

# Undersøgelse af pesticidforbruget på offentlige arealer i 2010

# Indhold

<b>1</b>	<b>FORORD</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>SAMMENFATNING</b>	<b>7</b>
2.1	KOMMUNER	9
2.2	REGIONER/AMTER	10
2.3	STAT	10
<b>3</b>	<b>METODE TIL DATAINDSAMLING</b>	<b>12</b>
3.1	SPØRGESKEMADESIGN	12
3.2	INDSAMLINGSPROCEDURE	12
3.3	DATAVALIDERING	14
<b>4</b>	<b>KOMMUNER</b>	<b>15</b>
4.1	FØRBRUGET AF PESTICIDER I KOMMUNERNE	15
4.2	KOMMUNERNES POLITIK FOR PESTICIDANVENDELSE	21
4.3	BORTFORPAGTEDE OG UDLICITEREDE AREALER	22
4.4	NYE PROBLEMOMRÅDER SOM FØLGE AF PESTICIDFRI DRIFT	25
<b>5</b>	<b>REGIONERNE</b>	<b>27</b>
5.1	FØRBRUGET AF PESTICIDER I REGIONERNE	27
5.2	REGIONERNES POLITIK FOR PESTICIDANVENDELSE	28
<b>6</b>	<b>STATEN</b>	<b>30</b>
6.1	FØRBRUGET AF PESTICIDER I STATEN	30
6.2	MINISTERIERNES BESVARELSER	31
6.2.1	<i>Transportministeriet</i>	<b>31</b>
6.2.2	<i>Forsvarsministeriet</i>	<b>33</b>
6.2.3	<i>Kirkeministeriet</i>	<b>34</b>
6.2.4	<i>Finansministeriet</i>	<b>34</b>
6.2.5	<i>Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling</i>	<b>35</b>
6.2.6	<i>Miljøministeriet</i>	<b>36</b>
6.2.7	<i>Justitsministeriet</i>	<b>36</b>
6.2.8	<i>Kulturministeriet</i>	<b>37</b>
6.2.9	<i>Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri</i>	<b>37</b>
<b>7</b>	<b>OPSKALERING AF DET SAMLEDE OFFENTLIGE FORBRUG</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>DET OFFENTLIGES PESTICIDFORBRUG SET I FORHOLD TIL DET SAMLEDE PESTICIDSALG</b>	<b>41</b>

## **Bilag til denne rapport:**

Bilag 1 Aftalen fra 2007

Bilag 2 Oversigt over kommunernes forbrug og politik

## **Særskilt notat:**

Bilag 1 Spørgeskema til staten

Bilag 2 Spørgeskema til kommuner

Bilag 3 Spørgeskema til regioner

Bilag 4 Spørgeskema til menighedsråd

Bilag 5 Spørgeskema til statslige selskaber



# 1 Forord

Undersøgelse af pesticidforbruget på offentlige arealer i 2010 er gennemført i perioden 7. juli til 5. december 2011.

Denne undersøgelse har som formål at redegøre nærmere for forbruget af plantebeskyttelsesmidler (pesticider) på offentlige arealer i 2010 samt identificere eventuelle særlige problemområder og forhold, der modvirker en fuldstændig afvikling af brugen af plantebeskyttelsesmidler. Det skal bemærkes at alle ministerienavne, der anvendes er fra indsamlingstidspunktet.

I "Aftale om fortsat afvikling af brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer" fremgår af punkt 13 at der hvert tredje år skal gennemføres en undersøgelse. Aftalen blev indgået mellem miljøministeren, Danske Regioner og KL den 29. marts 2007 og afløste en tilsvarende, tidligere aftale indgået den 3. november 1998 mellem miljø- og energiministeren, KL, Amtsrådsforeningen, Københavns og Frederiksberg kommune.

Ifølge 1998-aftalen skulle pesticidanvendelsen på offentlige arealer være udfaset per 1. januar 2003, bortset fra områder, hvor der vurderedes at være væsentlige sikkerheds- eller sundhedsmæssige konsekvenser ved at undlade brug af pesticider. I november 2002 blev der konkret aftalt en lempelse af aftalen for at muliggøre kemisk bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo.

I 2007-aftalen fastslås det, at det fortsat er aftalens formål at afvikle brugen af pesticider på offentlige arealer af hensyn til beskyttelse af grundvand og miljø samt menneskers sundhed, men uden en specifik deadline for afviklingen. Aftalen følger i øvrigt hovedlinjerne i den tidligere aftale. Med hensyn til undtagelser fra de generelle bestemmelser i aftalen ("særlige områder") hedder det, at pesticider i fornødent omfang kan anvendes til forsknings-, udviklings- og afprøvningsopgaver og desuden, at der –under forudsætning af, at der foreligger en plan for afvikling –midlertidigt kan anvendes pesticider på begrænsede områder for at undgå væsentlige sikkerheds- eller driftsmæssige problemer samt kan bekæmpe Kæmpe-bjørneklo i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anbefalinger.

På grund af en lav besvarelsesprocent blandt de relevante offentlige myndigheder i undersøgelsen af 2008-forbruget konkluderede Miljøstyrelsen, at datakvaliteten var for lav til at lave en fagligt forsvarlig opgørelse af det samlede forbrug for dette år, som det ellers var forudsat i 2007-aftalen. De modtagne indberetninger for 2008 findes dog tilgængelige som rådata på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Denne undersøgelse, foretaget af COWI ved Carsten Ellegaard (projektleder), Nis Vilhelm Benn og Jesper Kjølholt, er derfor den første sammenfattende afrapportering af pesticidforbruget på offentlige arealer siden "Undersøgelse af pesticidforbruget på offentlige arealer i 2006" (Kristoffersen & Rask; Miljøprojekt nr. 1171, 2007).

Projektets følgegruppe har været sammensat som følger:

Leo Ellgaard, Danske Regioner

Palle Kristoffersen, Skov & Landskab, LIFE, KU

Kjell Nilsson, Skov & Landskab, LIFE, KU

Finn Søndertoft Pedersen, Bane Danmark

Nikolaj Sveistrup, KL

Liselotte Hartman Schöbel, Ministeriet for Ligestilling og Kirke

Christina Bøje, Miljøstyrelsen

Anita Fjelsted, Miljøstyrelsen

Sonja Canger, Miljøstyrelsen

## 2 Sammenfatning

Undersøgelsen viser, at kommuner, regioner og stat er nået langt med udfasningen af pesticider på offentlige arealer. Det samlede indrapporterede forbrug på offentlige arealer, som er omfattet af aftalen om udfasning af pesticider, er faldet fra 25,7 tons aktivstof i 1995 til 3,1 tons i 2010, hvilket er en reduktion på 88 %. Resultatet fremgår af Tabel 1 og Figur 1. Det offentlige forbrug udgør således i dag kun omkring én promille af det samlede danske pesticidforbrug.

Den største reduktion fandt sted i perioden 1995-1999/2000, hvorefter reduktionen har været aftagende i perioderne 1999/2000-2002 og 2002-2006.

I perioden 2006-2010 er forbruget faldet fra 4.015 kg aktivstof i 2006 til 3.092 kg aktivstof i 2010, hvilket er en reduktion på 23 %. Reduktionen skyldes en reduktion i det statslige forbrug, der primært kan tilskrives en reduktion i Banedanmarks pesticidforbrug. I perioden 2006-2010 er det samlede indrapporterede forbrug for amterne/regionerne og kommunerne steget. Det skal dog pointeres, at det er usikkert, hvorvidt kommunernes forbrug reelt er steget, idet kommunernes samlede forbrug er faldet, hvis man tager højde for manglende besvarelser i 2006<sup>1</sup>. Det skal også bemærkes at undersøgelsen i 2010 har været mere omfattende end tidligere, idet man på det kommunale og regionale plan har indhentet information for en bredere kreds af brugere, hvilket kan have påvirket sammenligningsgrundlaget.

Den observerede takt i reduktionen må betegnes som forventelig med en hurtig udfasning i de første år efter den første aftales indgåelse i 1998, hvor man forholdsvis uproblematisk har kunnet undlade en række hidtidige anvendelser (f.eks. rent æstetisk begrundede) eller erstatte brugen af pesticider med andre bekæmpelsesmetoder. De tilbageværende anvendelsesområder har indebåret større tekniske, praktiske og/eller økonomiske udfordringer at omstille, og den videre reduktion forløber derfor langsommere.

---

<sup>1</sup> Dette fremgår af opskaleringen i kap. 7.

Tabel 1: Samlet indrapporteret pesticidforbrug på offentlige arealer fra 1995 til 2010

	Forbrug i kg aktivstof				
	1995	1999/2000 <sup>1</sup>	2002	2006	2010
<i>Dækket af aftalen</i>					
<i>Kommuner</i>	13.721	3.647	2.383	1.319	1.438
<i>Amter/Regioner<sup>2</sup></i>	1.674	351	329	29	68
<i>Stat</i>	10.301	5.805	2.881	2.667	1.586
<i>I alt</i>	25.696	9.803	5.593	4.015	3.092
<i>Udenfor aftalen<sup>3</sup></i>					
<i>Forsknings- og forsøgscentre</i>	3.069	2.015	736	1.105	632
<i>I alt - inkl. forsknings- og forsøgscentre</i>	28.765	11.818	6.329	5.120	3.724

<sup>1</sup> Staten, amterne, København og Frederiksberg Kommunes forbrug blev opgjort i 1999. KL's kommuners forbrug blev opgjort i 2000.

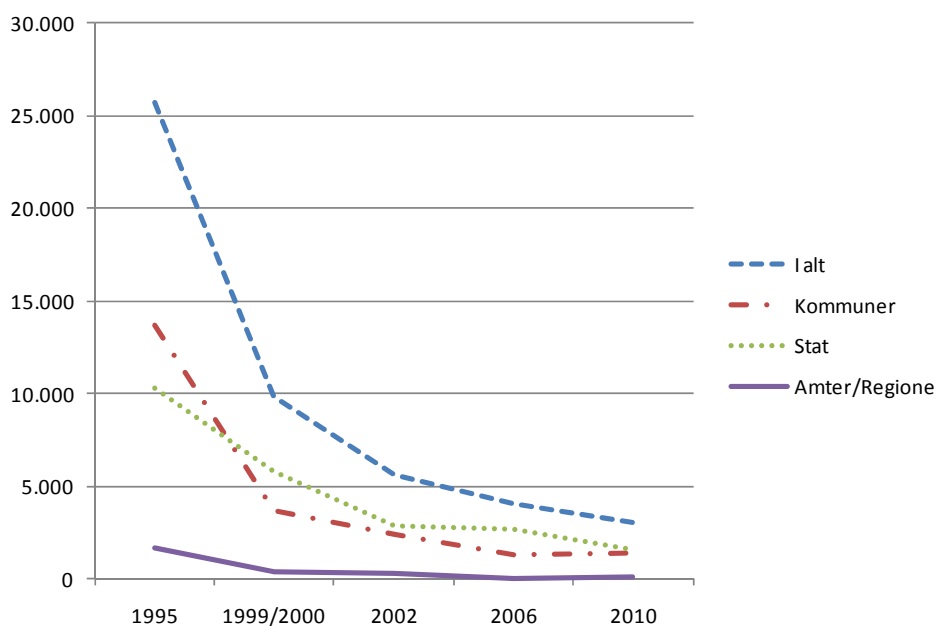
<sup>2</sup>Med Strukturreformen fra d. 1. januar 2007 blev de 13 danske amter nedlagt, og 5 nye regioner blev oprettet. Regionerne har ikke samme opgaveområde som de tidligere amter, og en direkte sammenligning af amternes og regionernes forbrug er dermed ikke mulig. Det samme gælder i nogen grad for kommunerne, hvor sammenligningsgrundlaget også er ændret, dels fordi kommunerne har overtaget flere opgaver, og dels fordi kommunerne er større end før.

<sup>3</sup>Forsknings- og forsøgscentre er ikke underlagt samme krav om udfasning af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer. Det er besluttet at udelade disse arealer fra opgørelsen af det statslige forbrug.



Tabel 1 viser også udviklingen af pesticidforbruget på offentlige forsknings- og forsøgscentre.

Figur 1: Udviklingen i det offentlige indrapporterede pesticidforbrug (målt i kg aktivstof) i perioden 1995-2010



## 2.1 Kommuner

Kommunernes pesticidforbrug er reduceret med 90 % i perioden 1995-2010, fra 13.721 til 1.438 kg aktivstof, når der sammenlignes med det totale indrapporterede forbrug fra kommuner. Forbruget har været faldende i perioderne 1995-1999/2000, 1999/2000-2002 og 2002-2006, med den største reduktion i perioden 1995-1999/2000 fra 13.721 til 3.647 kg (74 %), mens forbruget er steget i perioden 2006-2010, hvor der er sket en forøgelse fra 1.319 til 1.438 kg aktivstof (9 %). Konsulenten understreger, at stigningen fra 2006 til 2010 kan være et resultat af strukturreformen pr. 1. januar 2007, hvor en række opgaver overgik fra amterne til kommunerne.

Det gennemsnitlige forbrug blandt de kommuner, der anvender pesticider, er også faldet i perioderne 1995-1999/2000, 1999/2000-2002 og 2002-2006 fra 66 kg aktivstof pr. kommune i 1995 til 21 kg aktivstof pr. kommune i 1999/2000, til 17 kg aktivstof pr. kommune i 2002 og endelig til 10 kg aktivstof pr. kommune i 2006. I perioden 2006-2010 er det gennemsnitlige forbrug steget til i 2010 at være 21 kg aktivstof pr. kommune, der anvender pesticider. Stigningen skal dog ses i det lys, at kommunalreformen har koncentreret forbruget på 98 kommuner mod tidligere 271.

Antallet af kommuner, der anvender pesticider, er faldet i perioderne 1995-1999/2000 og 1999/2000-2002, for dog at stige i perioderne 2002-2006 og 2006-2010. Dette ligger i naturlig forlængelse af lempelsen af aftalen, som gjorde det lovligt at bekæmpe Kæmpe-bjørneklo med kemiske midler. I 1995 angav 97 % af kommunerne at have et forbrug, mens henholdsvis 69 %, 60 %, 63 % og 77 % angav at have et forbrug i 1999/2000, 2002, 2006 og 2010. Af de 72 kommuner, som anvendte pesticider i 2010, havde hovedparten et forbrug på under 10 kg aktivstof (40 kommuner), mens 13 kommuner havde

et forbrug på mellem 10 og 25 kg aktivstof, 7 kommuner havde et forbrug mellem 25 og 50 kg aktivstof, og 7 kommuner havde et forbrug mellem 50 og 100 kg aktivstof. To kommuner skilte sig ud med et relativt stort forbrug på henholdsvis 135 kg og 230 kg aktivstof. I alt 22 kommuner havde gennemført en total udfasning af pesticidforbruget i 2010.

Herbiciderne udgør som tidligere den altovervejende del af det kommunale pesticidforbrug. Det mest anvendte aktivstof er fortsat glyphosat, mens de næstmest anvendte aktivstoffer er pelargonsyre og MCPA.

En nærmere analyse af sammenhængen mellem forbrug og handlingsplaner i forhold til anvendelse af pesticider viser, at kommuner, der har implementeret aftalen, og kun anvender pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter, har et væsentligt mindre forbrug af pesticider sammenlignet med kommuner, der tillader anvendelse af pesticider i et videre omfang. Hertil kommer, at kommuner, der har et forbrug og en handlingsplan, har et langt mindre gennemsnitligt forbrug end de kommuner, der har et forbrug, men ingen handlingsplan.

## 2.2 Regioner/amter

Regionerne har i 2010 reduceret deres pesticidforbrug med 96 % i forhold til amternes forbrug i 1995, fra 1.674 til 68 kg aktivstof. Forbruget har været faldende i perioderne 1995-1999/2000, 1999/2000-2002 og 2002-2006 med reduktioner på henholdsvis 79, 6 og 91 %, mens det i perioden 2006-2010 har været en stigning på 39 kg aktivstof (fra 29 til 68 kg).

Hovedstaden står i 2010 for langt hovedparten af det samlede regionale forbrug (51 kg aktivstof), efterfulgt af regionerne Sjælland (10 kg aktivstof), Syddanmark (4 kg aktivstof) og Nordjylland (3 kg aktivstof). Region Midtjylland har som den eneste region fuldstændigt udfaset forbruget af pesticider.

## 2.3 Stat

Statens pesticidforbrug på arealer, der er omfattet af aftalen, er reduceret med 85 % i perioden 1995-2010, fra 10.301 til 1.586 kg aktivstof. Forbruget har været faldende først i perioderne 1995-1999/2000 og 1999/2000-2002 med reduktioner på henholdsvis 44 og 50 Herefter falder forbruget frem til 2006 svagt med 7-8 %, hvorefter det fra 2006 til 2010 falder med 40 %. Faldet i perioden 2006-2010 skyldes primært, at Banedanmark har reduceret deres forbrug med 64 %.

På forsknings- og forsøgsarealer er forbruget i 2010 på 632 kg aktivstof, hvilket er omtrent en femtedel af forbruget i 1995.

I 2010 står Transportministeriet for hovedparten af det samlede forbrug (68 %), efterfulgt af Forsvarsministeriet, Kirkeministeriet<sup>2</sup>, Finansministeriet, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, Miljøministeriet og Justitsministeriet, der alle har langt mindre forbrug. For Transportministeriets

---

<sup>2</sup> I praksis er det Folkekirken forstået som landets menighedsråd, der deltager i undersøgelsen. Det er første gang Folkekirken og menighedsrådene deltager i Miljøstyrelsens undersøgelse. Folkekirken har frivilligt valgt at deltage idet aftalen mellem staten, regionerne og KL ikke omfatter Folkekirken. Folkekirkens ejendom er ikke en del af statens ejendom.

vedkommende stammer forbruget primært fra de statslige selskaber DSB og Banedanmark, mens forbruget for Finansministeriet primært stammer fra det statslige selskab DONG ENERGY. De resterende ministerier har i 2010 intet forbrug af pesticider.

# 3 Metode til dataindsamling

## 3.1 Spørgeskemadesign

Spørgeskemaet til denne undersøgelse er blevet til med udgangspunkt i den version af spørgeskemaet der blev anvendt for opgørelsen af forbruget i 2008, som efterfølgende er blevet tilpasset i en dialog mellem Miljøstyrelsen, følgegruppen og konsulenten. Spørgeskemaet findes i 5 forskellige versioner, som kan findes i et særskilt notat på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Det endelige spørgeskemadesign blev udarbejdet for både at tilfredsstille Miljøstyrelsens vidensbehov og til at være lettest muligt at svare på for respondenterne – ikke mindst for at understøtte en høj svarprocent for hele undersøgelsen. For at sikre at spørgsmålene var forståelige, har konsulenten haft kontakt til adskillige kommunale, regionale og statslige pesticidansvarlige, som har været behjælpelige med kommentarer, idéer og ikke mindst viden om, hvilke oplysninger man egentlig ligger inde med i de offentlige myndigheder. Et par menighedsråd har også været involveret i at få spørgeskemaet tilpasset, så det også meningsfuldt kunne besvares af dem.

Spørgeskemaet er dog – i store træk – lig det, som tidligere har været anvendt således for med rimelighed at kunne sammenligne med tidligere års forbrug. Nogle af de oplysninger, som man tidligere har spurgt om, som f.eks. mængden af aktivstof per arealtype, er dog ikke længere medtaget. Denne specifikke ændring i forhold til tidligere skyldes, at dialogpersonerne i kommunerne gav udtryk for, at de ikke ville kunne skaffe informationerne. Det blev således vurderet, at en høj svar kvalitet var at foretrække frem for forsøg på at få yderligere detaljer om informationerne om pesticidforbruget.

## 3.2 Indsamlingsprocedure

Den dominerende målsætning i dataindsamlingsfasen var at opnå en svarprocent på mindst 90 %. Dataindsamlingsproceduren blev derfor tilrettelagt med dette mål for øje.

Først og fremmest indsamlede konsulenten navne og kontaktinformationer for alle de relevante kontaktpersoner, som man kunne identificere. Her var følgegruppen behjælpelig med at stille informationer til rådighed for en stor del af de personer, som skulle involveres i undersøgelsen. Disse delte sig i tre grupper:

- Kommunale kontaktpersoner, som indsamlede oplysninger fra alle relevante underenheder eller samarbejdspartnere i kommunen<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Fælleskommunale og -regionale trafikselskaber og affaldsselskaber blev kontaktet, og det blev oplyst, at man ikke havde kendskab til et pesticidforbrug. Det blev på denne baggrund besluttet ikke at sende spørgeskemaet til disse selskaber. Følgegruppen har efterfølgende påpeget, at der formentligt eksisterer nogle lokalbaner med et ukendt pesticidforbrug på sporarealer.

- Regionale kontaktpersoner, som også indsamlede informationer fra decentralt niveau.
- Statslige kontaktpersoner for de relevante enheder og på de relevante niveauer<sup>4</sup>, inkl. kontaktpersoner til statslige selskaber og alle landets menighedsråd.

De første lister, der blev etableret var næsten fuldstændige, og de sidste 30-40 kontaktpersoner blev identificeret ved rundringning.

Før sommerferien 2011 blev der sendt en orienteringsmail ud til alle kontaktpersoner (dog ikke til de næsten 2000 menighedsråd, der blev orienteret via Kirkeministeriets intranet) med information om den forestående undersøgelse og dens baggrund. Endvidere blev kontaktpersonerne bedt om at melde ind, hvis de kunne pege på en person i deres organisation, som var en bedre eller mere relevant kontaktperson end dem selv. Dette betød, at en væsentlig del af kontaktpersonerne blev ændret. Alt i alt endte listen over kontaktpersoner med at indeholde følgende:

- Kommuner: 1 per kommune, 98 i alt<sup>5</sup>
- Regioner: 1 per region, 5 i alt
- Stat: 11 i styrelser/ministerier, 5 hos statslige selskaber og 1883 menighedsråd.

Vedhæftet samme mail var et Excel-baseret hjælpeværktøj, som kontaktpersonen kunne sende ud til alle relevante decentrale enheder og bede dem taste deres forbrug ind i skemaet, hvis ikke de havde indberettet det i forvejen. Skemaet var simpelt at bruge og nemt at returnere til kontaktpersonen for at understøtte en ellers omfattende lokal indsamlingsproces og en høj dækningsgrad blandt de decentrale enheder. Samtidig dagsordensatte hjælpeværktøjet også selve indsamlingen af forbrugsdata, allerede 1½ måned før selve spørgeskemaet kom ud. Det har givetvis bidraget til, at der har været god tid til at få indberetninger med fra endnu flere enheder.

I sidste halvdel af august 2011 blev spørgeskemaet sendt ud. Allerede fra de første dage, hvor undersøgelsen var lanceret, kom der en fin strøm af svar ind.

Der blev rykket for svar i to omgange per mail, hvorefter der blev fulgt op via telefon til alle, der ikke havde svaret.<sup>6</sup> Hvis dette ikke resulterede i et svar, fik man endnu et telefonopkald af konsulenten, hvorefter forsøget på at få et svar i hus blev opgivet.

Denne intensive opfølgning resulterede i høje svarprocenter, som det fremgår af nedenstående Tabel 2.

---

<sup>4</sup> Ikke alle ministerier har et pesticidforbrug af den simple grund, at de ikke driver nogen ejendomme eller arealer. Således har undersøgelsen fokuseret på de ministerier, som har haft et forbrug tidligere. Det er heller ikke altid ministerieniveauet, der er den relevante indgang for kontakt, men snarere styrelserne. F.eks. er det i det hidtidige Videnskabsministerium ikke departementet, men Universitets- og Bygningsstyrelsen, der er ansvarlig for driften af bygningerne, der hører under ministeriets område. Dog med undtagelse af administrationsbygninger for departement og styrelse. Disse arealer er – for alle ministerier – varetaget af Slots- og Ejendomsstyrelsen. Mere om dette i afsnittet om statens forbrug.

<sup>5</sup> Kommunerne blev opfordret til at inkludere data for alle relevante underenheder.

<sup>6</sup> Dette gælder ikke for menighedsrådene, hvor der kun var 2 elektroniske rykkere.

Tabel 2: Svarprocenter

	<i>Antal</i>	<i>%</i>
<i>Kommuner</i>	<i>94 af 98</i>	<i>96</i>
<i>Regioner</i>	<i>5 af 5</i>	<i>100</i>
<i>Staten</i>	<i>13 af 13</i>	<i>100</i>
<i>- Herunder selskaber</i>	<i>4 af 5</i>	<i>80</i>
<i>- Menighedsråd (Kirkeministeriet)</i>	<i>951 af 1883</i>	<i>51</i>

### 3.3 Datavalidering

Da dataindsamlingen var afsluttet, blev alle besvarelser læst igennem for at sikre, at forskellige former for fejlangivelser blev rettet. En af de mest almindelige rettelser havde at gøre med mængdeangivelser, der var angivet som et interval, f.eks. '1-2 liter' eller 'ca. 3 liter'. I det første tilfælde er besvarelsen rettet til midtpunktet i intervallet (dvs. 1,5 liter). I det andet tilfælde er 3 liter anvendt. Der har været adskillige øvrige, mindre tilretninger i data.

Der er en del eksempler på, at biocider til bekæmpelse af alger eller f.eks. mus er opgivet. Disse oplysninger blev markeret og er ikke talt med i den endelige opgørelse.

Kommuner, som har udliciteret dele af deres drift, og som angav, at pesticidforbrug på disse arealer har været tilladt i et eller andet omfang, blev også kontaktet. Formålet var at sikre, at deres forbrug på udliciterede arealer var dækket af deres opgørelse. I alle tilfælde, hvor kommunen har meldt tilbage, er kommunens indmelding inklusive pesticidforbruget på de udliciterede arealer.

Undersøgelsen omfatter ikke data fra trafikselskaber, herunder af relevans for denne undersøgelse særligt trafikselskaber med lokalbaner.

## 4 Kommuner

### 4.1 Forbruget af pesticider i kommunerne

Kommunerne havde i 2010 et samlet pesticidforbrug på 1.438 kg aktivstof. Tallet baserer sig på indkomne svar fra 94 af landets 98 kommuner. Forbruget er desuden:

- eksklusiv tre kommuner, som oplyser, at de har et forbrug, men som ikke har indberettet forbrugets størrelse,
- at forbruget er inklusiv forbruget på de af kommunerne udliciterede arealer<sup>7</sup>, samt at
- forbruget er eksklusiv de af kommunerne bortforpagtede arealer.

Forbruget udgør en stigning på 9 % (119 kg aktivstof) i forhold til forbruget i 2006, men en reduktion på 90 % (12.283 kg aktivstof) i forhold til forbruget i 1995. Denne stigning i forhold til 2006 kan blandt andet være et resultat af strukturreformen pr. 1. januar 2007, hvor en række opgaver overgik fra amterne til kommunerne. Ligeledes kan en del af stigningen måske tilskrives det faktum, at der har været gjort en større indsats for at indsamle dækkende indberetninger ude i kommunerne.

Tabel 3 viser det opgjorte pesticidforbrug i kommunerne i 1995, 2000, 2002, 2006 og 2010 opgjort i kg aktivstof. Fra 1995 til 2006 er forbruget løbende blevet reduceret fra 13.721 kg aktivstof i 1995 til 3.647 kg aktivstof i 2000, 2.283 kg aktivstof i 2002 og 1.319 kg aktivstof i 2006. Fra 2006 til 2010 er forbruget imidlertid steget til 1.438 kg aktivstof. Den største reduktion har været i perioden 1995-2000, hvor forbruget faldt med 73 % (10.074 kg aktivstof).

Tabel 3: Kommunernes pesticidforbrug i 1995-2010

	1995	1999/2000 <sup>1</sup>	2002	2006	2010
Samlet pesticidforbrug (kg aktivstof)	13.721	3.647	2.383	1.319	1.438
Gennemsnitligt forbrug pr. kommune, som anvender pesticider (kg aktivstof)	66	21	17	10	21
Procentdel af kommuner, som anvender pesticider	97	69	60	63	77

<sup>1</sup> Staten, amterne, Københavns Kommunes og Frederiksberg Kommunes forbrug blev opgjort i 1999. KL's kommuners forbrug blev opgjort i 2000.

I forhold til 1995 er det gennemsnitlige forbrug i 2010 faldet med 66 % (45 kg aktivstof pr. kommune). Det gennemsnitlige forbrug blandt de kommuner,

<sup>7</sup> Blandt de 25 kommuner, som har udliciteret driften af kommunale arealer, og som tillader anvendelse af pesticider på disse arealer, har 11 inkluderet forbruget på disse arealer i deres samlede kommunale pesticidforbrug, mens 14 ikke har.

der anvender pesticider, er dog steget i forhold til 2006 (se Tabel 3). I 2006 var det gennemsnitlige forbrug 10 kg aktivstof pr. kommune, mens det i 2010 var 21 kg aktivstof pr. kommune. Stigningen kan i vidt omfang forklares med, at kommunerne efter kommunalreformen er langt større end før 2007.

Stigningen i forbruget af pesticider afspejler sig også i antallet af kommuner, der anvender pesticider (se Tabel 3). I 2006 anvendte 63 % af kommunerne således pesticider, mens 77 % af kommunerne anvender pesticider i 2010. Blandt disse anvender 23 % kun pesticider på arealer med Kæmpe-bjørneklo eller andre invasive arter, mens 23 % (22 kommuner) anvender pesticider på flere forskellige typer arealer. I 2010 har 22 kommuner fuldstændigt udfaset brugen af pesticider, svarende til 23 % (se Tabel 4).

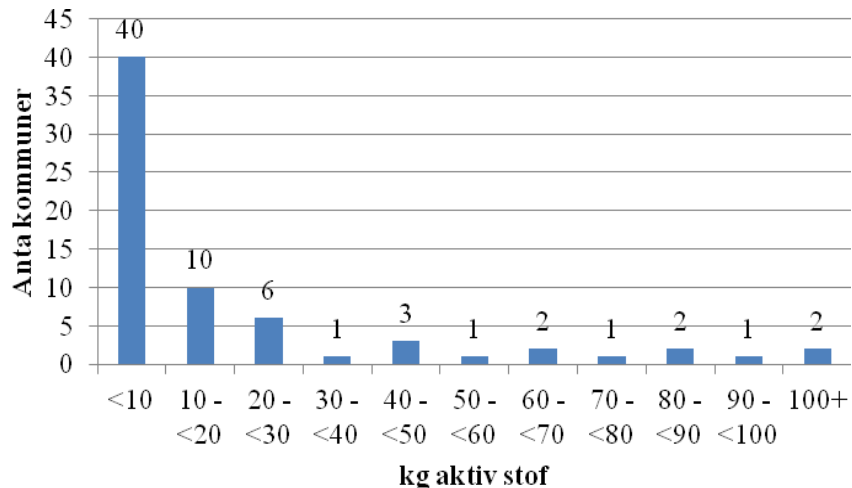
*Tabel 4: oversigt over Kommuners praksis med pesticider*

<i>Benytter I pesticider?</i>	<i>Antal kommuner</i>	<i>Kommuner i %</i>
<i>Bruger kun mod Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter</i>	<i>50</i>	<i>53</i>
<i>Bruger på flere forskellige typer arealer eller anlæg</i>	<i>22</i>	<i>23</i>
<i>Har udfaset pesticider fuldstændigt</i>	<i>22</i>	<i>23</i>
<i>I alt</i>	<i>94</i>	<i>99</i>



Figur 2 viser fordelingen af kommunernes forbrug af aktivstoffer i 2010. Hovedparten af de 72 kommuner, der havde et forbrug af pesticider i 2010, havde et mindre forbrug på under 10 kg aktivstoffer (40 kommuner), mens 14 kommuner havde et forbrug på mellem 10 og 25 kg aktivstoffer, 7 kommuner havde et forbrug på mellem 25 og 50 kg aktivstoffer, og 6 kommuner havde et forbrug på 50-100 kg aktivstoffer. To kommuner skiller sig ud med et relativt stort forbrug på henholdsvis 135 kg og 230 kg aktivstoffer. Set i sammenhæng med, at det gennemsnitlige forbrug for de kommuner, der havde et forbrug i 2006, var 10 kg pr. kommune, synes dette – og specielt den store andel af kommuner, der havde et forbrug på under 10 kg –at være tegn på en fortsat nedtrapning af det kommunale pesticidforbrug. Det lave forbrug hos hovedparten af de kommuner, der fortsat havde et forbrug i 2010, indikerer desuden, at pesticidanvendelsen i dag generelt begrænses til de mest kritiske problemområder som f.eks. bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo eller til sikring af funktionsdygtighed af tekniske anlæg og installationer.

Figur 2: Fordeling af Kommuners forbrug af pesticider i kg aktivstof



For at få et indblik i hvorfor nogle kommuner har et stort forbrug, har vi gennemført en yderligere analyse af disse kommuners pesticidforbrug.

Den kommune som havde et forbrug på 230 kg aktivstof oplyser, at de 208 kg aktivstof stammer fra handelsvaren Ultima Proff, der indeholder aktivstofferne pelargonsyre og maleinhydrazid, mens de resterende 22 kg stammer fra handelsvaren Roundup, der indeholder aktivstoffet glyphosat. Kommunen oplyser, at den anvendte mængde Ultima Proff er anvendt til ukrudtsbekæmpelse på fortove og kantsten. Det oplyses af kommunen, at der ikke er råd til den mængde mandskab, som ukrudtsbekæmpelse med gas kræver. Den anvendte mængde Roundup er primært til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter. Eksemplet indikerer, at den indberettede stigning i kommunernes forbrug kan være reel og muligvis hænge sammen med den økonomisk trængte situation, mange kommuner befinder sig i. Her kan brugen af kemiske midler, der almindeligvis er mindre ressourcekrævende, synes attraktiv.

Den kommune der har et forbrug på 135 kg aktivstof oplyser, at forbruget udelukkende stammer fra handelsvaren Glyfonova 360, der indeholder aktivstoffet glyphosat. Kommunen oplyser også, at forbruget er anvendt til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter på anlægstyperne parker og anlæg, veje og stier (inkl. fortove og rabatter), tekniske anlæg og idrætsarealer.

Den kommune der har et forbrug på 99 kg aktivstof oplyser, at ca. halvdelen af den anvendte mængde glyphosat (19 kg) er brugt til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, mens ca. 16 kg glyphosat er anvendt som kulturforberedende nedsprøjtning af uønsket vegetation i forbindelse med etableringen af beplantning på en støjvold samt efterfølgende skovrejsning på ca. 6 ha. Kommunen oplyser, at 32 af de 99 kg aktivstof stammer fra handelsvaren Zeppelin (med aktivstofferne glyphosat og diflufenican), der er anvendt til ukrudtsbekæmpelse på veje og gader. Dette forbrug er dog i 2011 blevet erstattet af ukrudtsbekæmpelse med gas. Kommunen oplyser desuden, at de i samarbejde med en entreprenør i 2012 vil forsøge at udvikle en alternativ bekæmpelsesmetode i form af UV-bestråling af uønsket vegetation på belægninger mv., hvorfor kommunen håber at kunne reducere pesticidforbruget på disse arealer i fremtiden.

Den kommune, der har et forbrug på 81 kg aktivstof oplyser, at hovedparten af den anvendte mængde aktivstof – henholdsvis 46 og 22 kg – stammer fra handelsvaren Metaxon, der indeholder aktivstoffet MCPA, og handelsvaren Roundup. Kommunen oplyser, at forbruget af Roundup udelukkende er anvendt til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo.

Tabel 5: Kommunernes pesticidforbrug fordelt på pesticidtype

<i>Pesticidtyper</i>	<i>Kg aktivstof</i>	<i>% af samlede kommunale forbrug</i>
<i>Herbicer</i>	<i>1.400</i>	<i>97</i>
<i>Fungicer</i>	<i>14</i>	<i>1</i>
<i>Insekticer</i>	<i>23</i>	<i>2</i>
<i>Vækstregulerende midler</i>	<i>1</i>	<i>&lt;1</i>
<i>I alt</i>	<i>1.438</i>	<i>100</i>

Tabel 5 viser kommunernes forbrug af pesticider fordelt på pesticidtype. Som i de tidligere undersøgelser udgør herbiciderne fortsat hovedparten af forbruget med 97 %. Andelen er dog steget med 1 procentpoint i forhold til 2006 og 3 procentpoint i forhold til 1995. Forbruget af fungicider og insekticer udgør i 2010 3 % af det samlede forbrug, og andelen af fungicider og insekticer ligger relativt konstant på 1-2 % i perioden 1995-2010.

Tabel 6: forbruget af de 10 mest anvendte aktivstoffer i Kommunerne

<i>Aktivstof</i>	<i>Kg aktivstof</i>	<i>% af samlede kommunale forbrug</i>
<i>Glyphosat</i>	<i>920</i>	<i>64</i>
<i>Pelargonsyre</i>	<i>228</i>	<i>16</i>
<i>MCPA</i>	<i>172</i>	<i>12</i>
<i>Maleinhydrazid</i>	<i>37</i>	<i>3</i>
<i>Imidacloprid</i>	<i>22</i>	<i>2</i>
<i>2,4-D</i>	<i>17</i>	<i>1</i>
<i>Mechlorprop-P</i>	<i>10</i>	<i>1</i>
<i>Diflufenican</i>	<i>10</i>	<i>1</i>
<i>Kresoxim-methyl<sup>1</sup></i>	<i>6</i>	<i>&lt;1</i>
<i>Dicamba</i>	<i>5</i>	<i>&lt;1</i>

<sup>1</sup> Bruges primært til prydplanter / væksthuse

Tabel 6 viser kommunernes forbrug af pesticider fordelt på de 10 mest anvendte aktivstoffer. Hovedparten af de anvendte aktivstoffer er glyphosat, der udgør 64 % (920 kg) af det samlede kommunale forbrug, mens aktivstofferne pelargonsyre og MCPA er de næstmest anvendte stoffer med henholdsvis 16 % (228 kg) og 12 % (172 kg) af det samlede kommunale forbrug. I forhold til den sidste undersøgelse i 2006 er forbruget af glyphosat steget med 15 % (121 kg), mens andelen af glyphosat i det samlede forbrug er konstant. I forhold til undersøgelsen i 1995 er forbruget af glyphosat faldet 84 % (4.956 kg), mens andelen er steget med 20 procentpoint. Hvad angår andre aktivstoffer bør det bemærkes, at forbruget af aktivstoffet Mechlorprop-P er reduceret med 82 % (47 kg) i forhold til 2006, mens forbruget af aktivstoffet fluroxypyr, der var på 8 kg i 2006, er næsten udfaset i 2010 med et forbrug på <0,5 kg.

Af fordelingen af forbruget på aktivstoffer synes den væsentligste anvendelse af pesticider at være til totalbekæmpelse af ukrudt på veje, fortove og lignende arealer samt bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, mens der sekundært synes at være en vis anvendelse af pesticider til bekæmpelse af bredbladet ukrudt på boldbaner og andre græsplæner.

Tabel 7 viser kommunernes forbrug af pesticider fordelt efter anlægstype, rangordnet efter andelen af kommuner, der sprøjter på de pågældende anlægstyper. Hovedparten af kommunerne sprøjter på anlægstypen skove og natur (79 %), mens over halvdelen af kommunerne sprøjter på parker og anlæg (57 %) samt veje og stier (53 %). På alle disse anlægstyper sprøjtes der angiveligt primært mod Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter. Det forekommer muligt, at der på nogle arealer også sprøjtes mod andre arter, der ikke er egentligt invasive, men er svære at bekæmpe med ikke-kemiske metoder. Det skal pointeres, at 22 kommuner (23 %) i Tabel 7 ikke har svaret på spørgsmålet om, hvor de anvender pesticider.

Tabel 7: Kommunernes pesticidforbrug fordelt på anlægstype

Anlægstype	Antal kommuner, der sprøjter	% kommuner der sprøjter	Antal kommuner, der sprøjter mod Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter	% af dem, der sprøjter, der sprøjter mod Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter
Skove og natur	56	79	53	95
Parker og anlæg	39	57	34	87
Vej og stier	37	53	31	84
Idrætsarealer	22	32	12	55
Tekniske anlæg	17	27	17	100
Landbrugs- og forsøgsarealer	14	21	8	57
Skoler o.l.	10	15	5	50
Sociale institutioner	9	14	4	44
Havne	9	13	4	44
Kulturelle institutioner	8	12	6	75
Torve og pladser (inkl. p-pladser)	8	11	2	25
Administrative bygninger	6	9	3	50
Kolonihaver (fælles arealer)	6	9	6	100
Kirkegårde	3	5	3	100
Campingpladser	2	3	1	50

Ifølge artikel 12 i Europa-parlamentets og Rådets direktiv 2009/128/EF af 21. okt. 2009 om en ramme for fællesskabets indsats for en bæredygtig anvendelse af pesticider skal medlemsstaterne:

"[...] under behørigt hensyn til de nødvendige krav til hygiejne og offentlig sundhed samt biodiversitet eller resultaterne af relevante risikovurderinger, [sikre] at brug af pesticider nedbringes til et minimum eller forbydes i [...] områder, der bruges af offentligheden eller udsatte grupper, [...] såsom

offentlige parker og haver, sportspladser, rekreative områder, skolegårde og legepladser samt i umiddelbar nærhed af sundhedsfaciliteter".

Med dette in mente bemærkes det, at 57 % af kommunerne sprøjter i parker og anlæg, 32 % sprøjter på idrætsarealer, 15 % sprøjter ved skoler o.l., og 14 % sprøjter ved sociale institutioner (se Tabel 7). Der er i Danmark ikke indført bindende regler vedr. anvendelse af pesticider på offentlige områder.

#### 4.2 Kommunernes politik for pesticidanvendelse

Som det fremgår af Tabel 8, har 68 % af kommunerne (64 kommuner) i 2010 en handlingsplan for anvendelse af pesticider. Blandt disse svarer 3 % (2 kommuner), at planen er, at anvendelsen af pesticider skal udfases, mens 25 % (16 kommuner) svarer, at anvendelsen af pesticider efter planen skal vedblive at være udfaset (se Tabel 9). 72 % af kommunerne (46 kommuner) har en handlingsplan, der tillader anvendelse af pesticider under nærmere specificerede omstændigheder, herunder 22 % (14 kommuner) der angiver, at pesticider kun må anvendes på helt bestemte areal- og anlægstyper, og 50 % (32 kommuner) der angiver, at der kun må anvendes pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter.

Hvis vi udelader de to kommuner, der har et relativt stort forbrug på henholdsvis 135 og 230 kg aktivstof, er der en markant forskel i det gennemsnitlige forbrug mellem de kommuner, der har et forbrug og en handlingsplan, og de kommuner, der har et forbrug, men ingen handlingsplan. Således har de kommuner, der har et forbrug og en handlingsplan, et gennemsnitligt forbrug på 13 kg aktivstof, mens de kommuner, der har et forbrug, men ingen handlingsplan, har et gennemsnitligt forbrug på 20 kg aktivstof. Inkluderes de to kommuner med et forbrug på 135 og 230 kg aktivstof, er det gennemsnitlige forbrug henholdsvis 20 og 23 kg aktivstof. Det tyder på, at opmærksomheden på at nedbringe pesticidforbruget styrkes, når der er en handlingsplan i kommunen. Det skal bemærkes, at der i aftalen ikke eksplicit står, at der under alle omstændigheder skal foreligge en handlingsplan, men at der skal foreligge en afviklingsplan, hvis man vil benytte pesticider til nærmere angivne formål, der er undtaget fra den generelle aftale. Det er der 29 % af kommunerne, der i dag ikke lever op til.

I forhold til de konkrete handlingsplaner har de to kommuner, der har en handlingsplan, som foreskriver, at anvendelse af pesticider er under udfasning, et forsvindende lille gennemsnitligt forbrug på 1 kg aktivstof. Imens har kommunerne med en handlingsplan, der foreskriver, at pesticider kun må anvendes til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter, et gennemsnitligt forbrug på 10 kg aktivstof (se Tabel 9). De kommuner der har en handlingsplan, som tillader anvendelse af pesticider på helt bestemte areal- og anlægstyper, skiller sig her ud ved at have et meget højere gennemsnitligt forbrug på 50 kg aktivstof. Hvis vi udelader de to kommuner, der har et relativt stort forbrug på henholdsvis 135 og 230 kg aktivstof, falder det gennemsnitlige forbrug for denne gruppe dog til 26 kg aktivstof.

Alt i alt kan man altså konkludere, at kommuner, der har implementeret aftalen, og som kun anvender pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter, har et væsentligt mindre forbrug af pesticider sammenlignet med kommuner, der tillader anvendelse af pesticider i et videre

omfang.<sup>8</sup> Det bør her nævnes, at der er betydelig forskel på kommunernes behov for bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, der trives bedst på de mere frugtbare jordtyper.

Tabel 8: opgørelse over Kommuner der har politik/handlingsplan for pesticidanvendelse

Har I en politik eller handlingsplan for anvendelse af pesticider?	Antal kommuner	%	Gennemsnitligt forbrug pr. kommune, som anvender pesticider (kg aktivstof)
Ja	64	68	20
Nej	27	29	23
Ubesvaret	3	3	
I alt	94	100	-

Tabel 9: Kommunernes politik/handlingsplan for pesticidanvendelse og gennemsnitligt forbrug af aktivstof fordelt på politik-/handlingsplanstyper

Hvad drejer denne politik/handlingsplan sig om?	Antal kommuner	%	Gennemsnitligt forbrug pr. kommune, som anvender pesticider (kg aktivstof)
Anvendelse af pesticider er under udfasning	2	3	1
Anvendelse af pesticider skal vedblive at være udfaset	16	25	0 <sup>1</sup>
Der må kun anvendes pesticider på helt bestemte areal- eller anlægstyper	14	22	51
Der må kun anvendes pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter	32	50	10
I alt	64	100	-

<sup>1</sup>En kommune har oplyst, at de har en politik, der foreskriver, at anvendelse af pesticider skal vedblive at være udfaset, selvom de har et forbrug på 1 kg aktivstof. Denne kommune er opgjort som havende et forbrug på 0, da det antages, at deres politik er oplyst for 2011 og deres forbrug for 2010.

#### 4.3 Bortforpagtede og udlånte arealer

74 % af kommunerne (70 kommuner) har angivet, at de bortforpagter arealer (se Tabel 10). Herunder har 48 % (45 kommuner) angivet, at de bortforpagter arealer til konventionelt brug, 30 % (28 kommuner) har angivet, at de bortforpagter til økologisk brug, og 27 % (25 kommuner) har angivet, at de bortforpagter arealer til andet formål (afgræsning, golfbaner, naturpleje, hundetræning, paintball-bane, høslet og brakmarker).

<sup>8</sup> I aftalen er det specificeret at anvendelse af pesticider mod Kæmpe-bjørneklo forudsætter, at man har en plan for denne anvendelse.

Indtrykket fra flere af undersøgelsens kommuner er, at de kontrakter, som de har indgået med landmænd om bortforpagtning, er langvarige. Dette bidrager til en vis træghed med at få omlagt bortforpagtningsaftalerne. Det bemærkes i den forbindelse, at aftalen med Miljøministeriet indebærer, at der på "arealer, der ejes, vedligeholdes eller drives af kommuner, regioner eller staten" skal foreligge en afviklingsplan, hvis der benyttes pesticider på arealerne. Aftalen omfatter ikke de midler, der er godkendt til økologisk jordbrugsproduktion.

Tabel 10: Bortforpagtede arealer i kommunerne fordelt på benyttelse

Bortforpagter i nogen arealer?	Antal kommuner	%
Nej	21	22
Ja, til konventionelt brug	45	48
Ja, til økologisk brug	31	33
Ja, til andet	22	23
Ubesvaret	3	3

På spørgsmålet om hvilke aftaler for pesticidanvendelsen der gælder for de bortforpagtede arealer, svarer hovedparten –37 % (27 kommuner) –at anvendelse af pesticider er fuldstændigt forbudt, mens kun 16 % (12 kommuner) svarer, at anvendelse af pesticider er tilladt betingelsesløst (se Tabel 11). 23 % (17 kommuner) angiver, at anvendelse af pesticider er tilladt under nærmere specificerede omstændigheder. Det drejer sig om 11 % (8 kommuner), der tillader anvendelse af pesticider kun på bestemte arealer, og 12 % (9 kommuner), der tillader anvendelsen af pesticider mod invasive arter.

Tabel 11: Aftaler for pesticidanvendelse på bortforpagtede arealer

Hvilke aftaler for pesticidanvendelse gælder for de bortforpagtede arealer	Antal kommuner	%
Anvendelse tilladt	12	17
Anvendelse tilladt kun på nogle bestemte areal typer	8	11
Anvendelse tilladt mod invasive arter	9	13
Total forbud mod anvendelse	27	39
Ved ikke	14	20
I alt	70	100

Hvad angår udliciterede arealer har 38 % (36 kommuner) angivet, at de har udliciteret driften af arealer (se

Tabel 12). Af disse har hovedparten – 44 % (16 kommuner) – fuldstændigt forbudt anvendelse af pesticider på de udliciterede arealer, mens kun 3 % (1 kommune) har tilladt anvendelse af pesticider betingelsesløst (se Tabel 13). 42 % (15 kommuner) har tilladt anvendelse af pesticider på de udliciterede områder under nærmere specificerede omstændigheder, herunder har 6 % (2 kommuner) tilladt anvendelse af pesticider på bestemte arealer, mens 36 % (13 kommuner) har tilladt anvendelse af pesticider mod invasive arter.



Tabel 12: Udliciterede arealer i kommunerne

Har I udliciteret driften af nogen arealer?	Antal kommuner	%
Ja	36	38
Nej	55	59
Ubesvaret	3	3

Tabel 13: Aftaler for pesticidanvendelse på udliciterede arealer

Hvilke aftaler for pesticidanvendelse gælder for de udliciterede arealer	Antal kommuner	%
Anvendelse tilladt	1	3
Anvendelse tilladt kun på nogle bestemte areal typer	2	6
Anvendelse tilladt mod invasive arter	13	36
Totalforbud mod anvendelse	16	44
Ved ikke	4	11

#### 4.4 Nye problemområder som følge af pesticidfri drift

Spørgeskemaet gav også kommunerne mulighed for at svare på, om der er opstået nye problemer som følge af den pesticidfri drift. På dette spørgsmål svarer 45 % af kommunerne ja (42 kommuner), mens 29 % (27 kommuner) svarer nej. 21 kommuner har svaret ved ikke, og 4 har ikke svaret.

Blandt de 42 kommuner, der svarer ja, er der 31 kommuner, der svarer, at den pesticidfri drift har medført en øget mængde ukrudt på forskellige anlægstyper, mens 7 kommuner specifikt nævner problemer med at holde Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter nede. 7 kommuner nævner, at de mangler ressourcer til at opretholde en pesticidfri drift, eller at den pesticidfri drift har medført øgede udgifter, og 7 kommuner angiver problemer med, at uønsket vegetation ødelægger belægninger på veje og andre befæstede arealer.

Kommunernes besvarelser med tilhørende kommentarer ligger dermed på linje med resultaterne af undersøgelsen i 2006 idet de problemområder, der hyppigst nævnes er:

- bredbladet ukrudt på boldbaner o.l., der medfører nedsat bestandighed mod slidskader
- flerårigt ukrudt på og langs veje, stier og andre typer af befæstede arealer, der bevirker skader på belægninger mv., som er dyre og ressourcekrævende at reparere
- Kæmpe-bjørneklo, der er svær at holde nede, og som nemt breder sig, når der udelukkende benyttes ikke-kemiske metoder
- ikke-kemiske metoder er mere omkostningstunge end kemisk bekæmpelse og også er forbundet med miljøpåvirkninger.

Ud over Kæmpe-bjørneklo nævnes der specifikt problemukrudtsarter såsom mælkebøtter og vejbred på boldbaner, Kvik og andre græsser i bede samt Pileurt, Tidsel, Padderokke og Bjergørhvene. Det nævnes også, at der i visse sammenhænge kan være problemer med vedplanter som poppel, pil og roser.



# 5 Regionerne

## 5.1 Forbruget af pesticider i regionerne

Regionerne havde i 2010 et samlet pesticidforbrug på 68 kg aktivstoffer. Dette forbrug må, trods en stigning på 39 kg aktivstoffer i forhold til amternes forbrug i 2006 betegnes som reelt uændret i forhold til den foregående opgørelse. I forhold til amternes forbrug i 1995 er der sket en reduktion på 96 % (1606 kg aktivstoffer). Det skal dog pointeres, at en direkte sammenligning af de tidligere amters og de nuværende regioners forbrug ikke er meningsfuld, da disse enheder ikke har samme opgaver og ansvarsområder. Således er en række af amternes naturarealer blevet omfordelt til kommunerne, ligeledes opgaven med vejvedligeholdelse. Det skal desuden pointeres, at det regionale forbrug er inklusiv de af regionerne udliciterede arealer.

Tabel 14 **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** viser de enkelte regioners pesticidforbrug i 2010 rangordnet efter størrelsen af forbruget. Det fremgår, at Hovedstaden står for langt hovedparten af det regionale forbrug med et forbrug på 51 kg aktivstof, mens regionerne Sjælland, Syddanmark og Nordjylland har et forbrug på henholdsvis 10 kg aktivstof, 4 kg aktivstoffer og 3 kg aktivstoffer. Region Midtjylland har som det eneste region fuldstændigt har udfaset forbruget af pesticider.

Tabel 14: Regionernes pesticidforbrug

	Forbrug i kg aktivstof	% af samlet forbrug
Hovedstaden	51	75
Sjælland	10	15
Syddanmark	4	6
Nordjylland	3	4
Midtjylland	0	0
I alt	68	100

Regionerne Nordjylland og Sjælland angiver begge, at alle relevante institutioner er inkluderet i undersøgelsen, og at de dermed regner med, at 100 % af regionens samlede forbrug er dækket ind med de indrapporterede tal. Region Syddanmark oplyser, at ca. halvdelen af de relevante institutioner er inkluderet, mens Region Hovedstaden fortæller, at to hospitaler, en psykiater og nogle mindre handicapinstitutioner mangler at oplyse deres forbrug. Region Hovedstaden oplyser desuden, at de fleste hospitaler i regionen ikke anvender pesticider, og at forbruget kun stammer fra to hospitaler. En nærmere analyse af Region Hovedstadens forbrug viser, at forbruget udgøres udelukkende af herbicider, og langt hovedparten af forbruget udgøres af aktivstoffet glyphosat (83 %). Det har desværre ikke været muligt at få verificeret det indmeldte forbrug eller nogen nærmere redegørelse for, hvilke formål stofferne er anvendt til.

Regionernes pesticidforbrug fordelt på aktivstof er vist i Tabel 15 rangordnet efter størrelsen af forbruget. Med undtagelse af aktivstofferne thiacloprid og

deltamethrin (insekticider) er alle de anvendte aktivstoffer herbicider, og samlet set står herbiciderne for 99,8 % af det regionale forbrug. Aktivstoffet glyphosat udgør langt hovedparten af det regionernes forbrug (86 %), mens aktivstofferne pelargonsyre, propyzamid og MCPA er de næstmest anvendte aktivstoffer. Disse aktivstoffers andel af det regionale forbrug er dog forsvindende lille.

Tabel 15: Regionernes pesticidforbrug fordelt på aktivstoffer

Aktivstof	Forbrug i kg aktivstof	%
Glyphosat	58	86
Pelargonsyre	2	3
Propyzamid	2	3
MCPA	2	3
2,4-D	1	2
Mechlorprop-P	<1	<1
Diflufenican	<1	<1
Dicamba	<1	<1
Thiacloprid	<1	<1
Deltamethrin	<1	<1
Hvidløg	<1	<1
I alt	67	100

Af fordelingen af forbruget på aktivstoffer synes den væsentligste anvendelse af pesticider at være til totalbekæmpelse af ukrudt på veje, fortove og lignende arealer samt bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, mens der sekundært synes at være en vis anvendelse af pesticider til bekæmpelse af bredbladet ukrudt på boldbaner og andre græsplæner.

Regionernes anvendelse af pesticider er begrænset til arealer ved sygehuse og sociale institutioner. Region Nordjylland, Region Sjælland og Region Hovedstaden sprøjter på arealer ved sygehuse og sociale institutioner, mens Region Syddanmark kun sprøjter på arealer ved sociale institutioner.

## 5.2 Regionernes politik for pesticidanvendelse

På spørgsmålet om hvorvidt regionerne har en politik/handlingsplan for anvendelse af pesticider, har 3 regioner svaret, og blandt disse har 2 regioner – Region Midtjylland, Region Syddanmark og Region Sjælland – svaret, at de har en handlingsplan (se Tabel 16). For Region Midtjylland, der har udfaset brugen af pesticider, er planen, at pesticider skal vedblive at være udfaset, mens planen for Region Sjælland er, at pesticider kun må anvendes til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter. Kun Region Nordjylland har oplyst, at de ikke har en handlingsplan for anvendelse af pesticider. Det skal bemærkes, at der i aftalen ikke eksplicit står, at der under alle omstændigheder skal foreligge en handlingsplan, men at der skal foreligge en afviklingsplan, hvis man vil benytte pesticider til nærmere angivne formål, der er undtaget fra den generelle aftale. Dette lever Region Nordjylland og hovedstaden ikke op til i forhold til deres besvarelser.

På spørgsmålet om, hvorvidt regionerne har udliciteret driften af nogen arealer, har 4 regioner svaret, og blandt disse har kun en region – Region

Sjælland – udliciteret driften af arealer (se Tabel 16). Disse arealer udgør mindre end 10 % af regionens samlede arealer. For disse arealer gælder, at anvendelse af pesticider kun er tilladt mod Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter.

*Tabel 16: Regionernes politik/handlingsplan for pesticidanvendelse, og udliciterede arealer i regionerne*

	<i>Har I en politik eller handlingsplan for anvendelse af pesticider?</i>	<i>Har I udliciteret driften af nogen arealer?</i>
<i>Nordjylland</i>	<i>Nej</i>	<i>Nej</i>
<i>Midtjylland</i>	<i>Ja<sup>1</sup></i>	<i>Nej</i>
<i>Sjælland</i>	<i>Ja<sup>2</sup></i>	<i>Ja<sup>3</sup></i>
<i>Hovedstaden</i>	<i>Nej<sup>4</sup></i>	<i>Uoplyst</i>
<i>Syddanmark</i>	<i>Ja</i>	<i>Nej</i>

<sup>1</sup> Anvendelse af pesticider skal vedblive at være udfaset

<sup>2</sup> Der må kun anvendes pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter

<sup>3</sup> Mindre end 10 % af regionens samlede arealer er udliciteret. For disse arealer gælder, at anvendelse af pesticider er tilladt mod Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter.

<sup>4</sup> Er blevet rettet fra "uoplyst" til "nej" efter information fra følgegruppen.

# 6 Staten

## 6.1 Forbruget af pesticider i staten

Staten havde i 2010 et samlet pesticidforbrug på 1.586 kg aktivstoffer svarende til en reduktion på 40 % i forhold til forbruget i 2006, og en reduktion på 88 % i forhold til forbruget i 1995. Som det vil fremgå af nedenstående, skyldes reduktionen siden 2006 primært en reduktion i Banedanmarks forbrug på 1.657 kg aktivstof.

Tabel 17 viser pesticidforbruget i 2010 for de statslige enheder, der har et forbrug på over 100 kg aktivstof, rangordnet efter størrelsen af forbruget. Yderligere fire ministerier (Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, Miljøministeriet, Justitsministeriet og Kulturministeriet) har et mindre forbrug på sammenlagt 91 kg aktivstof svarende til 6 % af det samlede statslige forbrug. Transportministeriet står for langt størstedelen af statens forbrug, efterfulgt af Forsvarsministeriet, Kirkeministeriet og Finansministeriet.

For Transportministeriets vedkommende stammer forbruget primært fra de statslige selskaber DSB og Banedanmark, mens forbruget for Finansministeriet primært stammer fra det statslige selskab DONG ENERGY. Enhederne Skatteministeriet, Beskæftigelsesministeriet, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration og Socialministeriet har i 2010 intet forbrug af pesticider.

I forhold til Kirkeministeriet skal det bemærkes, at det i praksis er Folkekirken forstået som landets menighedsråd, der deltager i undersøgelsen. Folkekirken ejendom er ikke en del af statens ejendom. Folkekirken har frivilligt valgt at deltage, i det aftalen mellem staten, regionerne og KL ikke omfatter Folkekirken. Det er første gang Folkekirken og menighedsrådene deltager i Miljøstyrelsens undersøgelse.

Tabel 17: Statens pesticidforbrug fordelt på ministerier

	Forbrug i kg aktivstof	% af statens samlede forbrug 2010	Ændring i forbrug <sup>1</sup> (2006-2010)
Transportministeriet	1.075	68	-1.504
Forsvarsministeriet	197	12	+161
Kirkeministeriet (decentralt i Folkekirken)	114	7	- <sup>2</sup>
Finansministeriet	109	7	+108 <sup>3</sup>
Andre ministerier	91	6	-
I alt	1.586	100	-1.081

<sup>1</sup> En reduktion fra 2006 til 2010 anføres med + (værdi) og en stigning med et - (værdi).

<sup>2</sup> Det er første gang, at forbruget på folkekirkelige arealer bliver opgjort, hvorfor det ikke er muligt at sammenligne dets forbrug over tid.

<sup>3</sup> Det er første gang, at Finansministeriets forbrug inkluderer forbruget fra det statslige selskab DONG ENERGY. Trækkes forbruget fra DONG ENERGY fra, er det finansministerielle forbrug 0,5 kg aktivstof, svarende til en ændring på 0,5 ifht. 2006.

Statens forbrug fordelt på aktivstoffer er vist i Tabel 18 rangordnet efter størrelsen af forbruget. Med undtagelse af aktivstoffet captan (fungicid) er de 4 mest anvendte aktivstoffer herbicider. Aggregeret udgør herbiciderne 99 % af det samlede regionale forbrug, mens fungiciderne udgør 1 %, og insekticiderne udgør en meget lille del på mindre end 1 % af det samlede forbrug. Aktivstoffet glyphosat udgør langt hovedparten af det samlede statslige forbrug (81 %), mens aktivstofferne MCPA, captan og pelargonsyre er de næstmest anvendte aktivstoffer med en andel på henholdsvis 17 %, 1 % og 1 %.

Tabel 18: Statens pesticidforbrug fordelt på aktivstof

Aktivstof	Forbrug i kg aktivstof	%
Glyphosat	1.279	81
MCPA	263	17
Captan <sup>1</sup>	11	1
Pelargonsyre	10	1
Øvrige aktivstoffer (<1 % af samlet forbrug)	23	1
<i>I alt</i>	<i>1.586</i>	<i>101</i>

<sup>1</sup> Dette stof er generelt forbudt, og har været det i en årrække. Der har dog været en dispensationsmulighed til behandling af frugttræskræft i æbler og pærer. Forbruget af Captan på 11 kg stammer fra KU-LIFE, som har angivet, at de bruger 14,125L Merpan 80 WP. KU-LIFE har meddelt, at de ikke har en klar skelnen mellem grønne arealer og forsøgsarealer, men at indberettede er bedste bud..

## 6.2 Ministeriernes besvarelser

### 6.2.1 Transportministeriet

Transportministeriet anvendte i 2010 1.075 kg aktivstoffer, hvilket svarer til 68 % af det samlede statslige forbrug. Dette er en reduktion på 58 % (1504 kg aktivstoffer) i forhold til forbruget i 2006. De relevante enheder under Transportministeriet er Vejdirektoratet og Trafikstyrelsen og de statslige selskaber Banedanmark, DSB og Metroselskabet. Tabel 19 viser disse enheders pesticidforbrug. Af disse var det kun Banedanmark, der indgik i undersøgelsen fra 2006.

Tabel 19: Transportministeriets pesticidforbrug

	Forbrug i kg aktivstof	% af Transportministeriets samlede forbrug	% af statens samlede forbrug
Banedanmark <sup>1</sup>	922	86	58
DSB	94	9	6
Metroselskabet	Ubesvaret	-	-
Vejdirektoratet	58	5	4
Bornholms lufthavn	1	<1	<1
<i>I alt</i>	<i>1.075</i>	<i>100</i>	<i>68</i>

<sup>1</sup> Opgørelse er eksklusiv forbruget på lokalbaner. Forbruget på lokalbaner er ikke inkluderet i nærværende undersøgelse.

Banedanmark anvendte 922 kg aktivstoffer i 2010, hvilket svarer til 86 % af Transportministeriets samlede forbrug og 58 % af det samlede statslige forbrug. I forhold til det oplyste forbrug i 2006 er dette en reduktion på 64 % (1657 kg aktivstoffer). Banedanmark oplyser, at de regner med, at de indberettede tal dækker 90-100 % af deres samlede pesticidforbrug, og at de indberettede mængder er meget præcise. Banedanmark har udliciteret driften af 80 % af sine arealer. Forbruget blandt leverandørerne er inkluderet i ovenstående tal.

Banedanmark forvalter størstedelen af de statsligt ejede jernbanearealer. Arealerne opdeles i tre typer: Sporstrækninger, sporbelagte stationsarealer og ikke-sporarealer. Banedanmarks handlingsplan om udfasning af pesticider omfatter forbud mod pesticider på ikke-sporarealer fra 1. januar 1999 og nedsættelse af forbruget på sporarealer. På gennemgående spor (inkl. på stationer) begrundes en fortsat kemisk ukrudtsbekæmpelse med sikkerhedsmæssige hensyn. Ukrudtsvækst i sporene vil medføre ophobning af nedbrudte planterester, der kan hindre den nødvendige dræning med følgende risiko for nedsat sporstabilitet, sætningsskader og i værste fald afsporing af tog. På rangerarealer er behovet for ukrudtsbekæmpelse primært betinget af hensynet til personalets sikkerhed, idet ukrudt kan medføre snuble- og gliderisiko. Endvidere kan plantevæksten øge brandfaren i tørre perioder. Rent kosmetisk betingede sprøjtninger er helt udfaset.

På de gennemgående sporstrækninger gennemføres pesticidbehandlingerne med såkaldte sprøjtetog monteret med fotooptisk styret sprøjteudstyr, således at der kun foretages behandling af de steder, hvor der rent faktisk forekommer uønsket vegetation. Yderligere er udstyret forsynet med GPS af hensyn til løbende, landsdækkende registrering af, hvor ukrudtsproblemer forekommer og behandlinger er foretaget. Der behandles behovsrelateret - de åbne sporstrækninger som udgangspunkt hvert andet år og spor på stationer hvert år. Sprøjtning på de åbne strækninger begrænses til en 1,0-1,3 meter bred stribe udvendigt på sporet langs ballasten. På visse strækninger er der udlagt sprøjtefri zoner af hensyn til lokal beskyttelse af grund- og overfladevand.

De senere års ensidige anvendelse af glyphosatmidler har resulteret i massiv opbygning af ukrudtsarter, der ikke er følsomme over for dette stof, altovervejende agerpadderok og beslægtede arter. For at kontrollere dette ukrudtproblem har Banedanmark fået en særlig godkendelse fra Miljøstyrelsen til at bruge hormonnmidlet MCPA på sporstrækningerne.

I 2010 havde DSB et pesticidforbrug på 94 kg aktivstof, hvilket svarer til 9 % af Transportministeriets samlede forbrug. DSB regner med, at dette dækker 90-100 % af deres samlede pesticidforbrug. I DSB er der ikke nogen politik for anvendelse af pesticider, og DSB oplyser, at de bruger pesticider på flere forskellige typer arealer og anlæg, herunder p-pladser, jernbaner og tekniske anlæg. Driften af en ikke nærmere specificeret andel af DSB's arealer er desuden udliciteret, og for disse arealer er anvendelse af pesticider mod invasive arter tilladt. Forbruget på de udliciterede arealer er indeholdt i denne opgørelse.



Trafikstyrelsen brugte i 2010 kun 1 kg aktivstoffer, hvilket svarer til mindre end 1 % af Transportministeriets samlede forbrug. Forbruget stammer fra Statens Luftfartsvæsen, der kun har et forbrug på Bornholms Lufthavn<sup>9</sup>.

Ifølge Statens Luftfartsvæsen må lufthavne kun anvende miljøvenlige ukrudtsbekæmpelsesmidler. Bornholms Lufthavn har dog fået dispensation til at bruge Roundup til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo. I 2010 blev der anvendt pesticider mod Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter på anlægstyperne veje (inkl. rabatter), skov og natur, tekniske anlæg og administrationsbygninger (inkl. parkeringspladser). Bornholms Lufthavn har desuden bortforpagtet 40 hektar land til konventionelt landbrug. For disse arealer gælder der dog et totalforbud mod anvendelse af pesticider.

På spørgsmålet om der er opstået nye problemer som følge af den pesticidfri drift, peger Bornholms Lufthavn på problemer med græs, der trænger op gennem asfalt samt græs og ukrudt op ad hegn.

I 2010 havde Vejdirektoratet et pesticidforbrug på 58 kg aktivstoffer, hvilket svarer til 5 % af Transportministeriets samlede forbrug. Vejdirektoratet regner med at have dækket 90-100 % af deres samlede pesticidforbrug med de indberettede tal. Vejdirektoratet oplyser, at det indberettede forbrug kun er blevet anvendt til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter på anlægstypen veje (inkl. rabatter). I Vejdirektoratet er det kun tilladt at anvende pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter, hvilket også gælder for de udliciterede arealer, der udgør mere end 80 % af Vejdirektoratets arealer.

I undersøgelsen indgår ikke de forskellige lokalbaner, som også må formodes at have et forbrug af pesticider til rydning af uønsket vegetation på sporstrækninger.

## 6.2.2 Forsvarsministeriet

Forsvarsministeriet havde i 2010 et pesticidforbrug på 197 kg aktivstoffer, hvilket svarer til 12 % af det samlede statslige forbrug. Dette er mere end en firdobling (161 kg aktivstoffer) i forhold til det oplyste forbrug i 2006 på 36 kg aktivstoffer. Det skal pointeres, at der i 2006 kun kom indberetning fra Det Danske Artilleriregiment i Varde, mens indberetningen i 2010, ifølge Forsvarsministeriet, dækker over 81-90 % af Forsvarsministeriets samlede pesticidforbrug. En direkte sammenligning af Forsvarsministeriets forbrug over tid er således vanskelig pga. meget varierende besvarelsesgrad.

I Forsvarsministeriets Miljøstrategi 2003 er målsætningen, at brugen af pesticider skal begrænses til et absolut minimum. Anvendelsen reguleres gennem drifts- og plejeplaner, som rummer fortegnelser over brugen af punktsprøjtninger til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo på udvalgte arealer. Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste anvender primært slåning, rodstikning og opgravning, men har nogle områder, der nødvendigvis må behandles med pesticider. Forsvarsministeriet oplyser dog, at de har et stadig øget fokus på anvendelse af pesticider, og at de i deres Miljøreddegørelse 2010 har opgjort pesticidforbruget for det seneste par år. De har dermed skabt et grundlag for at kunne monitorere deres forbrug af pesticider.

---

<sup>9</sup> Bornholms lufthavn angiver dog, at de ikke har et klart billede af deres pesticidforbrug, og at der derfor er usikkerhed i deres indberetning.

### 6.2.3 Kirkeministeriet

Pesticidforbruget på de folkekirkelige arealer var i 2010 på 114 kg aktivstoffer. Dette forbrug dækker over direkte besvarelser fra 951 menighedsråd svarende til knap halvdelen af landets menighedsråd. Forbruget på 114 kg aktivstof svarer til 7 % af det samlede statslige forbrug. Det er første gang, at det folkekirkelige forbrug er blevet opgjort, og det er derfor ikke muligt at sammenligne forbruget over tid.

Tabel 20 viser menighedsrådenes praksis i forhold til pesticider. Mens hovedparten af menighedsrådene fuldstændigt har udfaset brugen af pesticider, anvender 24 % (232 menighedsråd) stadig pesticider, herunder 8 % (76 menighedsråd), der kun anvender pesticider på arealer med Kæmpebjørneklo eller andre invasive arter, og 16 % (156 menighedsråd), der anvender pesticider på flere forskellige typer af arealer eller anlæg.

Tabel 20: Menighedsrådenes praksis om pesticider

Benyttelse af pesticider?	Antal menighedsråd	%
Vi bruger kun pesticider på arealer med Kæmpebjørneklo eller andre invasive arter	76	8
Vi bruger pesticider på flere forskellige typer arealer eller anlæg	156	16
Vi har udfaset pesticider fuldstændigt	719	76
I alt	951	100

Kirkeministeriet oplyser, at det jf. § 18, stk. 1 er fastsat<sup>10</sup> at kemiske midler til bekæmpelse af ukrudt ikke må anvendes på folkekirkens kirkegårde. Til bekendtgørelsen knytter sig Kirkeministeriets vejledning nr. 12 025 af 26. marts 1993, hvoraf det følger, at forbuddet i bekendtgørelsens § 18, stk. 1, vedrører såvel kirkegårdsdigerne som kirkegården i øvrigt. Det fremgår af vejledningen, at Kirkeministeriet i øvrigt opfordrer til, at anvendelse af kemiske bekæmpelsesmidler på ejendomme tilhørende folkekirkens menighedsråd og præsteembeder begrænses mest muligt. For så vidt angår præstegårdsjorde skal disse bortforpagtes og det er menighedsrådene, der har kompetencen i forhold til bortforpagtningen. Ministeriet oplyser, at man opfordrer til, at indgåelse af nye forpagtningskontrakter så vidt muligt sker med sigte på økologisk drift. På baggrund af indberetningerne anslås hovedparten af menighedsrådenes forbrug at have været brugt på anlægstyperne parkering og præstegårde.

### 6.2.4 Finansministeriet

Finansministeriets pesticidforbrug var i 2010 på 109 kg aktivstoffer, hvilket svarer til 7 % af det samlede statslige forbrug. De relevante enheder under Finansministeriet er Slots- og Ejendomsstyrelsen og det statslige selskab

<sup>10</sup> I bekendtgørelse nr. 1238 om folkekirkens kirkebygninger og kirkegårde af 22. oktober 2007

DONG ENERGY. Slots- og Ejendomsstyrelsen hørte i de tidligere undersøgelser i 1995 og 1999 under henholdsvis Boligministeriet og By- og Boligministeriet, mens det er første gang, at DONG ENERGY indgår i undersøgelsen. Trækkes DONG ENERGYs forbrug fra det samlede finansministerielle forbrug, er Finansministeriets forbrug på 0,5 kg aktivstof (svarende til forbruget hos Slots- og Ejendomsstyrelsen).

Slots- og Ejendomsstyrelsen forvalter slotte og historiske haver i hele landet, foruden de bygninger, der huser centraladministrationen. Styrelsens iværksatte handlingsplan sigtede mod et stop for anvendelse af pesticider inden år 2003. Dette lykkedes, for så vidt angår herbiciderne, idet Slots- og Ejendomsstyrelsen i en undersøgelse fra 2002 angav fuldstændigt at have udfaset brugen af herbicider pr. 1. januar 2003.

I 2010 har Slots- og Ejendomsstyrelsen fuldstændigt udfaset anvendelsen af pesticider i de bygninger, der huser centraladministrationen, herunder alle ministerielle departementer. Styrelsen oplyser dog et mindre forbrug af fungicider og insekticider på 0,5 kg aktivstoffer,. Ud fra de foreliggende oplysninger synes forbruget primært at være gået til bekæmpelse af sygdomme i blomster (inkl. blomsterløg) og prydplanter. Hvad angår indberetningens dækningsgrad og præcision, oplyser Slots- og Ejendomsstyrelsen, at de regner med at have dækket 90-100 % af deres samlede pesticidforbrug med indberetningen, og at de indberettede mængder er meget præcise.

På spørgsmålet om der er opstået nye problemer som følge af den pesticidfri drift, påpeger Slots- og Ejendomsstyrelsen problemer med øgede udgifter til bekæmpelse af bl.a. Japansk Pileurt. Til gengæld har man positive erfaringer med sundere jord og miljø i bedene.

DONG ENERGY har i 2010 oplyst, at de max anvender 10 liter Roundup pr. lokalitet. Idet DONG antager, at dette svarer til et reelt forbrug på 7,5 liter Roundup pr. lokalitet, har DONG ENERGY et forbrug på 108 kg aktivstof (glyphosat) på 40 lokaliteter i Danmark. Hvad der specifikt sprøjtes mod, er ikke specificeret. DONG ENERGY oplyser dog, at der sprøjtes på tekniske anlæg, hvilket sandsynliggør, at forbruget er blevet brugt til ukrudtbekæmpelse omkring gasinstallationer (transfer stations og gaslagre).

#### 6.2.5 Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling

I 2010 havde Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling et pesticidforbrug på 54 kg aktivstoffer. Dette er en stigning på 69 % (22 kg aktivstoffer) i forhold til den oplyste forbrug i 2006, når man kun sammenligner forbrug for arealer, der er omfattet af aftalen om udfasning af pesticider på offentlige arealer. Data er indsamlet af Universitets- og Bygningsstyrelsen, som angiver, at de ikke har nogen præcis fornemmelse af, hvor stor en andel af ministeriets samlede pesticidforbrug de regner med at have dækket ind med indberetningen.

Universitets- og Bygningsstyrelsen oplyser, at forbruget dækker anvendelse af pesticider på flere forskellige typer arealer. Pesticiderne er dog primært blevet anvendt på campusarealer og grønne arealer. Universitets- og Bygningsstyrelsen oplyser desuden, at Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling ikke har en politik for anvendelse af pesticider.

Under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling hører der desuden seks forskningscentre, som jf. forordet er undtaget for aftalen. Deres forbrug er i 2010 516 kg aktivstof, hvilket svarer til 33 % af det samlede statslige forbrug (se Tabel 21). Da disse er undtaget fra aftalen indgår forbruget ikke i den samlede opgørelse.

Tabel 21: Forbrug af aktivstof for forskningscentre<sup>1</sup>

	Aktivstof i kg
Institut for Agroøkologi, AAU (Foulumgård)	31
Institut for Agroøkologi, AAU (Jyndevad)	60
Campus Årsløv	137
Institut for Husdyrvidenskab, AAU (Foulum)	69
Institut for Agroøkologi, AAU (Flakkebjerg)	109
Institut for Agroøkologi, AAU (Askov)	9
Biovidenskabeligt Fakultet, KU (Højbakkegård)	100
<i>I alt</i>	<i>516</i>

<sup>1</sup> Forbruget af pesticider på forskningscentre under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling dækker ikke det samlede forbrug af pesticider på forskningscentre. Således har forsøgsstationen Tystofte under Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri også et pesticidforbrug på 116 kg aktivstof (se afsnit 6.2.9).

### 6.2.6 Miljøministeriet

Miljøministeriet havde i 2010 et pesticidforbrug på 26 kg aktivstoffer, hvilket svarer til 2 % af det samlede statslige forbrug. Dette er en stigning på 53 % (9 kg aktivstoffer) i forhold til det oplyste forbrug i 2006. Miljøministeriet oplyser, at de regner med at have dækket 90-100 % af deres samlede pesticidforbrug med de indberettede tal, og at de indberettede mængder er meget præcise.

Miljøministeriets forbrug finder udelukkende sted i regi af Naturstyrelsen, som forvalter statsskovene og en række naturområder. I udgangspunktet er Naturstyrelsen pesticidfri med dispensationer til anvendelse af pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter. Naturstyrelsen oplyser, at stigningen i forbruget skyldes en stigning i behovet for at bekæmpe Kæmpe-bjørneklo og at en mindre del af forbruget i 2010 dog er anvendt til pleje af særlige typer fortidsminder.

### 6.2.7 Justitsministeriet

Justitsministeriet havde i 2010 et pesticidforbrug på 9 kg aktivstoffer, hvilket svarer til under 1 % af det samlede statslige forbrug. I 2006 oplyste Justitsministeriet intet forbrug, og Justitsministeriet har dermed haft en stigning i forbrug på 9 kg aktivstoffer. Justitsministeriet oplyser, at de regner med at have dækket 90-100 % af deres samlede pesticidforbrug med de indberettede tal, og at de indberettede mængder er meget præcise. Det skal dog pointeres, at det fremgår af undersøgelsen fra 2006, at Kriminalforsorgen

havde et ikke-angivet forbrug af pesticider omkring et sikkerhedshegn, hvorfor det er usikkert, om der har været en stigning i forbruget eller ej.

Justitsministeriet oplyser, at de anvender pesticider på flere forskellige typer af arealer, herunder anlægstyperne tekniske anlæg, administrative bygninger (inkl. p-pladser) og parker og haveanlæg. De oplyser dog også, at de ikke har nogen nærmere specificeret politik for anvendelse af pesticider på disse arealer. For Kriminalforsorgen oplyses det specifikt, at der anvendes et absolut minimum af pesticider til friholdelse af arealer for ukrudt ved perimetersikring. Det vanskelige ved perimetersikring er samspillet mellem hegn (plastbetrukket jern-net) og det elektroniske overvågningsudstyr. Overvågningsudstyret er meget følsomt over for f.eks. svajende ukrudt i forhold til at give advarsler, og det plastbetrukke jern-net kan ikke tåle varmen ved gasbrændere, hvorfor der anvendes pesticider ved hegnene for at holde ukrudt nede konstant.

Herudover har Justitsministeriet en række bortforpagtede arealer, der anvendes til økologisk landbrug. For disse arealer gælder der et totalforbud mod anvendelse af pesticider.

På spørgsmålet om der er opstået nye problemer som følge af den pesticidfri drift, påpeger Kriminalforsorgen, at belægningen på deres hegn ødelægges af den alternative ukrudtsbekæmpelse med gas pga. gasvarme eller ved græstrimming. De påpeger desuden, at ukrudtsafbrænding med gas har medført brande i tørre perioder.

#### 6.2.8 Kulturministeriet

Kulturministeriets pesticidforbrug var i 2010 på blot 1 kg aktivstoffer, hvilket svarer til under 1 % af det samlede statslige forbrug. Dette er en reduktion på 50 % (1 kg aktivstoffer) i forhold til det oplyste forbrug i 2006. Kulturministeriet oplyser, at de regner med at have dækket 90-100 % af deres samlede pesticidforbrug med de indberettede tal.

I 2010 har Kulturministeriet kun anvendt pesticider på to af deres statsinstitutioner: Glas- og Keramikskolen på Bornholm og Dansk Jagt- og Skovbrugsmuseum, hvor pesticidanvendelsen begge steder er blevet begrænset til veje (inkl. rabatter). Generelt har Kulturministeriet en politik i forhold til anvendelsen af pesticider, der foreskriver, at pesticider kun må anvendes på helt bestemte områder.

#### 6.2.9 Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

I 2010 havde Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri et pesticidforbrug på 116 kg aktivstof, som udelukkende stammer fra Plantedirektoratet, nærmere betegnet fra statens forsøgsstation for sortsafprøvning i Tystofte. Aftalen om udfasning af pesticider på offentlige arealer fritager som tidligere nævnt forsknings-, udviklings- og afprøvningsopgaver samt opgaver til fremme af metoder, der reducerer anvendelse af plantebeskyttelsesmidler på ikke-offentlige arealer. Forsøgsstationens forbrug er derfor ikke talt med i den samlede opgørelse.

Hvad angår andre opgaver har Plantedirektoratet oplyst, at de fuldstændigt har udfaset brugen af pesticider. De oplyser desuden, at de har en politik, der foreskriver, at anvendelse af pesticider skal vedblive at være udfaset.

## 7 Opskalering af det samlede offentlige forbrug

Som nævnt bygger forbrugsopgørelserne på et varierende antal besvarelser de enkelte år. Variationer i forbrug kan således alene skyldes varierende svarprocenter fra år til år. Vi vil derfor i det følgende opskalere kommunernes, amternes/regionernes og statens forbrug til et forbrug svarende til en fuldstændig besvarelse (se Tabel 22).

For kommunernes vedkommende opskalerer vi på svarprocenten. Det medfører, at de tre kommuner, der har angivet at have et forbrug, men ikke har angivet en mængde, tillægges et forbrug svarende til det gennemsnitlige forbrug for de kommuner, hvor der er et forbrug, mens de fire kommuner, der mangler at besvare spørgeskemaet, tillægges et forbrug svarende til det gennemsnitlige forbrug for samtlige af de 94 kommuner, der har indgået i undersøgelsen. Dette resulterer i, at det samlede kommunale forbrug bliver 1.565 kg aktivstof i 2010.

For statens vedkommende sker opskaleringen udelukkende for Kirkeministeriet, fordi besvarelsen her er åbenlyst ufuldstændig, når kun omtrent halvdelen af menighedsrådene har besvaret. Her opskalerer vi på svarprocenten, hvor de 956 menighedsrådene, der mangler at besvare spørgeskemaet, tillægges et forbrug svarende til det gennemsnitlige forbrug for samtlige af de 927 menighedsråd, som har indgået i undersøgelsen. Dette resulterer i, at det samlede forbrug på Kirkeministeriets område bliver 232 kg aktivstof i 2010 - hvilket svarer nogenlunde til en fordobling af forbruget i forhold til det, som fremgår af de afgivne besvarelser.

Statens samlede forbrug bliver også højere og ender på 1.704 kg aktivstof i 2010.

Vi har ikke opskaleret det regionale forbrug, da den regionale svarprocent er 100 %.

Tabel 22: Kommunerne, amterne/regionerne og statens angivne og opskalede forbrug i 1995-2010

		Angivet forbrug	Opskaleret forbrug
1995	Kommuner	13.721	17.819
	Amter	1.674	2.131
	Stat	13.370	-
	I alt	28.765	33.320
1999/2000	Kommuner	3.647	3.964
	Amter	351	351
	Stat	7.820	-
	I alt	11.818	12.135
2002	Kommuner	2.383	2.803
	Amter	329	329
	Stat	3.617	-
	I alt	6.329	6.749
2006	Kommuner	1.319	1.754
	Amter	29	45

	<i>Stat</i>	3.772	(4.207) <sup>1</sup>
	<i>I alt</i>	5.120	6.006
2010	<i>Kommuner</i>	1.438	1.565
	<i>Regioner</i>	68	68
	<i>Stat</i>	1.586	1.704
	<i>I alt</i>	3.092	3.337

<sup>1</sup> Tallet er ikke opskaleret på baggrund af en statslig svarprocent, men er estimeret baggrund af enheders besvarelser i undersøgelsen fra 2002.

Af Tabel 22 kan det udledes, at det samlede forbrug på offentlige arealer er reduceret med 90 % i forhold til 1995, og med 44 % i forhold til 2006.

Den største reduktion fandt sted i perioden 1995-1999/2000, hvorefter den procentvise reduktion har været aftagende i perioderne 1999/2000-2002 og 2002-2006. I perioden 2006-2010 er forbruget dog faldet markant. Det skyldes, som bemærket flere steder i rapporten, en reduktion i det statslige forbrug, der hovedsageligt stammer fra en anseelig reduktion i Banedanmarks pesticidforbrug.

For kommunernes vedkommende er forbruget faldet med 95 % i forhold til 1995, og med 11 % i forhold til 2006. For amternes/regionernes vedkommende er forbruget faldet med 97 % i forhold til 1995, og steget med 51 % i forhold til 2006. For statens vedkommende er forbruget faldet med 59 % i forhold til 2006.



## 8 Det offentliges pesticidforbrug set i forhold til det samlede pesticidesalg

Det offentliges pesticidforbrug i 2010 er i de foregående kapitler opgjort for de tre hovedgrupper af aktører: kommunerne, regionerne og staten. I det følgende gives et overblik over det samlede pesticidforbrug på offentlige arealer sammenlignet med salget af pesticider til beslægtede formål, dvs. bekæmpelse af skadevoldere i landbruget, private haver og andre anvendelser.

Tabel 23 viser pesticidesalget til landbrug og en række andre formål i 2010 sammenlignet med forbruget på de offentlige arealer samme år. Det samlede forbrug er opdelt på hovedgrupperne herbicider, vækstregulerende midler, fungicider og insekticider.

Tallene vedrørende de offentlige arealer er de indberettede forbrugstal for 2010, mens de øvrige tal er de salgstal, som er registreret af Miljøstyrelsen for samme år. Der er en principiel forskel mellem salg og forbrug, som ikke nødvendigvis følger hinanden fuldstændigt i et givet opgørelsesår. En del af det solgte kan således være uforbrugt og ligge på lager til det følgende år.

Desuden bør det nævnes, at selv om besvarelsesprocenten i denne undersøgelse har været høj, er den ikke 100 %. Det vurderes derfor, at tallet for salg til anvendelse på "øvrige arealer", der blot er beregnet som forskellen mellem totaltallet og summen for de tre specificerede typer af arealer, også omfatter en mindre mængde pesticider, der i virkeligheden er anvendt på offentlige arealer.

Det vurderes i øvrigt, at langt størstedelen af den mængde, der står anført under "øvrige arealer", finder anvendelse inden for frugt- og bæravl samt til gartneriafgrøder (grøntsager, potteplanter mv.). Men med til denne kategori hører også pesticider anvendt i skovbruget mv.

Tabel 23: Oversigt over fordelingen af pesticidesalget/-forbruget i 2010 på hovedtyper af arealer, opgjort som kg aktivstoffer.

Område	Kg aktivstoffer					%andel
	Herbicider	Vækstreg. midler	Fungicider	Insekticider	I alt	
Landbrugsarealer	3.171.912	195.057	491.333	33.034	3.891.336	93,3
Private haver	59.658	0	75	507	60.240	1,4
Øvrige arealer <sup>1</sup>	127.190	7.502	72.250	8.616	215.558	5,2
Samlet mængde i 2010	3.358.760	202.559	563.658	42.157	4.167.134	99,9
Offentlige arealer	3.030	1	33	25	3.092	0,1

<sup>1</sup>Tallet er fremkommet som differencen mellem det samlede registrerede salg af pesticider i 2010 og summen af det indberettede forbrug på offentlige arealer og salget af aktivstoffer til anvendelse i hhv. landbrug og private haver.

Det fremgår af tallene i Tabel 23, at pesticidanvendelsen på offentlige arealer opgjort som mængde aktivstoffer er meget beskeden i forhold til de øvrige opgjorte anvendelser. Den forbrugte mængde i 2010 udgør således mindre

end en promille af det samlede salg dette år, hvoraf langt størstedelen blev solgt til markanvendelse i landbruget.

Som for landbrug er bekæmpelse af forskellige former for ukrudt også mængdemæssigt langt det vigtigste indsatsområde for det offentlige forbrug. Totalbekæmpelse af ukrudt på veje, stier og fortove samt på banearealer og i et vist omfang renholdelse af græsplæner for ukrudt er sandsynligvis de altdominerende formål med ukrudtsbekæmpelsen i offentligt regi. Vækstregulering af planter samt bekæmpelse af (svampe-)sygdomme finder kun sted i yderst begrænset omfang, mens der er en vis bekæmpelsesindsats mod skadedyr, primært i kommunerne og antageligt mest på prydplanter.

Det er på det foreliggende datagrundlag ikke muligt at opgøre pesticidanvendelsens sundheds- eller miljøbelastning på de offentlige arealer, der behandles med pesticider.

# Bilag 1 - Aftale om fortsat afvikling af brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer

Miljøministeren, Danske Regioner og KL indgår herved aftale om fortsat afvikling af brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer.

## Indledning

1. I forlængelse af den her indgåede aftale og af strukturreformen opsiges "Aftale mellem miljø- og energiministeren og Kommunernes Landsforening, Amtsrådsforeningen, Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune om at afvikle brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer", som blev indgået den 3. november 1998.
2. I Pesticidplan 2004-2009 fastslås, at det offentliges minimering af anvendelsen af plantebeskyttelsesmidler skal fastholdes. Som følge af aftalen om at afvikle brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer er der siden 1998 sket en væsentlig reduktion af Statens, Amternes og Kommunernes forbrug af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer<sup>1</sup>, og denne positive udvikling ønskes fastholdt gennem en fortsat og vedvarende reduktion.
3. Endvidere fremgår det af Vandrammedirektivets miljømål<sup>2</sup>, at udledningen af forurenende stoffer til grundvandet skal forebygges eller begrænses.

## Formål og område

4. Det er aftalens formål fortsat at afvikle brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer og derved begrænse risikoen for grundvandsforurening og beskytte natur og menneskers sundhed.
5. Parterne forpligter sig til aktivt at virke for aftalens gennemførelse.
6. Aftalen omfatter plantebeskyttelsesmidler, som defineret i bekendtgørelse om bekæmpelsesmidler<sup>3</sup> § 2, stk. 1, bortset fra midler til bekæmpelse eller afværgning af hvirveldyr. Aftalen omfatter desuden ikke plantebeskyttelsesmidler, der anvendes i overensstemmelse med de til enhver tid gældende regler om økologisk jordbrugsproduktion.
7. Aftalen vedrører arealer der ejes, vedligeholdes eller drives af kommuner, regioner eller staten.
8. For golfbaner beliggende på offentlige arealer har den offentlige myndighed mulighed for at lade brugen af plantebeskyttelsesmidler være reguleret af Golfaftalen<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Evaluering findes på Miljøstyrelsens hjemmeside.

<sup>2</sup> Direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000, artikel 4.

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 533 af 18. juni 2003 med senere ændringer.

<sup>4</sup> Aftale af 21. juni 2005 mellem Dansk Golf Union, miljøministeren og Kommunernes Landsforening om at afvikle brugen af plantebeskyttelsesmidler i golfklubber.

## **Særlige områder**

9. Der kan i fornødent omfang anvendes plantebeskyttelsesmidler til forsknings-, udviklings-, og afprøvningsopgaver.
10. Forudsat at der foreligger en plan for afvikling, og den forvaltende myndighed arbejder aktivt for at afvikle brugen af plantebeskyttelsesmidler, kan der midlertidigt anvendes plantebeskyttelsesmidler på begrænsede områder, hvor det er påkrævet for at undgå væsentlige sikkerhedsmæssige eller driftsmæssige problemer.
11. Forudsat at der foreligger en plan for afvikling, kan Kæmpe Bjørneklo bekæmpes med plantebeskyttelsesmidler i overensstemmelse med "Anbefalinger vedrørende bekæmpelse af Kæmpe Bjørneklo", som findes på Miljøstyrelsens hjemmeside.

## **Opfølgning**

12. Kommunerne, regionerne og de statslige institutioner indberetter årligt på anmodning af følgegruppen, jf. punkt 14, oplysninger om forbruget af plantebeskyttelsesmidler, herunder begrundelse for forbruget og overvejede alternativer.
13. I år 2008 og herefter hvert 3. år undersøges forbruget af plantebeskyttelsesmidler nærmere. Undersøgelsen skal bl.a. identificere særlige problemområder og forhold, der modvirker en fuldstændig afvikling.

## **Følgegruppe**

14. Der nedsættes en følgegruppe med repræsentanter fra Miljøstyrelsen, Danske Regioner, KL og Skov & Landskab på Københavns Universitet. Formandskab og sekretariat varetages af Miljøstyrelsen.
15. Følgegruppen koordinerer videnindsamling, evaluerer opfølgningen på aftalen og vurderer løbende, om der er behov for yderligere tiltag, herunder forsknings- og udviklingsaktiviteter og supplerende information til kommuner og statslige institutioner.

## **Support og virkemidler**

16. Parterne vil samarbejde om udvikling og afprøvning af materiel, metoder og strategier til forebyggelse og bekæmpelse af ukrudt og skadevoldere. Miljøministeren vil arbejde for, at der stilles ressourcer til rådighed for dette. Miljøstyrelsen kan med forbehold for finansloven udarbejde eller yde tilskud til information om pesticidfri anlæg, drift og vedligeholdelse.
17. Parterne sikrer, at regionerne, kommunerne og de statslige institutioner har adgang til information om aftalen, herunder de alternative metoder til bekæmpelse af ukrudt og skadevoldere der er udviklet, og hvilke hjælpemidler der i øvrigt findes.

## **Ikrafttrædelse**

18. Aftalen træder i kraft ved undertegnelsen.

København, den 29. marts 2007

## Bilag 2 Udspecificering af det kommunale forbrug

<i>Kommune</i>	<i>Forbrug af kg aktivstof</i>	<i>Har kommunen en politik for anvendelse af pesticider?</i>
<i>Albertslund Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Allerød Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Assens Kommune</i>	<i>81</i>	<i>Ja</i>
<i>Ballerup Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Nej</i>
<i>Billund Kommune</i>	<i>39</i>	<i>Ja</i>
<i>Bornholms Regionskommune</i>	<i>8</i>	<i>Nej</i>
<i>Brøndby Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Uoplyst</i>
<i>Brønderslev Kommune</i>	<i>25</i>	<i>Ja</i>
<i>Dragør Kommune</i>	<i>4</i>	<i>Ja</i>
<i>Egedal Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Esbjerg Kommune</i>	<i>5</i>	<i>Ja</i>
<i>Fanø Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Favrskov Kommune</i>	<i>4</i>	<i>Nej</i>
<i>Faxe Kommune</i>	<i>4</i>	<i>Uoplyst</i>
<i>Fredensborg Kommune</i>	<i>9</i>	<i>Ja</i>
<i>Fredericia Kommune</i>	<i>2</i>	<i>Ja</i>
<i>Frederiksberg Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Frederikshavn Kommune</i>	<i>5</i>	<i>Nej</i>
<i>Furesø Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Faaborg-Midtfyn Kommune</i>	<i>8</i>	<i>Ja</i>
<i>Gentofte Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Gladsaxe Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Glostrup Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Greve Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Nej</i>
<i>Gribskov Kommune</i>	<i>9</i>	<i>Nej</i>
<i>Guldborgsund Kommune</i>	<i>43</i>	<i>Nej</i>
<i>Haderslev Kommune</i>	<i>70</i>	<i>Nej</i>
<i>Halsnæs Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Nej</i>
<i>Hedensted Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Nej</i>
<i>Helsingør Kommune</i>	<i>13</i>	<i>Ja</i>
<i>Herlev Kommune</i>	<i>2</i>	<i>Ja</i>
<i>Herning Kommune</i>	<i>17</i>	<i>Ja</i>
<i>Hillerød Kommune</i>	<i>2</i>	<i>Ja</i>
<i>Hjørring Kommune</i>	<i>65</i>	<i>Ja</i>
<i>Holbæk Kommune</i>	<i>9</i>	<i>Ja</i>
<i>Holstebro Kommune</i>	<i>99</i>	<i>Nej</i>
<i>Horsens Kommune</i>	<i>28</i>	<i>Ja</i>
<i>Hvidovre Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Nej</i>

<i>Høje-Taastrup Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Hørsholm Kommune</i>	<i>4</i>	<i>Ja</i>
<i>Ikast-Brande Kommune</i>	<i>11</i>	<i>Ja</i>
<i>Ishøj Kommune</i>	<i>5</i>	<i>Ja</i>
<i>Jammerbugt Kommune</i>	<i>7</i>	<i>Ja</i>
<i>Kalundborg Kommune</i>	<i>10</i>	<i>Nej</i>
<i>Kolding Kommune</i>	<i>11</i>	<i>Ja</i>
<i>Københavns Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Uoplyst</i>
<i>Køge Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Langeland Kommune</i>	<i>7</i>	<i>Nej</i>
<i>Lejre Kommune</i>	<i>1</i>	<i>Ja</i>
<i>Lemvig Kommune</i>	<i>3</i>	<i>Ja</i>
<i>Lolland Kommune</i>	<i>28</i>	<i>Ja</i>
<i>Læsø Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Nej</i>
<i>Mariagerfjord Kommune</i>	<i>1</i>	<i>Ja</i>
<i>Middelfart Kommune</i>	<i>4</i>	<i>Ja</i>
<i>Morsø Kommune</i>	<i>43</i>	<i>Nej</i>
<i>Norddjurs Kommune</i>	<i>20</i>	<i>Ja</i>
<i>Nordfyns Kommune</i>	<i>11</i>	<i>Nej</i>
<i>Nyborg Kommune</i>	<i>230</i>	<i>Ja</i>
<i>Næstved Kommune</i>	<i>69</i>	<i>Nej</i>
<i>Odder Kommune</i>	<i>5</i>	<i>Ja</i>
<i>Odense Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Odsherred Kommune</i>	<i>52</i>	<i>Ja</i>
<i>Randers Kommune</i>	<i>8</i>	<i>Ja</i>
<i>Rebild Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Ringkøbing-Skjern Kommune</i>	<i>24</i>	<i>Nej</i>
<i>Ringsted Kommune</i>	<i>8</i>	<i>Ja</i>
<i>Roskilde Kommune</i>	<i>5</i>	<i>Ja</i>
<i>Rudersdal Kommune</i>	<i>22</i>	<i>Ja</i>
<i>Rødovre Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Samsø Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Silkeborg Kommune</i>	<i>10</i>	<i>Ja</i>
<i>Skanderborg Kommune</i>	<i>1</i>	<i>Ja</i>
<i>Skive Kommune</i>	<i>43</i>	<i>Nej</i>
<i>Slagelse Kommune</i>	<i>3</i>	<i>Nej</i>
<i>Solrød Kommune</i>	<i>7</i>	<i>Ja</i>
<i>Sorø Kommune</i>	<i>5</i>	<i>Ja</i>
<i>Stevns Kommune</i>	<i>1</i>	<i>Ja</i>
<i>Struer Kommune</i>	<i>4</i>	<i>Ja</i>
<i>Svendborg Kommune</i>	<i>4</i>	<i>Ja</i>
<i>Syddjurs Kommune</i>	<i>8</i>	<i>Nej</i>
<i>Sønderborg Kommune</i>	<i>3</i>	<i>Nej</i>
<i>Thisted Kommune</i>	<i>4</i>	<i>Nej</i>
<i>Tårnby Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Vallensbæk Kommune</i>	<i>4</i>	<i>Ja</i>
<i>Varde Kommune</i>	<i>5</i>	<i>Ja</i>

<i>Vejen Kommune</i>	<i>4</i>	<i>Ja</i>
<i>Vejle Kommune</i>	<i>11</i>	<i>Nej</i>
<i>Vesthimmerlands Kommune</i>	<i>13</i>	<i>Ja</i>
<i>Viborg Kommune</i>	<i>15</i>	<i>Nej</i>
<i>Vordingborg Kommune</i>	<i>15</i>	<i>Ja</i>
<i>Ærø Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Nej</i>
<i>Aabenraa Kommune</i>	<i>8</i>	<i>Ja</i>
<i>Aalborg Kommune</i>	<i>0</i>	<i>Ja</i>
<i>Aarhus Kommune</i>	<i>135</i>	<i>Ja</i>