



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Salg af sprøjtemidler til brug i private haver 2012

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 1, 2014

Titel:

Salg af sprøjtemidler til brug i private haver 2012

Redaktion:

Lise Samsøe-Petersen
Anita Fjelsted

Udgiver:

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K
www.mst.dk

ISBN nr.

978-87-93178-29-8

År:

2014

ISGN nr.

2445-6365

Ansvarsfraskrivelse:

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.

Må citeres med kildeangivelse.

Indhold

Sammenfatning	4
1. Indledning	6
2. Sprøjtemiddelsalg til private 2012	7
2.1 Grundlag for opgørelsen af salget i 2012	7
2.2 Oversigt over salget i 2012 fordelt på middelgrupper	7
2.3 Detaljeret opgørelse af salget af de enkelte aktivstoffer og midler i 2012	8
2.4 Klar-til-brug midler	9
3. Sprøjtemiddelbelastning 2010 - 2012	11
3.1 Udviklingen i miljøbelastning for sprøjtemidler solgt til private fra 2010 til 2012	11
4. Historisk udvikling i salget af sprøjtemidler til private	14
4.1 Historisk overblik over salg til private i perioden 2007 til 2012	14

Sammenfatning

Miljøstyrelsen har siden 2007 årligt opgjort salget af sprøjtemidler, der kan anvendes i private haver som led i at skabe et overblik over den samlede anvendelse af midler til plantebeskyttelsesformål i Danmark.

Denne opgørelse omhandler salget i 2012, men indeholder desuden et kort resumé af hovedresultaterne for 2007-2011.

Opgørelsen er baseret på godkendelsesindehavernes årlige salg til detaileddet (dvs. til havecentre, byggeområder m.fl.), så de i 2011 solgte midler kan meget vel være blevet købt af haveejere i 2012 – uden at det kan aflæses af disse tal.

Opgørelsen i rapporten kan sammenfattes med følgende punkter:

- Salget af sprøjtemidler til brug i private haver i 2012 udgør under 1 procent af det samlede salg af sprøjtemidler i 2012.
- Det samlede salg af sprøjtemidler til private haver er på ca. 51,7 tons. Heraf udgør ukrudtsmidlerne 27,6 tons og mosmidlerne 22,4 tons. Insektmidler og svampemidler udgør tilsammen under 2 tons.
- Der er i årene 2010, 2011 og 2012 solgt i alt henholdsvis 31,6; 33,6 og 29,4 tons aktivstof, der indgår i sprøjtemidler til brug i private haver, når salget af mosmidlerne udelades af data. Der er tale om et lille fald i salget fra 2011 til 2012. Mosmidlerne udgør et salg på: 28,6; 85,0 og 22,4 tons for de tre år. Som det fremgår, er salget af mosmidler stærkt varierende over årene, hvilket vurderes at hænge sammen med, at der er tale om salg til detaileddet (dvs. til havecentre, byggeområder m.fl.), og at dette årlige salg ikke nødvendigvis er ensbetydende med, at alle midlerne er solgt videre fra detaileddet til deres kunder (de private haveejere m.fl.) i samme kalenderår.
- Midlerne kan opdeles i to kategorier:
 - 1) koncentrerede midler, der skal fortyndes før brug og
 - 2) såkaldte klar-til-brug (k-t-b) midler

Klar-til-brug midlerne udgør i 2012 kun 7,6 procent af de solgte mængder, hvis der ses bort fra mosmidler. Hvis man ser på den samlede solgte mængde inkl. mosmidler, udgør de 43 procent af salget.

- Opdelers man sprøjtemidlerne i tre kategorier: mest, middel og mindst miljøbelastende, uafhængigt af om der er tale om k-t-b midler eller ej, men baseret på egenskaberne for aktivstofferne i midlerne, ses der ikke nogen tydelig udvikling over de tre år, hvor denne form for opgørelse er foretaget. Salget af mosmidler bør betragtes selvstændigt i denne sammenhæng, da salget af disse som nævnt er stærkt varierende over de tre år. Salget af de mest belastende midler har været uændret fra 2011 til 2012. Salget af de mindre belastende midler har været lidt lavere i 2012 end i 2011.

- Ser man på den historiske udvikling i salget af sprøjtemidler til brug i private haver opgjort i perioden 2007 til 2012, er salget i 2012 stort set identisk med gennemsnittet for de forudgående 5 år. Igen er der her set bort fra salget af mosmidler. Inkluderes mosmidlerne, som der blev solgt en usædvanlig lav mængde af i 2012, udgør det samlede salg af sprøjtemidler til private i 2012 kun 60 procent af det gennemsnitlige salg for de foregående 5 år.

1. Indledning

Landbruget tegner sig for langt størstedelen af den mængde sprøjtemidler, der sælges i Danmark til bekæmpelse af ukrudt, sygdomme og skadedyr i afgrøder. Der forekommer dog også ukrudt, skadedyr og plantesygdomme i private haver (herunder i indkørsler, rabatter, stier og terrassearealer samt i væksthuse), som man kan ønske at fjerne. I private haver benyttes i vid udstrækning lugning eller andre mekaniske eller fysiske metoder til disse formål, men der er også et begrænset antal kemiske midler til rådighed for det private marked. Det samlede salg af aktivstoffer til plantebeskyttelse i private haver udgør typisk kun omkring 1 procent af den mængde, der anvendes professionelt.

Miljøstyrelsen har siden 2007 årligt opgjort sprøjtemiddelforbruget – eller rettere salget af sprøjtemidler, der kan anvendes i private haver (privatstatistikken) som led i at skabe et overblik over den samlede anvendelse af midler til plantebeskyttelsesformål i Danmark. Denne opgørelse omhandler salget i 2012, men indeholder desuden et kort resumé af hovedresultaterne for hele perioden 2007-2012.

2. Sprøjtemiddelsalg til private 2012

2.1 Grundlag for opgørelsen af salget i 2012

Grundlaget for denne opgørelse af salget af sprøjtemidler til private haver er godkendelsesindehavernes (typisk kemikaliefirmaer) indberetninger til Miljøstyrelsen af salget i 2012 af sprøjtemidler inden for dette område, dvs. ukrudtsmidler, svampemidler og insektmidler mod skadedyr på planter, der er godkendt af Miljøstyrelsen til brug i private haver. Da opgørelsen alene omhandler sprøjtemidler og ikke biocider, indgår der ikke f.eks. midler til myrebekæmpelse mv.

Det skal bemærkes, at opgørelsen er baseret på godkendelsesindehavernes årlige salg til detaileddet (dvs. til havecentre, byggemarkeder m.fl.), og at dette årlige salg ikke nødvendigvis er ensbetydende med, at alle midlerne er solgt videre fra detaileddet til deres kunder (de private haveejere m.fl.) i samme kalenderår. Haveejernes indkøb og efterfølgende brug af sprøjtemidlerne har altså ikke nødvendigvis den samme årlige relativt store variation, som den, der fremkommer af de årlige salgstal til detaileddet.

Endvidere giver opgørelsen kun et skøn over salget af sprøjtemidler til private. Dette forbehold skyldes, at der ikke foreligger oplysninger om, hvorvidt disse midler faktisk udelukkende er anvendt af private. Et mindre antal af midlerne har lidt bredere godkendelsesområder og kan derfor delvis være benyttet til andre formål.

Derfor skal nedenstående oplysninger betragtes som anslåede værdier for det private forbrug. Salget er opgjort i mængden af aktivstof, der indgår i de solgte midler.

2.2 Oversigt over salget i 2012 fordelt på middelgrupper

Tabel 2-1 viser en oversigt over antal midler og solgte mængder for hovedgrupperne af midler til privatmarkedet i 2012, mens den relative fordeling af salget på hovedgrupper er vist i Figur 2-1.

Det samlede salg af sprøjtemidler i Danmark i 2012 var på 5.772 tons. Salget til private haver udgør ca. 52 tons. Det svarer til under 1 procent af det samlede salg.

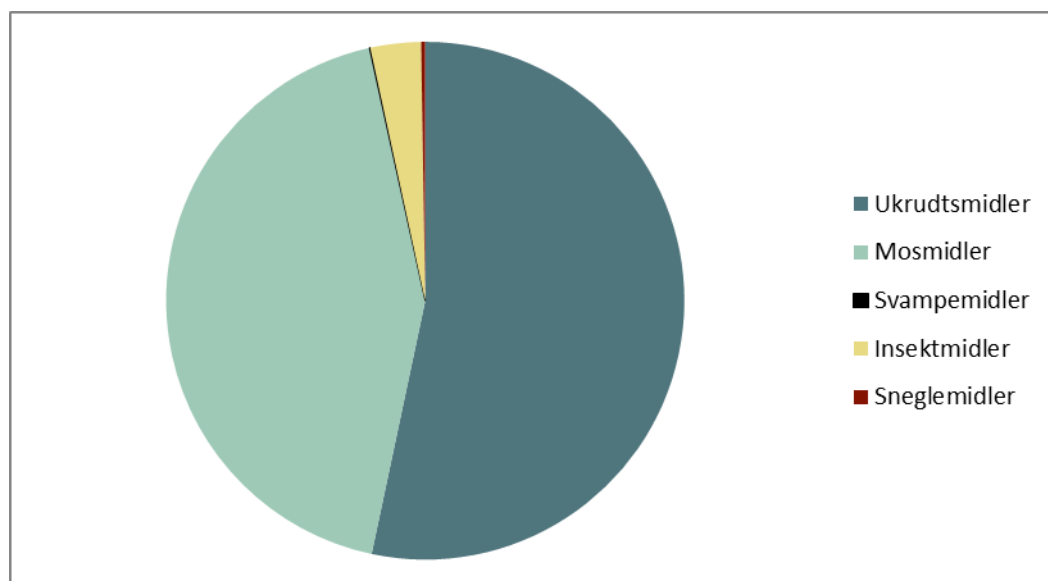
TABEL 2-1

ANSLÅET SALG AF SPRØJTEMIDLER TIL ANVENDELSE I PRIVATE HAVER I 2012. (A.S. = AKTIVSTOF). TAL I PARENTES ANGIVER ANTALLET AF KLAR-TIL-BRUG MIDLER UD AF DET SAMLEDE ANTAL MIDLER

Hovedgruppe	Antal midler*	Mængde (kg a.s.)
Ukrudtsmidler	17 (4)	27.594
Mosmidler	2 (1)	22.364
Svampemidler	2 (1)	27
Insektmidler**	13 (9)	1.629
Sneglemidler	3 (3)	135
I alt	37 (18)	51.749

* Kun antal midler med indberettet salg > 0 for 2012 (dvs. tabellen inkluderer ikke antallet af alle registrerede midler)

** "Insektmidler" er alle skadedyrmidler, der ikke er sneglemidler.



FIGUR 2-1
RELATIV FORDELING AF SALGET AF SPRØJTEMIDLER TIL PRIVATE I 2012

2.3 Detaljeret opgørelse af salget af de enkelte aktivstoffer og midler i 2012

Tabel 2.2. viser aktivstofferne og deres fordeling på de fem hovedanvendelser på sprøjtemidler solgt til det private marked. Antallet af midler kan ikke lægges sammen i denne tabel, da flere midler indeholder mere end ét aktivstof, hvorfor de optræder flere gange.

Salget af sprøjtemidler i 2012 til anvendelse i private haver omfattede 22 aktivstoffer, der fordelte sig på i alt 37 midler, hvoraf 18 var såkaldte "klar-til-brug" (k-t-b) midler. Dette er næsten en halvering af antallet af midler i forhold til året før (53 midler i 2011 og heraf 34 k-t-b), hvilket primært skyldes et fald i antallet af insekt- og sneglemidler fra 29 i 2011 til 16 i 2012. Der kan sagtens have været solgt flere midler i butikkerne i 2012, end de der blev solgt af godkendelsesindehaverne (kemikaliefirmaerne) det år.

Den samlede mængde af sprøjtemidler solgt til anvendelse i private haver i 2012 var lavere end nogensinde, idet der blev solgt 51.797 kg aktivstof, hvilket er i størrelsesordenen halvdelen af gennemsnittet af salget de foregående 5 år. Nedgangen skyldes først og fremmest et fald i salget af mosmidler med jern(II)sulfat. Dette uddybes i afsnit 4.

De mest solgte midler (målt i kilo aktivstof) er mosmidler med jern(II)sulfat på førstepladsen og ukrudtsmidler med glyphosat (findes i Roundup) på andenpladsen.

For enkelte af midlerne er der formodentlig en mindre del af salget, der er anvendt professionelt eller semi-professionelt. F.eks. vurderes visse ukrudtsmidler at være anvendt af kommuner og offentlige institutioner, på golfbaner eller i boligforeninger mv., men størsteparten vurderes at være solgt til private haver.

2.4 Klar-til-brug midler

Der er udviklet en del såkaldte klar-til-brug (k-t-b) midler specielt til det private marked (i modsætning til koncentrat, der skal fortyndes i forbindelse med den enkelte behandling). Blandt andet forhandles mosmidlet jern(II)sulfat som et klar-til-brug middel, og dette middel sælges i relativt store mængder (fordi der skal bruges store mængder pr. arealenhed for at opnå en effekt). Det er den væsentligste årsag til, at denne middeltype udgør hovedparten af det mængdemæssige samlede salg af k-t-b sprøjtemidler til private.

Der blev i 2012 solgt i alt 22,4 tons aktivstoffer formuleret som k-t-b-midler svarende til knap halvdelen af det samlede salg til private, men kun 2,2 tons hvis man regner jernsulfatmidlerne fra. Af de 2,2 tons k-t-b-midler var størstedelen ukrudtsmidler efterfulgt af mængden af sneglemidler med jern(III)fosfatmidler.

I 2012 var det kun 4 ud af 17 ukrudtsmidler (uden mosmidler), der var k-t-b-midler, mens andelen blandt insektmidlerne var større. Her var 9 ud af 13 midler k-t-b-midler.

Blandt midlerne mod skadedyr er det mest solgte aktivstof en "insektsæbe" baseret på fedtsyresalte, hvoraf der blev solgt 1.543 kg a.s., Dette forhandles dog som et koncentrat. Salget af k-t-b midler mod skadedyr udgjorde i 2012 241 kg og dermed ca. 14 procent af den solgte mængde skadedyrsmidler (samlet set blev der solgt 1764 kg).

Det samlede salg af k-t-b ukrudtsmidler udgjorde 1.995 kg ud af et samlet salg af ukrudtsmidler på 27.594 kg. Dermed udgjorde k-t-b ukrudtsmidler kun 7 procent af det samlede salg af ukrudtsmidler.

Ser man på alle midler bortset fra mosmidlerne er det samlede salg på 29.385 kg i 2012 og heraf udgør kun 2.237 kg eller 7,6 procent k-t-b midler. Regnes mosmidlerne med, er der tale om 43 procent k-t-b midler.

Tabel 2.2. viser mængden af aktivstoffer i klar-til-brug midler, der er solgt i 2012.

TABEL 2-2

SALGET AF DE ENKELTE AKTIVSTOFFER I 2012, SAMLET OG I FORM AF KLAR-TIL-BRUG (K-T-B) MIDLER. AKTIVSTOFFERNE ER OPDELT EFTER ANVENDELSESOMRÅDER.

Anvendelse	Aktivstof (a.s.)	Antal midler	Heraf k-t-b	Mængde [kg a.s.]	Heraf k-t-b [kg a.s.]
Ukrudtsmidler	2,4-D	5	0	177	0
	dicamba	7	1	475	3
	dichlorprop-P	2	1	1.987	13
	diflufenican	2	0	538	0
	fedtsyrer (C8-C10, hovedfraktion: nonansyre)	1	0	1.790	0
	fedtsyre (hovedfraktion pelargonsyre)	1	1	321	321
	glyphosat	7	2	13.950	691
	maleinhydrazid	2	1	314	52
	MCPA	8	2	7.612	592
	mechlorprop-P	6	1	430	324
	Mosmidler	fedtsyrer (C8-C18, hovedfraktion: decansyre)	1	0	2.176
Jern(II)sulfat		1	1	20.188	20.188
Svampemidler	tebuconazol	2	1	27	0,3
Insektmidler	acetamiprid	1	1	2	2
	fedtsyrer (hovedfraktion linolsyre)	4	2	7	2
	fedtsyre-salte	2	1	1.543	41
	imidacloprid	1	1	2	2
	kaliumoleat (insektsæbe)	1	1	25	25
	mercaptodimethur	1	1	3	3
	pyrethrin I og II	2	2	0,4	0,4
	rapsolie	1	1	30	30
	thiacloprid	2	1	16	2
	Sneglemidler	jern(III)fosfat	3	3	135
I alt				51.749	22.424

1 Kun midler med indberettet salg > 0 for 2012 (dvs. ikke samtlige registrerede midler).

2 Bemærk, at der i flere tilfælde er tale om midler med mere end et aktivstof, hvorfor antallet af midler nævnt under de enkelte aktivstoffer ikke blot kan summeres til ét samlet antal midler.

3. Sprøjtemiddelbelastning 2010 - 2012

3.1 **Udviklingen i miljøbelastning for sprøjtemidler solgt til private fra 2010 til 2012**

I dette afsnit præsenteres dels en opdeling af ukrudtsmidlerne i to hovedgrupper afhængigt af, hvor de anvendes: på græsplæner eller på bar jord (eller i alle tilfælde på arealer, hvor man ønsker bekæmpelse af alt ukrudt og evt. anden plantevækst). Endvidere introduceres en opdeling af sprøjtemidlerne i tre grupper baseret på deres miljøbelastning.

Tabel 3.1 viser salget af midler til forskellige formål i 2011 og 2012 samt en oversigt over aktivstofferne opdelt efter deres miljøbelastningsgrad.

Miljøbelastningen beregnes ud fra aktivstofferne miljømæssige egenskaber som giftighed over for ikke-målorganismer samt deres nedbrydelighed, udvaskelighed (til grundvand) og potentiale for at ophobes i fødekæderne. Til denne opdeling - og i øvrigt til brug for Miljøstyrelsens udarbejdelse af vejledning vedrørende optimalt valg af midler til brug i private haver, hvis man ønsker at minimere miljøbelastningen - er der lagt mest vægt på stoffernes nedbrydelighed og på deres potentiale for at ophobes.

Generelt anbefales det derfor, at man anvender aktivstoffer, der nedbrydes hurtigt (f.eks. fedtsyrer) eller grundstoffer (som jern), der indgår i det naturlige kredsløb. Visse af de kemiske aktivstoffer nedbrydes hurtigt, men deres øvrige egenskaber gør dog, at de vurderes at have en højere miljøbelastning. Aktivstofferne er på dette grundlag opdelt i tre belastningsgrupper "mest belastende", "middel belastende" og "mindst belastende".

Det skal bemærkes, at der i denne opdeling ikke indgår kriterier vedrørende midlernes sundhedsmæssige belastning og dermed heller ikke, hvorvidt midlerne er solgt som k-t-b midler, som måske vil have den ekstra effekt, at sådanne midler i højere grad sikres anvendt i korrekte doser og mængder, og for hvilke der er mindre risiko for spild og hudkontakt i forbindelse med opblanding.

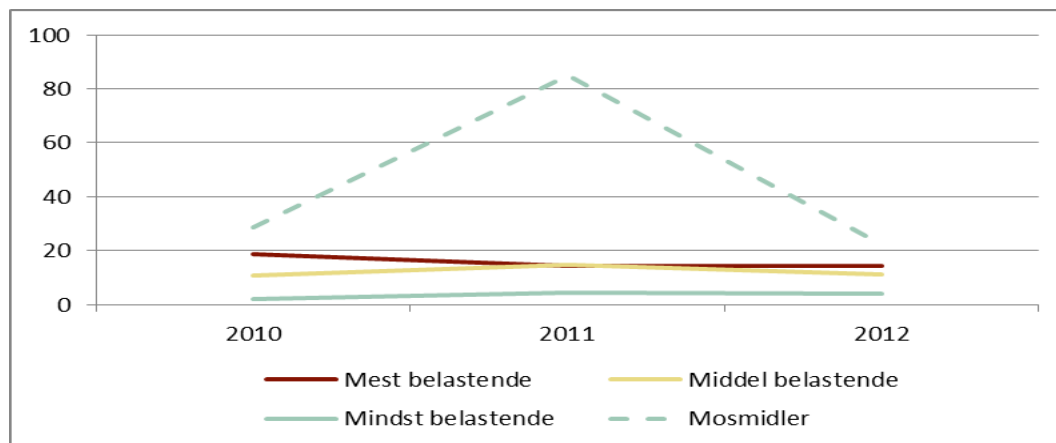
Salget af ukrudtsmidler til anvendelse på græsplæner er faldet fra 2011 til 2012. Det er midler indeholdende aktivstofferne hørende til gruppen phenoxysyrer (2,4-D, MCPA og mechlorprop-P), der hører til den midterste belastningsgruppe, der er hovedansvarlige for et fald på ca. 25 %.

Til anvendelse på bar jord, til bekæmpelse af ukrudt på flisearealer eller til anden bekæmpelse, hvor al plantevækst ønskes bekæmpet, er det samlede salg næsten uændret. Salget af de mest belastende midler (med glyphosat og diflufenican) er steget en smule, hvorimod salget af de mindst miljø- og sundhedsbelastende fedtsyre midler er faldet lidt.

Mosmidler er den gruppe, for hvilken salget har varieret mest de seneste år, og det er specielt jern(II)sulfat, der er tale om: i 2011 var salget af dette aktivstof ekstraordinært højt (over 82 tons), mens det i år er godt 20 tons. Jern(II)sulfat er et stof med meget lav belastning, da det er et grundstof, der indgår i mange biologiske processer. Det er også et stof, der anvendes i relativt store

mængder pr. arealenhed i forhold til de syntetiske sprøjtemidler. Den store variation kan skyldes, at der er solgt meget til detalledet i 2011, mens butikkerne i 2012 overvejende har solgt varer indkøbt i 2011 til haveejerne.

Figur 3-1 viser udviklingen i fordelingen af de solgte midler på de tre belastningsgrader for årene 2010-2012. I de fuldt optrukne linier er mosmidlerne taget ud af datagrundlaget, så det generelle billede er nemmere at se.



FIGUR 3-1
FORDELING AF SALGET AF SPRØJTEMIDLER TIL PRIVATE I ÅRENE 2010-2012 BASERET PÅ GRADEN AF MILJØBELASTNING. DE TRE UBRUDTE KURVER ER DET SAMLEDE SALG UDEN MOSMIDLER. DEN STIPELEDE KURVE ER MOSMIDLERNE (DER ER "MINDST BELASTENDE"). ENHED PÅ Y-AKSEN ER TONS AKTIVSTOF SOLGT PR. ÅR.

Figur 3-1 samt tabel 3.1 viser det høje salg af mosmidlet jern(II)sulfat (der hører til de mindst belastende stoffer) som den stiplede grønne linie. Fordelingen mellem de tre grupper af midler synes ikke at være rykket væsentligt mod midler med lavere belastning. Salget af de mest belastende midler er uændret fra 2011 til 2012 og salget af midler i de to laveste belastningskategorier er faldet en smule i 2012 i forhold til 2011.

TABEL 3.1 SAMMENLIGNING AF DE SOLGTE MÆNGDER AF AKTIVSTOFFER (A.S.) I 2011 OG 2012 FOR SÅ VIDT ANGÅR DERES MILJØBELASTNING. AKTIVSTOFFERNE ER OPDELT EFTER ANVENDELSESOMRÅDER OG EN VURDERING AF DERES MILJØMÆSSIGE EGENSKABER OG ER HEREFTER OPDELT I TRE GRUPPER "MEST BELASTENDE, MIDDEL BELASTENDE OG MINDST BELASTENDE".

Anvendelse	Aktivstof	2011 kg.a.s.			2012 kg a.s.		
		Mest	Middel	Mindst	Mest	Middel	Mindst
Ukrudtsmidler, anvendes på græsplæner	2,4-D		1.974			177	
	clopyralid	57			-		
	dicamba		862			475	
	dichlorprop-P		1.395			1.987	
	fluroxypyr	115			-		
	MCPA		8.409			7.612	
	mechlorprop-P		1.788			430	
Ukrudtsmidler, anvendes på udyrkede arealer	glyphosat	13.766			13.950		
	maleinhydrazid		434			314	
	diflufenican	333			538		
	fedtsyrer (pelargon)			2.699			321
	fedtsyrer (C ₈ -C ₁₀)						1.790
Mosmidler	fedtsyrer (C ₈ -C ₁₈)			2.482			2.176
	jern (II) sulfat			82.512			20.188
Svampemidler	tebuconazol	46			27		
Insektmidler	acetamiprid		6			2	
	cypermethrin	0,1			-		
	fedtsyrer (linolsyre)			118			7
	fedtsyre-salte						1.543
	imidacloprid	4			2		
	kaliumoleat			1.396			25
	mercaptodimethur	2			3		
	pyrethrin I og II		0,4			0,4	
	rapsole			12			30
	thiacloprid	3			16		
Sneglemidler	jern (III) fosfat			161			135
Salg i alt (kg a.s.)		14.326	14.868	89.380	14.537	10.997	26.215
Salg i alt uden mosmidler (kg a.s.)		14.326	14.868	4.386	14.537	10.997	3.851

4. Historisk udvikling i salget af sprøjtemidler til private

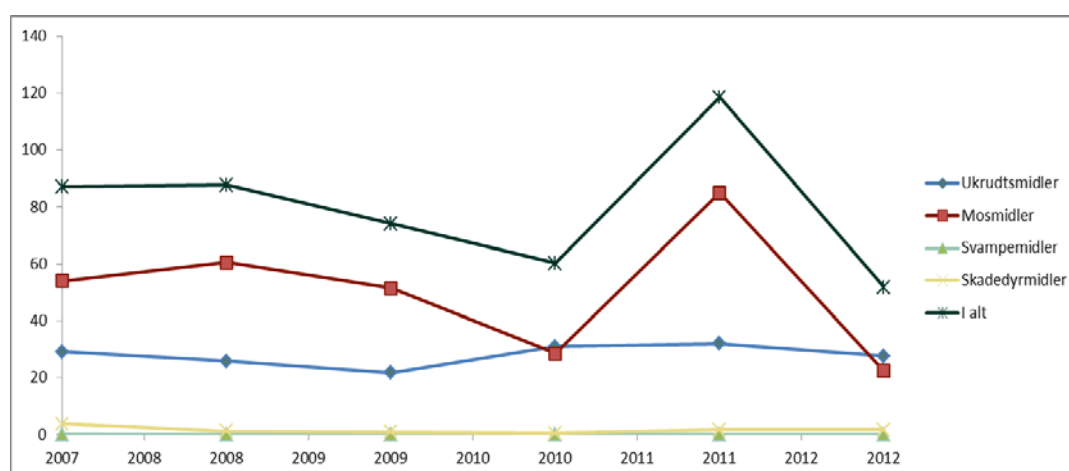
4.1 Historisk overblik over salg til private i perioden 2007 til 2012

Den første opgørelse af salget af sprøjtemidler til brug i private haver blev udarbejdet i 1986 af firmaet Agro-kemi a/s, der opgjorde det samlede privatforbrug til ca. 34,5 tons aktivstoffer (a.s.) i 1985. Der er efterfølgende foretaget opgørelser af privathavesalget i forbindelse med bekæmpelsesmiddelstatistikken for 1996 og 2002. Siden 2007 er privathavesalget blevet opgjort årligt ud fra det registrerede salg af plantebeskyttelsesmidler i Danmark.

Hovedtallene for salgene fra årene 2007-2012 er sammenfattet i tabel 4.1 og illustreret i figur 4.1.

TABEL 4.1. SALGET AF SPRØJTEMIDLER TIL PRIVATE FRA 2007 TIL 2012 FORDELT PÅ MIDDELTYPEN.

Hovedgruppe	Salg [tons aktivstoffer]					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ukrudtsmidler	29	26	22	31	32	28
Mosmidler	54	61	52	29	85	22
Svampemidler	0,2	0,1	0,1	0,1	0,05	0,03
Skadedyrmidler	4	1,3	1,0	0,5	1,7	1,8
I alt	87	88	74	60	119	52



FIGUR 4-1

UDVIKLING I SALGET AF DE FORSKELLIGE TYPER AF SPRØJTEMIDLER TIL PRIVATE FRA 2007 TIL 2012. ENHEDEN PÅ Y-AKSEN ER TONS AKTIVSTOF PR. ÅR.

TABEL 4-2
SALG AF SPRØJTEMIDLER DER VURDERES AT VÆRE TIL ANVENDELSE I PRIVATE HAVER I 2007-2012.
AKTIVSTOFFERNE ER OPDELT EFTER ANVENDELSESOMRÅDER.

Anvendelse	Aktivstof	Mængde aktivstof (kg a.s.)*					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ukrudtsmidler, anvendes på græsplænen	2,4-D	-	-	-	711	1.974	177
	clopyralid	150	171	64	58	57	-
	Dicamba	364	332	249	522	862	475
	dichlorprop-P	1.348	1.294	777	1.493	1.395	1.987
	fluroxypyr	336	343	129	114	115	-
	MCPA	8.855	8.532	5.703	7.120	8.409	7.612
	mechlorprop	2.087	1.597	2.027	-	-	-
	mechlorprop-P	851	916	745	815	1.788	430
Ukrudtsmidler, anvendes på udyrkede arealer	glyphosat	10.654	9.738	9.258	17.547	13.766	13.950
	Hvidløg	-	550	-	-	-	-
	maleinhydrazid	-	-	291	256	434	314
	diflufenican	-	-	-	785	333	538
	fedtsyrer (pelargon)	-	-	1.812	1.593	2.699	321
	fedtsyrer (C8-C10)	4.523	2.386	591	-	-	1.790
	fedtsyrer (C8-C18)	-	-	9	-	-	-
	Ukrudtsmidler i alt	29.168	25.859	21.655	31.014	31.832	27.594
Mosmidler	fedtsyrer (C8-C18)	912	3.437	5.073	4.441	2.482	2.176
	jern (II) sulfat	53.050	57.082	46.419	24.203	82.512	20.188
	Mosmidler ialt	53.962	60.519	51.492	28.644	84.994	22.364
Svampemidler	Svovl	15	8	19	12	-	-
	tebuconazol	208	64	74	63	46	27
	Svampemidler i alt	223	72	93	75	46	27
Insektmidler	acetamiprid	-	-	-	-	6	2
	cypermethrin	-	-	0,2	0,2	0,1	-
	fedtsyrer (linolsyre)	1.225	85	7	35	118	7
	fedtsyresalte	-	-	-	-	-	1.543
	imidacloprid	19	22	14	0,1	4	2
	kaliumoleat	1.128	951	749	357	1.396	25
	mercaptodimethur	9	12	7	3	2	3
	pyrethrin I og II	1	1	8	0,3	0,4	0,4
	Rapsolie	-	29	10	-	12	30
	thiacloprid	-	53	1	34	3	16
Sneglemidler	jern (III) fosfat	1.396	123	185	77	161	135
	Skadedyrmidler i alt	3.778	1.276	981	507	1.703	1.764
I alt (kg a.s.)	87.131	87.726	74.221	60.240	118.57	51.749	

Angivelse med en streg("-") betyder, at der ikke har været noget salg af stoffet, herunder også, at stoffet eventuelt slet ikke har været på markedet i det pågældende år.

Hovedindtrykket af den historiske udvikling i salget af midler til brug i private haver opgjort i perioden 2007 til 2012 er, at salget i 2012 stort set er identisk med gennemsnittet for de forudgående 5 år. Igen er der her set bort fra salget af mosmidler. Inkluderer mosmidlerne, som der blev solgt en usædvanlig lav mængde af i 2012, udgør det samlede salg af sprøjtemidler til private i 2012 kun 60 procent af det gennemsnitlige salg for de foregående 5 år. Der er dermed, når man inkluderer mosmidlerne, en tendens til et fald gennem de seks år, salget er blevet fulgt. Mosmidlerne er den gruppe, der har størst betydning for den samlede solgte mængde ("i alt" på figuren), hvilket skyldes de store mængder, der skal udbringes pr. arealenhed for at opnå den ønskede effekt.

Det ekstraordinært høje salg af mosmidler i 2011 blev fulgt af et meget lavt salg i 2012. Det er primært et enkelt middel, der blev solgt meget af i 2011 og ikke i 2012, og det er bekræftet, at der ikke er tale om en fejl.

Igen skal der erindres om, at det her opgjorte salg er fra godkendelsesindehaver til detailleret, og at de i 2011 solgte midler meget vel kan være blevet købt af haveejere i 2012 – uden at det kan aflæses af disse tal.

Tabel 4.2 viser detaljerede oplysninger om det årlige salg af sprøjtemidler til private fra 2007 til 2012. Generelt varierer salget af de enkelte aktivstoffer en hel del fra år til år, og også det samlede salg af midler inden for hver enkelt hovedgruppe varierer betydeligt.

Salget af mosmidler (jern(II)sulfat) har varieret endnu mere de seneste år; det dykkede i 2010 i forhold til de foregående år, men opnåede i 2011 det største salg, der er registreret til dato, hvorefter det faldt til det hidtil laveste niveau i 2012.

Salget af skadedyrmidler har været relativt lavt i hele perioden og var konstant faldende fra 2007 til 2010, men steg igen i 2011 til et niveau tæt på gennemsnittet for hele perioden siden 2007 – et niveau, der blev holdt i 2012, hvor et lille mersalg i forhold til året før skyldes stigning i salg af aktivstoffet fedtsyresalte, idet faldet i salget af insektsæbe (kaliumoleat) til insektbekæmpelse er mere end opvejet af salg af fedtsyresalte til samme formål. De to typer midler har sammenlignelige miljømæssige egenskaber.

Salget af svampemidler til privathaveformål har konstant været lavt – og faldende - fra 2007-2012.

Ser man bort fra salget af mosmidler, der dels har en meget stor årlig variation og dels udgør en meget lav belastning af miljøet, kan man opgøre salget af de øvrige sprøjtemidler til brug i private haver. Salget i 2012 var således på 29.385 kg, hvis man fratrækker salget af mosmidler på 22.364 kg. Sammenlignes dette salg med gennemsnittet for de foregående 5 års salg, som er på 29.654 kg (igen uden mosmidler) ses det, at der ikke er nogen tydelig udvikling i salget af sprøjtemidler til private.

Salg af sprøjtemidler til brug i private haver 2012

Det samlede salg af sprøjtemidler til private haver var i 2012 ca. 52 tons, svarende til 1 % af det samlede sprøjtemiddelsalg i 2012. Salget i 2012 var 60 procent af det gennemsnitlige salg for de foregående 5 år. 43 % af salget var klar-til-brug-midler.



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Strandgade 29
1401 København K
Tlf.: (+45) 72 54 40 00

www.mst.dk