

Undersøgelse af pesticidforbruget på offentlige arealer i 2006

Palle Kristoffersen og Anne Merete Rask
Skov & Landskab, Københavns Universitet

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	5
SAMMENFATNING	7
KOMMUNER	7
AMTER	8
STATEN	8
ESTIMERING AF DET REELLE OFFENTLIGE FORBRUG	9
PROBLEMOMRÅDER I RELATION TIL PESTICIDFRI DRIFT	9
1 DEN OFFENTLIGE PESTICIDANVENDELSE I 2006	13
1.1 UNDERSØGELSENS OMFANG	13
2 KOMMUNER	15
2.1 FORBRUGET I KOMMUNERNE	15
2.2 ANALYSE AF PESTICIDFORBRUGET PÅ ENKELTKOMMUNENIVEAU	20
2.3 STATUS FOR UDFASNING OG HANDLINGSPLANER.	22
2.4 SÆRLIGE PROBLEMOMRÅDER I FORHOLD TIL UDFASNINGEN AF PESTICIDER	23
2.5 PROBLEMATISKE AREAL- OG ANLÆGSTYPER	23
2.6 NYE PROBLEMOMRÅDER SOM FØLGE AF PESTICIDFRI DRIFT	24
2.7 POSITIVE ERFARINGER SOM FØLGE AF PESTICIDFRI DRIFT	25
2.8 UDLICITERING AF DRIFTEN	26
2.9 BORTFORPAGTEDE AREALER	26
2.10 FORSKNING OG UDVIKLING I RELATION TIL PESTICIDFRI DRIFT	26
3 AMTER	29
3.1 FORBRUGET I AMTERNE	29
3.2 UDVIKLING I FORBRUGET I 2002-2006	30
3.3 STATUS FOR UDFASNING	31
3.4 SÆRLIGE PROBLEMOMRÅDER I FORHOLD TIL UDFASNINGEN AF PESTICIDER	32
4 STATEN	33
4.1 FORBRUGET I STATEN	33
4.2 MINISTERIERNES BESVARELSER	38
4.2.1 <i>Finansministeriet</i>	38
4.2.2 <i>Forsvarsministeriet</i>	39
4.2.3 <i>Indenrigs- og Sundhedsministeriet</i>	39
4.2.4 <i>Justitsministeriet</i>	39
4.2.5 <i>Kirkeministeriet</i>	40
4.2.6 <i>Kulturministeriet</i>	40
4.2.7 <i>Miljøministeriet</i>	40
4.2.8 <i>Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender</i>	41
4.2.9 <i>Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration</i>	41
4.2.10 <i>Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri</i>	41
4.2.11 <i>Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling</i>	42
4.2.12 <i>Socialministeriet</i>	42
4.2.13 <i>Transport- og Energiministeriet</i>	42

4.2.14	<i>Undervisningsministeriet</i>	44
4.2.15	<i>Økonomi- og Erhvervsministeriet</i>	44
5	OPSKALERING OG ESTIMERING AF DET SAMLEDE OFFENTLIGE FORBRUG	45
6	DET OFFENTLIGES PESTICIDFORBRUG SET I FORHOLD TIL DET SAMLEDE PESTICIDSALG I DANMARK	47
7	KONKLUSION	49
8	LITTERATUR	51

Bilag 1
Bilag 2
Bilag 3

Forord

I november 1998 indgik staten, amterne og kommunerne en aftale om at udfase forbruget af pesticider på offentlige arealer. Baggrunden for aftalen var Drikkevandsudvalgets betænkning fra 1998 samt en række tidligere initiativer og hensigtserklæringer, der først og fremmest indeholdt et ønske om, at det offentlige bør gå forrest i bestræbelserne på at minimere forbruget af pesticider.

Ifølge aftalen skulle pesticidanvendelsen være udfaset pr. 1. januar 2003, bortset fra områder, hvor der er væsentlige sikkerheds- og sundhedsmæssige konsekvenser ved at undlade brug af plantebeskyttelsesmidler. I november 2002 blev der desuden vedtaget en lempelse af aftalen, som giver mulighed for anvendelse af pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo. Som led i aftalen indgår opgørelser af, hvordan afviklingen af forbruget skrider frem. Der er tre gange tidligere, hhv. før og i udfasningsperioden, 1995, 1999/2000 og 2002 udført monitoringer af det offentlige pesticidforbrug. Resultaterne af disse tidligere undersøgelser kan findes i rapporterne "Pesticidanvendelse på offentlige arealer", Park- og Landskabsserien nr. 11, 1996, "Undersøgelse af pesticidforbruget på offentlige arealer i 1999 og 2000", bekæmpelsesmiddelforskning fra Miljøstyrelsen nr. 54, 2001 samt "Undersøgelse af pesticidforbruget på offentlige arealer i 2002", arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 23, 2003.

I forbindelse med aftalen blev der i 1998 nedsat en kontaktgruppe bestående af repræsentanter fra Miljøstyrelsen, KL, Amtsrådsforeningen, Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune og *Skov & Landskab*, KVL. Kontaktgruppen har fulgt udfasningen og koordineret indsatsen, herunder taget stilling til behovet for opfølgingsaktiviteter og udviklingsarbejder.

Svarene omfatter hele det areal, som myndighederne ejede i 2006, inklusive arealer, hvor driften er udliciteret. Pesticidforbruget på bortforpagtede arealer indgår ikke i den samlede opgørelse, men burde ifølge aftalen være ophørt inden 2003, hvor et forbud skal være indeholdt i forpagtningskontrakterne.

Formålet med denne undersøgelse er desuden at identificere eventuelle problemområder, der i lighed med problematikken om bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, medfører vanskeligheder for afviklingen af pesticidforbruget. Identifikation af problemområder skal danne grundlag for beslutninger om den nødvendige forsknings-, udviklings- og rådgivningsindsats med henblik på at hjælpe forvalterne med at opfylde aftalens mål.

Undersøgelsen af 2006-forbruget og sammenligningerne med de tre tidligere undersøgelser er foretaget af *Skov & Landskab*, KU, ved forskningsassistent Anne Merete Rask og seniorrådgiver Palle Kristoffersen.

Sammenfatning

Opgørelsen af pesticidforbruget i staten, amterne og kommunerne i 2006 er baseret på en spørgeskemaundersøgelse udført af *Skov & Landskab*, KU. Undersøgelsen er udført for Miljøstyrelsen på baggrund af den aftale, der blev indgået i 1998 mellem Miljøministeriet, Amtsrådsforeningen, KL samt København og Frederiksberg Kommuner om udfasning af pesticider på offentlige arealer. Undersøgelsen omfatter forbruget af plantebeskyttelsesmidler, i det følgende omtalt som "pesticider".

Undersøgelsen viser, at kommuner, amter og stat er nået langt med udfasningen af pesticider på de offentlige arealer. Som det fremgår af tabel 1, er forbruget faldet fra 28,8 tons aktivt stof i 1995 til ca. 5,1 tons aktivt stof i 2006. Den største del af pesticidforbruget består af herbicider, der indeholder aktivstoffet glyphosat, oprindeligt med handelsnavnet Roundup, og dette forbrug er derfor vist særskilt i tabel 2.

Tabel 1. Samlet pesticidforbrug på offentlige arealer.

Pesticidtype	Forbrug				% reduktion			
	1995	1999/2000 ¹	2002	2006	1995-2000	1999/2000-2002	2002-2006	1995-2006
Kommuner	13.721	3.647	2.383	1.319	74	35	45	90
Amterne	1.674	351	329	29	79	6	91	98
Staten ²	13.370	7.820	3.617	3.772	42	54	+4	72
I alt	28.765	11.818	6.329	5.120	59	46	19	82

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

2. Der er ikke indkommet svar fra Forsvarskommandoen og DSB, som begge havde et væsentligt forbrug ved sidste undersøgelse i 2002 (hhv. 311 kg aktivt stof og 124 kg aktivt stof).

Tabel 2. Forbrug af glyphosat på offentlige arealer.

	Glyphosatforbrug				% reduktion			
	1995	1999/2000	2002	2006	1995-1999/2000	1999/2000-2002	2002-2006	1995-2006
Kommuner	5.876	2.154	1.304	799	63	39	39	86
Amterne	1.027	298	236	28	71	21	86	97
Staten	6.880	5.555	2.780	2.741	19	50	1	60
I alt	13.783	8.007	4.320	3.568	42	46	17	74

Kommuner

Kommunernes forbrug er reduceret med 90 % i perioden 1995-2006, fra 13.721 kg til 1.319 kg aktivt stof, når der sammenlignes med det totale indrapporterede forbrug fra et varierende antal kommuner. Den største reduktion er sket i perioden 1995-2000, hvor forbruget faldt fra 13.721 kg aktivt stof til 3.647 kg aktivt stof. Det gennemsnitlige forbrug blandt de kommuner, der anvender pesticider, er også reduceret væsentligt i perioden, fra 66 kg aktivt stof pr. kommune i 1995 til 21 kg aktivt stof i 2000, og yderligere fra 17 kg aktivt stof i 2002 til 10 kg aktivt stof pr. kommune i 2006.

Antallet af kommuner, som anvender pesticider, er også faldet. I 1995 angav 97 % af kommunerne at have et forbrug, hvorimod kun henholdsvis 69 %, 60 % og 63 % angav et forbrug i 2000, 2002 og 2006. Der er således sket en svag stigning på 3 % i andelen af kommuner, der anvender pesticider, fra undersøgelsen i 2002 til 2006. Det skyldes formentlig dispensationen fra aftalen fra november 2002 vedrørende anvendelse af glyphosat til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, da 25 % af kommunerne udelukkende anvendte pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo i 2006. Af de 127 kommuner, som anvendte pesticider i 2006, havde 98 kommuner et forbrug på under 10 kg aktivt stof, og 15 kommuner havde et forbrug på mellem 10 og 20 kg aktivt stof. De resterende 14 kommuner havde et forbrug på mellem 22 og 145 kg aktivt stof. I alt 37 % af kommunerne havde gennemført en total udfasning pesticidforbruget.

Herbiciderne udgør den altovervejende del af pesticidforbruget og udgjorde således 96 % af det samlede forbrug i 2006. Andelen af hormonmidler, som typisk anvendes i forbindelse med græspleje, er faldet fra 39 % til 31 % siden den sidste undersøgelse i 2002. Forbruget af insekticider i 2006 er lavere end ved de to foregående undersøgelser, men højere end i 1995. Insekticiderne anvendes altovervejende på græsboldbaner, hvor der kan være store udsving fra år til år i forekomsten af skadevoldende insekter.

I alt 203 kommuner har besvaret spørgeskemaet i 2006, og 181 kommuner har svaret i både 2002 og 2006. Forbruget er for disse kommuner reduceret med 37 % sammenlignet med 45 %, når opgørelsen bygger på det totale, men varierende antal besvarelser. En analyse af udviklingen i disse kommuners forbrug viser, at der er flere kommuner, som genoptager forbruget end afvikler forbruget. Af de 181 kommuner har 18 kommuner udfaset pesticidanvendelsen siden undersøgelsen i 2002, mens 27 kommuner, som havde udfaset i 2002, har genoptaget forbruget, heraf 12 udelukkende til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo. 45 kommuner har hverken et forbrug i 2002 eller i 2006. Af de 91 kommuner, som havde et forbrug i 2002, og som ikke har udfaset i 2006, har 57 reduceret deres forbrug; heraf anvender 23 kommuner udelukkende pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo. 32 kommuner har øget deres forbrug; heraf anvender 7 kommuner udelukkende pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo. 2 kommuner har et uændret forbrug i 2002 og 2006.

Amter

Amterne har reduceret deres pesticidforbrug med 98 % i perioden 1995-2006. Forbruget var 1.674 kg i 1995, men blev reduceret med 79 % til 351 kg i 1999, og med 6 % til 329 kg i 2002. Reduktionen fra 2002-2006 er på 91 % til 29 kg aktivt stof. Det skal bemærkes, at væsentligt færre amter har svaret i 2006 i forhold til de to foregående undersøgelser. Hvis forbruget opgøres på de 9 amter, som har svaret i 2002 og 2006, har reduktionen været på 84 % fra 2002 til 2006. Amterne er i forbindelse med strukturreformen nedlagt med udgangen af 2006 og deres opgaver overført til hhv. staten, regionerne og kommunerne fra 2007.

Staten

Sammenligningen af det statslige forbrug fra år til år vanskeliggøres af de forskellige ministeriers meget varierende forbrug og variationer i hvilke ministeri-

er, der har svaret ved de enkelte undersøgelser. Sammenligninger af det totale indrapporterede forbrug viser, at staten har reduceret pesticidforbruget med 72 % i perioden 1995-2006. Forbruget var 13.370 kg i 1995, men blev reduceret med 42 % til 7.820 kg i 1999 og med yderligere 54 % til 3.617 kg i 2002. I 2006 var forbruget 3.772 kg aktivt stof, og der er dermed sket en svag stigning på 4 % siden den sidste undersøgelse, selvom flere ministerier har reduceret deres forbrug væsentligt. Det skyldes dels, at Banedanmark har haft et højere forbrug på jernbanearealer i forhold til i 2002, og dels at der er anvendt flere pesticider på landbrugs- og forsøgsarealer under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. Ifølge aftalen om afvikling af plantebeskyttelsesmidler, fritages forsknings-, udviklings- og afprøvningsopgaver samt opgaver til fremme af metoder, der reducerer anvendelsen af plantebeskyttelsesmidler på ikke-offentlige arealer. Landbrugs- og forsøgsarealer er således principielt undtaget af aftalen, og ministeriet opfylder derfor hensigterne i aftalen om udfasningen af pesticider.

Flere ministerier er helt ophørt med at anvende pesticider siden 2002. Det gælder f. eks. Justitsministeriet, hvor Kriminalforsorgen tidligere havde et stort forbrug i forbindelse med drift af landbrugsarealer tilknyttet fængslerne. Driften af disse arealer er siden undersøgelsen i 1999 omlagt til økologisk drift. Der er også flere ministerier, som har reduceret pesticidforbruget væsentligt. Særligt markant er Miljøministeriets reduktion på 96 %. Det er udelukkende Skov- og Naturstyrelsen, som anvender pesticider, og forbruget er i 2006 reduceret til 17 kg aktivt stof, hvoraf de 13 kg er anvendt til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo.

Estimering af det reelle offentlige forbrug

Den detaljerede forbrugsopgørelse med fordeling på aktivstoffer, anlægstyper og arealtyper bygger på et varierende antal besvarelser fra stat, amter og kommuner. Det reelle samlede offentlige forbrug vurderes derfor at være større. Kommunernes og amternes svarprocenter vurderes at være af en sådan størrelse, at det er muligt at opskalere til et forbrug svarende til en fuldstændig besvarelse. For kommunernes vedkommende kan det samlede forbrug således opskaleres til 17.819 kg i 1995, 3.964 kg i 2000, 2.803 kg i 2002 og 1.754 kg i 2006. Amternes samlede forbrug opskaleres til 2.131 kg i 1995 og 45 kg i 2006 – på baggrund af svar fra alle amter i 1999 og 2002.

I modsætning til kommuner og amter er det ikke for det statslige område muligt at angive en svarprocent for de enkelte opgørelsesår, som efterfølgende kan anvendes til at opskalere et samlet forbrug. I stedet er angivet et estimeret forbrug for 2006 på 4.207 kg, baseret på det angivne forbrug tillagt et estimeret forbrug baseret på manglende besvarelser fra statslige myndigheder, der havde et forbrug i 2002.

Det samlede offentlige pesticidforbrug i 2006 skønnes hermed til at være 6.006 kg.

Problemområder i relation til pesticidfri drift

I spørgeskemaundersøgelsen blev der stillet spørgsmål om, hvilke problemer der opleves i driftsorganisationerne, ligesom der blev fokuseret på, hvad der kan opleves som problemer i forhold til at gennemføre eller fastholde udfasningen af pesticider. Undersøgelsen har overordnet vist, at en række kommu-

nale og statslige organisationer på visse områder oplever det som problemfyldt ikke at anvende pesticider til ukrudtsbekæmpelse. På den anden side viser erfaringer fra andre organisationer, at ukrudtsbekæmpelse uden brug af pesticider ikke opleves som problemfyldt.

Kommuner og amter har nævnt en række problemområder i forbindelse med pesticidfri drift af offentlige arealer. Godt halvdelen af de adspurgte kommuner i spørgeskemaundersøgelsen og seks ud af ni amter peger på problemer med ukrudt i faste belægnings på veje og stier. Problemer i forbindelse med vedligeholdelse af kantsten og flisebelægnings vurderes primært at være et ressourcemæssigt problem, idet mange kommuner angiver, at problemerne skyldes mangel på mandskab til at gennemføre det påkrævede antal termiske behandlinger. Desuden opstår der problemer på dårligt vedligeholdte belægnings eller tynde asfaltbelægnings på cykelstier, der typisk er udsat for et kraftigt ukrudtstryk fra de tilstødende rabatter.

Pesticidfri drift af boldbaner fremhæves i spørgeskemaundersøgelsen af 38 % af kommunerne som et område, der kan give anledning til problemer. Omvendt nævnes græsområdet også som et område, hvor mange kommuner har gode erfaringer med pesticidfri drift. Gode erfaringer skyldes i vid udstrækning, at pesticidfri vedligeholdelse af græsboldbaner medfører, at banens spillemæssige kvalitet øges. Dårlige erfaringer kan omvendt skyldes, at pesticidfri drift kræver, at banernes tilstand fra starten er god, idet det er muligt at fastholde en ukrudtsmængde, mens det kun vanskeligt kan lade sig gøre at reducere mængden af etableret ukrudt.

Kæmpe-bjørneklo opleves som et væsentligt problem af 65 % af kommunerne, halvdelen af amterne og af de statslige styrelser, der varetager drift af naturarealer. Kæmpe-bjørneklo bekæmpes både i amter og kommuner med mange forskellige metoder i form af græsning, slåning, stikning eller anvendelse af pesticider. I alt anvender 51 kommuner, hvilket svarer til 25 %, udelukkende pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, mens dette gælder for to af amterne.

Enkelte amter og kommuner nævner økonomien som barriere for udfasningen af pesticider, idet økonomien har betydning for, hvorvidt den hidtidige standard på arealerne kan opretholdes. Omvendt gives der udtryk for, at udfasning og drift uden pesticider kan lade sig gøre, hvis alle er villige til at acceptere et mere grønt udseende af arealerne. Af tekniske barrierer peger enkelte kommuner og amter på, at det er vigtigt, at der fortsat foretages udvikling på det tekniske område, idet der er behov for materiel til en mere effektiv ukrudtsbekæmpelse. Ligeledes nævnes i enkelte kommuner og amter, at det er problematisk, at anlæggene ikke er altid er tilpasset pesticidfri drift, og at der fremover bør tages øgede hensyn i forbindelse med nyanlæg.

Den offentlige pesticidudfasning har siden 1998 været understøttet af en forsknings-, udviklings- og informationsindsats, der af mange kommuner og amter anføres at have været til gavn for deres arbejde med indførelse af pesticidfri driftsmetoder. Der er ifølge spørgeskemaundersøgelsen især behov for en yderligere forsknings- og udviklingsindsats vedrørende ukrudtsbekæmpelse på faste belægnings, græspleje på idrætsarealer samt bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter.

Den statslige styrelse, som står for størstedelen af statens forbrug og for en stor del af det offentlige forbrug i øvrigt, er Banedanmark (tidligere Banesty-

relsen). Banedanmark forvalter størstedelen af de statsligt ejede jernbanearealer. Arealerne opdeles i tre typer: Sporstrækninger, sporbelagte rangerarealer og ikke-sporarealer. Banedanmarks handlingsplan om udfasning af pesticider omfatter forbud mod pesticidanvendelse på ikke-sporarealer fra 1. januar 1999 og nedsættelse af forbruget på sporarealer. På gennemgående spor begrundes en fortsat ukrudtsbekæmpelse med pesticider i sikkerhedsmæssige forhold. Ukrudtsvækst i sporene vil medføre ophobning af nedbrudte plantester, der kan hindre den nødvendige dræning med følgende risiko for nedsat sporstabilitet, sætningskader 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.

1 Den offentlige pesticidanvendelse i 2006

1.1 Undersøgelsens omfang

Opgørelsen af pesticidforbruget på offentlige arealer bygger på svar fra 203 kommuner (75 %), 9 ud af 14 amter (64 %) og svar fra en eller flere styrelser/institutioner fra 16 ud af 19 ministerier (84 %). De 3 ministerier, som ikke har svaret, havde ikke noget forbrug ved sidste undersøgelse i 2002. Af de 16 ministerier, som har svaret, har 14 givet fyldestgørende svar, dvs. samlede besvarelser eller besvarelser fra hver enkelt styrelse/institution under ministeriet.

I sammenligningen med de foregående undersøgelser skal det bemærkes, at statens, amternes samt Københavns og Frederiksberg Kommuner forbrug blev opgjort for 1995, 1999 og 2002, mens forbruget for kommunerne i KL blev opgjort for 1995, 2000 og 2002. I 2006-undersøgelsen er Københavns og Frederiksberg Kommuner forbrug inkluderet i det kommunale forbrug idet de nu er medlem af KL og til sammenligning er Københavns og Frederiksberg Kommuner forbrug i 1999 sammenlagt med de øvrige kommuners forbrug for år 2000.

Forbrugsopgørelsen og sammenligninger af de enkelte års forbrug er baseret på den totale indrapporterede mængde fra et varierende antal besvarelser.

Forbrugsopgørelsen i 2006 er for kommunernes vedkommende baseret på svar fra 203 kommuner ud af et samlet antal på 270 kommuner (75 %). Der indkom svar fra yderligere 5 kommuner, om at de som følge af strukturreformen ikke havde tid til at besvare spørgeskemaet, og disse svar indgår ikke i opgørelsen. Ved de tidligere undersøgelser i 1995, 2000 og 2002 var svarprocenten henholdsvis 77 %, 92 % og 85 %. 181 kommuner har svaret både i 2002 og 2006, og 128 kommuner har svaret alle 4 gange. Ændringer i disse hhv. 181 og 128 kommuners forbrug er vist i tabel 8-11.

Amternes forbrugsopgørelse er i 2006 baseret på svar fra 9 ud af 14 amter. Yderligere et amt sendte en besvarelse, hvoraf det fremgik, at de ikke havde udfaset anvendelsen af pesticider, men ikke ønskede at deltage i undersøgelsen. I 1995 var opgørelsen baseret på 10 svar, og i 1999 og 2002 havde alle 14 amter svaret. De tal, som er opstillet i tabel 2, bygger således på væsentlig færre besvarelser i forhold til de to tidligere år (64 % i forhold til 100 %). Derfor er udviklingen i forbruget for de 9 amter, som har svaret både i 2002 og 2006, vist i tabel 20-22.

Der er modtaget en eller flere besvarelser fra 16 ud af 19 ministerier, i alt besvarelser fra 83 statslige institutioner. Der er ikke modtaget svar fra Statsministeriet, Skatteministeriet og Udenrigsministeriet. I alt 39 styrelser/institutioner har besvaret spørgeskemaet, og de øvrige har meddelt, at de ikke varetager driften af nogen arealer, eller at de ikke har anvendt pesticider. Af de 16 ministerier, som har svaret, har 14 givet svar, som må betegnes som fyldestgørende

svar, dvs. samlede besvarelser eller besvarelser fra hver enkelt styrelse/institution under ministeriet, som spørgeskemaet er sendt videre til. De to ministerier, hvorfra der ikke er modtaget fyldestgørende svar, er Forsvarsministeriet (kun svar fra Det Danske Artilleriregiment i Varde) og Transport- og Energiministeriet (kun svar fra Banedanmark).

I 2002 indkom der svar fra 87 statslige institutioner. I 1999 blev der modtaget 117 svar på spørgeskemaet foruden dem, der oplyste, at de ikke driver nogen arealer. I 1995 var det tilsvarende antal 136. I modsætning til i 1995 undlod Rigspolitichefen, som følge af et formodet ringe forbrug, i 1999, 2002 og i 2006 at videresende spørgeskemaet til de 54 politikredse. Ligeledes undlod Domstolsstyrelsen i 1999, 2002 og 2006 at udsende spørgeskemaet til domstolene. Besvarelser herfra indgik i 1995 i det samlede antal besvarelser.

I forbindelse med statens forbrug skal det bemærkes, at Forsvarskommandoen og DSB ikke har svaret på spørgeskemaet i 2006. De havde et forbrug på hhv. 311 og 124 kg aktivt stof ved sidste undersøgelse i 2002. Da Forsvarskommandoens forbrug udgjorde hele Forsvarsministeriets forbrug i 2002, kan der ikke laves en analyse af udviklingen i dette ministeriums forbrug frem til 2006.

2 Kommuner

I oktober 2006 blev der udsendt spørgeskemaer til 270 kommuner. Målet var at få en opgørelse af kommunernes forbrug og status for udfasning inden kommunalreformens gennemførelse 1. januar 2007. Der indkom i alt 208 besvarelser, hvoraf de fem udtrykte ønske om ikke at deltage i undersøgelsen. For at kunne yde en målrettet indsats på arealer og anvendelsesområder, hvor en udfasning synes særlig vanskelig, var forbrugsopgørelsen tilknyttet spørgsmål vedrørende bl.a. problematiske anlægstyper, positive og negative erfaringer med udfasningen af pesticider samt behovet for yderligere forskning og information. 185 kommuner har helt eller delvist besvaret denne del af spørgeskemaet. En kopi af det spørgeskema, som blev udsendt til kommunerne, findes som bilag 1.

2.1 Forbruget i kommunerne

Kommunerne har i 2006 reduceret deres pesticidforbrug – målt som kg aktivt stof – med 45 % i forhold til forbruget i 2002 og i alt, i perioden fra 1995 til 2006, med 90 %. Reduktionen har været på 12.402 kg aktivt stof. Tabel 3 viser det opgjorte pesticidforbrug i kommunerne, amterne og staten i 1995, 2000, 2002 og 2006 opgjort i kg aktivt stof. Kommunernes forbrug er reduceret fra 13.721 kg til 1.319 kg aktivt stof i perioden 1995-2006. Den største reduktion er sket i perioden 1995-2000, hvor forbruget faldt fra 13.721 kg aktivt stof til 3.634 kg aktivt stof. Opgørelsen bygger på et varierende antal besvarelser, men det gennemsnitlige forbrug blandt de kommuner, der anvender pesticider, er også faldet væsentligt i perioden fra 66 kg aktivt stof pr. kommune i 1995, til 21 kg aktivt stof i 2000, 17 kg aktivt stof i 2002 og 10 kg aktivt stof pr. kommune i 2006.

Tabel 3. Kommunernes pesticidforbrug.

Pesticidforbrug	Forbrug				% reduktion			
	1995	2000	2002	2006	1995-2000	2000-2002	2002-2006	1995-2006
Samlet pesticidforbrug (kg aktivt stof)	13.721	3.647	2.383	1.319	74	35	45	90
Antal svar	213	250	232	203				
Svarprocent	77 %	92 %	85 %	75 %				
Antal kommuner som anvender pesticider	207	173	140	127				
Andel kommuner som anvender pesticider	97 %	69 %	60 %	63 %	28	9	+3	18
Gennemsnitligt forbrug pr. kommune som anvender pesticider (kg aktivt stof)	66	21	17	10	68	19	41	85
<p>Forbruget i 1995 og de følgende tabeller er fra rapporten: "Pesticidanvendelse på offentlige arealer" i Park- og Landskabsserien nr. 11 – 1996. Forbruget i 1999/ 2000 i denne og følgende tabeller er fra rapporten "Undersøgelse af pesticidforbruget på offentlige arealer i 1999 og 2000. Bekæmpelsesmiddelforskning fra Miljøstyrelsen nr. 54, 2001. Forbruget i 2002 i denne og følgende tabeller er fra "Undersøgelse af pesticidforbruget på offentlige arealer i 2002". Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 23, 2003.</p>								
<p>Alle opgørelser er inklusive København og Frederiksberg Kommune, som i 2000 og 2002 ikke var medlem af KL. København og Frederiksberg Kommunes forbrug blev opgjort i 1995, 1999, 2002 og 2006. KL's kommuners forbrug blev opgjort i 1995, 2000, 2002 og 2006. København og Frederiksberg Kommunes forbrug i 1999 (i alt 13 kg aktivt stof) er angivet sammen med KL's kommuners forbrug i år 2000 i alle tabeller.</p>								

Antallet af kommuner, som anvender pesticider, er også faldet. I 1995 angav 97 % af kommunerne at have et forbrug, hvorimod kun henholdsvis 69 %, 60 % og 63 % angav et forbrug i 2000, 2002 og 2006. Der er således sket en svag stigning på 3 % i andelen af kommuner, der anvender pesticider fra undersøgelsen i 2002 til 2006. Det skyldes formentlig dispensationen fra november 2002 vedrørende anvendelse af glyphosat mod Kæmpe-bjørneklo, da 51 kommuner havde besluttet udelukkende at anvende pesticider til denne bekæmpelse i 2006.

Tabel 4 viser kommunernes forbrug af pesticider fordelt på pesticidtype. Herbiciderne udgør fortsat hovedparten af forbruget (96 %). Inden for denne gruppe er forbruget af midler med hormonvirkning faldet relativt mere end midler uden hormonvirkning i perioden 2002-2006, så andelen af disse midler nu udgør 31 % mod 39 % i 2002. Forbruget af insekticider og fungicider udgør til sammen 4 % af det samlede forbrug. Forbruget af fungicider er faldet gradvist i løbet af de fire undersøgelser, hvorimod forbruget af insekticider steg i år 2000 for derefter at falde igen. I 2006 er forbruget af insekticider således lavere end i de to foregående år, men højere end i 1995. Insekticiderne anvendes altovervejende på græsboldbaner, hvor der kan være store udsving fra år til år i forekomsten af skadevoldende insekter.

Hovedparten af de 127 kommuner, som har et forbrug af pesticider i 2006, har et mindre forbrug på under 10 kg aktivt stof i 2006 (98 kommuner), og 15 kommuner har et forbrug på mellem 10 og 20 kg aktivt stof (figur 1). Tolv kommuner har et forbrug, som strækker sig fra 22 kg til 74 kg aktivt stof, og to kommuner skiller sig ud med et relativt stort forbrug på hhv. 101 kg og 145 kg aktivt stof. Den kommune, som har et forbrug på 74 kg aktivt stof, har anført i spørgeskemaet, at man undtagelsesvis havde et forbrug i 2006, men ellers havde udfaset siden 1998, da ukrudtet havde taget overhånd på idrætsarealer

og befæstede arealer. Ud af de 74 kg er de 51 kg et middel med aktivstoffet MCPA, som er anvendt mod ukrudt på boldbaner og langs trådhegn, og de øvrige 23 kg er et middel med aktivstoffet glyphosat, som er anvendt ved kantstene, fortove, på brostensbelægninger, grusarealer og løbebaner.

Den kommune, som har anvendt 101 kg aktivt stof, anfører, at kommunens byråd i 1998 tog en principiel beslutning om ikke at udfase anvendelsen af pesticider på offentlige arealer, og skriver at beslutningen gælder alle kommunens arealtyper. De anvender udelukkende glyphosatholdige midler, og hovedparten af forbruget i 2006 var på anlægstypen veje og stier (54 kg) og torve og pladser (14 kg). Derudover er der blevet anvendt 25 kg glyphosat på idrætsarealer, og de resterende 8 kg er anvendt på anlægstyperne parker og anlæg samt skove og natur. Den anden kommune med et forbrug på 145 kg aktivt stof angiver, at byrådet har besluttet, at der må anvendes pesticider på visse arealer, primært af økonomiske og æstetiske årsager. Hovedparten af de anvendte midler er glyphosat, som er anvendt på hhv. befæstede arealer (84 kg) samt til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo (40 kg). De øvrige pesticider er midler med hormonvirkning, som er anvendt på idrætsarealer, samt et mindre forbrug af insekticider og fungicider.

Tabel 4. Pesticidforbrug i kommunerne fordelt på pesticidtype.

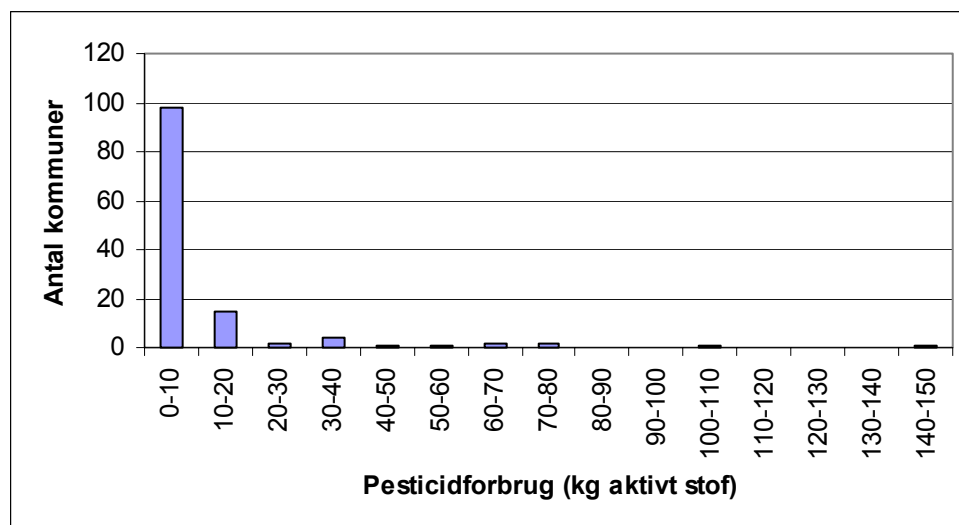
Pesticidtyper	1995		2000		2002		2006		1995-2006 % reduktion
	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	
Herbicer (ekskl. hormonmidler)	9.727	71	2.439	67	1.404	59	863	65	91
Hormonmidler	3.916	29	1.120	31	921	39	412	31	89
Insekticider	16	<1	55	2	29	1	21	2	+31
Fungicider	47	<1	32	<1	28	1	22	2	53
Øvrige pesticider	15	<1	1	<1	0	0	<1	<1	97
I alt 1	13.721	100	3.647	100	2.383	100	1.319	100	90

1. Summen under i alt varierer i enkelte tilfælde i forhold til summen af de enkelte kolonner, hvilket skyldes afrunding.

Eftersom herbicer, jf. tabel 4, udgør langt den største del af det samlede pesticidforbrug i kommunerne, foretages i det følgende kun specificering af aktivstoffer for herbicer herunder hormonmidler. Tabel 5 viser herbicerforbruget i kommunerne i 1995, 2000, 2002 og 2006 fordelt på aktivstoffer, hvor der i et eller flere af de fire opgørelsesår har været et forbrug af stoffet på over 1 kg aktivt stof. I alt omfatter tabellen 23 forskellige aktivstoffer, hvoraf 7 er hormonmidler, der primært benyttes til bekæmpelse af tokimbladet ukrudt på græsboldbaner.

Som i 2002 udgør aktivstofferne glyphosat og MCPA hovedparten af de herbicer, der er blevet anvendt i kommunerne i 2006 med hhv. 63 % og 30 % af forbruget. Forbruget af begge aktivstoffer er dog faldet væsentligt siden sidste undersøgelse med hhv. 39 % og 58 %, og siden 1995 er forbruget faldet med hhv. 86 % og 67 %. Til gengæld er der sket en kraftig procentuel stigning i forbruget af mechlorprop siden 2002. Mechlorprop indgår sammen med aktivstoffet MCPA og dicamba i et blandingsprodukt til bekæmpelse af tokimbladet ukrudt på græsarealer. Dicamba er – sammen med florasulam og fedtsyrer (hovedfraktion: nonansyre) – et af de tre aktivstoffer, som ikke tidligere har været på listen. Florasulam indgår i et blandingsprodukt med fluroxypur og anvendes ligeledes på græsarealer. Produktet Top Gun indeholder fedtsyrer og er anvendt på befæstede arealer af én kommune. Der er sket en svag

reduktion i anvendelsen af diflufenican, som indgår i et blandingsprodukt sammen med glyphosat. Forbruget af jordmidlerne terbuthylazin og simazin er helt ophørt siden sidste undersøgelse i 2002.



Figur 1. Anvendelsen af pesticider i 2006 fordelt i intervaller på 10 kg aktivt stof opgjort i antal kommuner. Kun kommuner med et forbrug i 2006 optræder på figuren.

Herbicidforbruget, fordelt på anlægstyper, er angivet i tabel 6. Anlægstyperne er rangordnet efter forbruget i 2006. Glyphosatforbruget i 2006, fordelt på anlægstype, er angivet i tabel 7. Heraf er det forbrug, som med sikkerhed er anvendt til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, angivet, enten fordi kommunen har udfaset anvendelsen af pesticider med undtagelse af denne bekæmpelse, eller fordi det angives, at forbruget er specifikt til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo.

På samtlige anlægstyper har der været en væsentlig reduktion i forbruget på 85-100 % siden 1995. Også siden undersøgelsen i 2002 har der været en reduktion i forbruget på alle anlægstyper. Som ved de tidligere undersøgelser anvendes en stor andel af herbiciderne på idrætsarealer, i 2006 43 %, heraf 34 % til bekæmpelse af tokimbladet ukrudt.

På anlægstyperne veje og stier, torve og pladser, tekniske anlæg samt skove og natur anvendes primært aktivstoffet glyphosat. Efter revurderingen af glyphosat i august 2000 har det ikke været tilladt at anvende dette aktivstof på befæstede arealer. Undtaget herfra har været produkter solgt frem til udgangen af 2000 samt visse midler, såfremt de udbringes på en måde, så de kun rammer de enkelte planter og ikke underlaget. Det må formodes, at en del af det forbrug, der i 2006 har været på befæstede arealer, har været glyphosat, som ikke er godkendt til formålet, da der næppe længere findes glyphosatprodukter solgt i år 2000. Færdigblandede klar-til-brug-produkter må ligesom et blandingsprodukt lovligt anvendes på befæstede arealer. Blandingsproduktet har kun været anvendt i en mængde, der indeholder 30 kg glyphosat, og klar-til-brug-produkterne anvendes næppe professionelt i store omfang. Det vurderes derfor, at der foregår et forbrug, der ikke blot strider mod aftalen om udfasning, men også mod pesticidlovgivningen.

Tabel 5. Herbicidforbrug i kommunerne 1995, 2000 og 2002 fordelt på aktivt stof. Rangordningen er sket efter størrelsen af forbruget i 2006.

Aktivt stof	1995		2000		2002		2006		1995- 2000	2000- 2002	2002- 2006	1995- 2006
	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	% reduktion	% reduktion	% reduktion	% reduktion
Glyphosat	5.876	43	2.167	61	1.312	56	799	63	63	39	39	86
Fluroxypyr	2	<1	2	<1	40	2	8	0	0	1,9	80	-
Diflufenican	0	0	13	<1	9	<1	8	<1	-	31	11	-
Fedtsyrer ¹	0	0	0	0	0	0	7	<1	-	-	-	-
Propyzamid	777	6	48	1	7	<1	5	<1	94	85	29	99
Diuron	150	1	69	2	5	<1	4	<1	54	93	20	97
Florasulam	0	0	0	0	0	0	2	<1	-	-	-	-
Fluazifop-butyl	23	<1	2	<1	0	0	<1	<1	91	100	-	99,9
Clopyralid	8	<1	4	<1	14	1	<1	<1	50	250	99	98
Terbutylazin	219	2	99	3	11	<1	0	0	55	89	100	100
Simazin	648	5	27	1	5	<1	0	0	96	81	100	100
loxynil	2	<1	2	<1	0	0	0	0	0	100	-	100
Glyfosinat-ammonium	6	<1	1	<1	0	0	0	0	83	100	-	100
Div. Herbicider	342	3	0	0	0	0	0	0	100	-	-	100
Diquat-dibromid	35	<1	1	<1	0	0	0	0	97	100	-	100
Dichlobenil	1.640	12	0	0	0	0	0	0	100	-	-	100
Bromoxonil	0	0	3	<1	0	0	0	0	-	100	-	-
Harmonmidler												
MCPA	1.177	9	551	16	909	39	384	30	53	65	58	67
Mechlorprop	847	6	150	4	12	1	57	4	82	92	+375	94
Dicamba	0	0	0	0	0	0	3	<1	-	-	-	-
Dichlorprop-P	0	0	236	7	0	0	0	0	-	100	-	-
2,4-D	1.630	12	175	5	0	0	0	0	89	100	-	100
Dichlorprop	260	2	8	<1	0	0	0	0	97	100	-	100
Div. hormonmidler	2	<1	0	0	0	0	0	0	100	-	-	-
Herbicider i alt	13.644	100	3.558	100	2.325	100	1.275	100	74	35	45	91

Fedtsyrer: hovedfraktion: nonansyre.

Tabel 6. Kommunernes pesticidforbrug i 1995, 2000, 2002 og 2006 fordelt på anlægstyper.

Anlægstyper	1995		2000		2002		2006		1995-2006 % reduktion
	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	
Idrætsarealer	3.424	30	1.327	41	1.025	45	512	43	85
Veje og stier	2.966	26	900	28	601	26	301	25	90
Skove og natur	1.060	9	169	5	175	8	155	13	85
Parker og anlæg	2.265	20	353	11	185	8	107	9	95
Torve og pladser	598	5	151	5	96	4	66	6	89
Tekniske anlæg	418	4	120	4	110	5	36	3	91
Administrationsbygninger	46	<1	23	1	24	1	7	<1	85
Skoler	335	3	105	3	29	1	5	<1	99
Sociale institutioner	64	<1	29	1	23	1	4	<1	94
Landbrugsarealer	70	<1	37	1	9	<1	2	<1	97
Fredede arealer/fortidsminder	-	-	-	-	-	-	1	<1	-
Campingpladser	8	<1	5	<1	1	<1	0	0	100
Kolonihaver	11	<1	0	0	1	<1	0	0	100
Sygehuse	0	0	3	<1	0	0	0	0	0
Kirkegårde	40	<1	2	<1	0	0	0	0	100
Samlet specificeret forbrug ¹	11.304	100	3.225	100	2.280	100	1.196	100	89

1) Den resterende del af herbicidforbruget udgøres af forbrug som ikke er specificeret på anlægstype.

Tabel 7. Kommunernes forbrug af glyphosat i 2006 fordelt efter anlægstype, rangordnet efter forbrugets størrelse.

Anlægstype	Specifikt mod Kæmpe-bjørneklo	Anden anvendelse	Kg aktivt stof i alt
Veje og stier		5	284
Skove og natur		63	77
Parker og anlæg		25	74
Torve og pladser		14	50
Idrætsarealer		1	45
Tekniske anlæg		7	28
Uspecificeret		77	18
§ 3-arealer		1	9
Administrationsbygninger		0	7
Skoler		0	5
Sociale institutioner		4	2
Fredede arealer/fortidsminder		0	<1
Landbrugsarealer		2	0
I alt		199	600
			799

2.2 Analyse af pesticidforbruget på enkeltkommuneniveau

Opgørelserne af pesticidforbruget er ved alle undersøgelser baseret på besvarelser fra et varierende antal kommuner. Selvom svarprocenterne er forholdsvis høje (over 75 % ved alle undersøgelser), er der mulighed for, at en analyse på enkeltkommuneniveau giver et anderledes billede af reduktionen i pesticidforbruget i forhold til en analyse af alle indkomne svar i de enkelte år. Samtidig kan man få et overblik over udviklingen i de enkelte kommuners pesticidforbrug. I det følgende indgår derfor en opgørelse af forbruget for de 181 kommuner som har svaret i både 2002 og 2006 samt de 128 kommuner som har svaret ved alle fire undersøgelser.

Tabel 8 viser udviklingen i pesticidforbruget for de 181 kommuner, som har svaret både i 2002 og 2006. Forbruget er for disse kommuner reduceret med 37 % sammenlignet med 45 %, når alle kommuner tælles med, jf. tabel 3 (232 kommuner i 2002 mod 203 kommuner i 2006). Andelen af kommuner, som anvender pesticider, afviger kun få procent, alt efter om alle kommuner tælles med eller kun de 181, som svarede begge år, jf. tabel 3 og tabel 8.

Tabel 8. Udvikling i pesticidforbrug for de 181 kommuner, som har oplyst forbrug i både 2002 og 2006.

	2002	2006	% reduktion 2002-2006
Total forbrug (kg aktivt stof)	1.978	1.245	37
Udfaset pesticidanvendelsen	71	62	13
Bjørneklo undtaget	24	43	+44
Ikke udfaset	86	76	12
Antal kommuner i alt	181	181	

Som det fremgår af tabel 9, har 18 kommuner udfaset pesticidanvendelsen siden undersøgelsen i 2002, mens 27 kommuner, som havde udfaset i 2002, har genoptaget forbruget, heraf 12 udelukkende til bekæmpelse af Kæmpebjørneklo. Af de 91 kommuner, som havde et forbrug i 2002, og som ikke har udfaset i 2006, har 57 reduceret deres forbrug, heraf anvender 23 kommuner udelukkende pesticider til bekæmpelse af Kæmpebjørneklo. 32 kommuner har øget deres forbrug, heraf anvender 7 af kommunerne udelukkende pesticider til bekæmpelse af Kæmpebjørneklo. 2 kommuner har et uændret forbrug i 2002 og 2006.

Tabel 9. Ændringer i pesticidforbrug for de 181 kommuner, som har svaret både i 2002 og 2006.

Udvikling 2002-2006	Antal kommuner	Andel (%)
Udfaset både i 2002 og 2006	45	25
Udfaset siden 2002	18	10
Genoptaget forbrug (kun Kæmpebjørneklo)	12	7
Genoptaget forbrug (andet end Kæmpebjørneklo)	15	8
Reduceret forbruget siden 2002 (udfaset Kæmpebjørneklo undtaget)	23	13
Reduceret forbruget siden 2002 (anvender stadig til andet end Kæmpebjørneklo)	34	19
Øget forbruget siden 2002 (kun Kæmpebjørneklo) ¹	7	4
Øget forbruget siden 2002 ¹	25	14
Uændret forbrug	2	1
I alt	181	100

1. Kun kommuner som havde et forbrug både i 2002 og 2006. Kommuner som havde udfaset forbruget i 2002 er medtaget i rækkerne "genoptaget forbrug".

Tabel 10 og 11 viser udviklingen i pesticidforbruget for de 128 kommuner, som har svaret ved alle fire undersøgelser. Hvis tabel 10 sammenlignes med tabel 1, afviger den procentuelle reduktion ikke væsentligt, uanset om 128 kommuner sammenlignes, eller hhv. 213, 250, 232 og 203 kommuner sammenlignes. Dog er reduktionen fra 2002-2006 en del lavere, hhv. 34 % i tabel 13 mod 45 % i tabel 1. Den samlede reduktion i 1995-2006 er på 90 % ved begge opgørelser. Som det fremgår af tabel 11, har 74 % af de 128 kommuner reduceret eller afviklet deres forbrug siden 1995, 20 % har reduceret forbruget i 2000 eller 2002, men derefter øget det i 2006, og 6 % har øget deres forbrug siden 1995. Af de 33 kommuner, som har øget deres forbrug i 2006, er der 10, som udelukkende anvender pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-

bjørneklo. Det fremgår, at der er sket en markant forandring fra 1995-2000, hvor mange helt afviklede forbruget, og hvor det gennemsnitlige forbrug for de kommuner, der opretholdt et forbrug, blev reduceret markant. Fra år 2000 og frem til 2006 er der ikke sket en yderligere reduktion i antal kommuner, der anvender pesticider, men dog en halvering af deres gennemsnitlige forbrug. Dette understreger, at det har været muligt at reducere forbruget, men vanskeligt at udfase helt.

Tabel 10. Udvikling i pesticidforbrug for de 128 kommuner, som har oplyst forbrug ved alle fire undersøgelser.

	1995	2000	2002	2006	1995- 2000	2000- 2002	2002- 2006	1995- 2006
	% reduktion							
Antal kommuner med pesticidforbrug ¹	125	88	80	85	30	9	+6	32
Intet forbrug	3	40	48	43				
Samlet forbrug i kg aktivt stof	8.981	2.136	1.393	925	76	35	34	90
Forbrug i kg aktivt stof pr. kommune ²	72	24	17	11	67	29	35	85

1) deraf 31 kun til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo i 2006

2) Forbrug i kg aktivt stof pr. kommune som anvender pesticider

Tabel 11. Ændringer i pesticidforbrug for de 128 kommuner som har svaret ved alle fire undersøgelser.

	Antal	Andel
Reduceret i 2006 i forhold til 1995	95	74 %
Reduceret i perioden og øget i 2006 ¹	25	20 %
Øget ²	8	6 %
I alt	128	100

1) Heraf 8 kommuner kun til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo

2) Heraf 2 kommuner kun til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo

2.3 Status for udfasning og handlingsplaner.

Som det fremgår af tabel 12, har i alt 66 kommuner (33 %) meddelt, at der på nuværende tidspunkt er gennemført en total udfasning i kommunen, og 51 kommuner (25 %) har meddelt, at de har udfaset pesticidanvendelsen bortset fra aktivstoffet glyphosat til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo. I 2002 blev der mellem parterne i aftalen aftalt en lempelse vedrørende bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, og disse kommuner har derfor overholdt aftalen om udfasning, selvom de principielt ikke har udfaset. De øvrige 86 kommuner (42 %) anvender fortsat pesticider til andre formål end bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, heraf har 2 svaret, at de vil udfase pr. 1.1.2007, og én kommune har svaret, at den havde udfaset anvendelsen af pesticider, men undtagelsesvis har tilladt anvendelse i 2006.

Tabel 12. Status for udfasning i 2006.

	Total udfasning	Bjørneklo undtaget	Ikke udfaset	I alt
Antal	66	51	86	203
Andel	33	25	42	100

Note: Derudover har 5 kommuner svaret, at de ikke ønsker at deltage i undersøgelsen. En kommune meddeler, at den har udfaset, men undtagelsesvis har tilladt anvendelse af pesticider i 2006. To kommuner meddeler, at pesticidforbruget er udfaset pr. 31.12.2006, men at der har været et forbrug i 2006.

Tabel 13 er en oversigt over omfanget af handlingsplaner og omfanget af kommuner, som på nuværende tidspunkt har gennemført en udfasning. I alt 178 kommuner har svaret på spørgsmålet. De øvrige 25 er ikke medtaget i opgørelsen. Af disse 178 kommuner har 60 udfaset, 44 har undtaget Kæmpebjørneklo, og 74 har ikke udfaset. Af de kommuner, som ikke har udfaset, har 43 en handlingsplan, og 31 har ikke en handlingsplan.

Tabel 13. Omfanget af handlingsplaner og udfasning i 2006 eller tidligere. Angivet i antal og % af antal indkomne besvarelser.

	Handlingsplan	Ingen handlingsplan	I alt
Udfaset i 2006	29 (16 %)	31 (17 %)	60 (34 %)
Kæmpe-bjørneklo undtaget	31 (17 %)	13 (7 %)	44 (25 %)
Ikke udfaset i 2006	43 (24 %)	31 (17 %)	74 (41 %)
I alt ¹	103 (58 %)	75 (42 %)	178 (100 %)

1) Procentandelen under i alt varierer i enkelte tilfælde i forhold til de enkelte kolonner, hvilket skyldes afrunding.

25 kommuner besvarer ikke spørgsmålet og er derfor ikke medtaget i opgørelsen.

2.4 Særlige problemområder i forhold til udfasningen af pesticider

Spørgeskemaet havde blandt andet til formål at belyse særlige problemområder i forhold til kommunernes drift uden anvendelse af pesticider. Udgangspunktet var derfor en række allerede kendte problemstillinger i forhold til kommunernes drift, men det blev også undersøgt, om der er opstået nye problemer i relation til de arealer, der har været drevet pesticidfrit gennem en længere årrække.

2.5 Problematisk areal- og anlægstyper

Kommunerne blev spurgt, om der er arealtyper, hvor der ikke er gennemført udfasning af pesticider i kommunen. Hertil svarer 134 ja, 48 svarer nej, og 21 besvarer ikke spørgsmålet. Tabel 14 opstiller de kategorier, kommunerne kunne angive. Nogle kommuner har angivet mere end én type. I alt 118 kommuner (65 % af de 182, som har svaret på spørgsmålet) svarer, at de ikke har gennemført udfasning på arealtyper med Kæmpebjørneklo. Flere beskriver, at pesticidfri bekæmpelse af Kæmpebjørneklo ikke er effektiv nok, eller at de ikke har ressourcer til det. Der er 30 kommuner, som angiver, at de ikke har udfaset på faste belægninger og kantsten, f.eks. inden der pålægges ny asfalt, for at bekæmpe flerårigt ukrudt, eller fordi de vurderer, der ikke er ressourcer til pesticidfri bekæmpelse på disse arealer. 30 kommuner anvender pesticider mod rod- og stødskud fra fældede træer. Også løse belægninger, græs, beplantninger og blomsterbede bliver angivet som områder, hvor der ikke er sket udfasning af hhv. 14, 14, 8 og 3 kommuner. Derudover er der 20 kommuner, som angiver "andet". De anfører bl.a., at de anvender pesticider før tilplantning af nye arealer, ved nyanlæg, før asfaltering af stier eller på specifikke områder i kommunen. I alt 20 kommuner angiver, at de af økonomiske årsager

ikke har udfaset på en eller flere arealtyper, og 3 kommuner svarer, at byrådet har taget en principiel beslutning om ikke at udfase anvendelsen af pesticider.

Tabel 14. Oversigt over hvor mange kommuner der har undtaget forskellige areal typer i forhold til udfasningen af pesticider.

Arealtyper	Antal kommuner som har undtaget arealtypen	% af det samlede antal besvarelser
Arealer med Kæmpe-bjørneklo	118	65
Faste belægninger og kantsten	30	16
Rod- og stødskud fra fældede træer	30	16
Andet	20	11
Løse belægninger	14	8
Græs	14	8
Beplantninger	8	4
Blomsterbede	3	2

I alt 134 kommuner har svaret på spørgsmålet, og hver kommune har angivet en eller flere typer.

Kommunerne blev også spurgt, om der er særlige anlægstyper, som udgør problemområder i forhold til udfasningen af pesticider. Svarene er samlet i tabel 15. Der er 136 kommuner, som svarer ja, 44 svarer nej, og 23 svarer ikke på spørgsmålet. Af de kommuner, der har svaret ja, er det især veje og stier, idrætsarealer og torve og pladser, der udgør et problem for udfasningen. Det stemmer rimeligt overens med tabel 6, hvor kommunernes pesticidforbrug er angivet fordelt på anlægstyper, da der på disse anlægstyper også er angivet et relativt højt forbrug. Herefter følger anlægstyperne parker og anlæg, skove og natur (primært bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo), tekniske anlæg, administrationsbygninger og skoler. De resterende anlægstyper er kun angivet som problematiske af et fåtal af kommunerne, og jf. tabel 6 var der også et meget beskedent forbrug på disse anlægstyper.

Tabel 15. Oversigt over hvor mange kommuner der har angivet forskellige anlægstyper som problemområder i forhold til udfasningen af pesticider.

Anlægstyper	Antal angivelser som problemområde	% af samlede antal besvarelser
Vej og stier	92	51
Idrætsarealer	68	38
Torve og pladser	53	29
Parker og anlæg	35	19
Skove og natur	31	17
Tekniske anlæg	24	13
Administrationsbygninger	20	11
Skoler	15	8
Andet	8	4
Sociale institutioner	7	4
Landbrugsarealer	5	3
Kolonihaver	2	1
Kirkegårde	0	0
Campingpladser	0	0

2.6 Nye problemområder som følge af pesticidfri drift

Spørgeskemaet afdækkede også, om der er arealer, hvor der er opstået nye problemer som følge af, at arealerne har været drevet pesticidfrit gennem en længere årrække. Dette spørgsmål svarede 115 ja til, og 51 svarede nej.

Der er 59 kommuner, som svarer, at øget ukrudtsmængde i belægninger udgør et problem, bl.a. på grund af revnedannelser, gennemvoksning og ødelæggelse af asfaltbelægninger. Problemer i forbindelse med vedligeholdelse af

kantsten og flisebelægninger vurderes primært at være et ressourcemæssigt problem, idet mange kommuner angiver, at problemerne skyldes mangel på mandskab til at gennemføre det påkrævede antal flammebehandlinger. Desuden opstår der problemer på dårligt vedligeholdte belægninger eller tynde asfaltbelægninger på cykelstier, der typisk er udsat for et kraftigt ukrudtstryk fra de tilstødende rabatter. Her er ofte et begrænset slid, hvorved ukrudtet vokser ind gennem belægninger og ødelægger disse. Børstebehandling er oftest ikke mulig, da belægningen ikke kan modstå det fysiske slid, og flammebehandling kan være problematisk, idet der på disse strækninger er risiko for antændelse i tørre perioder. Problemer med gennemvoksning af tynde og slidte asfaltbelægninger slår især igennem, når der skal pålægges nye slidlag. Det etablerede ukrudt kan ikke bekæmpes ved flammebehandling, idet kun de overjordiske dele af planten dør, og planten kan herefter fortsætte med at gennemvokse belægningen efter pålægning af ny asfalt.

Desuden anfører 32 kommuner problemer i relation til øget ukrudtstryk på boldbaner og idrætsanlæg. Pesticidfri drift af græsboldbaner kræver, at banernes tilstand fra starten er god, idet det er muligt at fastholde en ukrudtsmængde, mens det kun vanskeligt kan lade sig gøre at reducere mængden af etableret ukrudt. De hidtidige erfaringer med pesticidfri drift af græsboldbaner stammer altovervejende fra baner, der er anlagt og tidligere har været drevet med anvendelse af pesticider, og hvor der således har været et godt grundlag at fortsætte driften ud fra.

Der er 18 kommuner, som anfører problemer med invasive arter og flerårigt ukrudt, heraf nævner 5 spredning af Kæmpe-bjørneklo som et stigende problem. Enkelte kommuner nævner også periodevis store problemer med skadedyr som gåsebiller og stankelbenslarver på boldbaner eller problemer med stød, der bliver ved med at skyde. Fire kommuner nævner, at der har været klager fra utilfredse borgere på grund af mere ukrudt i bymiljøet og på belægninger, og tre kommuner anfører den øgede ukrudtsmængde som et æstetisk problem. Besvarelsene understøtter forbrugsopgørelsens resultater, idet de områder, der opfattes som problematiske, er de samme som dem, der har været genstand for det største forbrug. At faste belægninger og græsboldbaner anføres som "nye" problemområder, kan forklares med, at der på disse arealtyper sker en successiv invasion og tilgroning med ukrudt gennem en udfasningsperiode, og at anvendelsen af pesticidfri metoder ikke i tilstrækkelig grad kan forhindre dette.

2.7 Positive erfaringer som følge af pesticidfri drift

Der var i alt 39 kommuner, som svarede ja til, at de har opnået positive erfaringer med pesticidfri drift af arealerne gennem en længere årrække. Det er især parker, grønne områder, beplantninger og boldbaner, som 19 kommuner fremhæver positive erfaringer med. Årsagen er hurtigere etablering af plantedække som følge af, at sprøjteskader undgås, og gode resultater med pesticidfri pleje på boldbaner. Forbedringer i forhold til det vilde dyre- og planteliv, f. eks. som følge af større biodiversitet, fremhæves af 11 kommuner. 9 kommuner nævner det positive i ændrede arbejds gange, holdningsændringer hos medarbejderne, og enkelte peger på en generel hævelse af det faglige niveau ved genindførelse af gartnerfaglige grundregler ved vedligeholdelsen af arealerne. To kommuner nævner, at de har fået positive henvendelser fra borgerne. Enkelte kommuner beskriver, at de har haft gode erfaringer med flammebehandling eller hedvandsbehandling med skumdækning (Waipuna) på belægninger eller med dækafgrødeblandinger på naturarealer.

2.8 Udlicitering af driften

44 kommuner har angivet, at de har udliciteret driften af nogle arealer. Tabel 16 viser, hvor stor en andel af kommunens arealbesiddelser, det drejer sig om.

Tabel 16. Oversigt over udliciterede kommunale arealer.

Udlicitering angivet i procent af kommunens arealbesiddelser	Antal kommuner
< 10%	18
10-20%	9
20-40%	1
40-60%	5
60-80%	3
80-100%	3
Omfang ikke angivet	5
Antal kommuner i alt	44

Af de 44 kommuner, der udliciterer arealer, oplyser 34, at der indgår bestemmelser i kontrakten for udliciteringen, og én kommune oplyser, at entreprenøren kender kommunens holdning. Der er forbud mod anvendelse i 25 af kontrakterne, deraf er der i to af kontrakterne mulighed for at søge dispensation til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo. I to kontrakter er der forbud mod anvendelse på visse arealtyper, i én kontrakt er anvendelse tilladt, i tre kontrakter er anvendelse tilladt mod registrering og oplysning, og i tre kontrakter er der angivet andre bestemmelser end de nævnte.

2.9 Bortforpagtede arealer

149 kommuner har angivet, at de bortforpagter arealer til landbrugsdrift eller anden anvendelse. Af de 149 kommuner har 108 kommuner angivet, hvor mange hektar det drejer sig om. Den gennemsnitlige arealstørrelse er på 116 hektar pr. kommune. I 2002 havde 212 kommuner svaret at de bortforpagtede arealer, og arealstørrelsen blev beregnet til gennemsnitlig 122 hektar pr. kommune. Kommunerne bortforpagter generelt mindre arealer på under 100 hektar, men enkelte kommuner bortforpagter meget store arealer på op til 1000 hektar.

I alt 94 (63 %) af de 149 kommuner svarer, at der indgår bestemmelser om pesticidanvendelsen i de kontrakter, som tegnes i dag, 33 % svarer nej, og 4 % svarer ikke på spørgsmålet. Af de 94 kommuner, som svarer ja, har 81 kommuner et forbud mod anvendelse, seks har et forbud mod anvendelse på visse arealtyper, tre angiver, at anvendelse er tilladt, og én angiver, at anvendelse er tilladt mod registrering og oplysning. 10 kommuner angiver forskellige andre bestemmelser eller bestemmelser, der til dels overlapper med de allerede nævnte kategorier, for eksempel krav om økologisk drift.

2.10 Forskning og udvikling i relation til pesticidfri drift

Kommunerne blev også spurgt, om den hidtidige forsknings- og informationsaktivitet på specifikke områder havde hjulpet kommunen i bestræbelserne på at udfase pesticider. Hertil svarer 57 ja, 97 svarer nej og 49 svarer ikke på spørgsmålet. De kommuner, der svarer ja, angiver især pesticidfri ukrudtsbekæmpelse på belægningsområder som et sådant område og nævner forskellige forhold

vedrørende mekanisk bekæmpelse med børster samt termisk bekæmpelse, herunder både flamme-, hedvands- og dampbehandling, hvor 18 kommuner bl.a. har fået hjælp til valg af materiel, fastsættelse af behandlingshyppighed og behandlingstidspunkt. Udbytte fra forsknings- og informationsaktivitet nævnes også i forbindelse med udvikling af maskiner og materiel generelt. 7 kommuner har fået ny viden til pesticidfri pleje af boldbaner, to nævner, at de har fået nyttige råd til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo. Flere peger dog også på en mere overordnet viden, som for eksempel viden vedrørende lovgivning og aftaler, ligesom enkelte nævner, at forsknings- og informationsaktiviteten har medvirket til en holdningsændring, givet øget opmærksomhed på at nedbringe pesticidforbruget samt en implementering af alternative metoder.

I forhold til behovet for yderligere forsknings- og informationsaktiviteter på specifikke områder angav 86 kommuner, at der er enkeltområder, hvor de har behov for øget viden, 49 angav, at der ikke er behov for yderligere forsknings- og informationsaktivitet, mens 68 ikke har svaret eller angivet et "ved ikke". De enkeltområder, der blev fremhævet som steder, hvor der er behov for yderligere forsknings- og informationsaktivitet, er primært inden for pesticidfri ukrudtsbekæmpelse på belægninger samt bekæmpelse af tokimbladet ukrudt og skadedyr på idrætsarealer. De to nævnte problemområder blev fremhævet af hhv. 22 og 17 kommuner. 11 kommuner nævner et behov for forskning i alternative bekæmpelsesmetoder mod Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter, som f. eks. Japansk pileurt, Rynket rose, Pastinak og Gyldenris.

De resterende angivelser er mere spredte, men flere kommuner peger på et behov for mere effektive og miljøvenlige maskiner til ukrudtsbekæmpelse. Flere kommuner nævner bl.a., at det er ønskeligt, at der ses på alternativer til flammebehandling, dels fordi metoden er mandskabskrævende, og dels fordi anvendelsen af gas betragtes som et problem, da den giver anledning til et øget CO₂-udslip og brandfare. Nogle kommuner nævner, at de ønsker mere økonomisk konkurrencedygtige metoder samt økonomiske beregninger på pesticidfri bekæmpelsesmetoder. Endelig nævner flere, at det er ønskeligt med mere forskning inden for den rette planteanvendelse og generel ukrudtsbiologi.

3 Amter

Forbrugsopgørelsen for amterne i 2006 er baseret på svar fra 9 amter. Yderligere et amt sendte en besvarelse, hvor det fremgik, at de ikke havde udfaset anvendelsen af pesticider, men ikke ønskede at deltage i undersøgelsen. I 1995 var der 11 amter, som besvarede spørgeskemaet, og i 1999 samt 2002 svarede alle 14 amter på spørgeskemaet. Som følge af den lave svarprocent i 2006 er der i afsnit 3.2 lavet en opgørelse, som kun inkluderer de 9 amter, som svarede på spørgeskemaet både i 2002 og 2006. En kopi af det spørgeskema, som blev udsendt til amterne, findes som bilag 2.

3.1 Forbruget i amterne

Amternes opgjorte forbrug af pesticider fordelt på pesticidtype er vist i tabel 17. Forbruget er faldet med 98 % siden den første opgørelse i 1995, fra 1.674 kg aktivt stof i 1995 til 29 kg aktivt stof i 2006. Det er næsten udelukkende herbicider uden hormonvirkning, som anvendes i 2006, og som det fremgår af tabel 18, drejer det sig om midler med aktivstoffet glyphosat samt en mindre mængde af et middel med fedtsyrer som aktivt stof. Et enkelt amt har haft et mindre forbrug af et middel med hormonvirkning på 0,4 kg aktivt stof, mens forbruget af insekticider udgjorde under 1 kg aktivt stof, og forbruget af fungicider helt er ophørt i 2006.

Tabel 17. pesticidforbrug i amterne fordelt på pesticidtype.

Pesticidtype	Forbrug i kg aktivt stof				% reduktion
	1995	1999	2002	2006	1995-2006
Herbicider (ekskl. Hormonmidler)	1.387	317	275	28	98
Hormonmidler	55	0	0	<1	99
Insekticider	32	2	2	<1	99
Fungicider	.	15	8	0	.
Øvrige pesticider	200	17	45	0	100
I alt ¹	1.674	351	329	29	98
Svarprocent	79	100	100	64	

1) Summen under i alt varierer i enkelte tilfælde i forhold til summen af de enkelte kolonner, hvilket skyldes afrunding.

Tabel 19 viser amternes forbrug af herbicider fordelt på anlægstyper. Da herbicidforbruget udgjorde størsteparten af forbruget ved alle 4 undersøgelser, er det kun dette forbrug, som er vist i tabel 19. I 2006 blev fredede arealer og fortidsminder føjet til som ny anlægstype, og den største andel af forbruget er anvendt til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo på denne anlægstype. Desuden er der anvendt 8 kg glyphosat på anlægstypen skove og natur samt en mindre mængde på 3 kg på hhv. veje og stier og ved sociale institutioner.

Tabel 18. Herbicidforbrug i amterne fordelt på aktivt stof inkl. hormonmidler. Rangordningen er sket efter størrelsen af forbruget i 2006.

Aktivstoffer	1995		1999		2002		2006		1995-1999	1999-2002	2002-2006	1995-2006
	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	% reduktion	% reduktion	% reduktion	% reduktion
Glyphosat	1027	71	298	94	236	86	28	97	71	21	88	97
MCPA	105	7	0	0	0	0	<1	1	100	-	.	99.6
Fedtsyrer	0	0	0	0	0	0	<1	2	.	.	.	.
Dichlobenil	154	11	0	0	0	0	0	0	100	-	.	100
Propyzamid	55	4	0	0	0	0	0	0	100	-	.	100
Simazin	40	3	1	<1	14	5	0	0	98	+1300	100	100
Div. herb. <1 %	29	2	1	<1	2	1	0	0	97	100	100	100
Diuron	18	1	0	0	9	2	0	0	100	-	100	100
Terbutylazin	14	1	0	0	13	5	0	0	100	-	100	100
Pendimethalin	0	0	17	5	1	<1	0	0	-	94	100	.
I alt	1.442	100	317	100	275	100	29	100	78	13	89	98

Tabel 19. Herbicidforbrug i amterne fordelt på anlægstyper. Rangordningen er foretaget på grundlag af forbruget i 2006.

Anlægstyper	1955		1999		2002		2006		1995-2006
	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% forbrug	Kg aktivt stof	% forbrug	% reduktion
Fredede arealer/fortidsminder	.	.	.	.	.	.	14	48	.
Skove og natur	175	12	10	3	127	48	8	28	95
Veje og stier	638	44	119	38	86	33	3	10	99.6
Sociale institutioner	154	11	82	26	33	13	3	10	98
Skoler	72	5	9	3	3	1	<1	3	99
Landbrugsarealer	1	<1	60	19	13	5	0	0	100
Sygehuse	384	27	18	6	0	0	0	0	100
Tekniske anlæg	0	0	12	4	0	0	0	0	.
Administrationsbygninger	11	<1	2	<1	0	0	0	0	100
Idrætsarealer	8	<1	0	0	0	0	0	0	100
I alt	1.443	100	309	100	262	100	29	100	98

1) Forbruget på fredede arealer/fortidsminder er udelukkende til bekæmpelse af Kæmpebjørneklo

2) Summen under i alt varierer i enkelte tilfælde i forhold til summen af de enkelte kolonner hvilket skyldes afrunding

3.2 Udvikling i forbruget i 2002-2006

Tabel 20-22 viser udviklingen i forbruget for de 9 amter, som har svaret i både 2002 og 2006.

Reduktionen i det opgjorte forbrug i perioden 2002-2006 er på 84 % for disse 9 amter mod 91 %, når de 14 amter, som svarede i 2002, sammenlignes med de 9 amter, som svarede i 2006. Som det fremgår af tabel 21, er der ikke nogen forskel på antallet af amter, som har udfaset pesticidanvendelsen totalt, hvilket betyder, at der er sket en væsentlig reduktion i de enkelte amters pesticidforbrug, men uden det har været muligt for alle at gennemføre en total udfasning.

Tabel 20. Udvikling i pesticidforbrug for de 9 amter, som har svaret i både 2002 og 2006.

Udvikling 2002-2006	2002	2006	% reduktion
Totalt forbrug (kg aktivt stof)	179	29	84
Heraf glyphosat (kg aktivt stof)	148	28	81

Tabel 21: Status for udfasning i amterne i 2002 og 2006 for de 9 amter, som har svaret begge gange.

Udvikling 2002-2006	2002	2006
Udfaset (antal)	4	4
Kæmpe-bjørneklo undtaget	2	2
Ikke udfaset	3	3
I alt	9	9

I tabel 22 ses udviklingen i de enkeltes amters forbrug. Det amt, som havde det største forbrug ved sidste opgørelse i 2002, har udfaset forbruget helt. De to amter med det næststørste forbrug har reduceret deres forbrug med hhv. 94 % og 93 %. Et amt anvender kun glyphosat til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, og det forbrug er reduceret med 26 %, og et andet amt, som også kun anvender glyphosat til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, har øget sit forbrug fra 1 til 5 kg aktivt stof. Det sidste amt med et forbrug i 2006 havde udfaset sit forbrug i 2002, men genoptaget et forbrug af glyphosat til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og Rynket rose.

Tabel 22. Ændring i pesticidforbrug for de 9 amter, som har svaret i både 2002 og 2006.

Amt	Forbrug 2002	Forbrug 2006	% Reduktion 2002-2006
Amt 1	69	0	100
Amt 2	63	4	94
Amt 3	27	2	93
Amt 4	19	14	26
Amt 5	1	5	.
Amt 6	0	0	0
Amt 7	0	0	0
Amt 8	0	0	0
Amt 9	0	4	.
Totalt forbrug (kg aktivt stof)	179	29	84

Note: Tal i kursiv er forbrug udelukkende til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo. Amterne er rangordnet efter forbrugets størrelse i 2002.

3.3 Status for udfasning

Som det fremgår af tabel 21, er der fire ud af ni amter, som har udfaset pesticidanvendelsen helt i 2006. To amter har undtaget bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og overholder dermed aftalen, selvom de ikke har udfaset pesticidanvendelsen. Tre amter har ikke udfaset, men har alle haft en handlingsplan for anvendelse af pesticider. Disse tre amter anvender glyphosat til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo, og det ene amt anvender derudover et middel med glyphosat punktvis på faste belægnings. Det andet amt anvender glyphosat mod Rød hestehov, og det tredje amt anvender glyphosat mod Rynket rose.

3.4 Særlige problemområder i forhold til udfasningen af pesticider

Der er otte af ni amter, som svarer, at der er særlige anlægstyper, der udgør problemområder i forhold til udfasningen af pesticider. Seks amter nævner problemer med renholdelse af veje og stier, fem amter angiver anlægstypen skove og natur som problematisk. Sygehuse og skoler angives hver som problematiske af to amter, mens torve og pladser, idrætsarealer, sociale institutioner og administrationsbygninger hver nævnes af et enkelt amt. De resterende anlægstyper, som er nævnt i skemaet, er landbrugsarealer, tekniske anlæg og parker og anlæg, nævnes ikke som problematiske. Besvarelsene stemmer fint overens med tabel 21, som viser amternes forbrug fordelt på anlægstyper. Fredede arealer og fortidsminder var ikke en del af skemaet med problematiske anlægstyper, men det amt, som anvendte 14 kg glyphosat på denne anlægstype, har formentlig henført disse arealer til kategorien "skove og natur", som er angivet som problematisk af dette amt. Det øvrige forbrug har været på anlægstyperne veje og stier, sociale institutioner og skoler.

Der er fem amter, som anfører, at der er opstået nye problemer som følge af, at der ikke har været anvendt pesticider gennem en årrække. Tre amter nævner problemer med Kæmpe-bjørneklo, og to amter nævner problemer med andre invasive arter som Glansbladet hæg og Rynket rose. To amter angiver gennemvoksning af ukrudt på cykelstier med tynde belægninger som et problem, og et amt nævner problemer med ukrudt langs kantsten og på fortove. Et amt nævner problemer med genvækst på naturarealer, hvor der tidligere blev smurt stød med glyphosatholdige midler. Amtet beskriver, at selv med optimal græsning af naturarealerne efter en rydning, har der været behov for jævnlig nedskæring af f. eks Rød-el, pil og tjørn.

Amterne blev også spurgt, om den hidtidige forsknings- og informationsaktivitet på specifikke områder har hjulpet amtet i udfasningen af pesticider. Kun et amt svarer ja til dette. Det angiver hjælp til valg af metoder og udstyr til bekæmpelse af ukrudt på befæstede arealer. Et amt svarer, at det ikke har fået hjælp siden sidste undersøgelse, fem svarer nej, og to angiver et "ved ikke".

Enkeltområder, hvor der er behov for yderligere forsknings- og informationsaktivitet, angives af seks amter. To amter nævner mere forskning om bekæmpelsesstrategier i forhold til Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter. Et amt ønsker et miljøregnskab ved stødsmøring i forhold til bekæmpelse med maskiner (benzinforbrug m.m.), og et amt peger på udvikling af et miljøvenligt pesticid som alternativ til glyphosat.

4 Staten

I undersøgelsen af pesticidforbruget i 2006 blev der udsendt spørgeskemaer til alle ministerier. En kopi af det spørgeskema, som blev udsendt til staten, findes som bilag 3.

Der er indkommet svar fra 83 statslige institutioner, fordelt på alle 19 ministerier undtagen Skatteministeriet, Statsministeriet og Udenrigsministeriet. Af de 16 ministerier, som har svaret, har 14 givet fyldestgørende svar, dvs. samlede besvarelser eller besvarelser fra hver enkelt styrelse/institution under ministeriet. De to ministerier, hvorfra der ikke er modtaget fyldestgørende svar, er Forsvarsministeriet (kun svar fra Det Danske Artilleriregiment i Varde) og Transport- og Energiministeriet (kun svar fra Banedanmark). Sammenligningen af det statslige forbrug fra år til år vanskeliggøres af de forskellige ministeriers meget varierende forbrug.

Af de 83 svar er der 39 styrelser/institutioner, som har besvaret spørgeskemaet. De resterende har meddelt, at de ikke varetager driften af nogen arealer, eller at de ikke har anvendt pesticider og derfor ikke har udfyldt spørgeskemaet. Af de 39, som har besvaret spørgeskemaet, angiver 17 at have et forbrug. De statslige institutioner er meget divergerende i både størrelse af forbruget, men også i relation til hvilke typer af arealer, de driver. Det er primært de store arealforvaltere, der stadig har et forbrug, hvorimod ministerier, der kun forestår vedligehold af udendørsarealer omkring bygninger o.l., stort set har udfaset. Der er derfor ikke lavet en kvantitativ opgørelse af de svar, som blev givet i spørgeskemaerne, men der er udarbejdet et selvstændigt afsnit på baggrund af de svar, der er modtaget fra de respektive ministerier. Det skal dog bemærkes, at Forsvarskommandoen og DSB ikke har svaret på spørgeskemaet i 2006, og begge disse myndigheder havde et væsentligt forbrug på hhv. 311 og 124 kg aktivt stof ved sidste undersøgelse i 2002. Da Forsvarskommandoen forbrug udgjorde hele Forsvarsministeriets forbrug i 2002, kan der ikke laves en analyse af udviklingen i dette ministeriums forbrug frem til 2006. Omvendt har Forskningscenter Risø under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling svaret i 2006, men ikke i 2002. Forskningscenter Risø havde et forbrug på 130 kg aktivt stof på landbrugs- og forsøgsarealer i 2006.

4.1 Forbruget i staten

Tabel 23 viser statens angivne pesticidforbrug fordelt på ministerium og anlægstype. Forbruget er angivet til 3.772 kg aktivt stof i 2006. Trafikministeriet brugte 2.579 kg aktivt stof svarende til 68 % af statens samlede forbrug, hvilket skyldes driften af jernbanearealer i regi af Banedanmark. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri havde det næststørste forbrug med 785 kg aktivt stof svarende til 21 % af det samlede statslige forbrug. Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling havde et forbrug på 352 kg svarende til 9 % af det statslige forbrug. Det skal bemærkes, at størstedelen af disse to ministeriers forbrug er anvendt på landbrugs- og forsøgsarealer, som ikke er omfattet af aftalen om udfasning inden år 2003. Miljøministeriet, Finansministeriet, Forsvarsministeriet, Kulturministeriet og Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender havde alle et begrænset forbrug af pesticider i forhold til

staten som helhed. Hvad angår Forsvarsministeriet, mangler der oplysninger fra Forsvarskommandoen, som i 2002 havde et væsentligt forbrug på 311 kg aktivt stof.

Tabel 23. Pesticidforbrug i staten i 1995, 1999, 2002 og 2006 fordelt på ministerier og anlægstype.

Ministerium	Anlægstype															% af statens forbrug
	Bjørneklo - § 3-arealer	Bjørneklo - Fortidsminder	Bjørneklo - Skove og natur	Bjørneklo - Universiteter	Bortforpagtede golfbanerealer	Landbrugs- og forsøgsarealer	Skove og natur	Parker og haveanlæg	Administrationsbygninger	Forsvarets øvelsesarealer	Bygninger med kulturelle formål	Universiteter	Tekniske anlæg	Jernbaner	I alt ¹	
Finansministeriet								1							1	<1
Forsvarsministeriet									7	29					36	<1
Kulturministeriet								1			0.2	0.5			2	<1
Miljøministeriet	1	0.4	11		4		0.4								17	<1
Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender									1						1	<1
Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri															785	21
Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling																
Transport- og Energiministeriet				0.7		320	0.4		0.2		0.1	30	0.3		352	9
													2.579	2.579	2.579	68
I alt	1	0.4	11	0.7	4	1.105	0.8	2	8.2	29	0.3	30.5	0.3	2.579	3.772	100

1. Summen under i alt varierer i enkelte tilfælde i forhold til summen af de enkelte kolonner, hvilket skyldes afrunding.

I tabel 24 er ministeriernes angivne pesticidforbrug i 2006 sammenlignet med det angivne forbrug i 1995, 1999 og 2002. Set over hele perioden er forbruget faldet 72 % fra 13.370 kg i 1995 til 3.772 kg i 2006. Siden sidste undersøgelse i 2002 er der sket en svag stigning i det angivne forbrug på 4 %. Det skyldes dels, at Banedanmark har haft et øget forbrug og dels at der har været anvendt flere pesticider på landbrugs- og forsøgsarealer, som er undtaget af aftalen, i 2006 i forhold til 2002. Fra 1999 til 2002 faldt det samlede forbrug fra 7.820 kg aktivt stof i 1999 til 3.617 kg aktivt stof i 2002 svarende til en reduktion på 54 %. Den tilsvarende reduktion fra 1995 til 1999 var på 42 %.

De ministerier, der typisk ikke har noget større arealansvar, er nået langt med udfasningen og står for en meget lille andel af det statslige forbrug. Der er dog også markante reduktioner i forbruget blandt flere af de store arealforvaltere. Siden 2002 har Skov- og Naturstyrelsen under Miljøministeriet reduceret pesticidanvendelsen med 96 %. Ministeriets forbrug er siden 1995 reduceret fra 4.182 kg til kun 17 kg i 2006. Justitsministeriet havde også tidligere et stort forbrug og har nu udfaset pesticidanvendelsen helt.

Der er tre ministerier, som har øget forbruget siden 2002. Transport- og Energiministeriet har øget forbruget med 22 %, selvom der kun er en styrelse, som har svaret i 2006 (Banedanmark). Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har øget forbruget med 21 % i forhold til 1999. Til dette forbrug skal det bemærkes, at staten som nævnt forvalter en række landbrugs- og

Tabel 24. Pesticidforbrug i staten i 2006 i kg aktivt stof fordelt på ministerier.

Ministerium	1995		1999		2002		2006		% reduktion			
	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	1995-1999	1999-2002	2002-2006	1995-2006
Arbejdsministeriet	74	<1	1	<1	-	-	-	-	99	-	-	-
By- og Boligministeriet	85	<1	47	<1	-	-	-	-	45	-	-	-
Finansministeriet	-	-	-	-	8	<1	1	<1	-	-	-	-
Forsvarsministeriet ¹	2.391	18	947	12	311	9	36	<1	60	67	88	99
Indenrigsministeriet	88	<1	11	<1	-	-	-	-	88	-	-	-
Indenrigs- og Sundhedsministeriet	-	-	-	-	15	<1	0	0	-	-	100	-
Justitsministeriet	1.480	11	586	7	4	<1	0	0	60	99	100	100
Kulturministeriet	5	0	0,2	<1	2	<1	2	<1	96	-	0	68
Miljøministeriet (tidl. Miljø- og Energiministeriet)	4.182	30	863	11	427	12	17	<1	79	51	96	99
Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration	-	-	-	-	4	<1	0	0	-	-	100	-
Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri	779	6	1.220	16	651	18	785	21	-	47	+21	+1
Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling (tidl. Forskningsministeriet) ²	172	1	212	3	77	2	352	9	-	64	+357	-
Skatteministeriet	18	<1	5	<1	0	-	0	0	72	100	0	100
Sundhedsministeriet	15	<1	0	-	-	-	-	-	100	-	-	-
Transport- og Energiministeriet (tidl. Trafikministeriet) ³	4.080	31	3.928	50	2.116	59	2.579	68	4	46	+22	37
Undervisningsministeriet	-	-	-	-	4	<1	0	0	-	-	100	-
I alt ⁴	13.370	100	7.820	100	3.617	100	3.772	100	42	54	+4	72

1. Der er ikke indkommet svar fra Forsvarskommandoen, som havde et forbrug på 311 kg aktivt stof i 2002.

2. I 2002 var Forskningscenter Risøs forbrug ikke inkluderet (i alt 130 kg aktivt stof i 2006).

3. Der er ikke indkommet svar fra DSB, som havde et forbrug på 124 kg aktivt stof i 2002.

4. Summen under i alt varierer i enkelte tilfælde i forhold til summen af de enkelte kolonner, hvilket skyldes afrunding.

forsøgsarealer, der ikke er omfattet af aftalen om udfasning. Hele forbruget under Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri på i alt 651 kg aktivt stof kan henføres til sådanne landbrugs- og forsøgsarealer, hvorimod driften af arealer omkring administrationsbygninger o.l. foregår uden anvendelse af pesticider. Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling havde et forbrug som er 3½ gange højere end ved sidste undersøgelse i 2002, bl.a. fordi KVL har haft et væsentligt højere forbrug på landbrugs- og forsøgsarealer i 2006. Det skal dog nævnes, at en af årsagerne til det øgede forbrug er, at Forskningscenter Risø ikke svarede ved den sidste undersøgelse. De havde et forbrug på 130 kg i 2006. Ud af ministeriets samlede forbrug er de 91 % anvendt på landbrugs- og forsøgsarealer. De resterende 32 kg er anvendt omkring universitetsbygninger, på befæstede arealer, langs hegn m.m. Ved sidste undersøgelse i 2002 blev hele forbruget henført til landbrugs- og forsøgsarealer.

Tabel 25 viser det samlede angivne pesticidforbrug i staten i 1995, 1999, 2002 og 2006 fordelt på pesticidtyper. Herbicidforbruget udgør den altovervejende andel af forbruget med 79 % (derudover er 19 % ikke specificeret på pesticidtype, men det må formodes, at en stor del af dette forbrug ligeledes har været herbicider). Der er sket en svag stigning i herbicidforbruget siden 2002 på 3 %, men for hele perioden 1995-2006 er forbruget faldet med 72 %. Fra 2002 til 2006 har den største reduktion i det specificerede forbrug kunnet konstateres ved insekticiderne, der er faldet med 92 % i denne periode. Insekticiderne og fungiciderne udgør tilsammen mindre end 2 % af det samlede specificerede forbrug.

Tabel 25. Pesticidforbrug i staten i 1995, 1999, 2002 og 2006 fordelt på type.

Pesticidtype	Forbrug				% reduktion			
	1995	1999	2002	2006	1995-1999	1999-2002	2002-2006	1995-2006
Herbicider (ukrudtsmidler)	10.783	6.416	2.889	2.980	40	55	+3	72
Insekticider (insektmidler)	177	88	62	5	50	30	92	97
Fungicider (svampemidler)	763	75	71	68	90	5	4	91
Øvrige pesticider	947	82	0	5	91	100	.	99
Uspecificeret forbrug	700	1.159	595	714	66	49	+20	+2
I alt	13.370	7.820	3.617	3.772	42	54	+4	72

Eftersom herbicider, jf. tabel 25, udgør langt den største del af det samlede pesticidforbrug i staten, foretages i det følgende kun specificering af aktivstof-fer for herbicider, herunder hormonmidler.

Tabel 26 viser herbicidforbruget i staten fordelt på aktivstoffer. Som i kommunerne og amterne domineres forbruget af glyphosat med 92 % af det samlede herbicidforbrug. Derudover benyttede ministerierne en række andre aktive stoffer, der hver udgjorde mindre end 1 % af forbruget. Forbruget af

Tabel 26. Herbicidforbrug i staten fordelt på aktivt stof. Rangordningen er foretaget på grundlag af forbruget i 2006.

Aktivt stof	1995		1999		2002		2006		1995-1999	1999-2002	2002-2006	1995-2006
	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	Kg aktivt stof	% af forbrug	% reduktion	% reduktion	% reduktion	% reduktion
Glyphosat	6.880	64	5.555	87	2.780	96	2.741	92	19	50	1	60
MCPA	345	3	28	<1	9	<1	85	<1	92	67	+844	75
Prosulfocarb	0	0	0	0	0	0	55	<1	-	-	-	-
Pendimethalin	182	2	152	2	19	1	35	<1	16	88	+84	81
Fedtsyrer	0	0	0	0	0	0	29	<1	-	-	-	-
Bromoxynil	0	0	0	0	0	0	14	<1	-	-	-	-
loxylin	0	0	0	0	0	0	12	<1	-	-	-	-
Bentazon	0	0	0	0	17	1	3	<1	-	-	-	-
Diverse herbicider <1 %	496	5	224	3	54	2	3	<1	55	70	94	99
Fenpropimorph	0	0	0	0	0	0	2	<1	-	-	-	-
Mechlorprop	172	2	3	<1	0	0	<1	<1	98	100	-	99
Terbuthylazin	528	5	43	<1	0	0	<1	<1	92	100	-	99
Fluroxypyr	0	0	0	0	0	0	1	<1	-	-	-	-
Carbetamid	238	2	0	0	0	0	0	0	100	-	-	100
Dichlobenil	362	3	0	0	0	0	0	0	100	-	-	100
Diuron	137	1	106	2	10	<1	0	0	23	91	100	100
Isoproturon	134	1	137	2	0	0	0	0	2	100	-	100
Propyzamid	593	6	18	<1	0	0	0	0	97	100	-	100
Simazin	716	7	150	2	0	0	0	0	79	100	-	100
I alt ¹	10.783	100	6.416	100	2.889	100	2.980	100	40	55	+3	72

1) Summen under i alt varierer i enkelte tilfælde i forhold til summen af de enkelte kolonner, hvilket skyldes afrunding.

hormonmidlet MCPA samt pendimethalin er øget siden sidste undersøgelse, men stadig væsentligt lavere end i 1995. MCPA har hovedsaglig været anvendt på landbrugs- og forsøgsarealer, og en mindre mængde på jernbanearealer. Der er registreret et forbrug af flere forskellige typer af aktive stoffer i forhold til 2002, hvorimod diuron ikke har været anvendt i 2006. Alle de nye aktive stoffer, bortset fra fedtsyrer (hovedbestanddel nanonsyre, produktnavn Top Gun), har været anvendt på landbrugs- og forsøgsarealer. Top Gun har været anvendt på faste belægninger omkring et universitet.

Af statens samlede forbrug på 3.772 kg aktivt stof er 2.579 kg anvendt på jernbanearealer, 1.105 kg er anvendt på landbrugs- og forsøgsarealer og 29 kg er anvendt på forsvarrets øvelsesarealer. Forbruget på jernbanearealer og visse af forsvarets arealer begrundes i særlige sikkerheds- og sundhedsmæssige hensyn, som det er formuleret i aftalen. Forbruget skal dog være reduceret til et minimum, og der skal arbejdes effektivt for at afvikle brugen af pesticider. Anvendelse af pesticider på landbrugs- og forsøgsarealer til forsknings-, udviklings- og afprøvningsopgaver er som nævnt tidligere undtaget af aftalen.

Af de resterende 59 kg er de 23 kg anvendt til bekæmpelse af Kæmpebjørneklo, 4 kg på golfbaner, 3 kg ved parker og haveanlæg samt på en frøplantage/klonsamling, og 39 kg er anvendt på befæstede arealer, heraf 10 kg glyphosat. Der er således i staten et lille forbrug af glyphosat på befæstede arealer, selvom det ikke er tilladt efter revurderingen af dette aktivstof i 2000.

4.2 Ministeriernes besvarelser

De tre ministerier, som ikke har svaret, havde ikke noget forbrug i 2002 og indgår ikke i de efterfølgende beskrivelser af ministeriernes forbrug og status for udfasning.

4.2.1 Finansministeriet

Under Finansministeriet er der indkommet én besvarelse fra Slots- og Ejendomsstyrelsen. I undersøgelsen i 1995 og 1999 hørte Slots- og Ejendomsstyrelsen under hhv. Boligministeriet og By- og Boligministeriet. Slots- og Ejendomsstyrelsen forvalter slotte og historiske haver i hele landet, foruden de bygninger, der huser centraladministrationen i København og Nordsjælland. Styrelsens iværksatte handlingsplan sigtede mod et stop for anvendelse af pesticider inden år 2003. Dette er også lykkedes, for så vidt angår herbiciderne, idet Slots- og Ejendomsstyrelsen i 2002-undersøgelsen angav at være herbicidfri fra 1. januar 2003. I 2006 havde Slots- og Ejendomsstyrelsen et mindre forbrug af fungicider og insekticider på 1 kg aktivt stof til bekæmpelse af svampesygdomme og skadedyr på roser og baljeplanter. Kontaktpersonen angiver, at de alternative bekæmpelsesmetoder, bl.a. biologisk bekæmpelse, ikke har været tilstrækkeligt effektive til at udfase forbruget helt.

På spørgsmålet, om der er opstået nye problemer i relation til den pesticidfri drift, påpeger Slots- og Ejendomsstyrelsen problemer med et øget ukrudtstryk på belægninger samt indvandring af tokimbladet ukrudt på græsarealer. Til gengæld har man haft positive erfaringer med alternativ opbygning af grusa-realer og nævner udviklingen af en ny grusbelægning som et positivt udbytte af forskningsaktiviteterne.

4.2.2 Forsvarsministeriet

Der er kun kommet et svar fra Forsvarsministeriet, fra Det Danske Artilleriregiment i Varde, som havde et forbrug på 36 kg aktivt stof i 2006. I 2002 indkom der svar fra Forsvarets Bygningstjeneste, Hjemmeværnskommandoen, Farvandsvæsenet og Forsvarskommandoen. Kun Forsvarskommandoen indrapporterede et forbrug. Dette forbrug var på i alt 311 kg aktivt stof. Da Forsvarskommandoen ikke har besvaret spørgeskemaet i 2006 undersøgelsen, kan der således ikke laves en analyse af udviklingen i ministeriets forbrug.

4.2.3 Indenrigs- og Sundhedsministeriet

Der er kommet 18 svar fra Indenrigs- og Sundhedsministeriet. To har besvaret spørgeskemaet, Statens Seruminstitut og Statsamtet Århus. De resterende 16 institutioner har meddelt pr. brev eller e-mail, at de bor til leje, at arealerne forvaltes af Slots- og Ejendomsstyrelsen, eller at de ingen udearealer har. Statens Seruminstitut oplyser, at der er udfaset, og har heller ikke anført et forbrug, men skriver at arealtypeerne løse belægninger, faste belægninger samt arealer med Kæmpe-bjørneklo er taget ud af udfasningen. Statsamtet Århus anfører at have udfaset pesticidforbruget, men har ikke besvaret de øvrige spørgsmål.

4.2.4 Justitsministeriet

Fra Justitsministeriet er der kommet svar fra Domstolsstyrelsen, Rigspolitechefen og Kriminalforsorgen.

Som ved sidste undersøgelse af statens pesticidforbrug i 2002, har Rigspolitechefen i et brev meddelt, at han ikke finder grundlag for at afsætte ressourcer til at indhente oplysninger fra politikredsene. Han oplyser, at der med virkning fra 1. januar 2000 er gennemført en total udfasning af pesticider på de arealer, som politiet administrerer, jf. Kundgørelse VIII nr. 3 af 9. februar 2000 om forbud mod anvendelse af kemiske plantebeskyttelsesmidler. Desuden meddeler Rigspolitechefen, at han set i lyset af det begrænsede forbrug af plantebeskyttelsesmidler i årene op til forbuddet ikke har fundet anledning til at indhente oplysninger fra politikredsene om eventuelle positive og negative erfaringer på området.

På tilsvarende vis har Domstolsstyrelsen undladt at udsende spørgeskemaet til de enkelte domstole. Det samlede ikke-bebyggede areal, der administreres af domstolene udgør mindre end 1 ha fordelt på ca. 75 ejendomme. På baggrund af det beskedne areal, det registrerede forbrug for 1995 samt udmelding af en miljøpolitik for domstolene, skønnes det, at der ikke længere anvendes pesticider til driften af domstolenes arealer. I Domstolsstyrelsens miljøpolitik anmodes domstolene om at inddrage miljøhensyn i den daglige drift, ligesom det tilstræbes, at ikke-bebyggede arealer anlægges vedligeholdelsesfrit med beplantninger eller græs, der ikke kræver ukrudtsbekæmpelse.

Kriminalforsorgen, der varetager driften af landets fængsler, har udfaset sit forbrug af pesticider siden sidste undersøgelse i 2002. Det nævnes dog, at der af sikkerhedsmæssige årsager fortsat anvendes pesticider omkring et sikkerhedshegn, men der er ikke angivet et forbrug i 2006.

Kriminalforsorgen administrerer 2.531 ha landbrugsjord, der er fordelt på 1.239 ha ager, 181 ha eng, 820 ha skov, 141 hede samt 150 ha bortforpagtet jord. Udfasningen af pesticider på fængslernes landbrugsarealer er gennemført

ved at omlægge produktionen til økologisk drift. Den øgede manuelle arbejdsindsats, der kræves ved økologisk jordbrug og pesticidfri drift generelt, håndteres ved pligtarbejde udført af de indsatte.

Kriminalforsorgen nævner problemer med opformering af Alm. kvik og andet rod ukrudt på landbrugsarealer samt ophobning af ukrudtsfrø i jorden. Desuden er der problemer med græs langs et sikkerhedshegn, hvor brænding eller mekanisk bekæmpelse ikke er mulig, da det ødelægger hegnet.

4.2.5 Kirkeministeriet

Kirkeministeriet oplyser, at det fremsendte spørgeskema ikke kan besvares, idet de data, der anmodes om, ikke er centralt registreret inden for Kirkeministeriets område, og derfor må indsamles fra de enkelte kirkegårde og præsteembeder rundt om i landet.

Kirkeministeriet oplyser desuden, at det, jf. § 18, stk. 1, er fastsat i bekendtgørelse om folkekirkens kirkebygninger og kirkegårde, at kemiske midler til bekæmpelse af ukrudt ikke må anvendes på folkekirkens kirkegårde. Til bekendtgørelsen knytter sig Kirkeministeriets vejledning nr. 12025 af 26. marts 1993, hvoraf det følger, at forbudet i bekendtgørelsens § 18, stk. 1, vedrører såvel kirkegårdsdigerne som kirkegården i øvrigt. Det fremgår af vejledningen, at Kirkeministeriet i øvrigt opfordrer til, at anvendelsen af kemiske bekæmpelsesmidler på ejendomme tilhørende folkekirkens kirker og præsteembeder begrænses mest muligt.

Kirkeministeriet har desuden udgivet diverse materialer om emnet. Som eksempel kan nævnes "Vejledning om ukrudtsbekæmpelse på kirkegårde" fra 2000.

4.2.6 Kulturministeriet

Der er kommet svar fra 24 institutioner under Kulturministeriet, heraf har tolv helt eller delvist besvaret spørgeskemaet, og de resterende har meddelt, at de bor til leje, ikke har nogen udendørs arealer at vedligeholde, eller at disse forvaltes af Slots- og Ejendomsstyrelsen. Af de institutioner, som har besvaret spørgeskemaet, oplyser tre at have et forbrug. De står dog for en beskedent anvendelse på tilsammen 2 kg aktivt stof. Alle tre har undtaget glyphosat fra udfasningen. To af institutionerne beskriver, at de anvender glyphosat på faste og løse belægninger, den tredje har ikke specificeret forbruget. En institution nævner problemer med anvendelse af ukrudtsbrændere på fredede arealer/møddingskuler, da disse ødelægges på grund af forandringer i jordstrukturen. Institutionen ønsker forskning og information om pleje af bevaringsværdige/fredede stensætninger og belægninger uden brug af pesticider eller brændere, og om hvordan man undgår tilgroning med græs.

4.2.7 Miljøministeriet

Der er indkommet en samlet besvarelse fra alle ti institutioner under Miljøministeriet, hvoraf de ni meddeler, at de ikke anvender pesticider. Miljøministeriets forbrug finder sted i regi af Skov- og Naturstyrelsen, hvis forbrug i 2006 er faldet væsentligt fra 427 kg aktivt stof i 2002 til kun 17 kg aktivt stof i 2006. Miljøministeriets forbrug udgør således under 1 procent af statens samlede forbrug i 2006.

Skov- og Naturstyrelsens forbrug har primært været glyphosat til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo (13 kg aktivt stof) på anlægstyperne skove og natur, §-3-arealer og på fredede arealer/ved fortidsminder. En lille mængde glyphosat

(<1 kg aktivt stof) har været anvendt på frøplantager/klonsamlinger. Derudover har der været anvendt 3 kg af aktivstoffet procloraz (fungicid) på bortforpagtede golfbanearealer. I besvarelsen beskriver Miljøministeriet, at miljøministeren har indgået aftale med Dansk Golf Unions ca. 150 golfbaner om udfasning af pesticider. Delmålet er en reduktion på 75 % inden udgangen af 2008. Til gengæld for denne aftale tillader Miljøministeriet en begrænset brug af pesticider på greens og tee-steder på de af ministeriets arealer, der er bortforpagtet til golfbaneformål (Pt. er 9 golfbaner beliggende delvist på Miljøministeriets arealer). Der kan gives tilladelse til anvendelse af svampemidler og insektmidler på greens og tee-steder på ministeriets arealer. Tilladelse gives ved dispensation og kun ved konstateret behov.

Miljøministeriet nævner følgende områder som problematiske for udfasningen af pesticider: Problemer med invasive arter, særligt Kæmpe-bjørneklo, Rynket rose, Glansbladet hæg, Japansk pileurt, Kæmpe-pileurt, Kanadisk gyldenris og Sildig gyldenris. Det nævnes, at Kæmpe-bjørneklo er vanskelig at bekæmpe mekanisk, når den først har fået et solidt fodfæste. Roundup Bio anvendes indledningsvis, hvorved den efterfølgende mekaniske indsats bliver praktisk mulig. I forbindelse med anlæg af skovkulturer og pleje af naturarealer beskrives de invasive arters udbredelse som meget vanskelig at standse. Derudover nævnes problemer med lus i Nordmannsgran (juletræer) samt den store brune snudebille ved genplantning med nåletræer.

4.2.8 Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender

Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender har sendt en samlet besvarelse. Svaret dækker departementet, Familiestyrelsen, Forbrugerstyrelsen, Danmarks Fødevareforskning samt Fødevarestyrelsen. Det er udelukkende Fødevarestyrelsen, der har anvendt pesticider, hvorfor der ikke er fremsendt spørgeskemaer for de øvrige institutioner på ministerområdet. Af de tre fødevareregioner, har to anvendt en mindre mængde pesticider. Forbruget udgør i alt under 1 kg glyphosat.

4.2.9 Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration

Der er kommet svar fra Udlændingesservice (tidl. Udlændingestyrelsen), som ved sidste undersøgelse i 2002 havde et forbrug på 4 kg aktivt stof. Udlændingesservice oplyser, at Udlændingesservice hverken internt (domicilejendom) eller eksternt (driften af de danske asylcentre) benytter pesticider. Samtidig har Udlændingesservice forespurgt sin byggetekniske rådgiver FBE og daglige operatør Dansk Røde Kors om brugen af pesticider. Der er ingen, som benytter pesticider i dag.

4.2.10 Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

Der er indkommet svar fra fire institutioner under Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Heraf har to udfaset, og Danmarks Jordbrugsforskning og Plantedirektoratet har et forbrug i forbindelse med landbrugs- og forsøgsarealer på hhv. 714 kg og 71 aktivt stof. De to institutioner har udfaset på alle andre arealer i relation til administrationsbygninger o.l. Danmarks Jordbrugsforskning og Plantedirektoratet har haft handlingsplaner, der knytter sig til aftalen om afvikling af plantebeskyttelsesmidler. Som tidligere nævnt fritager aftalen forsknings-, udviklings- og afprøvningsopgaver samt opgaver til fremme af metoder, der reducerer anvendelsen af plantebeskyttelsesmidler på ikke

offentlige arealer. Ministeriet opfylder således hensigterne i aftalen om udfasningen af pesticider.

4.2.11 Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling

Fra Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling er der indkommet besvarelser fra 10 universiteter samt Forskningscenter Risø under Universitets- og Bygningsstyrelsen. Heraf angiver de syv, at de har gennemført en total udfasning af pesticider. De øvrige universiteter og Forskningscenter Risø har haft en anvendelse af pesticider altovervejende i forbindelse med landbrugs- og forsøgsarealer (320 kg aktivt stof). Denne type arealer er som nævnt under Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri undtaget fra aftalen om afvikling af plantebeskyttelsesmidler. Ved sidste undersøgelse i 2002 indkom der ikke svar fra Forskningscenter Risø. De havde i 2006 et forbrug på 130 kg aktivt stof på landbrugs- og forsøgsarealer. KVL havde et forbrug på 76 kg aktivt stof; dette forbrug er øget til 190 kg aktivt stof i 2006, ligeledes på landbrugs- og forsøgsarealer.

Forbruget, der ikke knytter sig til landbrugs- og forsøgsarealer i 2006, udgør i alt 32 kg aktivt stof, heraf anvendes de 30 kg af et universitet på brolægninger, kantsten og på belægninger under busketter, hvor der ikke kan anvendes ukrudtsbrænder. Universitetet anvender primært (29 kg) et middel, hvor aktivstoffet er fedtsyrer (hovedsageligt nonansyre).

4.2.12 Socialministeriet

Fra Socialministeriet er indkommet fem besvarelser. Departementet har udfaset anvendelsen af pesticider i 2003, og de øvrige institutioner meddeler, at de aldrig har anvendt pesticider eller ikke har arealer at vedligeholde. Departementet anvender ukrudtsbrænder og nævner ingen særlige problemer med den pesticidfri ukrudtsbekæmpelse.

4.2.13 Transport- og Energiministeriet

Fra Transport- og Energiministeriet, tidligere Trafikministeriet, er der kun kommet en besvarelse. Denne besvarelse er fra Banedanmark, tidligere Banestyrelsen, hvis forbrug udgjorde 93 % af ministeriets samlede forbrug i 2002 og 91 % af det samlede forbrug i 1999.

Som det fremgår af tabel 27 har Banedanmark i 2006 anvendt 2.579 kg aktivt stof, heraf 2.575 kg glyphosat og 4 kg af aktivstoffet MCPA med hormonvirkning mod tokimbladet ukrudt. Der er således sket en stigning i forbruget på 31 % siden sidste undersøgelse, og glyphosat er ligesom i 1995 ikke længere det eneste aktivstof, som anvendes. Banedanmarks forbrug af pesticider udgjorde 68 % af statens samlede registrerede forbrug i 2006. Banestyrelsens andel af Trafikministeriets forbrug i 1999 var 3.500 kg aktivt stof og i 2002 var den 1.960 kg aktivt stof, hvilket svarer til en reduktion på 44 % i løbet af en treårig periode. Den stigende andel af det statslige forbrug skyldes til dels en reduktion af det samlede statslige forbrug i perioden 1995 til 2006, og dels stigningen i Banedanmarks forbrug siden 2002.

Banedanmarks nedgang i forbruget siden 1995 skyldes bl.a. anvendelse af det nye pletsprøjteudstyr "Weedeye" og en restriktiv sprøjteindsats. Ifølge Banedanmark kan det øgede forbrug i 2006 skyldes, at sprøjtningen dette år blev startet forholdsvis sent i forhold til tidligere år, hvilket medførte, at væksten

var længere fremme og dermed krævede et større forbrug af bekæmpelsesmiddel.

Tabel 27. Udviklingen i Banedanmarks (tidl. Banestyrelsen) forbrug af glyphosat fra 1999 til 2006.

	1999	2000	2001	2002	2006	Samlet reduktion
Forbrug i kg glyphosat	3.500	3.200	2.500	1.960	2.575	1999-2006
Årlig reduktion i %		9	22	22	+31	26 %

Banedanmark forvalter størstedelen af de statsligt ejede jernbanearealer. Areaerne opdeles i tre typer: Sporstrækninger, sporbemandede rangerarealer og ikke-sporarealer. Banedanmarks handlingsplan om udfasning af pesticider omfatter forbud mod pesticidanvendelse på ikke-sporarealer fra 1. januar 1999 og nedsettelse af forbruget på sporarealer.

På gennemgående spor begrundes en fortsat ukrudtsbekæmpelse med pesticider i sikkerhedsmæssige forhold. 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.

For at nedbringe forbruget af pesticider på sporarealer har Banestyrelsen fået udviklet udstyr til pletbehandling baseret på WeedEye-teknologi. Teknologien kan ved hjælp af kamerateknik identificere ukrudt, således at sprøjtningen begrænses til de steder, hvor der findes ukrudt. Siden 2002 har WeedEye udvidet sin operationsradius til hovedstrækninger i hele landet, hvilket også var tilfældet i 2006.

Banedanmark deltager i en international arbejdsgruppe under UIC, den internationale jernbaneorganisation. Hvad angår udvikling af forbrugsreducerende metoder er Danmark med udviklingen af "WeedEye" i front. De internationale erfaringer går ud på, at et samspil mellem anlægs- og driftsmetoder er nødvendigt, og at pesticider næppe kan undværes i en permanent fremtidig bekæmpelsesstrategi.

Ukrudtsbekæmpelse på sporarealer er af så speciel karakter, at den næppe vil kunne foretages uden brug af pesticider, heller ikke ved tilførsel af øgede ressourcer. Ændring af anlæg til mindre ukrudtsfølsomme opbygninger vil være stærkt ressourcekrævende, og selv strategier med hyppigere sporomlægninger med rensning af ballastlaget har så store konsekvenser for togdriften, at det formentlig ikke vil være samfundsmæssigt acceptabelt, ligesom en sådan beslutning først vil kræve omfattende sammenlignende undersøgelser af virkningerne på miljøet.

Til bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo uden for sporarealerne anvendes glyphosatmidler. Bekæmpelsen af Kæmpe-bjørneklo med glyphosat sker af hensyn til sikkerheden for banepersonalet, af hensyn til risikoen for jorderosion på skråninger og for at hindre planten i at brede sig i landskabet. En fortsat anvendelse af pesticider til dette formål er i overensstemmelse med Miljøministeriets undtagelse af bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo fra aftalen om udfasning.

4.2.14 Undervisningsministeriet

Der er kommet en samlet besvarelse fra Undervisningsministeriet, hvor det angives, at Undervisningsministeriet er lejer hos Slots- og Ejendomsstyrelsen og derfor ikke har ansvar for nogen udendørs arealer. SU-styrelsen er også lejer hos Slots- og Ejendomsstyrelsen. Cirus, som bor til leje på Fiolstræde 44, har ingen udendørs arealer.

4.2.15 Økonomi- og Erhvervsministeriet

Økonomi- og Erhvervsministeriet har sendt en samlet besvarelse. Ministeriet oplyser at:

Finanstilsynet, Erhvervs- og Byggestyrelsen, og Danmarks Statistik anvender ikke pesticider.

Konkurrencestyrelsen har ikke udendørsarealer, hvor de står for pasningen. I stueetagen har Konkurrencestyrelsen fælles mødefaciliteter med Direktoratet for FødevareErhverv. Det er DFFE, der står for pasning af fliserne omkring bygningen. For Økonomi- og Erhvervsministeriets Departement og Patent- og Varemærkestyrelsen henvises til Slots- og Ejendomsstyrelsen, som står for pasning af udendørsarealerne. For Søfartsstyrelsen henvises til Nordea Ejendomme, som står for pasning af udendørsarealerne, hvor der ikke er indhentet supplerende oplysninger.

Sikkerhedsstyrelsen har besvaret spørgeskemaet, hvor de angiver at 80-100 % af styrelsens arealer er udliciteret, og at der ikke indgår bestemmelser om anvendelsen af pesticider i kontrakterne.

5 Opskalering og estimering af det samlede offentlige forbrug

Som nævnt i afsnit 1.1 bygger forbrugsopgørelserne på et varierende antal besvarelser fra de enkelte år. Kommunernes svarprocent svinger fra 75-92 %. Alle 14 amter svarede i 1999 og 2002, mens kun hhv. 11 og 9 amter svarede i 1995 og 2006. Det vurderes derfor, at det reelle forbrug er større end det, der er opgjort på baggrund af svarene. Svarprocenterne vurderes at være af en sådan størrelse, at det er muligt at opskalere til et forbrug svarende til en fuldstændig besvarelse. Denne opskalering er vist i tabel 28.

Tabel 28. Kommuner, amter og statens angivne forbrug og opskalerede/estimerede forbrug i 1995-2006.

		Angivet forbrug			Opskaleret/ estimeret forbrug (Kg aktivt stof)
		(Kg aktivt stof)	Opskaleret forbrug ¹	Estimeret forbrug ²	
1995	Kommuner	13.721	4.098	.	17.819
	Amter	1.674	457	.	2.131
	Staten	13.370	.	.	13.370
	Totalt forbrug	28.765	4.555	.	33.320
1999/2000	Kommuner	3.647	317	.	3.964
	Amter	351	0	.	351
	Staten	7.820	.	.	7.820
	Totalt forbrug	11.818	317	.	12.135
2002	Kommuner	2.383	420	.	2.803
	Amter	329	0	.	329
	Staten	3.617	.	.	3.617
	Totalt forbrug	6.329	420	.	6.749
2006	Kommuner	1.319	439	.	1.754
	Amter	29	16	.	45
	Staten	3.772	.	435	4.207
	Totalt forbrug	5.120	455	435	6.006

1. Kommuner og amters forbrug er opskaleret på grundlag af de svarprocenter, som er vist i tabel 3 og 17.

2. Statens estimerede forbrug i 2006 er baseret på Forsvarskommandoen og DSB's forbrug i 2002 (hhv. 311 kg og 124 kg aktivt stof). Statens forbrug i 1995, 1999 og 2002 er ikke estimeret.

I modsætning til kommuner og amter er det ikke muligt for det statslige område at angive en svarprocent for de enkelte opgørelsesår, som efterfølgende kan anvendes til at opskalere et samlet forbrug. I stedet er angivet et estimeret forbrug for 2006. Som tidligere nævnt er der ikke kommet svar fra Forsvarskommandoen og DSB, som begge havde et forbrug i 2002. Det forbrug, som disse institutioner oplyste i 2002, er lagt til det angivne statslige forbrug i 2006 som et nyt estimeret forbrugstal. Der er også andre statslige institutioner, alle med et mindre forbrug på <10 kg aktivt stof, som har svaret i 2002 og ikke i 2006. Omvendt er der statslige institutioner, som har svaret i 2006 og ikke i 2002. Forsvarskommandoen og DSB's forbrug vurderes dog at være i en størrelsesorden, som gør det berettiget at lægge det til statens estimerede forbrug i 2006. Det antages dermed, at når disse institutioner ikke har svaret i 2006, er deres forbrug uændret. Det samlede offentlige pesticidforbrug i 2006 skønnes at være 6.006 kg.

Tabel 29 viser den procentuelle reduktion i kommuner, amter og statens forbrug, opgjort efter hhv. det angivne forbrug og det opskalerede eller estimerede forbrug. Den procentuelle reduktion i kommuner og amters forbrug fra 1995-2006 er den samme, hvad enten den beregnes ud fra de angivne eller opskalerede forbrugstal.

Det er kun muligt at sammenligne statens procentvise reduktion for det angivne forbrug, idet der ikke er estimeret forbrug for de foregående opgørelser.

Det vurderes, at selvom forbrugsopgørelserne bygger på et varierende antal besvarelser, giver de et dækkende billede af udviklingen i det offentlige pesticidforbrug.

Tabel 29. Den procentuelle reduktion i kommuner, amter og statens forbrug beregnet på grundlag af hhv. det angivne forbrug i de enkelte år og det opskalerede/estimerede forbrug.

	% reduktion			
	1995-1999/2000	1999/2000-2002	2002-2006	1995-2006
Kommuner (angivet forbrug)	74	35	45	90
Kommuner (opskaleret forbrug) ¹	78	29	37	90
Amter (angivet forbrug)	79	6	91	98
Amter (opskaleret forbrug) ¹	84	6	86	98
Staten (angivet forbrug)	42	54	+4	72
Staten (estimeret forbrug)	.	.	.	.
Totalt angivet forbrug	59	46	19	82
Totalt opskaleret/ estimeret forbrug ²	64	44	11	82

1. Kommuner og amters forbrug er opskaleret på grundlag af de svarprocenter som er vist i tabel 3 og 17.

2. Forsvarskommandoen og DSB's forbrug i 2002 (hhv. 311 kg og 124 kg aktivt stof) er lagt til statens opgjorte forbrug i 2006.)

6 Det offentlige pesticidforbrug set i forhold til det samlede pesticidesalg i Danmark

Ved redaktionens slutning er der endnu ikke kommet en opgørelse over det samlede salg af pesticider i 2006. I 2005 udgjorde det samlede salg 3.928 tons aktivt stof. Som det fremgår af tabel 30, er det samlede salg af pesticider relativt konstant, hvorimod der har været en tydelig nedgang i det offentlige forbrug. Det offentlige forbrug udgør således en stadig mindre andel af det samlede salg i Danmark. Forbruget af pesticider på offentlige arealer i 2006 udgjorde 1,3 promille af det samlede salg i 2005.

Tabel 30. Offentligt pesticidforbrug opgjort gennem undersøgelserne sammenlignet med det samlede salg af pesticider (tons aktivt stof) i Danmark.

År	Samlet salg i Danmark	Offentligt forbrug				Samlet angivet offentligt forbrug i promille af samlet salg
		Staten	Amter	Kommuner	Samlet offentligt forbrug	
1995	4.912 tons	13,4 tons	1,7 tons	13,7 tons	28,8 tons	5,9 ‰
1999	3.605 tons	7,8 tons	0,4 tons	-	8,2 tons	2,3 ‰
2000	3.551 tons			3,6 tons	3,6 tons	1,0 ‰
2002	3.556 tons	3,6 tons	0,3 tons	2,4 tons	6,3 tons	1,8 ‰
2006		3,8 tons	0,029 tons	1,3 tons	5,1 tons	

København og Frederiksberg Kommunes forbrug blev opgjort i 1999 i stedet for 2000, men er angivet sammen med KL's kommuners forbrug i 2000 (i alt 13 kg aktivt stof). (Det samlede salg af pesticider i 2006 er endnu ikke opgjort. I 2005 udgjorde det 3.928 tons).

7 Konklusion

Undersøgelsen viser, at kommuner, amter og stat er nået langt med udfasningen af pesticider på de offentlige arealer. Det angivne forbrug er reduceret fra 28,8 tons aktivt stof i 1995 til ca. 5,1 tons aktivt stof i 2006. Siden sidste undersøgelse i 2002 er kommunernes forbrug reduceret med 45 % og amternes forbrug med 91 %, selvom der ikke er sket en reduktion i andelen af kommuner og amter der anvender pesticider. Dette understreger, at det har været muligt at reducere forbruget, men vanskeligt at udfase helt.

På baggrund af svarprocenter for kommuner og amter er foretaget en opskalering af forbruget. Tilsvarende er der for staten foretaget en estimering af forbruget baseret på manglende besvarelser i 2006. Det samlede offentlige pesticidforbrug skønnes hermed til at være 6,0 tons.

Der har været en svag stigning i statens angivne forbrug på 4 % siden 2002, primært som følge af et øget forbrug på jernbanearealer og landbrugs- og forsøgsarealer. Forbruget på jernbanearealer begrundes i væsentlige sikkerhedsmæssige hensyn, som er undtaget af aftalen om afvikling af brugen af plantebeskyttelsesmidler. Anvendelse af pesticider til forsknings-, udviklings og afprøvningsopgaver på landbrugs- og forsøgsarealer er ligeledes undtaget af aftalen. Flere ministerier, som tidligere havde et stort forbrug, er helt ophørt med at anvende pesticider eller har reduceret forbruget væsentligt. Sammenligningen af det statslige forbrug fra år til år vanskeliggøres af de forskellige ministeriers meget varierende forbrug.

Der er dog også enkelte problemer, som tegner sig på baggrund af opgørelsen. Flere kommuner, amter og statslige institutioner anfører et forbrug af glyphosat på veje, stier, kantsten, grusbelægninger og andre typer af faste og løse belægninger. Siden revurderingen af dette aktivstof i 2000 har det imidlertid ikke været tilladt at anvende glyphosat på belægninger. I kommunerne er der sket en kraftig stigning i forbruget af mechlorprop siden 2002. Mechlorprop indgår sammen med aktivstoffet MCPA og dicamba i et blandingsprodukt til bekæmpelse af tokimbladet ukrudt på græsarealer. En relativt stor andel af de udliciterings- og forpagtningsaftaler, som tegnes i dag, indeholder ikke bestemmelser om pesticidanvendelse. Ifølge aftalen skal nye udliciterings- og forpagtningsaftaler indeholde et forbud mod anvendelse af pesticider.

Undersøgelsen har overordnet vist, at en række kommunale og statslige organisationer på visse områder oplever det som problemfyldt ikke at anvende pesticider til ukrudtsbekæmpelse. På den anden side viser erfaringer fra andre organisationer, at ukrudtsbekæmpelse uden brug af pesticider ikke opleves som problemfyldt. Det er især ukrudtsbekæmpelse på belægninger og på græsboldbaner, der volder problemer. Pesticidfri pleje af boldbaner er dog samtidig et område, mange kommuner nævner at have positive erfaringer med.

Den offentlige pesticidudfasning har siden 1998 været understøttet af en forsknings-, udviklings- og informationsindsats, der af mange kommuner og amter anføres at have været til gavn for deres arbejde med indførelse af pesticidfri driftsmetoder. Der er dog også en del kommuner, som anfører, at de

ikke har haft gavn af forsknings-, udviklings- og informationsindsatsen, eller at de ikke har fået ny information siden sidste undersøgelse i 2002. Der er ifølge spørgeskemaundersøgelsen især behov for en yderligere forsknings- og udviklingsindsats vedrørende ukrudtsbekæmpelse på faste belægnings- og græspleje på idrætsarealer samt bekæmpelse af Kæmpe-bjørneklo og andre invasive arter.

8 Litteratur

Kristoffersen, P, Tvedt T og B R Andersen (1996): Pesticidanvendelse på offentlige arealer. Park- og Landskabsserien nr. 11 – 1996. Forskningscenter for Skov og Landskab.

Kristoffersen, P og J Møller (2001): Undersøgelse af pesticidforbruget på offentlige arealer i 1999 og 2000. Bekæmpelsesmiddelforskning fra Miljøstyrelsen nr. 54, 2001.

Kristoffersen, P og S Rytter (2003): Undersøgelse af pesticidforbruget på offentlige arealer i 2002. Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 23, 2003.



Pesticidforbrug på offentlige arealer
Spørgeskemaundersøgelse i stat, amt og kommune
Spørgeskema til kommunerne

Oktober 2006

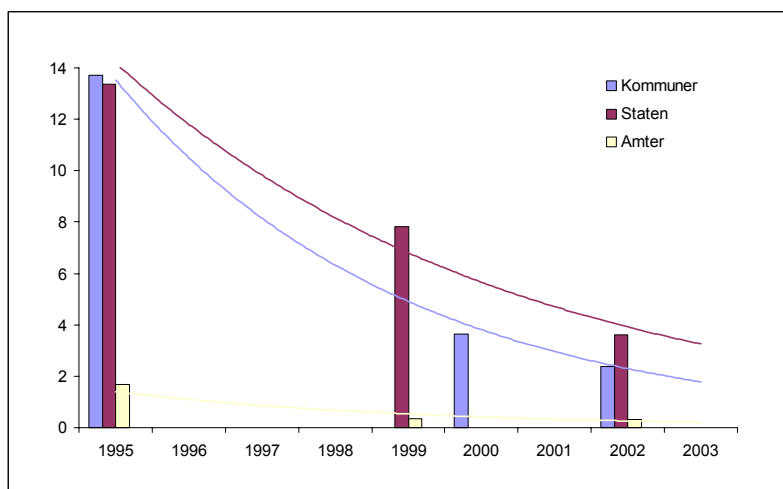
Udføres af *Skov & Landskab* - KVL
Rolighedsvej 23
1958 Frederiksberg C
tlf. 35 28 15 00
for Miljøstyrelsen

Pesticidundersøgelse 2006

Baggrund

I november 1998 indgik staten, amterne og kommunerne en aftale om at udfase forbruget af pesticider på offentlige arealer. Ifølge aftalen skulle pesticidanvendelsen principielt være udfaset pr. 1. januar 2003. Som led i aftalen indgår opgørelser af hvordan, afviklingen af forbruget skrider frem.

Der er tre gange tidligere hhv. før og under udfasningsperioden, 1995, 1999/2000 og 2002 udført monitoringer af det offentlige pesticidforbrug. Det opgjorte forbrug fra de tidligere undersøgelser er illustreret i nedenstående figur.



Forbruget af pesticider er reduceret i perioden fra 1995 til 2002. I kommunerne er forbruget faldet med 83%, i amterne med 80% og i staten med 73%. På statens arealer udføres nogle samfundsmæssige opgaver i relation til trafik og forskning, hvor det er svært eller umuligt at udfase pesticiderne helt.

I anledning af strukturreformen der træder i kraft i 2007 er det besluttet at opgøre det offentlige pesticidforbrug inden de strukturelle ændringer træder i kraft.

Formål med opgørelsen i 2006

I forbindelse med aftalen blev der i 1998 nedsat en kontaktgruppe bestående af repræsentanter fra Miljøstyrelsen, KL, Amtsrådsforeningen, Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune og Skov & Landskab - KVL. Kontaktgruppen har fulgt udfasningen og koordineret indsatsen, herunder taget stilling til behovet for opfølgingsaktiviteter og udviklingsarbejder.

Aftaleparterne fra den oprindelige aftale fremlægger i løbet af efteråret 2006 en ny aftale, der skal gælde fra strukturreformens ikrafttræden i 2007. Den nye aftale omfatter også opfølgning. For at kunne foretage sammenligning før og efter 2007 er det nødvendigt at opgøre 2006-forbruget for efterfølgende at kunne sammenlægge nye kommuners forbrug og fordele amternes forbrug på hhv. staten, regioner og kommuner.

Denne undersøgelse skal desuden identificere eventuelle problemområder, hvor der ikke er sket en afvikling af pesticidforbruget. Identifikation af problemområder skal danne grundlag for beslutninger om den nødvendige forsknings-, udviklings- og rådgivningsindsats for at hjælpe forvalterne med at opfylde aftalens mål.

Undersøgelsen udføres af Center for Skov, Landskab og Planlægning (Skov & Landskab) ved KVL for Miljøstyrelsen.

Vejledning til besvarelse af spørgeskemaet

Da den samlede besvarelse typisk skal indsamles fra flere forskellige forvaltninger eller personer, kan spørgeskemaet kopieres og videresendes internt med angivelse af, hvem der skal svare for hvilke anlægstyper. De indsamlede svar koordineres af kontaktpersonen i kommunen og sendes med posten til:

Skov & Landskab - KVL
Rolighedsvej 23,
1958 Frederiksberg C,
mærket ”Pesticidundersøgelse 2006”.

Det er også muligt at downloade spørgeskemaet og følgebrevet på Skov & Landskabs hjemmeside på adressen <http://kortlink.dk/33gh>, udfylde det elektronisk i Wordformat, gemme det som et nyt dokument og dernæst sende det med e-mail til anr@kvl.dk.

Svarfrist for undersøgelsen er senest mandag d. 13. november.

I spørgsmål 1 skal forbruget opgøres på anlægstyper og midler, og disse oplysninger vil danne grundlag for sammenligninger med tidligere års forbrug i hhv. kommuner, amter og staten. De øvrige spørgsmål skal danne baggrund for at der kan iværksættes aktiviteter til støtte for den fortsatte udfasning.

Besvarelsen gives for kommunalt ejede jordarealer i 2006, hvad enten de blev forvaltet og drevet af kommunen, eller driften var udliciteret eller blev varetaget af f. eks. en kolonihaveforening eller en sportsklub. Bortforpagtede landbrugsarealer behandles særskilt under spørgsmål 5, om bortforpagtede arealer.

Angiv venligst det præcise handelsnavn, da en række pesticider sælges under forskellige navne, f.eks. Roundup 3000 og Roundup Bio. Det er meget vigtigt at kende det præcise handelsnavn for at kunne udarbejde den endelige opgørelse af pesticidforbruget, der beregnes i kilo aktivt stof.

Spørgsmål vedrørende skemaet besvares af Anne Merete Rask, *Skov & Landskab - KVL* på tlf. 35 28 17 74 eller e-mail: anr@kvl.dk.

Generelle oplysninger

Her ønskes basisoplysninger om den myndighed, der svarer på spørgeskemaet:

Kommunens navn: _____

Kommunens nummer: _____
(refererer til register med generelle nøgletalsoplysninger)

Kontaktperson vedrørende spørgeskemaets udfyldelse:

Navn: _____

Telefonnummer: _____ E-mail adresse: _____

Spørgsmål 1: Pesticidforbrug fordelt på anlægstyper og handelsvarer

Anlægstyper	Forbrug af pesticider Handelsvarer i kilo eller liter					Eksempel udfyldt til illustration
	Middel					
						<i>Roundup Bio</i>
Parker og anlæg (Grønne områder, haver mm. uden tilknytning til institution eller andet)						
Skove og natur						<i>1,0 liter</i>
§ - 3 arealer						
Fredede arealer/ fortidsminder						
Kolonihaver (Kun fællesarealer)						
Kirkegårde (Inkl. kirkelige bygninger mm.)						
Campingpladser						
Landbrugsarealer (Kun arealer der forvaltes og drives af kommunen)						
Tekniske anlæg (Rensningsanlæg mm.)						
Veje og stier (Inkl. fortove og rabatter, der er del af vejarealet)						<i>5,2 liter</i>
Tørve og pladser (Inkl. P-pladser)						
Idrætsarealer (Græsboldbaner, løbebaner, udendørsarealer ved idrætshaller, golfbaner på kommunal jord)						
Skoler (Grønne områder, skolegårde og skoleboldbaner)						
Sociale institutioner (Vuggestuer, børnehaver, fritidshjem, plejehjem mm.)						
Administrationsbygninger (Friarealer ved rådhus og andre kommunale bygninger)						
I alt						<i>6,2 liter</i>

Spørgsmål 2: Udfasning af pesticider og tilknyttede handlingsplaner

- 2.1 Er der på nuværende tidspunkt gennemført en total udfasning af pesticider i kommunen? **Ja__ Nej__**
- 2.2 Hvis ja, fra hvilken dato er den totale udfasning gennemført?

- 2.3 Har kommunen, eller har kommunen haft, en handlingsplan for anvendelse og udfasning af pesticider? **Ja__ Nej__**

Spørgsmål 3: Specifikke undtagelser for udfasning af pesticider i kommunen

- 3.1 Er der specifikke arealtyper, hvor der ikke er gennemført udfasning af pesticider i kommunen? **Ja__ Nej__**
- 3.2 Hvis ja, afkryds venligst hvilke arealtyper:

Arealtyper	Sæt kryds
Løse belægnings	
Faste belægnings og kantsten	
Græs	
Beplantninger	
Blomsterbede	
Arealer med Kæmpe-Bjørneklo	
Rod- og stødskud fra fældede træer	
Andet _____	

- 3.3 Hvis der er arealtyper, hvor der ikke er gennemført udfasning, beskriv venligst hvorfor:

- 3.4 Tillader kommunen anvendelse af visse midler/ aktivstoffer? **Ja__ Nej__**
- 3.5 Hvis ja, hvilke midler/ aktivstoffer, og til hvilket formål?

Spørgsmål 4: Udliciterede arealer

4.1 Har kommunen udliciteret driften af nogen arealer? **Ja__ Nej__**
(Hvis nej, gå til spørgsmål 5)

4.2 Hvis ja, afkryds venligst i hvilket omfang:

Omfang af udlicitering af driften på egne arealer (andel af areal)	Sæt kryds
< 10%	
10-20%	
20-40%	
40-60%	
60-80%	
80-100%	

4.3 Indgår der bestemmelser om pesticidanvendelsen i kontrakterne for de udliciterede arealer? **Ja__ Nej__**

4.4 Hvis ja, hvordan:

Bestemmelser om pesticidanvendelse i udliciteringskontrakter	Sæt kryds
Forbud mod anvendelse	
Forbud mod anvendelse på visse arealtyper	
Anvendelse tilladt	
Anvendelse tilladt mod registrering og oplysning	
Andet _____	

Spørgsmål 5: Bortforpagtede arealer

5.1 Bortforpagter kommunen arealer til landbrugsdrift eller anden anvendelse? **Ja__ Nej__**
(Hvis nej, gå til spørgsmål 6)

5.2 Hvis ja, hvor mange hektar drejer det sig cirka om?

5.3 Indgår der bestemmelser om pesticidanvendelsen på bortforpagtede arealer, i de kontrakter der tegnes i dag? **Ja__ Nej__**

5.4 Hvis ja hvordan:

Bestemmelser om pesticidanvendelse i forpagtningskontrakter	Sæt kryds
Forbud mod anvendelse	
Forbud mod anvendelse på visse arealtyper	
Anvendelse tilladt	
Anvendelse tilladt mod registrering og oplysning	
Overholde Bichel-udvalgets anbefalinger om behandlingshyppighed (pesticidplan 2004-2009)	
Andet _____	

Spørgsmål 6: Særlige problemområder i forhold til udfasningen af pesticider

6.1 Er der særlige anlægstyper, der udgør problemområder i forhold til udfasningen af pesticider? **Ja__ Nej__**

6.2 Hvis ja, afkryds venligst hvilke anlægstyper det drejer sig om:

Anlægstyper	Sæt kryds
Parker og anlæg (Grønne områder, haver mm. uden tilknytning til institution eller andet)	
Skove og natur	
Kolonihaver (Kun fællesarealer)	
Kirkegårde (Inkl. kirkelige bygninger mm.)	
Campingpladser	
Landbrugsarealer (Kun arealer der forvaltes og drives af kommunen)	
Tekniske anlæg (Rensningsanlæg mm.)	
Veje og stier (Inkl. fortove og rabatter, der er del af vejarealet)	
Torve og pladser (Inkl. P-pladser)	
Idrætsarealer (Græsboldbaner, løbebaner, udendørsarealer ved idrætshaller, golfbaner på kommunal jord)	
Skoler (Grønne områder, skolegårde og skoleboldbaner)	
Sociale institutioner (Vuggestuer, børnehaver, fritidshjem, plejehjem mm.)	
Administrationsbygninger (Friarealer ved rådhus og andre kommunale bygninger)	

Spørgsmål 7: Positive og negative erfaringer med arealer hvor der ikke har været anvendt pesticider gennem en årrække

7.1 Er der arealer, hvor der er opstået nye problemer som følge af, at der ikke har været anvendt pesticider gennem en årrække? **Ja__** **Nej__**

7.2 Hvis ja, angiv venligst hvilke:

7.3 Er der arealer, hvor kommunen har opnået positive erfaringer som følge af, at der ikke har været anvendt pesticider gennem en årrække? **Ja__** **Nej__**

7.4 Hvis ja, angiv venligst hvilke:

Spørgsmål 8: Forsknings- og informationsaktiviteter

8.1 Har den hidtidige forsknings- og informationsaktivitet på specifikke områder hjulpet kommunen i bestræbelserne på at udfase pesticider? **Ja__** **Nej__**

8.2 Hvis ja, på hvilke specifikke områder har forsknings- og informationsaktiviteten været til hjælp i udfasningen:

8.3 Er der enkeltområder, hvor der er behov for yderligere forsknings- og informationsaktivitet? **Ja__** **Nej__**

8.4 Hvis ja, hvilke:

Tak for hjælpen!



Pesticidforbrug på offentlige arealer
Spørgeskemaundersøgelse i stat, amt og kommune
Spørgeskema til amterne

Oktober 2006

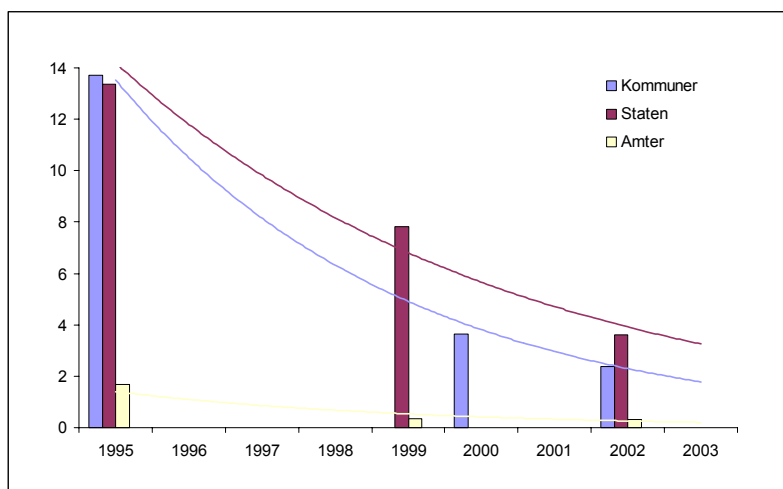
Udføres af *Skov & Landskab* - KVL
Rolighedsvej 23
1958 Frederiksberg C
tlf. 35 28 15 00
for Miljøstyrelsen

Pesticidundersøgelse 2006

Baggrund

I november 1998 indgik staten, amterne og kommunerne en aftale om at udfase forbruget af pesticider på offentlige arealer. Ifølge aftalen skulle pesticidanvendelsen principielt være udfaset pr. 1. januar 2003. Som led i aftalen indgår opgørelser af hvordan, afviklingen af forbruget skrider frem.

Der er tre gange tidligere hhv. før og under udfasningsperioden, 1995, 1999/2000 og 2002 udført monitoringer af det offentlige pesticidforbrug. Det opgjorte forbrug fra de tidligere undersøgelser er illustreret i nedenstående figur.



Forbruget af pesticider er reduceret i perioden fra 1995 til 2002. I kommunerne er forbruget faldet med 83%, i amterne med 80% og i staten med 73%. På statens arealer udføres nogle samfundsmæssige opgaver i relation til trafik og forskning, hvor det er svært eller umuligt at udfase pesticiderne helt.

I anledning af strukturreformen der træder i kraft i 2007 er det besluttet at opgøre det offentlige pesticidforbrug inden de strukturelle ændringer træder i kraft.

Formål med opgørelsen i 2006

I forbindelse med aftalen blev der i 1998 nedsat en kontaktgruppe bestående af repræsentanter fra Miljøstyrelsen, KL, Amtsrådsforeningen, Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune og Skov & Landskab - KVL. Kontaktgruppen har fulgt udfasningen og koordineret indsatsen, herunder taget stilling til behovet for opfølgingsaktiviteter og udviklingsarbejder.

Aftaleparterne fra den oprindelige aftale fremlægger i løbet af efteråret 2006 en ny aftale, der skal gælde fra strukturreformens ikrafttræden i 2007. Den nye aftale omfatter også opfølgning. For at kunne foretage sammenligning før og efter 2007 er det nødvendigt at opgøre 2006-forbruget for efterfølgende at kunne sammenlægge nye kommuners forbrug og fordele amternes forbrug på hhv. staten, regioner og kommuner.

Denne undersøgelse skal desuden identificere eventuelle problemområder, hvor der ikke er sket en afvikling af pesticidforbruget. Identifikation af problemområder skal danne grundlag for beslutninger om den nødvendige forsknings-, udviklings- og rådgivningsindsats for at hjælpe forvalterne med at opfylde aftalens mål.

Undersøgelsen udføres af Center for Skov, Landskab og Planlægning (Skov & Landskab) ved KVL for Miljøstyrelsen.

Vejledning til besvarelse af spørgeskemaet

Da den samlede besvarelse typisk skal indsamles fra flere forskellige forvaltninger eller personer, kan spørgeskemaet kopieres og videresendes internt med angivelse af, hvem der skal svare for hvilke anlægstyper. De indsamlede svar koordineres af kontaktpersonen i amtet og sendes med posten til:

Skov & Landskab - KVL
Rolighedsvej 23,
1958 Frederiksberg C,
mærket ”Pesticidundersøgelse 2006”.

Det er også muligt at downloade spørgeskemaet og følgebrevet på Skov & Landskabs hjemmeside på adressen <http://kortlink.dk/33gh>, udfylde det elektronisk i Wordformat, gemme det som et nyt dokument og dernæst sende det med e-mail til anr@kvl.dk.

Svarfrist for undersøgelsen er senest mandag d. 6. november.

I spørgsmål 1 skal forbruget opgøres på anlægstyper og midler, og disse oplysninger vil danne grundlag for sammenligninger med tidligere års forbrug i hhv. kommuner, amter og staten. De øvrige spørgsmål skal danne baggrund for at der kan iværksættes aktiviteter til støtte for den fortsatte udfasning.

Besvarelsen gives for alle arealer i amtets eje i 2006, hvad enten de blev forvaltet og drevet af amtet, eller driften var udliciteret eller blev varetaget af andre. Bortforpagtede landbrugsarealer behandles særskilt under spørgsmål 5 om bortforpagtede arealer.

Angiv venligst det præcise handelsnavn, da en række pesticider sælges under forskellige navne, f.eks. Roundup 3000 og Roundup Bio. Det er meget vigtigt at kende det præcise handelsnavn for at kunne udarbejde den endelige opgørelse af pesticidforbruget, der beregnes i kilo aktivt stof.

Spørgsmål vedrørende skemaet besvares af Anne Merete Rask, *Skov & Landskab - KVL* på tlf. 35 28 17 74 eller e-mail: anr@kvl.dk.

Generelle oplysninger

Her ønskes basisoplysninger om den myndighed, der svarer på spørgeskemaet:

Amtets navn: _____

Amtets nummer: _____

Kontaktperson vedrørende spørgeskemaets udfyldelse:

Navn: _____

Telefonnummer: _____ E-mail adresse: _____

Spørgsmål 1: Pesticidforbrug i 2006 fordelt på anlægstyper og handelsvarer

Anlægstyper	Forbrug af pesticider Handelsvarer i kilo eller liter					Eksempel udfyldt til illustration
	Middel Angiv det præcise handelsnavn					
						<i>Roundup Bio</i>
Skove og natur						<i>1,0 liter</i>
§ - 3 arealer						
Fredede arealer/ fortidsminder						
Landbrugsarealer (Kun arealer der forvaltes og drives af amtet)						
Tekniske anlæg (Rensningsanlæg mm.)						
Veje og stier (Inkl. fortove og rabatter, der er del af vejarealet)						<i>5,2 liter</i>
Torve og pladser (Inkl. P-pladser)						
Idrætsarealer (F.eks. græsboldbaner, løbebaner, udendørsarealer ved idrætshaller samt golfbaner i offentligt eje)						
Skoler (Friarealer ved gymnasier, specialskoler o.l. samt friarealer ved biblioteker og amtscentraler)						
Sygehuse (Friarealer ved sygehuse)						
Sociale institutioner (Friarealer ved plejehjem, dagcentre, døgninstitutioner mm.)						
Administrationsbygn. (Friarealer ved amtsgård og andre amtslige bygninger)						
I alt						<i>6,2 liter</i>

Spørgsmål 2: Udfasning af pesticider og tilknyttede handlingsplaner

2.1 Er der på nuværende tidspunkt gennemført en total udfasning af pesticider i amtet? **Ja__ Nej__**

2.2 Hvis ja, fra hvilken dato er den totale udfasning gennemført?

2.3 Har amtet, eller har amtet haft, en handlingsplan for anvendelse og udfasning af pesticider? **Ja__ Nej__**

Spørgsmål 3: Specifikke undtagelser for udfasning af pesticider i amtet

3.1 Er der specifikke arealtyper, hvor der ikke er gennemført udfasning af pesticider i amtet? **Ja__ Nej__**

3.2 Hvis ja, afkryds venligst hvilke arealtyper:

Arealtyper	Sæt kryds
Løse belægninger	
Faste belægninger og kantsten	
Græs	
Beplantninger	
Blomsterbede	
Arealer med Kæmpe-Bjørneklo	
Andet _____	

3.3 Hvis der er arealtyper, hvor der ikke er gennemført udfasning, beskriv venligst hvorfor:

3.4 Tillader amtet anvendelse af visse midler/ aktivstoffer? **Ja__ Nej__**

3.5 Hvis ja, hvilke midler/ aktivstoffer, og til hvilket formål?

Spørgsmål 4: Udliciterede arealer

4.1 Har amtet udliciteret driften af nogen arealer? **Ja__ Nej__**
(Hvis nej, gå til spørgsmål 5)

4.2 Hvis ja, afkryds venligst i hvilket omfang:

Omfang af udlicitering af driften på egne arealer (andel af areal)	Sæt kryds
< 10%	
10-20%	
20-40%	
40-60%	
60-80%	
80-100%	

4.3 Indgår der bestemmelser om pesticidanvendelsen i kontrakterne for de udliciterede arealer? **Ja__ Nej__**

4.4 Hvis ja, hvordan:

Bestemmelser om pesticidanvendelse i udliciteringskontrakter	Sæt kryds
Forbud mod anvendelse	
Forbud mod anvendelse på visse arealtyper	
Anvendelse tilladt	
Anvendelse tilladt mod registrering og oplysning	
Andet _____	

Spørgsmål 5: Bortforpagtede arealer

5.1 Bortforpagter amtet arealer til landbrugsdrift eller anden anvendelse? **Ja__ Nej__**
(Hvis nej, gå til spørgsmål 6)

5.2 Hvis ja, hvor mange ha drejer det sig cirka om?

5.3 Indgår der bestemmelser om pesticidanvendelsen på bortforpagtede arealer, i de kontrakter der tegnes i dag? **Ja__ Nej__**

5.4 Hvis ja hvordan:

Bestemmelser om pesticidanvendelse i forpagtningskontrakter	Sæt kryds
Forbud mod anvendelse	
Forbud mod anvendelse på visse arealtyper	
Anvendelse tilladt	
Anvendelse tilladt mod registrering og oplysning	
Overholde Bichel-udvalgets anbefalinger om behandlingshyppighed (pesticidplan 2004-2009)	
Andet _____	

Spørgsmål 6: Særlige problemområder i forhold til udfasningen af pesticider

6.1 Er der særlige anlægstyper, der udgør problemområder i forhold til udfasningen af pesticider? **Ja__ Nej__**

6.2 Hvis ja, afkryds venligst hvilke anlægstyper det drejer sig om:

Anlægstyper	Sæt kryds
Skove og natur	
Landbrugsarealer (Kun arealer der forvaltes og drives af amtet)	
Tekniske anlæg (Rensningsanlæg mm.)	
Veje og stier (Inkl. fortove og rabatter, der er del af vejarealet)	
Torve og pladser (Inkl. P-pladser)	
Idrætsarealer (Græsboldbaner, løbebaner, udendørsarealer ved idrætshaller, golfbaner i offentligt eje)	
Skoler (Friarealer ved gymnasier, specialskoler o.l. samt friarealer ved biblioteker og amtscentraler)	
Sygehuse (Friarealer ved sygehuse)	
Sociale institutioner (Friarealer ved plejehjem, dagcentre, døgninstitutioner mm.)	
Administrationsbygninger (Friarealer ved amtsgård og andre amtslige bygninger)	

Spørgsmål 7: Positive og negative erfaringer med arealer hvor der ikke har været anvendt pesticider gennem en årrække

7.1 Er der arealer, hvor der er opstået nye problemer som følge af, at der ikke har været anvendt pesticider gennem en årrække? **Ja__** **Nej__**

7.2 Hvis ja, angiv venligst hvilke:

7.3 Er der arealer, hvor amtet har opnået positive erfaringer som følge af, at der ikke har været anvendt pesticider gennem en årrække? **Ja__** **Nej__**

7.4 Hvis ja, angiv venligst hvilke:

Spørgsmål 8: Forsknings- og informationsaktiviteter

8.1 Har den hidtidige forsknings- og informationsaktivitet på specifikke områder hjulpet amtet i bestræbelserne på at udfase pesticider? **Ja__** **Nej__**

8.2 Hvis ja, på hvilke specifikke områder har forsknings- og informationsaktiviteten været til hjælp i udfasningen:

8.3 Er der enkeltområder, hvor der er behov for yderligere forsknings- og informationsaktivitet? **Ja__** **Nej__**

8.4 Hvis ja, hvilke:

Tak for hjælpen!



Pesticidforbrug på offentlige arealer
Spørgeskemaundersøgelse i stat, amt og kommune
Spørgeskema til ministerierne

Oktober 2006

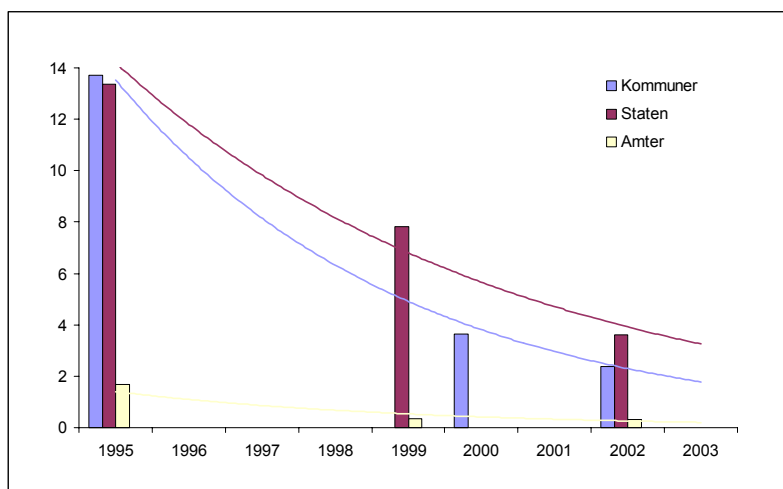
Udføres af *Skov & Landskab* - KVL
Rolighedsvej 23
1958 Frederiksberg C
tlf. 35 28 15 00
for Miljøstyrelsen

Pesticidundersøgelse 2006

Baggrund

I november 1998 indgik staten, amterne og kommunerne en aftale om at udfase forbruget af pesticider på offentlige arealer. Ifølge aftalen skulle pesticidanvendelsen principielt være udfaset pr. 1. januar 2003. Som led i aftalen indgår opgørelser af hvordan, afviklingen af forbruget skrider frem.

Der er tre gange tidligere hhv. før og under udfasningsperioden, 1995, 1999/2000 og 2002 udført monitoringer af det offentlige pesticidforbrug. Det opgjorte forbrug fra de tidligere undersøgelser er illustreret i nedenstående figur.



Forbruget af pesticider er reduceret i perioden fra 1995 til 2002. I kommunerne er forbruget faldet med 83%, i amterne med 80% og i staten med 73%. På statens arealer udføres nogle samfundsmæssige opgaver i relation til trafik og forskning, hvor det er svært eller umuligt at udfase pesticiderne helt.

I anledning af strukturreformen der træder i kraft i 2007 er det besluttet at opgøre det offentlige pesticidforbrug inden de strukturelle ændringer træder i kraft.

Formål med opgørelsen i 2006

I forbindelse med aftalen blev der i 1998 nedsat en kontaktgruppe bestående af repræsentanter fra Miljøstyrelsen, KL, Amtsrådsforeningen, Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune og Skov & Landskab - KVL. Kontaktgruppen har fulgt udfasningen og koordineret indsatsen, herunder taget stilling til behovet for opfølgingsaktiviteter og udviklingsarbejder.

Aftaleparterne fra den oprindelige aftale fremlægger i løbet af efteråret 2006 en ny aftale, der skal gælde fra strukturreformens ikrafttræden i 2007. Den nye aftale omfatter også opfølgning. For at kunne foretage sammenligning før og efter 2007 er det nødvendigt at opgøre 2006-forbruget for efterfølgende at kunne sammenlægge nye kommuners forbrug og fordele amternes forbrug på hhv. staten, regioner og kommuner.

Denne undersøgelse skal desuden identificere eventuelle problemområder, hvor der ikke er sket en afvikling af pesticidforbruget. Identifikation af problemområder skal danne grundlag for beslutninger om den nødvendige forsknings-, udviklings- og rådgivningsindsats for at hjælpe forvalterne med at opfylde aftalens mål.

Undersøgelsen udføres af Center for Skov, Landskab og Planlægning (Skov & Landskab) ved KVL for Miljøstyrelsen.

Vejledning til besvarelse af spørgeskemaet

Spørgeskemaet fordeles til de styrelser, institutioner m.fl., der har det daglige ansvar for de forskellige arealer. Ministeriet skal returnere en liste med adresser og kontaktpersoner på alle de styrelser, institutioner m.fl., der skal svare på skemaet til Skov & Landskab -KVL. Hvis styrelser, institutioner m.fl. sender spørgeskemaet videre til besvarelse, skal de på samme måde indsende en liste over dem de har sendt til.

Spørgeskemaet returneres af den, der har svaret, direkte til Skov & Landskab på følgende adresse:

Skov & Landskab - KVL
Rolighedsvej 23,
1958 Frederiksberg C,
mærket ”Pesticidundersøgelse 2006”.

Det er også muligt at downloade spørgeskemaet og følgebrevet på Skov & Landskabs hjemmeside på adressen <http://kortlink.dk/33gh>, udfylde det elektronisk i Wordformat, gemme det som et nyt dokument og dernæst sende det med e-mail til anr@kvl.dk.

Svarfrist for undersøgelsen er senest mandag d. 13. november.

I spørgsmål 1 skal forbruget opgøres på anlægstyper og midler, og disse oplysninger vil danne grundlag for sammenligninger med tidligere års forbrug i hhv. kommuner, amter og staten. De øvrige spørgsmål skal danne baggrund for at der kan iværksættes aktiviteter til støtte for den fortsatte udfasning.

Der ønskes oplysninger for hele det areal, som ministeriet forvaltede (ejede og lejede) i 2006, inkl. arealer der er udliciterede. Bortforpagtede arealer behandles under spørgsmål 5, der specifikt omhandler bortforpagtede arealer. Arealer ved centraladministrationens kontorer i København og Nordsjælland, der forvaltes af Finansministeriets Slots og Ejendomsstyrelse, regnes ikke med af det enkelte ministerium men kun af Finansministeriet.

Angiv venligst det præcise handelsnavn, da en række pesticider sælges under forskellige navne, f.eks. Roundup 3000 og Roundup Bio. Det er meget vigtigt at kende det præcise handelsnavn for at kunne udarbejde den endelige opgørelse af pesticidforbruget, der beregnes i kilo aktivt stof.

Spørgsmål vedrørende skemaet besvares af Anne Merete Rask, Skov & Landskab - KVL på tlf. 35 28 17 74 eller e-mail: anr@kvl.dk.

Generelle oplysninger

Her ønskes basisoplysninger om den myndighed, der svarer på spørgeskemaet:

Ministeriets navn: _____

Myndighedens navn og adresse: _____

Kontaktperson vedrørende spørgeskemaets udfyldelse:

Navn: _____

Telefonnummer: _____ E-mail adresse: _____

Spørgsmål 1: Pesticidforbrug i 2006 fordelt på anlægstyper og handelsvarer

Anlægstyper	Forbrug af pesticider Handelsvarer i kilo eller liter					Eksempel udfyldt til illustration
	Middel Angiv præcist handelsnavn					
						<i>Roundup Bio</i>
Administrationsbygninger, inkl. retsbygninger, fængsler, kaserner og posthuse						1,0 liter
Universiteter og andre højere læreanstalter						
Hospitaler						
Jernbanestationer og banearealer						
Tekniske anlæg, inkl. havne, bilinspektionsanlæg o. lign.						
Bygninger med kulturelle formål, f.eks. biblioteker og museer.						
Parker og haveanlæg, inkl. slotshaver						
Skov og natur						5,2 liter
§ - 3 arealer						
Fredede arealer/ fortidsminder						
Landbrugs- og forsøgsarealer.						
Forsvarets øvelsesarealer, inkl. fæstningsarealer o. lign.						
I alt						6,2 liter

Spørgsmål 2: Udfasning af pesticider og tilknyttede handlingsplaner

- 2.1 Er der på nuværende tidspunkt gennemført en total udfasning af pesticider på myndighedens arealer? **Ja**__ **Nej**__
—
- 2.2 Hvis ja, fra hvilken dato er den totale udfasning gennemført?

- 2.3 Har myndigheden, eller har myndigheden haft, en handlingsplan for anvendelse og udfasning af pesticider? **Ja**__ **Nej**__

Spørgsmål 3: Specifikke undtagelser for udfasning af pesticider

- 3.1 Er der specifikke arealtyper, hvor der ikke er gennemført udfasning af pesticider? **Ja**__ **Nej**__
- 3.2 Hvis ja, afkryds venligst hvilke arealtyper:

Arealtyper	Sæt kryds
Løse belægnings	
Faste belægnings og kantsten	
Græs	
Beplantninger	
Blomsterbede	
Arealer med Kæmpe-Bjørneklo	
Andet _____	

- 3.3 Hvis der er arealtyper, hvor der ikke er gennemført udfasning, beskriv venligst hvorfor:

- 3.3 Tillader myndigheden anvendelse af visse midler/ aktivstoffer? **Ja**__ **Nej**__
- 3.4 Hvis ja, hvilke midler/ aktivstoffer, og til hvilket formål?

Spørgsmål 4: Udliciterede arealer

4.1 Har myndigheden udliciteret driften af nogen arealer? **Ja__ Nej__**
(Hvis nej, gå til spørgsmål 5)

4.2 Hvis ja, afkryds venligst i hvilket omfang:

Omfang af udlicitering af driften på egne arealer (andel af areal)	Sæt kryds
< 10%	
10-20%	
20-40%	
40-60%	
60-80%	
80-100%	

4.3 Indgår der bestemmelser om pesticidanvendelsen i kontrakterne for de udliciterede arealer? **Ja__ Nej__**

4.4 Hvis ja, hvordan:

Bestemmelser om pesticidanvendelse i udliciteringskontrakter	Sæt kryds
Forbud mod anvendelse	
Forbud mod anvendelse på visse arealtyper	
Anvendelse tilladt	
Anvendelse tilladt mod registrering og oplysning	
Andet _____	

Spørgsmål 5: Bortforpagtede arealer

5.1 Bortforpagter myndigheden arealer til landbrugsdrift eller anden anvendelse? **Ja__ Nej__**
(Hvis nej, gå til spørgsmål 6)

5.2 Hvis ja, hvor mange hektar drejer det sig cirka om?

5.3 Indgår der bestemmelser om pesticidanvendelsen på bortforpagtede arealer, i de kontrakter der tegnes i dag? **Ja__ Nej__**

5.4 Hvis ja hvordan:

Bestemmelser om pesticidanvendelse i forpagtningskontrakter	Sæt kryds
Forbud mod anvendelse	
Forbud mod anvendelse på visse arealtyper	
Anvendelse tilladt	
Anvendelse tilladt mod registrering og oplysning	
Overholde Bichel-udvalgets anbefalinger om behandlingshyppighed (pesticidplan 2004-2009)	
Andet _____	

Spørgsmål 6: Særlige problemområder i forhold til udfasningen af pesticider

6.1 Er der særlige anlægstyper, der udgør problemområder i forhold til udfasningen af pesticider? **Ja__** **Nej__**

6.2 Hvis ja, afkryds venligst hvilke anlægstyper det drejer sig om:

Anlægstyper	Sæt kryds
Administrationsbygninger, inkl. retsbygninger, fængsler, kaserner og posthuse	
Universiteter og andre højere læreanstalter	
Hospitaler	
Jernbanestationer og banearealer	
Tekniske anlæg, inkl. havne, bilinspektionsanlæg o.lign.	
Bygninger med kulturelle formål, f.eks. biblioteker og museer.	
Parker og haveanlæg, inkl. slotshaver	
Skov og natur	
Landbrugs- og forsøgsarealer.	
Forsvarets øvelsesarealer, inkl. fæstningsarealer o.lign.	

Spørgsmål 7: Positive og negative erfaringer med arealer hvor der ikke har været anvendt pesticider gennem en årrække

7.1 Er der arealer, hvor der er opstået nye problemer som følge af, at der ikke har været anvendt pesticider gennem en årrække? **Ja__** **Nej__**

7.2 Hvis ja, angiv venligst hvilke:

7.3 Er der arealer, hvor myndigheden har opnået positive erfaringer som følge af, at der ikke har været anvendt pesticider gennem en årrække? **Ja__** **Nej__**

7.4 Hvis ja, angiv venligst hvilke:

Spørgsmål 8: Forsknings- og informationsaktiviteter

8.1 Har den hidtidige forsknings- og informationsaktivitet på specifikke områder hjulpet myndigheden i bestræbelserne på at udfase pesticider? **Ja__** **Nej__**

8.2 Hvis ja, på hvilke specifikke områder har forsknings- og informationsaktiviteten været til hjælp i udfasningen:

8.3 Er der enkeltområder, hvor der er behov for yderligere forsknings- og informationsaktivitet? **Ja__** **Nej__**

8.4 Hvis ja, hvilke:

Tak for hjælpen!