilsvarende tal for Higher level stewardship er ca. 1500 aftaler og 110.000 ha.
- Ses der alene på antallet af aftaler der indeholder 6 meter buffer strips (ikke kun langs vandløb og søer²⁰), så er omfanget 6.272 aftaler og 13.927 ha randzoneareal. Dette svarer til 2,2 hektar pr.

¹⁹ Hvis denne landmand skal opfylde hele bedriftens pointkrav med sprøjtefri randzoner, så skal han udtage 7,5 ha (7,5ha*400 point= 3000 point). Det er ikke realistisk, at der er potentiale for at udtage 7,5% af bedriftens areal til sprøjtefri randzoner.

²⁰ Også langs markhegn mv.

bedrift/aftale, 0,09%²¹ af landbrugsarealet og 21% af det skønnede samlede antal aftaler.

Endelig er der lagt stor vægt på, at kunne overvåge alle aftaler der indgås, herunder hvor mange aftaler der indeholder sprøjtefri randzoner, og hvor mange hektar der er tale om. Altså er der opbygget et solidt overvågningssystem, som også gør det muligt løbende at følge op på eventuelle mål for antallet af sprøjtefri randzoner.

Der er meget inspiration at hente fra den engelske ordning og der foreligger et stort baggrundsmateriale i form af håndbøger til landmændene mv., som kan give yderligere information om dette virkemiddel. Der kan hentes information på DEFRA's hjemmeside www.defra.gov.uk under "Quick links" og dernæst under "Environmental Stewardship". For eksempel findes der en udførlig håndbog med information om ordningen for hvert af de tre niveauer på følgende sider: <http://www.defra.gov.uk/erdp/schemes/els/handbook/default.htm>; <http://www.defra.gov.uk/erdp/schemes/oels/handbook/default.htm>; <http://www.defra.gov.uk/erdp/schemes/hls/default.htm>.

7.2 Erfaringer fra Tyskland

7.2.1 Udbud af virkemidler

I Niedersachsen i Tyskland har man udbudt sprøjtefri randzoner i forbindelse med støtteordninger under den overordnede betegnelse "natur- und artenschutzbezogene Massnahmen". Herunder anvender man en række ordninger, "Randstreifenprogramme", som under forskellige betegnelser sigter på at etablere enten dyrkningsfri randzoner eller pesticid/gødningsfri randzoner. Der anvendes forskellige begreber og ordninger pga. det tyske administrative system, der ikke arbejder nationalt, men derimod på Bundesländer-niveau (11 Bundesländer). Hartmann et al. (2006) opremser i deres rapport de fleste af begreberne, og giver en introduktion til nogle af ordningerne. Derudover har Dr. Horst Steinmann (Steinmann (2007)) suppleret med oplysninger til de tyske ordninger. En oversigt over begreber og typer af randzoner, som dog ikke nødvendigvis er udtømmende, kan ses i Tabel 7.1.

Tabel 7.1 Oversigt over begreber og typer af randzoner i Niedersachsen (2007)

Navn for randzone	Vilkår/type
Blühstreifen	Blomsterstribe langs vandløb, ingen pesticid/gødning
Gewässerrandstreifen	Græsstribe langs vandløb, ingen pesticid/gødning
Uferrandsstreifen	Randzone langs vandløb, ingen pesticid/gødning
Ackerrandstreifen, Zwischenstreifen Schonstreifen	Randzone i mark, ingen pesticider. Mindre anvendt i dag, mere Blühstreife

Kilde: Hartmann et al. (2006), Steinmann (2007)

Ifølge Steinmann har man gode erfaringer i Niedersachsen med ordningen, der bygger på "Blühstreife" (blomsterstriber), og som har været tilfredsstillen-

²¹ Ifølge Eurostat (2007) er anvendt landbrugsareal i England (UK) 16,7 mio. hektar.

de i Niedersachsen, idet der har været tilmeldt et stort antal hektar under ordningen (Steinmann (2007)). (Se Tekstboks 7.2.) Ideen med Blühstreifen er udover at opnå miljømæssige fordele, at gøre det attraktivt at se på i landskabet, samt at lette overvågningen af arealerne ved markinspektion, da de kulørte blomster tydeligt kan observeres i landskabet. Ordningen blev til at begynde med betalt med 540 Euro/ha pr. år, og blev så effektiv i form af anvendelse, at man senere valgte at sætte støttebeløbet ned til 330 Euro/ha pr. år (men nu i kombination med arealstøtte) (Steinmann (2007)).

Tekstboks 7.2: Blühstreife (Niedersachsen).

Blühstreifen (Niedersachsen)

Målgruppe: alle konventionelle landbrug i Niedersachsen

Støttebeløb: Årligt støttebeløb: 330 Euro/ha (kan opnås i kombination med arealstøtte)

Krav:

- Min. 3 m og max. 25 m brede randzoner langs vandløb
- Skal tilsås med særlig blomsterblanding.
- Arealet må ikke sprøjtes eller gødes.
- Må kun afpudses en gang om året i oktober. Ikke på udtagne arealer.
- 1-årige (2006) eller 5-årige aftaler (2007).

Niedersachsen ligger lige syd for Slesvig-Holsten og er cirka på størrelse med Danmark (47.620 km² eller 4,8 mio. ha). Niedersachsen udgør ca. 14 % af Tysklands samlede areal på ca. 35 mio. ha.

Kilde: Steinmann (2007)

7.2.2 Anvendelse af virkemidler

Det har ikke umiddelbart været muligt at finde officielle evalueringer af de tyske ordninger om sprøjtefri randzoner, som ville kunne sige noget mere generelt om anvendelsen af virkemidler i Niedersachsen. En kvalificeret udredning af de tyske ordninger, som er meget forskelligartede grundet Bundesländer-strukturen, har været for omfattende at komme ind på i denne undersøgelse. Blühstreifen-ordningen, som nævnes i ovenstående afsnit har ifølge Steinmann (2007) været tilfredsstillende i Niedersachsen, idet et stort antal hektar har været tilmeldt ordningen. Det har ikke været muligt at få oplyst det præcise antal hektar. Det vides heller ikke hvad målet med ordningerne har været i form af fx antal hektar udlagt, og det vides heller ikke, hvor dyr ordningen har været i støttebeløb.

7.3 Erfaringer fra Sverige

7.3.1 Udbud af virkemidler

I Sverige udbydes der miljøstøtte til såkaldte "skyddszoner". Formålet med denne ordning er at mindske erosion, udvaskning af næringsstoffer til vandløb, samt at forhindre at pesticider forurener vandløb og søer. Med det nye "Landsbygdprogram 2007-2013" er støttesatsen til skyddszoner-ordningen blevet sat ned til 1000 Skr./ha pr. år randzone (mod tidligere 3000 Skr./ha pr.

år) beroende på at man nu også kan få "gårdsstöd" (hektar-støtte) til samme areal. Det er desuden kun i det sydlige Sverige at ordningen gælder (Sveriges Jordbruksverket (2007b og 2007c).

Derudover er der indført en ny ordning under navnet "miljöskyddsåtgärder" (en form for miljøbeskyttelsestiltag). Formålet med miljøskyddsåtgärder er at mindske risikoen ved håndtering og brug af pesticider samt at mindske udvaskning af næringsstoffer. Under denne ordning anvender man et nyt begreb kaldet "obesprutade kantzoner". For de obesprutade kantzoner gælder der, at der hvert år skal efterlades en usprøjtet rand langs med afgrødens kant i kornafgrøder (i.e. stråsådesodling). Denne zone kan lægges forskellige steder, hvor den gør nytte, og det foreslås fx at den lægges langs med vandløb, grøfter, etc. Tekstboks 7.3 beskriver de to svenske ordninger mere detaljeret.

Skyddszoner (før 2007)

Målgruppe: Alle landmænd der dyrker konventionelt, undtaget dog de områder, der er omfattet af EU's strukturfondsmål 1.

Støttebeløb: Årligt støttebeløb: 3000 SEK./ha

Krav:

- Mindst 6 m bred og højst 20 m bred randzone på dyrket jord/sædskifte ned til vandløb (dog mindst et areal på 0,34 ha svarende til et støttebeløb på 1000 SEK)
- Aftaler for 5 år.
- Zonen skal tilsås med græs.
- Det er ikke tilladt at gødske eller anvende pesticider på arealet.
- Arealet kan høstes, og høsløstet skal fjernes.
- Siden 2005 har det anmeldte areal til skyddszoner ikke samtidigt kunnet anmeldes til udtagning.

Skyddszoner (2007 -)

Målgruppe: Alle landmænd der dyrker konventionelt, dog kun i det sydlige Sverige (område 5 og 9).

Støttebeløb:

- Årligt støttebeløb: 1000 SEK/ha (der kan samtidig opnås "gårdsstød" på arealet)
- Gårdsstød: fra ca. 125 euro/ha (region 5) til ca. 276 euro/ha (region 1) for markdrift. Der gives også et støttebeløb til græsarealer.

Krav:

- Mindst 6 m bred og højst 20 m bred randzone tilsæt med græs og beliggende ned til vandløb (dog mindst et areal på 0,1 ha og minimumstøttebeløb på 1.000 SEK.)
- Ordningen gælder kun for støtteområde 5 og 9 - dvs. det sydlige Sverige.
- Arealet må ikke sprøjtes med pesticider
- det skal slås en gang om året ikke før 15. juli.

Miljøskyddsåtgärder (2007-2013)

Målgruppe: Alle landmænd der dyrker konventionelt, dog undtaget arealer der dyrkes med flerårige industri- eller energiafgrøder.

Støttebeløb: Årligt støttebeløb: 200 SEK/ha (0-50 ha) eller 80 SEK/ha (50-300 ha)
(for hele bedriften!)

Krav:

- Mindst 6 m brede og mindst 100 m lange usprøjtede kantzoner i stråafgrøder langs markens kant.
- 5-årig aftale.
- Der må ikke anvendes pesticider i kantzonen.
- Zonen skal tydeligt markeres.
- Derudover er der en række andre krav der skal efterleves mht.: sædskifteplan, gødningsregnskab, markkort, kvælstofindhold i flydende gødning, sikker påfyldnings- og rengøringsplads til sprøjte, dokumentation for behov for brug af bekæmpelsesmidler, brug af kontrolruder i marken, etablering af usprøjtede kantzoner. Støtten går dermed ikke specifikt på kantzoner, men på at leve op til en samlet pakke af krav. Til gengæld udbetales støtten for hele bedriften, og ikke kun for kantzonen.

Kilde: Sveriges Jordbruksverket (2007a, 2007b, 2007c), Sundgren (2007).

7.3.2 Anvendelse af virkemidler

Det har været svært at skaffe nye oplysninger om evalueringer af effekten af ordningerne i Sverige, men det svenske Jordbruksverket har benyttet sig af "skyddszoner" siden 1996, og i 2003 blev det samlede støttebeløb opgjort til omkring SEK 20 mio. (Sveriges Jordbruksverket (2003)), svarende til 6.800 ha udlagte randzoner (Sundgren (2007)). Under programmet for 2000-2006 var målet for udlagte hektar under ordningen 5.500 hektar, mens der reelt blev tilmeldt 6.800 hektar i 2003, og 9.500 ha i 2006 (Sundgren (2007)). Ordningen har således tidligere været effektiv i forhold til målopfyldelse.

Støttebeløbet sænkes i 2007 fra 3000 Skr./ha pr. år til 1.000 Skr/ha pr. år, men forskellen bliver i praksis mindre eftersom det er muligt at få hektarstøtte til arealer med skyddszoner, hvilket ikke tidligere var muligt (Sveriges Jordbruksverket (2007c)). Målet er nu en tilslutning på 7.000 ha skyddszoner i perioden 2007-13, hvilket er noget lavere end den reelle tilslutning på 9.500 ha i 2006 (Sundgren (2007)).

Det svenske mål for skyddszoner skal derudover ses i lyset af de særlige geografiske og dyrkningsmæssige forhold, der gør sig gældende i hvert land. Selvom Sverige arealmæssigt er omtrent 10 gange større end Danmark, er f.eks. kornarealet i Sverige kun 2/3 af det danske²². Det vil samtidig sige, at miljøpåvirkninger fra landbruget i et land som Sverige alt andet lige er mindre end de vil være i Danmark.

Desuden kan det konstateres, at det i Sverige er muligt at overvåge anvendelsen af virkemidlet "skyddszoner", og dermed opfyldelsen af målsætningen direkte, idet der opgøres årlige anvendelsesdata.

Da miljøskyddsåtgærder er en helt ny ordning, så har det ikke været muligt at skaffe oplysninger om anvendelsen. Det er oplyst, at målsætningen for anvendelse af virkemidlet er 600.000 ha (Sveriges Jordbruksverket (2007c), (Sundgren (2007))).

7.4 Sammenfatning

I dette afsnit opsamles de erfaringer der er indsamlet fra de tre udvalgte EU lande. Disse erfaringer kan give inspiration til nye virkemidler der kan overvejes anvendt i Danmark.

I **England** er det valgt at inddrage muligheden for sprøjtefri randzoner i miljøaftaler med landmændene. I de aftaler som er indgået indtil nu, hvor der kan vælges mellem en lang række foranstaltninger, er sprøjtefri randzoner den tredje til fjerde mest anvendte foranstaltning i de indgåede aftaler. Ifølge den engelske kontaktperson (Thompson (2007)) skyldes det i høj grad landmændenes oplevelse af, at den generelle pesticidregulering i zoner langs vandløb og søer er stram og kompleks. Derfor oplever landmanden aftalerne som at få støtte til noget der i forvejen er forbudt. Det kan også skyldes, at der anvendes et højt støtteniveau på 4.400 DKK/ha.

²² Danmarks areal er 4,2 mio. ha, mens Sveriges er 41 mio. ha. Danmarks landbrugsareal er 2,7 mio. ha og Sveriges er 3,2 mio. ha. Kornarealet i DK er 1,5 mio. ha og Sverige 1 mio. ha. (Eurostat (2007)).

Der er via denne ordning udlagt 13.927 ha med sprøjtefri randzoner langs søer, vandløb og markhegn, mv., hvilket svarer til 0,09 % af Englands landbrugsareal. For Danmark skønnes i 2006 at være udlagt 6.310 udlagte hektar sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb, hvilket udgør 0,23 % af det danske landbrugsareal.²³ Andelen er ikke direkte sammenlignelig med tallet for England, der som nævnt også omfatter randzoner langs markhegn, mv.

Endelig er der lagt stor vægt på, at kunne overvåge alle aftaler der indgås, herunder hvor mange aftaler der indeholder sprøjtefri randzoner, og hvor mange hektar der er tale om. Altså er der opbygget et solidt overvågningssystem, som også gør det muligt løbende at følge op på eventuelle mål for antallet af sprøjtefri randzoner.

Der er meget inspiration at hente fra den engelske ordning, og der foreligger et stort baggrundsmateriale i form af håndbøger til landmændene mv., som kan give yderligere information om dette virkemiddel.

I **Niedersachsen** er det - ifølge Steinmann (2007) - især virkemidlet "sprøjtefri blomsterstriber langs vandløb" der har virket tilfredsstillende. Der udtages randzoner langs vandløb, hvor der sås en særlig blomsterblanding. Det gør de sprøjtefri randzoner attraktive at se på i landskabet og det letter overvågningen af arealerne ved markinspektion. Virkemidlet har ifølge Steinmann (2007) været så effektivt i form af anvendelse, at det er besluttet at nedsætte støtteløbet til 2.455 DKK pr. hektar (før: 4.017 DKK/ha). Det har ikke været muligt at finde oplysninger om, hvor mange hektar der er udlagt under dette virkemiddel, men det oplyses at ordningen har været en succes (Steinmann (2007)). Det kan skyldes flere ting, og en af forklaringerne kan være det hidtidige høje støttebeløb og en anden forklaring kan være anvendelsen af blomster i zonen, som giver landmændene "goodwill" i lokalbefolkningen (Steinmann (2007)).

I **Sverige** har virkemidlet "skyddszoner", som er sprøjtefri randzoner (6-20m brede) langs vandløb, været et effektivt virkemiddel. Virkemidlet har været udbudt siden 1996 og har været effektivt til at opfylde det svenske mål for sprøjtefri randzoner. Målet har været 5.500 hektar fra 2000-2006, men den faktiske udlægning af randzonerne har været helt oppe på 9.500 ha i 2006 (0,3% af landbrugsarealet²⁴). Der er altså udlagt næsten dobbelt så mange hektar sprøjtefri randzoner som i målsætningen. Der er nu foretaget en omlægning af støtten, så støttebeløbet reduceres fra 2.370 DKK pr. hektar til 790 DKK pr. hektar og samtidig er der fastsat et nyt mål for anvendelsen på 7.000 hektar (2007-2013).

Desuden kan det konstateres, at det i Sverige er muligt at overvåge anvendelsen af virkemidlet og dermed opfyldelsen af målsætningen direkte, idet der opgøres årlige anvendelsesdata.

Der er i England, Tyskland og Sverige opnået, hvad der i evalueringer af ordningerne betegnes som succes eller målopfyldelse med udbredelsen af sprøjtefri randzoner. Det er enten sket med direkte virkemidler rettet mod dette

²³ Opgjort i forhold til Danmarks samlede landbrugsareal på 2,7 mio. ha (Eurostat (2007)).

²⁴ 9.500 ha i forhold til 3,2 mio. ha landbrugsareal i Sverige (Eurostat (2007)). Til sammenligning udgør anvendelsen i Danmark ca. 0,23 % (6.310 ha sprøjtefri randzoner i 2006 delt med 2,7 mio. ha landbrugsareal).

formål eller i kombination med andre miljøforanstaltninger i landbruget. Den effektive målopfyldelse kan skyldes, at det økonomiske incitament i de tre landes virkemidler har været højere end i Danmark, men det kan også skyldes, at målsætningerne i udgangspunktet er lavere end i Danmark. Endelig kan det skyldes en lang række andre faktorer såsom gode muligheder for at overvåge anvendelsen af virkemidlet, detaljeret informationsmateriale om virkemidlerne og opnåelse af goodwill i lokalbefolkningen (blomsterrandzoner i Niedersachsen i Tyskland).

8 Diskussion og konklusion

8.1 Diskussion

I dette afsnit diskuteres de fundne resultater med henblik på anbefaling af yderligere anvendelse af eksisterende virkemidler og/eller forsøg med anvendelsen af nye. Herefter fremlægges konklusioner på undersøgelsen.

8.1.1 Danske virkemidler

8.1.1.1 Udbud

Analyserne har vist, at en række virkemidler af betydning for udlægning af sprøjtefri randzoner langs målsatte vandløb og søer er i spil. Virkemidlerne indgår i et samlet meget komplekst system til fremme af såvel dette som andre formål.

Der er sket omlægning af de økonomiske virkemidler i 2007, idet der er sket en forenkling af MVJ-ordningerne. Støttebeløbet til MVJ-ordningen "Braklagte randzoner langs søer og vandløb" er øget fra 750 kr./ha pr. år til 1.200 kr./ha pr. år. For de øvrige MVJ-støtteordninger er støttegrundlaget ændret, således at tilskuddene nu beregnes ud fra, hvad de forskellige plejeforpligtelser medfører af omkostninger (og ikke som før ud fra tidligere anvendelse af areal). Samtidig er der indført krydsoverensstemmelseskrav for MVJ-ordningerne, hvilket indebærer, at landmanden kan blive trukket i enkeltbetalingen, hvis vilkårene i MVJ-aftalerne ikke overholdes.

Den større enkelhed, der er gennemført i tilskudsordningerne, må forventes at reducere nogle af de barrierer for udbredelse af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer, som er påpeget i litteraturen, jf. afsnit 6.1, nemlig manglende kendskab til ordningerne, og at de administrative forhold kan opleves som en barriere. Der er dog som nævnt fortsat tale om et meget komplekst system af nuværende og tidligere virkemidler, som i vidt omfang er indført af andre årsager end fremme af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer. Man bør derfor i det videre arbejde overveje, hvorledes eventuelle nye ændringer af de økonomiske støtteordninger kan indpasses på en måde, der respekterer den administrative byrde forbundet hermed hos landmænd, landbrugsrådgivere og administrationen.

For MVJ-ordningen "Braklagte randzoner langs søer og vandløb" må det forventes, at forhøjelsen af tilskudsbeløbet vil betyde et forbedret incitament for landmændene til at udlægge sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer. I rapporten "Effektivitet af virkemidler i pesticidpolitikken" er der refereret til en række undersøgelser af landmændenes indkomsttab ved etablering af randzoner. Undersøgelserne viser, at de samlede omkostninger ved etablering af brak i randzoner er vurderet til 170-640 kr./ha pr. år for ekstensive græsarealer og til 570-1420 kr./ha for andre dyrkningsformer. Indkomsttabene varierer væsentligt, og er naturligvis større, jo højere indtægter der tidligere har været fra arealet. Specifikke tal for indkomsttab ved etablering af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer er ikke nævnt, men det må i lyset af de angivne værdier for indkomsttab vurderes, at en forhøjelse af støtten fra 750 kr./ha pr. år til

1.200 kr./ha pr. år vil give bedre dækning for landmændenes indkomstab, og dermed give et større incitament til omlægning til sprøjtefri randzoner.

Den økonomiske kompensation ved MVJ-ordningerne baseres på de fremtidige omkostninger forbundet med pleje af arealet i stedet for, som før, på de tidligere indtægtsmuligheder på arealet. For gode dyrkningsarealer med relativt høje indtægter, vil der således være tale om en lavere støtte og dermed ringere incitament. Den igangværende kortlægning af randzonearealer vil muligvis kunne danne grundlag for en vurdering af, i hvilket omfang potentielle randzoner langs vandløb og søer i dag udlægges med afgrøder, der giver relativt høje indtægter. Jo højere indtægter, des lavere vil incitamentet til omlægning være efter den nye ordning.

Der er indgået en aftale med Dansk Landbrugsrådgivning om at gennemføre rådgivning af landmændene om reduktion i pesticidanvendelsen, og der er afsat 18 mio. kr. hertil på finansloven. Endvidere er der givet en opfordring til Dansk Landbrug om at formidle information om emnet til landmændene.

I aftalen med Dansk Landbrugsrådgivning om at gennemføre rådgivning af landmændene om reduktion i pesticidanvendelsen udgør rådgivning vedrørende sprøjtefri randzoner ét af fire rådgivningsområder, der er omfattet af aftalen. Det fremgår af Dansk Landbrugsrådgivnings budget for 2006, at rådgivningen om anvendelse af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer udgør ca. 9 % af Dansk Landbrugsrådgivnings udgifter til den egentlige rådgivning af landmændene om reduktion i anvendelsen af pesticider.

Der er ikke i nærværende projekt foretaget en nærmere undersøgelse af selve indholdet af rådgivningen. Rådgivningen indgår som en integreret del af den generelle driftsrådgivning, der i forvejen ydes fra Dansk Landbrugsrådgivning til landmanden om optimal driftsøkonomi på bedriften. Rådgivningen er dog suppleret med information om miljømæssige fordele ved sprøjtefri randzoner.

I lyset af kompleksiteten af tilskudsordningerne forekommer det ikke overraskende, at rådgivningen vedrørende sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer udgør en mindre del af den samlede rådgivning. Såfremt der ønskes større fokus på rådgivning vedrørende sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer, må det forventes, at der skal ske en opprioritering på bekostning af andre områder, eller en øget samlet rådgivningsindsats.

8.1.1.2 Anvendelse

Der er stor uklarhed om omfanget af såvel potentielle randzonearealer som realiserede randzonearealer, idet de registrerede arealer i form af ansøgninger inden for de forskellige ordninger er væsentligt mindre end de arealer, som har været observeret ved opmålinger i marken. I lyset heraf har Vandmiljøplan III følgegruppen i regi af Skov- og Naturstyrelsen iværksat en undersøgelse af disse arealer, men resultaterne herfra foreligger desværre ikke endnu. Det er derfor ikke muligt på nuværende tidspunkt at vurdere den reelle, kvantitative effekt af de forskellige virkemidler.

Det kan konstateres, at de væsentligste økonomiske virkemidler er etableret af andre hensyn end udlægning af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer. Det gælder udlægning af randzoner under enkeltbetalingsordninger i forbindelse med den obligatoriske braklægning, som er indført af hensyn til at regulere landbrugsproduktionen. Det gælder også omlægning til økologi, som ganske vist sikrer sprøjtefrihed, men som ikke er specielt fokuseret på at udlægge

arealer langs vandløb og søer. Ligeledes er en række af MVJ-ordningerne fokuseret på andet end sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer.

Det betyder, dels at der ikke er etableret systemer til at registrere, i hvilket omfang disse andre ordninger medvirker til at opfylde målsætningen for sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer, dels at ordningerne kan blive ændret ud fra andre hensyn end hensynet til udlægning af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer, som det p.t. ses med nulstillingen af jordudtagningsforpligtelsen (braklægningen). De anvendte virkemidler er derfor sårbare overfor ændrede prioriteringer på disse andre områder og ikke målrettede mod det identificerede problem.

8.1.1.3 Håndhævelse

Krydsoverensstemmelseskravet for MVJ-ordningerne indebærer som nævnt, at landmanden kan blive trukket i enkeltbetalingen, hvis vilkårene i MVJ-aftalerne ikke overholdes. Denne ændring giver på den ene side bedre incitamenter til at overholde MVJ-aftalerne, fordi det kan være økonomisk alvorligt for landmanden at blive trukket i enkeltbetalingen. I "Effektivitet af virkemidler i pesticidpolitikken" (Christensen et al, 2007) anføres, at ændringen netop af samme grund kan afskrække landmænd fra at søge MVJ på grund af risikoen for at blive trukket i enkeltbetalingen.

Det forekommer imidlertid rimeligt, at i det omfang, der ydes støtte fra det offentlige, skal landmanden også opfylde sin del af aftalen. Landmanden vil jo kun blive trukket i sin enkeltbetaling, hvis MVJ-aftalen ikke overholdes.

Det er derfor vurderingen, at udvidelsen af krydsoverensstemmelseskravet til at omfatte MVJ-aftalerne må forventes at forbedre håndhævelsesmulighederne, og dermed virke til støtte for udbredelsen af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer. Eventuel tilbageholdenhed med at søge MVJ-ordningerne som følge af krydsoverensstemmelseskravet bør imødegås på anden vis, f.eks. ved øget information.

8.1.1.4 Omkostningseffektivitet

I diskussion af anbefalinger til yderligere anvendelse af eksisterende virkemidler og/eller forsøg med anvendelsen af nye, er det væsentligt at være opmærksom på sammenhængen mellem de omkostninger, virkemidlerne forårsager, f.eks. udgifter til rådgivning eller støtteordninger, og den effekt der opnås, med andre ord omkostningseffektiviteten af virkemidlerne. Ud fra en samfundsøkonomisk vurdering bør man vælge virkemidler med størst mulig effekt for mindst mulig ressourcer, dvs. "mest miljø for pengene". Dette har ikke været emnet for nærværende analyse, men ved fremtidige overvejelser bør man se på, om effekten af virkemidlerne står mål med ressourceindsatsen.

8.1.1.5 Øvrige kilder om anvendelse

I de øvrige kilder der er gennemgået peges der blandt andet på, at en stor del af de vandløbsnære arealer i Danmark allerede er udlagte og ekstensiverede. Det kunne tyde på, at potentialet for yderligere sprøjtefri randzoner kan være begrænset, men en vurdering heraf må imidlertid afvente resultaterne fra det igangværende parallelle projekt om kortlægningen af randzonearealerne, som forventes afsluttet ultimo 2007.

Der peges i litteraturen på en række barrierer for en øget udbredelse. En af de væsentligste barrierer, der peges på, er manglende økonomiske incitamenter som tager højde for størrelsen af den samlede støtte i forhold til det administrative besvær og omkostninger til at få udarbejdet ansøgninger. Dertil kom-

mer barrierer i form af manglende tillid til fremtidig frihed til at disponere arealer og manglende motivation, der kan være afledt af informationsmangel, misinformation og for meget papirarbejde.

Omvendt peges der også på, at der blandt de fleste landmænd er et ønske om at værne om naturen.

Endelig peges der på muligheden af at slå ansøgningen om MVJ-støtte sammen med ansøgningen om enkeltbetalingsstøtten, da det vil fjerne nogle af de administrative barrierer.

Med hensyn til rådgivningsindsatsen vurderes det således på den ene side, at der ikke er et reelt uudnyttet potentiale for yderligere pesticidreduktion i form af yderligere rådgivning og information, men på den anden side peges der på problemer med den nuværende rådgivning. I den forbindelse kan der eventuelt – i rådgivningen - appelleres mere til landmændenes ønske om at værne om naturen.

8.1.2 EU virkemidler

Udenlandske erfaringer viser, at det her i flere tilfælde er lykkedes at etablere systemer, der er mere målrettede mod det konkrete problem og med en væsentlig mere fokuseret opfølgning.

Der er i England, Tyskland og Sverige opnået, hvad der i evalueringer af ordningerne betegnes som succes eller målopfyldelse med udbredelsen af sprøjtefri randzoner. Den effektive målopfyldelse kan skyldes, at det økonomiske incitament i deres virkemidler har været højere end i Danmark, men det kan også skyldes, at målsætningerne i udgangspunktet er lavere end i Danmark. Endelig kan det skyldes en lang række andre faktorer såsom gode muligheder for at overvåge anvendelsen af virkemidlet, detaljeret informationsmateriale om virkemidlerne og opnåelse af goodwill i lokalbefolkningen (blomsterrandzoner). Det kan i hvert fald konstateres, at denne analyse har vist, at der pt. er problemer med at overvåge anvendelsen af de enkelte virkemidler i Danmark. Det kan også være, at man i Danmark kunne forbedre den danske rådgivnings informationsmateriale med inspiration fra Englands håndbøger om Environmental Stewardship.

Ifølge (Thompson (2007)) har det produktspecifikke forbud mod udbringning af visse pesticider i 1-5 meter zonen langs vandløb og søer i England været medvirkende til, at mange landmænd har valgt at indgå aftaler om udlægning af sprøjtefri randzoner. Landmændene er usikre på, hvad de må sprøjte med i zonen, og de opfatter tilskuddet til sprøjtefri randzoner som at få støtte til noget, der i forvejen er forbudt. Det kan undre, at de produktspecifikke forbud, der er i Danmark, ikke har haft samme effekt på de danske landmænd.

8.2 Konklusioner og anbefalinger

Konklusionen på analyserne er, at det i lyset af de anvendte virkemidler ikke forekommer overraskende, at der ikke er opnået den forventede fremgang i areal udlagt som sprøjtefri randzoner. Det skal dog i samme åndedrag understreges, at den for tiden store uklarhed om arealerne betyder, at det ikke med sikkerhed kan vurderes, hvorledes denne udvikling har været.

Vedrørende de økonomiske virkemidler har de økonomiske incitamenter næppe hidtil været tilstrækkelige til at sikre den ønskede adfærd. Tilskudssatserne er for nylig ændret, og det er for tidligt at vurdere effekten af disse ændringer. Det er væsentligt, at de økonomiske incitamenter vurderes i deres helhed og sammenholdes med både de økonomiske og de ikke-økonomiske barrierer, og ikke kun som kr. pr. ha.

Vedrørende rådgivningsvirkemidlet, kan det konstateres, at der er afsat 18 mio. kr. til at gennemføre en rådgivningsindsats om pesticidreduktion på landbrugsbedrifterne. Der er indgået en aftale med Dansk Landbrugsrådgivning om at gennemføre rådgivningen af landmændene om reduktion i pesticidanvendelsen, og rådgivning vedrørende sprøjtefri randzoner udgør ét af fire rådgivningsområder (og rådgivningen om sprøjtefri randzoner udgør ca. 9 % af Dansk Landbrugsrådgivnings budgetterede udgifter til den egentlige rådgivning af landmændene i 2006). Der er endnu ikke foretaget nogen evaluering af rådgivningens effekt, så det vides ikke hvor mange af de rådgivne landmænd, der har udlagt sprøjtefri randzoner. DFFE og styregruppen for rådgivningsindsatsen har i 2006 efterlyst en vurdering af effekten, og Dansk Landbrugsrådgivning har besluttet fremover (fra høst 2007) at foretage en årlig effektmåling. Det er væsentligt, at denne effektmåling omfatter sprøjtefri randzoner, hvis den skal kunne bruges til at konkludere noget om rådgivningens effekt på udlægningen af sprøjtefri randzoner.

Ved en eventuel fremtidig tilpasning af eksisterende virkemidler og/eller forsøg med anvendelse af nye virkemidler kan det - på baggrund af denne analyse - anbefales at inddrage følgende overvejelser eller muligheder:

- Lovgivning om obligatoriske sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb
- Virkemidlernes omkostningseffektivitet i relation til målsætningen
- Minimere konsekvenserne af EU's nulstilling af jordudtagningsforpligtelsen, så der ikke genopdyrkes en stor del af de braklagte arealer, der nu er udlagt som sprøjtefri randzoner
- Undersøge mulighederne for at stille krav om etablering af blomsterflor i de sprøjtefri randzoner - i tråd med erfaringerne fra Niedersachsen - for at øge den landskabelige skønhed og reducere kontrolomkostningerne (lettere at overvåge virkemidlet)
- Tilstrækkelige økonomiske incitamenter i de økonomiske støtteordninger under hensyn til EU's loft over tilskuddet på 20 % over indkomsttabet
- Målrettet udvælgelse af landmænd med arealer langs vandløb og søer i rådgivningsindsatsen
- Da en stor del af de vandløbsnære arealer i Danmark allerede er udlagte og ekstensiverede, kan potentialet for yderligere sprøjtefri randzoner være begrænset. En vurdering heraf må imidlertid afvente resultaterne fra det igangværende parallelle projekt om kortlægningen af randzonearealerne. Forventningerne til virkemidlernes effekt bør fastsættes i lyset heraf
- Bedre kontrol- og overvågningsmuligheder af hvert virkemiddels anvendelse og effekt, så det er muligt at observere og justere virkemidlerne løbende
- Bruge resultaterne fra den igangsatte kortlægning af randzonearealerne til at foretage en nærmere vurdering af de enkelte virkemidlers effekt

9 Perspektivering

I dette afsnit trækkes nogle videre perspektiver op i lyset af projektets konklusioner og resultater.

9.1 Perspektiver for koordination af mål og virkemidler

Ud fra gennemgangen af virkemidler til fremme af sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer forekommer tilskudsordningerne til landbruget trods omlægninger i forbindelse med CAP fortsat meget komplekse. Der er således to overordnede planer med forskellige mål, men med visse overlap mellem mål og virkemidlerne (VMP III og Pesticidhandlingsplan 2004-2009). Der er f.eks. i VMP III opstillet et mål om 50.000 ha dyrkningsfri randzoner, heraf 30.000 ha frem mod år 2009 (og yderligere 20.000 ha frem mod år 2015), mens der i pesticidplanen er opstillet et mål om 25.000 ha sprøjtefri randzoner langs målsatte vandløb og søer frem mod 2009. Tilskudsordningerne for at nå de forskellige mål virker i et vist omfang ukoordinerede og vanskeligt overskuelige. Det ville gavne overblikket og mulighederne for at følge op på målene, hvis overlap og sammenhæng mellem disse målsætninger og udpegede virkemidler blev præciseret.

9.2 Samfundsøkonomisk prioritering

En vurdering og prioritering af virkemidler bør ud fra en samfundsøkonomisk synsvinkel baseres på en transparent gennemgang af virkemidlernes fordele og omkostninger og potentiale for at bidrage til den konkrete målopfyldelse.

En række kilder har belyst og diskuteret omkostningseffektiviteten af forskellige virkemidler til reduktion af pesticidanvendelsen (se f.eks. (Christensen et al (2007))). Beskatning af pesticider er således et effektivt virkemiddel til at opnå reduktioner i den samlede udledning af pesticider, fordi virkemidlet virker meget bredt, mens sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer kan være mere effektive til at sikre en reduktion ved søer og vandløb. De enkelte virkemidlernes effekt afhænger imidlertid af samspillet mellem de virkemidler, der bringes i anvendelse, og de specifikke forhold på området.

Ud fra hensynet til omkostningseffektivitet ("mest miljø for pengene") kunne der derfor være behov for en samlet samfundsøkonomisk analyse af virkemidler til at nå målsætningerne for vandmiljøet.

9.3 Perspektiver for opfølgning

Analyserne i nærværende projekt har været vanskeliggjort af mangelfulde data vedrørende arealer med sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer. Som tidligere beskrevet har Vandmiljøplan III følgegruppen igangsat et arbejde, der skal kortlægge omfanget af dyrkningsfri randzoner og sprøjtefri randzoner i Danmark. Når resultaterne fra dette projekt foreligger, må der forventes at være bedre muligheder for at analysere anvendelsen og effekten af de udbudte virkemidler.

Undersøgelsen af anvendelsen af virkemidler i de tre udvalgte EU lande tyder på, at der i udlandet er gjort væsentlige erfaringer, som bør analyseres yderligere, ikke mindst med hensyn til, hvorfor nogle af ordningerne synes at have været succesrige. Herunder vil det være relevant yderligere at klarlægge, hvorledes samspillet mellem målsætninger, virkemidler og håndhævelse er udformet.

Man kan endvidere for hvert virkemiddel vurdere effektivitet i forhold til målsætningen, omkostningseffektivitet samt økonomiske, administrative og lovgivningsmæssige konsekvenser, herunder eventuel sammenhæng med anden regulering.

På baggrund heraf kan eventuelt behov for anvendelse af nye virkemidler, som kan sikre en udvidelse af arealet med sprøjtefri randzoner og dermed opfyldelse af målsætningen i pesticidplan 2004-09 vurderes.

Litteraturliste

Christensen T., Nielsen H.Ø., Pedersen A.B. 2007. **Effektivitet af virkemidler i pesticidpolitikken**. Notat i projektet EU's landbrugsordninger og pesticidpolitikken til møde i følgegruppen for pesticidforskningsprojekterne under indsatsområdet "Jordbrug & Pesticider". Fødevareøkonomisk Institut. Maj 2007.

COWI, Bruxelles. 2007. Personlig med Martin Rune Jensen på COWI's Bruxelles kontor vedr. eventuelle rapporter og kontakter til DG-AGRI, DG-SANCO mv.

Dansk Landbrugsrådgivning. 2005a. **Ekstensive randzoner - Hvor, hvornår og hvorfor?** Landscentret for Planteavl.

Dansk Landbrugsrådgivning. 2005b. **Reduktion af pesticidanvendelse og - tab: Rådgivning på bedriftsniveau - foreløbig aktivitetsplan og anmodning om overførsel af midler til 2006**. Brev fra Dansk Landbrugsrådgivning til DFFE af 1. december 2005.

Dansk Landbrugsrådgivning. 2006a. **Handlingsplan vedr. Dansk Landbrugsrådgivnings fremtidige indsats for opfølgning af Pesticidplan 2004-2009**. Landscentret for Planteavl. Notat, oktober 2006.

Dansk Landbrugsrådgivning. 2006b. **Rådgivning om planteværn i forbindelse med Pesticidplan 2004-2009**. Brev fremsendt til private planteavlskonsulenter. Landscentret for Planteavl.

Dansk Landbrugsrådgivning. 2006c. **Reduktion af pesticidanvendelse og - tab: Rådgivning på bedriftsniveau - aktivitetsplan 2006**. Brev og notat fra Dansk Landbrugsrådgivning til DFFE af 20. januar 2006.

Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA). 2005a. **Environmental Stewardship - Look after your land and be rewarded**. Rural Department Service.

Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA). 2005b. **Entry Level Stewardship - Handbook - Terms and conditions and how to apply**. Rural Department Service.

Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA). 2005c. **Organic Entry Level Stewardship - Handbook - Terms and conditions and how to apply**. Rural Department Service.

DFFE. 2004a. **Vedr. indgåelse af aftale mellem Dansk landbrugsrådgivning Landscentret, Planteavl og Direktoratet for FødevareErhverv for gennemførelse af pilotprojektet: "Reduktion af pesticidanvendelse og - tab: Rådgivning på bedriftsniveau"**. Brev. Herunder to bilag (1) kontrakten og 2) generelle vilkår).

DFFE. 2004b. **Kontrakt om gennemførelse af pilotprojekt vedrørende Reduktion af pesticidanvendelse og - tab: Rådgivning på bedriftsniveau**. Kontrakt mellem DFFE og Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret for Planteavl.

DFFE. 2005. **Oplæg til debat om Danmarks strategi for landdistrikterne**. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Direktoratet for FødevareErhverv i 2005: Konference om den danske landdistriktspolitik 2007-2013.

DFFE. 2006a. **Pesticidrelaterede ordninger under landdistriktsprogrammet**. Martin Brink og Hans-Jørgen Langfrits, Miljø- og Økologikontoret. Direktoratet for FødevareErhverv. Internt notat. 7-november 2006.

DFFE. 2006b. **Handlingsplan for pilotprojektet "Reduktion af pesticidanvendelsen og - tab. Rådgivning på bedriftsniveau"**. Brev af 9. oktober 2006 fra DFFE til departementet i Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Samt et bilag til dette brev: Referat af første møde i Styregruppen for pilotprojektet "Reduktion af pesticidanvendelsen og -tab. Rådgivning på bedriftsniveau".

DFFE. 2007a. **Tabel for støtteordninger, sprøjtefri randzoner, juni 2007**. Koordinationskontoret for Landdistrikter og Erhvervsudvikling (Susanne Hjulær), Direktoratet for FødevareErhverv. Status juni 2007.

DFFE. 2007b. Mailkorrespondance og telefoniske oplysninger fra Susanne Hjulær, Direktoratet for FødevareErhverv. Juni-oktober 2007.

DFFE. 2007c. Personlig kommunikation med Susanne Hjulær vedrørende oplysninger om rådgivning og information, Direktoratet for FødevareErhverv. Emails modtaget den 29. juni 2007 og den 12. juli 2007.

DFFE. 2007d. Personlig kommunikation med kontorchef Ann Hoffmeyer Rask, Direktoratet for FødevareErhverv. Juli 2007.

DFFE. 2007e. <http://dfffe.dk>. Alle nyheder 2007.

Esbjerg, P. 2007. Personlig kommunikation med Peter Esbjerg om erfaringer på EU området. Møde med Peter Esbjerg den 3.juli 2007.

Eurostat. 2007. **Eurostat yearbook 2006-07**.

Fødevareministeriet. 2006. **Status for udlægning af sprøjtefri randzoner langs målsatte vandløb og søer under Pesticidplan 2004-09**. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri & Miljøministeriet. Sagsnr. 3046. 15. marts 2006.

Fødevareministeriet. 2007. **Notat om udlægning af randzoner langs målsatte vandløb og søer**. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri & Miljøministeriet. Den 14. juni 2007.

Fødevareministeriet. 2007a. Kommentarer til rapportudkast. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, mail af 3. oktober 2007.

Hansen, Lars. Mundtlig information fra Lars Hansen på følgegruppemødet den 28. september 2007. Lars er medlem af følgegruppen til dette projekt. Fødevareministeriets departement.

Hartmann, E., Schekahn, A., Luick, R. & Thomas, F. 2006. **Kurzfassungen der Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme. Darstellung und Analyse von Massnahmen der Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme in der Bundesrepublik Deutschland**.

Jacobsen, Brian H. 2006. **Randzoner langs vandløb og søer - potentiale, holdninger og barrierer** af seniorforsker Brian Jacobsen, Fødevarerøkonomisk Institut, Afd. for miljø og regional udvikling. 17. marts 2006.

Jacobsen, Brian H. 2007. Personlig, telefonisk kommunikation med Brian Jacobsen, Fødevarerøkonomisk Institut, Afd. for miljø og regional udvikling. Den 28. juni 2007.

Landbrugsavisen. 2007. **EU overvejer at afskaffe brak**. Landbrugsavisen d. 4. juli 2007. www.landbrugsavisen.dk 6. juli 2007.

Miljøministeriet, Fødevarerministeriet, Finansministeriet. 2006. **Kommissorium for udvalget om virkemidler til etablering af sprøjtefri randzoner**. 10. oktober 2006.

Miljøstyrelsen. 2007. Mailkorrespondance med Lise Samsøe-Petersen, d. 19. september 2007.

Sveriges Jordbrugsverket. 2003. Pressemeddelelse fra november 2003 på hjemmesiden:
<http://www.sjv.se/presskontakten/pressmeddelanden/pressmeddelanden/5.7502f61001ea08a0c7fff106723.html>

Sveriges Jordbrugsverket. 2007a. Alt om miljöskyddsåtgärder

Sveriges Jordbrugsverket. 2007b. Stöd till landsbygden 2007.

Sveriges Jordbrugsverket. 2007c. **Jordbruksverkets miljööversynsrapport februari 2007**.

Sigsgaard, L., Navntoft, S., Esbjerg, P. 2007. **Randzoner og andre pesticidfrie beskyttelsesstriber i dyrkede arealer - en udredning**.

Steinmann, H. 2007. Personlig kommunikation med Dr. Horst-Henning Steinmann fra Georg-August-Universitaet Goettingen. Telefonsamtaler samt e-mailkorrespondance den 5.juli 2007.

Sundgren, Agneta. 2007. Personlig kommunikation med Agneta Sundgren fra Växtskyddsenheten hos Sveriges Jordbruksverket. Telefonsamtaler samt email modtaget 22. august 2007.

Thompson, P. 2007. Personlig kommunikation med Peter Thompson fra "The Game Conservancy Trust". Den 3. juli telefonsamtale og efterfølgende modtagelse af to e-mails fra Peter Thomsen den 6. juli 2007 samt en den 7. juli 2007.

Ugeskrift for Retsvæsen. 1999. Juraportal.dk: **Indførelse af en dyrkningsfri bræmme på 2 meter langs vandløb og søer ikke ekspropriation**. UfR Online. TfL 1999, s. 7. U.1998.1669H. 2004. Forlaget Thomson A/S. (<http://www.jur.ku.dk/miljoeret/pdf-filer/U.1998.1669.pdf>)

Desuden følgende hjemmesider:

Game Conservancy i England: www.gct.org.uk

DEFRA i England: www.defra.gov.uk

Dansk Landbrugs informationsindsats i forhold til randzoner

Dansk Landbrug har oplyst, at organisationen i 2005/06 har gennemført en forstærket informationskampagne om udlægning af randzoner.

Informationskampagnen har omhandlet følgende initiativer:

- Dybdegående pjece om randzoner som er sendt ud til alle planteavlskonsulenter Trykt 5000 stk. og efterfølgende genoptrykt i yderligere 5000 stk. korte pjecer direkte møntet til landmænd
- Laminerede ark om ordningen til konsulenter som de kan anvende på markvandring og i forbindelse med samtaler med landmænd, f.eks. i forbindelse med udarbejdelse af markplan for næste dyrkningssæson.
- Pressemeddelelse om randzoner i forbindelse med udarbejdelse af pjecematerialerne
- I forbindelse med udgivelsen var Landbrugsavisen inde med et par store artikler om randzoner
- **Igangsat et demonstrationsprojekt om reduktion af fosfortab til vandløb med dyrkningsfrie randzoner, i samarbejde med 4 lokale foreninger, der dermed får særlig fokus på randzoner**
- I forbindelse med bedriftsrådgivningskurserne nævnes muligheden for at få støtte til 2 meter bræmme i MVJ-ordningen "etablering af braklagte randzoner". Der pt. gennemført 8 kurser og der gennemføres yderligere 8 kurser de næste par måneder.
- På landbrugsinfo orienteret om at man kan søge om støtte til randzonerne via MVJ-ordningerne.
- Information i forbindelse med åbning af ansøgningsrunden
- en artikel i Fyns Stiftstidende.
- Midterside i Landbrugsrådets magasin FoodCulture nummer 4 2006. Overskriften "På randen af fiasko".

Dansk Landbrugsrådgivning, Landscenteret har derudover fra 2004 og frem til i dag i forbindelse med et pilotprojekt om reduktion af pesticider på bedriftsniveau (initiativ under Pesticidplan 04-09) fokuseret rådgivningen på i alt 486 bedrifter i forhold til fordelene ved at udlægge randzoner langs vandløb og søer. Rådgivningsaktiviteten på dette område fortsætter.

De tiltag der er markeret med fed hører faktisk under virkemidlet "aftale om rådgivning" og ikke under "øget information". De øvrige aktiviteter er tiltag Dansk Landbrug har implementeret som led i den øgede informationsindsats.

Indførelse af en dyrkningsfri bræmme på 2 meter langs vandløb og søer er ikke ekspropriation

Ved en lovændring i 1992 indsattes i vandløbslovens § 69, stk. 1, en bestemmelse om, at dyrkning m.v. i landzone ikke må foretages i en bræmme på 2 meter langs naturlige eller i regionalplanen højt målsatte vandløb og søer.

To landbrugsorganisationer påstod som mandatar for indehaverne A og B af landbrugsejendomme beliggende ved vandløb Miljø- og Energiministeriet tilpligtet at anerkende, at vandløbslovens § 69, stk. 1, »er et ekspropriativt indgreb, der kun kan gennemføres mod fuld erstatning«.

Allerede fordi det måtte anses for utvivlsomt, at § 69, stk. 1, for en række bredejere indebar indgreb af så ringe intensitet, at det ikke ville være et ekspropriativt indgreb, kunne påstanden ikke tages til følge, således som den var formuleret.

Der var heller ikke i relation til A og B - som begge repræsenterede bredejerinteresser i et typisk omfang - tale om et ekspropriativt indgreb. I denne forbindelse henvistes bl.a. til, at der i en meget lang årrække havde eksisteret en vis rådighedsbegrænsning med hensyn til dyrkning m.v. ved visse vandløb og søer, at den generelle udvidelse heraf, som berørte alle bredejere, havde et begrænset omfang, og at indgrebet var begrundet i væsentlige samfundsmæssige hensyn, herunder et ønske om at mindske risikoen for forurening af vandløb. Ministeriet blev herefter frifundet. (Dissens med hensyn til begrundelsen).

Kilde: Ugeskrift for Retsvæsen (1999).

2 meter dyrkningsfri bræmme

Langs naturlige vandløb og søer eller vandløb og søer (isolerede søer på over 100 m²), som er højt målsat i de tidligere amters regionplaner skal der være en 2 meter dyrkningsfri bræmme. Bræmmerne er udlagt for at beskytte vandløb og søer mod næringsstoffer (fra gødning) fra de nærmeste marker.

2-meter bræmmer udmåles ved, at der sættes en pind i åbreddens øverste kant, hvor denne flugter med marken. Dette markerer bræmmens yderste kant mod åen. Skråningen mod vandløbet eller søen tæller ikke med i 2-meter bræmmen.

Ved naturlige vandløb forstås vandløb, der har eksisteret fra naturens hånd. Det ændrer ikke på vandløbets status som naturligt, at der er foretaget regulering af vandløbet f. eks. uddybning, udretning eller omlægning.

Alle vandløb, der i modsætning til naturlige vandløb, er kunstigt anlagt (grave, grøfter og kanaler mv.) er omfattet af bræmme bestemmelsen, hvis de er højt målsatte i den tidligere regionplan/kommuneplanen. Ved højt målsatte vandløb og søer forstås alle vandløb og søer, der er målsat som naturvidenskabeligt referenceområde eller med fiskevandsmålsætning.

Bræmmen må ikke dyrkes eller jordbehandles ligesom der ikke må foretages terrænændringer. Der må ikke plantes eller fældes træer uden tilladelse. Græsning og høslet er tilladt på bræmmen. Hvis der går dyr på arealerne ved vandløbet, skal der som hovedregel opsættes et hegn mindst 1 m fra vandløbet, så dyrene ikke træder brinkerne ned.

Bræmmerne beskytter vandløbet mod, at sand og jord skylles ud fra markerne. Plantevæksten på bræmmen kan være med til at bortskygge noget af grøden i vandløbet. Bræmmerne er på den måde et bidrag til at sikre afledning af vand og mindske udgifterne til vandløbsvedligeholdelsen. Samtidig er bræmmerne en stor gevinst for naturen.

Kilder:

<http://vsanm.cbkort.dk/> og <http://www.middelfart.dk/Borger/Miljø>

Spørgeguide for telefonisk henvendelse til kontaktpersoner

Dette bilag viser den spørgeguide, der blev brugt som udgangspunkt for det første telefonopkald til kontaktpersoner vedrørende virkemidler til fremme af sprøjtefri randzoner.

1. Præsentation af projektet:

Emne: Oversigt over udbudte ordninger, anvendelse, effekt, internationale erfaringer.

Opgave for Miljøstyrelsen til brug for tværministerielt Udvalg om virkemidler til etablering af sprøjtefri randzoner nedsat oktober 2006. Opgaver: Status for opfyldelse af pesticidplan, analyse af virkemidler.

Følgegruppe:

Miljøstyrelsen (Lise Samsøe-Petersen)

Skov- og Naturstyrelsen (Anne-Sofie Nielsen)

Fødevarerministeriet (Anette Engelund Friis, Lars Hansen)

Finansministeriet (Nanna Mailbak)

Nævne evt kontaktperson i følgegruppen fra pågældende institution.

Periode: løber juni-september 2007.

2. Sikre forståelse af opgavens afgrænsning til sprøjtefri randzoner langs målsatte søer og vandløb - uanset hvilken ordning eller tiltag det måtte hører under.

3. Nævne hvilke oplysninger vi allerede har, jf. dataskemaet, og tjekke at de er korrekte. evt kan skemaet fremsendes (anfør "udkast!").

4. Vurdere sammen med kontaktperson hvilken type virkemiddel der er tale om - økonomisk, administrativ, information, samt undergrupper, jf. vedlagte liste.

5. Drøfte i hvilket omfang og på hvilken måde virkemidlet spiller sammen med andre virkemidler, herunder information.

6. Indhente øvrige oplysninger til dataskemaet.

7. Indhente kontaktpersonens (uofficielle) vurdering af ordningens succes. Eventuelle begrundelser og barrierer. Mulige data til at understøtte dette. (Meningen er her at vi selv efterviser det, men at kontaktpersonens vurdering kan være en guide i arbejdet).

8. Opfølgning, kontrol af oplysninger, f.eks. at vi fremsender den del af dokumentationen hvor vi anvender kontaktpersonens oplysninger. Oplysning om offentliggørelse af rapporten (offentliggøres i Miljøstyrelsens serie "Miljøprojekter", inkl. projektartikel)

TYPER AF VIRKEMIDLER

- **Økonomiske:**
Virkemidler som via økonomiske ordninger giver incitament til en bestemt, men frivillig adfærd.
- **Administrative:**
Lovgivning i form af f.eks. påbud eller forbud.
- **Planlægning:**
Myndighedernes planer og udmeldinger herom, som udover at være et redskab for myndighederne, er signal om forventet politik, som aktørerne kan indrette sig efter.
- **Information og aftaler:**
Information som kan medvirke til, at adfærden ændrer sig ad frivilligheds vej. Frivillige aftaler med f.eks. interesseorganisationer.

EKSEMPLER PÅ VIRKEMIDLER

Økonomiske ordninger

- Braklægningsordningens mulighed for kompensation til landmændene ved udlægning af randzoner
- MVJ (Miljøvenlig jordbrug) ordninger med tilskud til udlægning af brak i randzoner langs vandløb og søer (inkl. vandmiljøplan I og II)
- Miljøbetinget tilskud
- Tilskud til omlægning til økologi med miljøbetinget tilskud
- Støtte til økologisk omlægning og anden omlægning til pesticidfri dyrkning
- Hektarstøttereglerne
- Enkeltbetalingsordningen
- Enhedsstøtte

Administrative ordninger

Sprøjtforbud

Planlægning

- Landdistriktsprogram 2007-13.

Information og aftaler

- Tiltag til forbedret fokuseret rådgivning af landmændene på bedriftsniveau
- Aftale med Dansk Landbrug om information med medlemmerne, f.eks. pjecer, pressemeddelelser og artikler.
- Kurser, undervisning

Uddrag af pjecen "Ekstensive randzoner - Hvor, hvornår og hvorfor?"

Her er vist forsiden af pjecen samt de sider, som er mest relevante for denne analyse - side 4 og 5. Citatet i rapporten (bl.a. afsnit 4.4) er fra side 5. Den samlede pjece er på i alt 23 sider



Hvorfor randzoner?

Etablering af ekstensive randzoner dvs. sprøjtefrie eller dyrkningsfrie randzoner er en naturlig del af god landbrugspraksis. Det er en god løsning for både naturen, miljøet og bedriften at udlægge randzoner langs vandløb og søer. Økonomien i at indgå i sådanne ordninger er begrænset, men da der allerede er en række begrænsninger på muligheden for optimal dyrkning på sådanne arealer i forhold til brug af mange sprøjtemidler, er der god fornuft i at placere ekstensive randzoner langs vandløb og søer. Samtidig bidrager det til, at landbruget kan opfylde nogle miljømål på en billig og forholdsvis enkel måde.

Dyrkningsfrie randzoner

Fordele

- Enhedsstøtte opnås selvom arealet ikke dyrkes.
- Kan anvendes til at opfylde udtagningspligten.
- Via MVJ-ordningen kan man få tilskud til 2 m bræmmer.
- Tilskud: 750 kr. pr. ha + enhedsstøtte.
- Reducerer jorderosion.
- Reducerer N- og P-udvaskning.
- Reducerer pesticidafdrift.
- Man skal ikke tænke på afstandskrav til søer og vandløb ved sprøjtning i marken.
- Bræmmer tjener som levested for agerlandets dyr, hvis man slår græsset i randzonen.
- Arealerne ned til vandløbene er ofte våde, ukurante og mindre dyrkningsegne end øvrige dele af marken.
- Gør nettomarken regulær (sparer tid).
- Kan anvendes til forager (øger udbyttet).
- Viser en miljørigtig profil.
- Forbedrer adgangsforholdene.
- Ringe risiko for ukrudtsspredning fra den udyrkede bræmme til marken (flerårige arter kontra 1-årigt ukrudt).
- Bidrager til at opfylde Pesticidplaner og Vandmiljøplaner.

Ulemper

- Slåning en gang årligt anbefales for at forbedre forholdene for agerlandets dyr samt for at undgå spredning af tidsler.
- Meget administration ved indgåelse af MVJ-aftaler for et lille tilskud. (Alternativt tilmeldes hele marken MVJ-ordningen „Miljøvenlig drift af græs- og naturarealer“).
- Arealet har ikke noget dækningsbidrag.
- Arealet indgår ikke som harmoni-areal.

Sprøjtefrie randzoner

Fordele

- Godt for agerlandets dyreliv – giver meget 1-årigt ukrudt til insekterne.
- Viser en miljørigtig profil.
- Man skal ikke tænke på afstandskrav til søer og vandløb ved sprøjtning i marken.
- Ikke så afhængig af rigtig vindretning ved sprøjtning langs vandløb.
- Ingen udgifter til sprøjtning af randzonerne.
- MVJ-tilskud: 690 kr. pr. ha + enhedsstøtte.
- Bidrager til at opfylde Pesticidplanerne.

Ulemper

- Dårligere afgrødekvalitet.
- Lavere udbytte.
- Mere rod ukrudt i marken.
- Større risiko for svampeangreb.
- Opformering af enkelte ukrudtsarter.
- Evt. strigling betyder arbejde på flere forskellige tidspunkter i samme mark.
- Et redskab mere eller endnu en maskinstationsopgave.
- Ingen begrænsning i næringsstofbelastningen til vandmiljøet.
- Risiko for spredning af græsukrudt fra den usprøjtede randzone til marken.
- Meget administration ved indgåelse af MVJ-aftaler for et lille tilskud.

Samlet konklusion

- Enhedsstøtte tildeles uanset om arealet dyrkes (udyrket areal).
- De dyrkningsfrie randzoner har både en natur- og en miljøeffekt.
- De dyrkningsfrie randzoner bør slås mindst en gang årligt for at forbedre levedygtigheden og fødegrundlaget for agerlandets dyr.
- Sprøjtefrie randzoner kan kun anbefales, hvis man i forvejen bruger mekanisk ukrudtsbekæmpelse, eller hvis man har speciel fokus på at fremme vilkårene for agerlandets dyreliv og vandmiljøet
- MVJ-tillæg til brak i bræmmer er mest oplagt, hvis man i forvejen søger andre MVJ-ordninger. (Alternativt tilmeldes hele marken til MVJ-ordningen „Miljøvenlig drift af græs- og naturarealer“).
- For evt. at undgå unødigt administration, kan man vælge at etablere en brakbræmme efter reglerne under enkeltbetalingsordningen (min. 5 meter og min. 0,10 ha).