



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Bekæmpelsesmiddel- statistik 2013

Behandlingshyppighed og pesticidbelastning,
baseret på salgsstatistik og sprøjtejournaldata

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. X - 2014



Titel:

Bekæmpelsesmiddel-statistik 2013

Redaktion:

Jens Erik Ørum, Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi,
Københavns Universitet og Lise Samsøe-Petersen, Miljøstyrelsen

Udgiver:

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K
www.mst.dk

År:

2014

ISBN nr.

[xxxxxx]

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

| | |
|---|-----------|
| Forord | 5 |
| Sammenfatning og konklusioner | 7 |
| 1. Salg af bekæmpelsesmidler 2007- 2013 | 13 |
| 1.1 Opgørelse over antal godkendelsesindehavere, solgte midler og aktivstoffer samt fabrikanter og importører..... | 13 |
| 1.1.1 Plantebeskyttelsesmidler (sprøjtemidler)..... | 13 |
| 1.1.2 Biocidmidler | 13 |
| 1.1.3 Salget af bekæmpelsesmidler for både sprøjtemidler og biocider | 14 |
| 1.1.4 Salgstal fordelt på anvendelsesgrupper | 14 |
| 1.2 Bekæmpelsesmidlernes virksomme stoffer | 17 |
| 2. Landbrugets arealanvendelse, vejrforhold og skadegørere | 24 |
| 2.1 Arealanvendelse | 24 |
| 2.2 Vejrforhold | 27 |
| 2.3 Skadegørere..... | 29 |
| 2.3.1 Kornafgrøderne | 29 |
| 2.3.2 Rodfrugter | 30 |
| 2.3.3 Andre afgrøder | 30 |
| 2.3.4 Generelle kommentarer til forbruget | 30 |
| 3. Repræsentativiteten af forbrugsdata baseret på sprøjtejournaldata | 32 |
| 3.1 Om sprøjtejournalerne | 32 |
| 4. Salg af sprøjtemidler til landbrugsafgrøder i 2013 | 35 |
| 4.1 Opdeling af solgte sprøjtemidler på landbrug samt øvrige afgrøder og anvendelser | 35 |
| 4.1.1 Sprøjtemidler solgt til landbrugsafgrøderne..... | 37 |
| 4.1.2 Bejdsemidler og sprøjtemidler solgt til øvrige afgrøder og anvendelser | 37 |
| 4.2 Aktivstofmængde og miljøbelastning for sprøjtemidler solgt i 2013 opdelt på sprøjtemiddeltypen | 37 |
| 5. Landbrugets behandlingshyppighed og pesticidbelastning 2007-2013 | 39 |
| 5.1 Indledning | 39 |
| 5.2 Begreber | 40 |
| 5.3 Standardbehandlinger og behandlingshyppighed..... | 42 |
| 5.4 Pesticidbelastning (BF og PBI)..... | 45 |
| 5.5 Pesticidbelastning fordelt på sprøjtemiddeltypen | 47 |
| 5.6 Belastningsindeks | 48 |
| 5.7 Afgiftens betydning for salget af midlertypen i 2011, 2012 og 2013 | 51 |
| 5.8 Udvikling i nøgleparametre i forhold til referenceperiode og målsætning | 51 |
| 6. Pesticidbelastning fordelt på hovedafgrøder 2013 | 54 |
| 6.1 Behandlingshyppighed fordelt på hovedafgrøder og sprøjtemiddeltypen | 54 |
| 6.2 Belastningsindeks beregnet for hovedafgrøder og sprøjtemiddeltypen..... | 55 |
| Bilag | 62 |
| Bilag 1: Godkendelsesindehavere, der har rapporteret salg for 2013 | 63 |

| | | |
|-----------------|---|-----------|
| Bilag 2: | Standarddoseringer (g aktivstof (a.s.) pr. BI) | 65 |
| Bilag 3: | Aktivstofmængde og miljøbelastning 2013..... | 69 |
| Bilag 4: | Solgte sprøjtemidler i 2013 og deres relative fordeling på hovedafgrøder | 79 |
| Bilag 5: | Standardbehandlinger med sprøjtemidler solgt i 2013 fordelt på hovedafgrøder | 87 |
| Bilag 6: | Belastning, behandlingshyppighed, belastningsindeks og solgt mængde aktivstof fordelt på hovedafgrøder og sprøjtemiddeltyper 2013 | 96 |
| Bilag 7: | Belastning, behandlingshyppighed, belastningsindeks og forbrugt mængde aktivstof fordelt på hovedafgrøder og sprøjtemiddeltyper 2012-13..... | 97 |

Forord

Med denne udgave af Bekæmpelsesmiddelstatistikken publicerer Miljøstyrelsen for tredje gang en statistik, der - ud over den sædvanlige statistik over salget af bekæmpelsesmidler og den årlige beregning af landbrugets behandlingshyppighed også indeholder en opgørelse af pesticidbelastningen. Og for anden gang suppleres statistikken, der hidtil alene har været baseret på salgstal, med en forbrugsstatistik baseret på de elektronisk indberettede oplysninger fra sprøjtejournaler, der hvert år (siden 2011) indsamles af NaturErhvervstyrelsen¹. Efter udgivelsen af bekæmpelsesmiddelstatistikken for 2010, udgav Miljøstyrelsen en særskilt rapport om belastningen af miljø og sundhed som følge af sprøjtemiddelanvendelsen (salget) ”Pesticidbelastningen fra jordbruget 2007-2010”². I den rapport beskrives baggrunden for og metoderne til at beregne parametrene, pesticidbelastningsindikator, fladebelastning og belastningsindeks.

Belastningsindikatoren giver et mål for den potentielle samlede belastning af sundhed og miljø ud fra en række standarddata vedrørende sprøjtemidlernes miljø- og sundhedsmæssige egenskaber. Sammen med behandlingshyppigheden (den hidtil anvendte indikator) anvendes den nu som mål for sprøjtemidlernes belastning i den enkelte afgrøde såvel som for hele landet.

Baggrunden for udviklingen af belastningsindikatoren var et ønske om at ændre pesticidafgiften med henblik på at pålægge sprøjtemidlerne differentierede afgifter, der var baseret på sprøjtemidlernes egenskaber. Indikatoren er derfor tænkt som en indikator, der skal måle effekten af indførelsen af den nye pesticidafgift. Indikatoren (baseret på salgstal) anvendes som målindikator i regeringens Sprøjtemiddelstrategi 2013-15. Den metode for beregning af belastningen, der blev beskrevet i den ovenfor nævnte rapport² blev efterfølgende let justeret i forbindelse med den endelige vedtagelse af pesticidafgiftsloven. Den endelige beregningsmetode fremgår af pesticidafgiftsloven (Lov nr. 594 af 18/6/2012)³.

Den første del af Bekæmpelsesmiddelstatistikken, som den foreligger her, er baseret på salgsdata, der er meddelt til Miljøstyrelsen af de godkendelsesindehavere, der sælger bekæmpelsesmidler i Danmark. En liste over de godkendelsesindehavere, der har indberettet salg til Miljøstyrelsen for 2013, findes i Bilag 1. Salgstallene omfatter både sprøjtemidler (plantebeskyttelsesmidler) og biocider, og den samlede statistik for disse præsenteres i den første del af rapporten (kapitel 1).

I den efterfølgende del af rapporten fokuseres der på landbrugets anvendelse af sprøjtemidler samt beregning af den tidligere målindikator, behandlingshyppigheden (BH), og den nye indikator pesticidbelastningsindikatoren (PBI) (B og B pr. ha) beregnes som tidligere år.

Begrebet ”behandlingshyppighed” (BH) som udtryk for omfanget af anvendelsen af bekæmpelsesmidler i dansk landbrug blev introduceret for mere end 25 år siden og er gennem mere end 20 år blevet publiceret af Miljøstyrelsen sammen med den årlige, mængdebaserede bekæmpelsesmiddelstatistik.

Belastningsberegningerne er baseret på salgsdata og Miljøstyrelsens oplysninger om aktivstofferne og midlernes egenskaber. Beregning af behandlingshyppighed og fordeling af pesticidforbruget på landbrugets hovedafgrøder har derfor tidligere været afhængige af de begrænsninger, der ligger i at benytte salgsstatistik kombineret med ekspertsøn. Fra og med statistikken for 2012 er det imidlertid

¹ De oplysninger, der er indberettet til NaturErhvervstyrelsen, er det samlede forbrug af sprøjtemidler, opgjort på afgrødeniveau.

² <http://www.mst.dk/Publikationer/Publikationer/2012/januar/978-87-92779-75-5.pdf.htm>

³ <https://www.retsinformation.dk/Forms/RO710.aspx?id=142470>

muligt at supplere ekspertvurderingerne med forbrugsdata fra indberettede oplysninger fra sprøjtejournalerne. Hvor der tidligere år har været sat lighedstegn mellem salg og forbrug, har indsamling af sprøjtejournaldata gjort det muligt, at skelne mellem kalenderårets solgte mængder baseret på salgstal (kapitel 4) og høstårets (1. august til 31. juli) forbrugte mængder baseret på sprøjtejournaldata (kapitel 3). Da der i år er data fra sprøjtejournaler fra tre høstår foruden salgsdata, sammenholdes de to datasæt i resten af rapporten (kapitel 5 og 6).

Datagrundlaget for beregning af parametrene i statistikken bliver løbende opdateret og forbedret. Således bliver sprøjtemidlernes egenskaber (klassificering af midler og aktivstofegenskaber) med mellemrum revurderet og ændret, ligesom arealdatagrundlaget forbedres. Inden for det seneste år er mange sprøjtemidler blevet klassificeret efter nye regler (CLP⁴), hvilket bl.a. har ført til, at adskillige ukrudtsmidler har fået færre risikosætninger, end de havde tidligere.

Det betyder, at sundhedsbelastningen for solgte midler i 2012 kan beregnes til at være 5 procent lavere (end beregnet i "Bekæmpelsesmiddelstatistik 2012") for herbicider og 2,5 procent for alle pesticidtyper, medens de øvrige belastningsværdier kan beregnes til ændringer på mindre end 0,2 pct i forhold til beregningerne i "Bekæmpelsesmiddelstatistik 2012". Som det ses, er der tale om små ændringer i de absolutte tal.

Af hensyn til sammenligneligheden med tidligere års udgivelser af bekæmpelsesmiddelstatistikken er det besluttet at fastholde de absolutte værdier for belastningsindikatorerne for årene 2007-2012 som de tal, der står i "Bekæmpelsesmiddelstatistik 2012". Ændringer i belastningsværdier fra 2012 til 2013 kan således både skyldes ændret datagrundlag og en ændret anvendelse/indkøb af sprøjtemidler.

Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet (IFRO-KU) har stået for koordineringen af statistikken samt beregning af behandlingshyppighed og belastning baseret på såvel salgstal som sprøjtejournaldata. Vurderingen af anvendelsesmønstre for de enkelte midler har IFRO-KU foretaget i et samarbejde med det Nationale Center for Fødevarer og Jordbrug (DCA). DCA har desuden bidraget med arealdata for afgrøder og økologi, en ajourført liste med standarddosering for aktivstoffer, og har beskrevet forekomsten af de væsentligste skadevoldere samt vejrforholdene baseret på data fra hhv. DMI og "Oversigt over Landsforsøgene 2014", udarbejdet af Landsudvalget for Planteproduktion (kapitel 2).

⁴ CLP-forordningen, EF nr. 1272/2008 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2008R1272:20110419:DA:PDF>, der er baseret på det globale GHS system (Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals) under FN.

Sammenfatning og konklusioner

Rapporten omfatter bekæmpelsesmiddelstatistikken baseret på salgstal for kalenderåret 2013 samt sprøjtemiddelstatistik over forbruget i perioden 1. august 2012 til 31. juli 2013 baseret på de sprøjtejournaler, jordbrugerne har indberettet til Fødevareministeriet. Disse er sat i relation til data fra tidligere år.

Salg af bekæmpelsesmidler (sprøjtemidler og biocider)

Det samlede salg af bekæmpelsesmidler i 2013 var på 13.638 tons, og af denne mængde bestod 4.323 tons af virksomme stoffer (aktivstoffer).

Salget af biocider udgjorde 2.466 tons midler, hvoraf 124 tons var aktivstoffer, hvilket er næsten på niveau med året før, omend der er rapporteret lidt lavere salg i 2013 end i 2012.

Salget af sprøjtemidler udgjorde størstedelen og var på 11.173 tons, hvoraf aktivstofferne udgjorde 4.199 tons. Det er et fald på 19 procent i forhold til 2012. Da var salget dog meget stort og repræsenterede en stigning over de forgående fem år på 46 procent.

Sprøjtemiddelstatistik udarbejdet på baggrund af salgstal og sprøjtejournaldata

Sprøjtejournaldata viser det reelle forbrug de seneste 3 år. Tallene kan dog ikke sammenlignes direkte med salgstallene, fordi det reelle forbrug af sprøjtemidler følger høstsæsonen fra 1. august til 31. juli, mens salgstallene følger regnskabsåret fra nytår til nytår. Ikke desto mindre er forbruget lavere end salgstallene for de sidste to år – og belastningen er faldende; i 2012/13 var belastningen faldet med 7 procent i forhold til året før.

Pesticidbelastningen

Pesticidbelastningsindikatoren (PBI) baseret på salgstal er på baggrund af opdaterede oplysninger om arealanvendelsen, aktivstofferne og midlernes egenskaber beregnet til 3,0 for 2011, til 5,0 for 2012 og til 3,6 for 2013. I 2013 er der således sket et fald i sprøjtemidlernes belastning af sundhed og miljø på 29 procent i forhold til 2012, men en stigning på 18 procent i forhold til 2011.

I regeringens Sprøjtemiddelstrategi 2013-2015 er reduktionsmålet for pesticidanvendelsen, at PBI baseret på salgstal skal være faldet 40 procent i 2015 i forhold til 2011, hvor PBI var beregnet til 3,27. I forhold til dette udgangspunkt (der gav måltallet for PBI i 2015 på 1,96), er belastningen i 2013 faldet med 9 procent.

Salget og dermed også såvel behandlingshyppigheden (BH) som belastningen i 2013 er i høj grad et resultat af, hvilke midler det bedst har kunnet betale sig at købe til lager, inden ikrafttrædelse af ændringen i pesticidafgiften 1. juli 2013, og at salget i det sidste halvår sandsynligvis har været begrænset til midler med lav belastning og dermed lav afgift.

Dette stemmer med, at faldet i pesticidbelastningen (29 procent) er væsentligt mindre end faldet i behandlingshyppigheden (5 procent) fra 2012 til 2013 (se nedenfor). Det kan forklares med, at det netop er de mest belastende sprøjtemidler, der vil stige mest i pris med den nye afgift, der er købt til lager i 2012 og første halvår af 2013. Fem aktivstoffer tegner sig for godt halvdelen af den samlede miljøbelastning i 2013: Cypermethrin (23 procent), pendimethalin, alpha-cypermethrin og epoxiconazol (alle med 8 procent) og prosulfocarb (6 procent).

Sprøjtejournaldata viser, at forbrugstallene er lavere end salgstallene, og at udviklingen i behandlingshyppigheden ligger tæt på udviklingen i belastningen, selvom BH er steget en anelse fra 11/12 til 12/13.

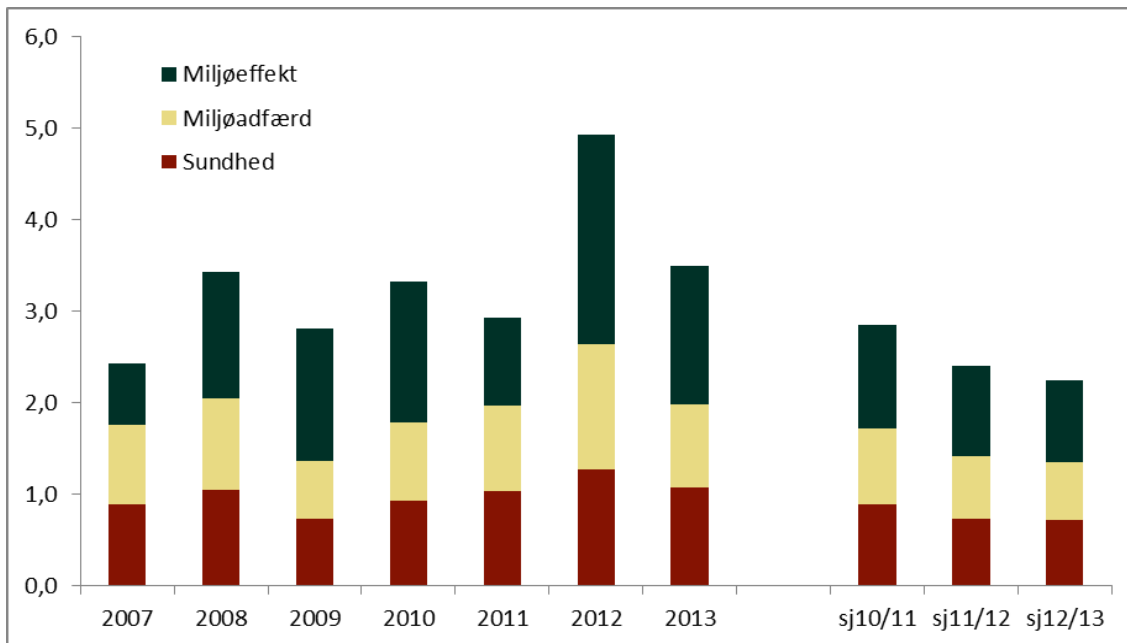
TABEL 1
PESTICIDBELASTNING 2007-2013 FOR LANDBRUGSAFGRØDER, DER MÅ SPRØJTES, FORDELT PÅ HOVEDINDIKATORERNE: SUNDHED, MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT. [SJ ANGIVER DATA FRA SPRØJTEJOURNALER]

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | sj10/11 | sj11/12 | sj12/13 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>Aktivstof (kg pr. ha)</i> | 1,58 | 1,97 | 1,29 | 1,76 | 1,93 | 2,59 | 1,83 | | | |
| Fladebelastning (BF)(B pr. ha) | | | | | | | | | | |
| Sundhed | 0,89 | 1,05 | 0,73 | 0,92 | 1,03 | 1,27 | 1,08 | 0,88 | 0,73 | 0,72 |
| Miljøadfærd | 0,86 | 0,99 | 0,63 | 0,86 | 0,93 | 1,37 | 0,90 | 0,83 | 0,68 | 0,63 |
| Miljøeffekt | 0,67 | 1,39 | 1,44 | 1,54 | 0,97 | 2,28 | 1,51 | 1,13 | 0,99 | 0,88 |
| I alt | 2,41 | 3,43 | 2,80 | 3,32 | 2,92 | 4,91 | 3,49 | 2,85 | 2,39 | 2,24 |
| Pesticidbelastningsindikator (PBI) (B pr. ha) | | | | | | | | | | |
| Sundhed | 0,89 | 1,08 | 0,74 | 0,94 | 1,06 | 1,29 | 1,09 | 0,91 | 0,74 | 0,73 |
| Miljøadfærd | 0,86 | 1,03 | 0,64 | 0,88 | 0,96 | 1,39 | 0,92 | 0,86 | 0,69 | 0,64 |
| Miljøeffekt | 0,67 | 1,44 | 1,46 | 1,57 | 1,00 | 2,32 | 1,54 | 1,17 | 1,01 | 0,90 |
| I alt | 2,41 | 3,55 | 2,85 | 3,39 | 3,02 | 5,00 | 3,55 | 2,94 | 2,44 | 2,27 |

Det fremgår af tabellen, at fladebelastningen beregnet ud fra salgstal - efter stigningen indtil 2012 - er faldet fra 4,91 B pr. ha til 3,49 B/ha, og at den har varieret meget fra år til år. Fladebelastningen var mindst i 2007 med 2,41 B pr. ha og størst i 2012 med 4,91 B pr. ha.

Data viser, at fladebelastningen for de solgte mængder de seneste to år har været væsentligt højere end fladebelastningen for de forbrugte mængder. Fladebelastningen for de forbrugte mængder er faktisk faldet med ca. 20 procent fra høståret 10/11 til høståret 12/13.

Figur 1 viser udviklingen i fladebelastningen 2007-2013 fordelt på hovedindikatorerne sundhed, miljøadfærd og miljøeffekt.



FIGUR 1
 UDVIKLINGEN I FLADEBELASTNINGEN (B PR. HA)(BF) 2007-2013 FORDELT PÅ HOVEDINDIKATORERNE SUNDHED, MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT, BASERET PÅ SALGSTAL OG SPRØJTEJOURNALDATA (MÆRKET "SJ")

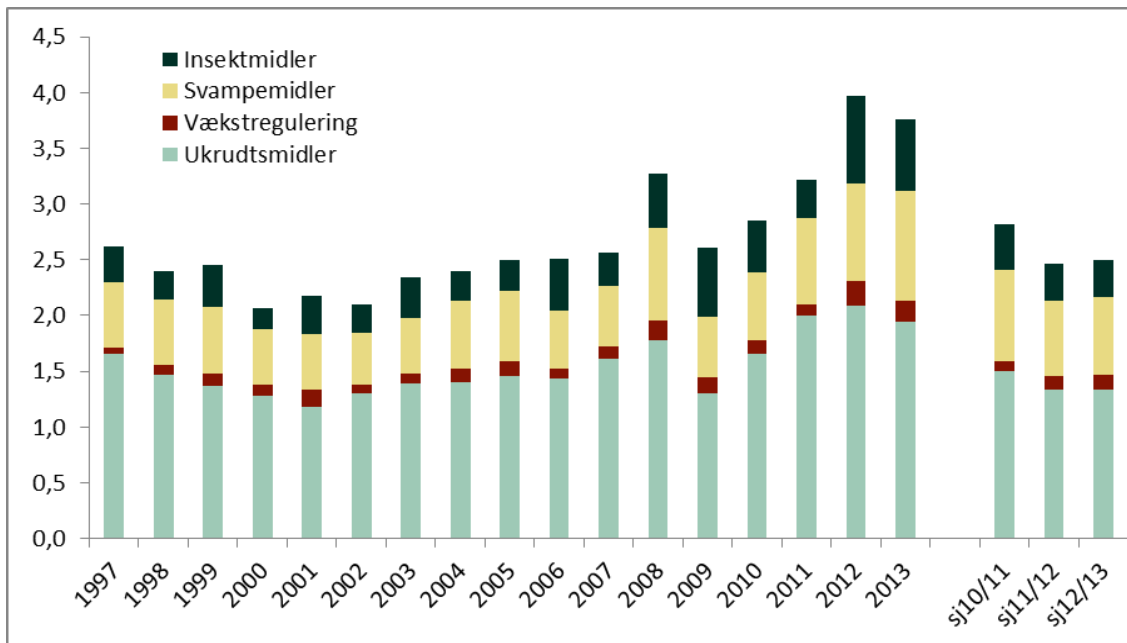
Figur 1 viser bl.a. faldet i fladebelastning fra 4,91 B pr. ha i 2012 til 3,49 B/ha i 2013. Det ses også, at miljøbelastningen er faldet forholdsvis mere end sundhedsbelastningen, og det er især miljøeffektbelastningen, der er faldet, hvilket er i overensstemmelse med et ekstra øget salg af insektmidler i 2012 pga. forventningen om en stærkt forhøjet afgift på specielt insektmidler med høj miljøeffektbelastning.

Sprøjtejournaldata viser derimod en nogenlunde ensartet fordeling mellem de tre indikatorer (miljøeffekt, miljøadfærd og sundhed) gennem de tre høstår, samt at fladebelastningen er aftagende med højest belastning i 2010/11. Den reducerede belastning skyldes dels et mindre forbrug, dels at midlerne er blevet mindre belastende. Det samme gør sig gældende for fladebelastningen beregnet som PBI som vist i tabel 1.

Behandlingshyppigheden

Behandlingshyppigheden (BH) angiver det antal gange, det konventionelt dyrkede landbrugsareal i gennemsnit kan sprøjtes med den solgte mængde sprøjtemidler udbragt i standarddoseringer (BI). Figur 2 og tabel 2 viser, at behandlingshyppigheden baseret på salgstal faldt fra 3,96 i 2012 til 3,76 i 2013, svarende til et fald på 5 procent. Figur 1 viser udviklingen i behandlingshyppigheden fra 1997 til 2013. Tabel 2 angiver behandlingshyppigheden for 2007-2013.

Beregnes behandlingshyppigheden derimod på baggrund af forbrugsdata (sj), ses et fald i behandlingshyppigheden fra 2,82 i 2010/11 til 2,47 i 11/12, mens den næsten er uændret i 2013 (2,49).



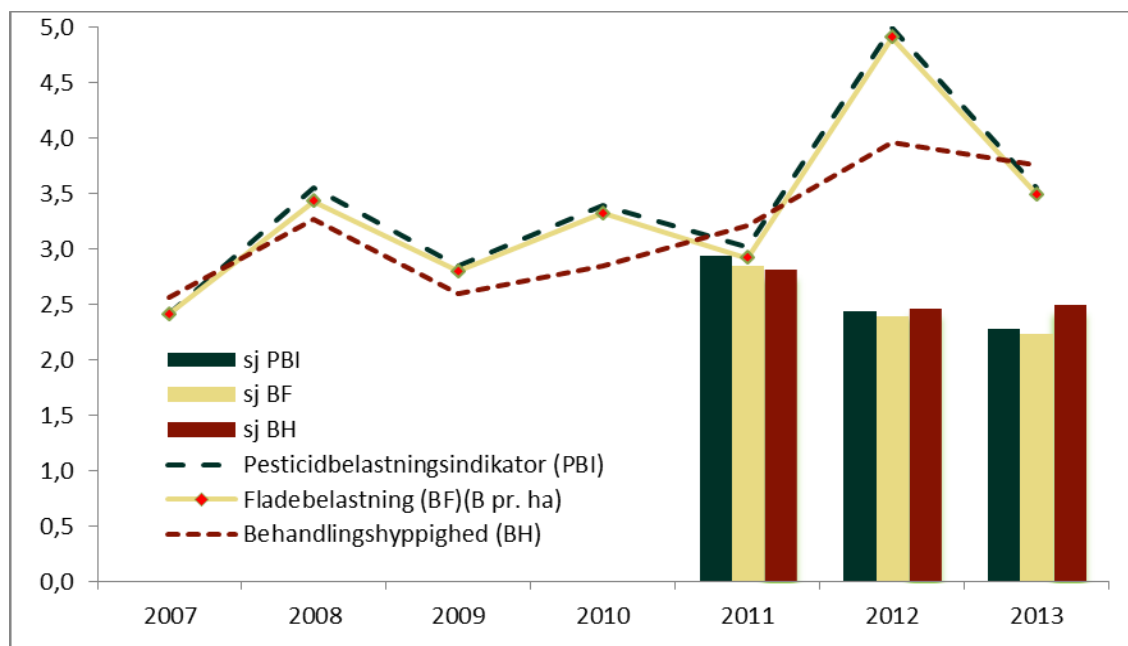
FIGUR 2: UDVIKLINGEN I BEHANDLINGSHYPPIGHEDEN 1997-2013 FORDELT PÅ SPRØJTEMIDDELTYPEN BEREGNET UD FRA SALGSTAL SAMT SPRØJTEJOURNALDATA SIDEN 2011 (MÆRKET "SJ")

TABEL 2: BEHANDLINGSHYPPIGHED I 2007-2013 FOR DET SAMLEDE KONVENTIONELLE LANDBRUGSAREAL I OMDRIFT BASERET PÅ SALGSDAT OG SPRØJTEJOURNALDATA (MÆRKET "SJ")

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | sj10/11 | sj11/12 | sj12/13 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Behandlingshyppighed (BH)(BI pr. ha) | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,61 | 1,78 | 1,30 | 1,66 | 2,00 | 2,09 | 1,94 | 1,50 | 1,34 | 1,34 |
| Vækstregulering | 0,11 | 0,17 | 0,15 | 0,12 | 0,10 | 0,22 | 0,19 | 0,09 | 0,11 | 0,13 |
| Svampemidler | 0,55 | 0,83 | 0,54 | 0,61 | 0,77 | 0,87 | 0,99 | 0,81 | 0,67 | 0,70 |
| Insektmidler | 0,29 | 0,49 | 0,62 | 0,46 | 0,35 | 0,79 | 0,64 | 0,41 | 0,34 | 0,33 |
| I alt | 2,56 | 3,27 | 2,60 | 2,85 | 3,22 | 3,96 | 3,76 | 2,82 | 2,47 | 2,49 |

Udviklingen i nøgleparametrene i forhold til referenceperiode og målsætning

Figur 3 og 4 illustrerer udviklingen i perioden 2007-13 i de væsentligste måleparametre for sprøjtemiddelanvendelse og belastning; behandlingshyppighed (BH), pesticidbelastningsindikatoren (PBI) og fladebelastning (BF) beregnet ud fra salgsdata og forbrugsdata.



FIGUR 3: UDVIKLINGEN I DE TRE PARAMETRE, BEHANDLINGSHYPPIGHED (BH), FLADEBELASTNING (BF) OG PESTICIDBELASTNINGSINDIKATOR (PBI) 2007-2013 BASERET PÅ SALGSDATA SAMT DE TILSVARENDE VÆRDIER BEREGNET PÅ BAGGRUND AF SPRØJTEJOURNALDATA 2010-13 (MÆRKET "SJ")

Sprøjtemiddelsalget toppede i 2012, specielt hvad belastning angår. Udviklingen viser også, at belastningen er stigende i perioden som helhed. Belastningsværdierne fra sprøjtejournaldata for høståret 2010-11 ligger omtrent på niveau med salget i 2011, mens forbrugsdata er lavere end salgsdata i 2012-13.

Forbrugstallene viser lavere værdier for alle parametre på trods af, at der i 2012 og til dels i 2013 er købt midler med højere belastning. Dette understøtter, at de mest belastende midler er lagt på lager.

Betragtes fladebelastningen for forbrugstallene, ses det, at den faktisk er faldet med ca. 20 procent fra høståret 10/11 til høståret 12/13. Dette forbrug er næppe påvirket af afgiften, da salgstallene viser, at der er rigeligt af de mest belastende midler på lager.

Det store fald i den samlede belastning fra 10/11 til 12/13 skyldes primært den store reduktion i forbruget (BH) af sprøjtemidler fra 10/11 til 11/12. Her faldt forbruget med 0,32 BI pr. ha, hvoraf halvdelen i ukrudtsmidler (primært i majs og vintersæd) og knap halvdelen i fungicider (primært vintersæd). Dertil kommer, at belastningsindekset (B pr. BI) der fortæller, hvor belastende de anvendte midler har været, hvert år er reduceret med lidt under 5 pct. (figur 4). Det reducerede forbrug og anvendelse af mindre belastende midler kan ikke forklares med omlægning af afgiften, da salgstallene viser, at der er indkøbt rigeligt af de mest belastende midler. Denne forskel kan forklares med, at disse ekstra, belastende midler er lagt på lager. Den væsentlige reduktion i forbruget fra 10/11 til 11/12 af især herbicider i vintersæd og majs samt fungicider i vintersæd kan kun delvis forklares med udviklingen af skadevoldere i disse afgrøder. Sygdomstrykket og behovet for at sprøjte med fungicider i vintersæd har, som nævnt i kapitel 2, være relativt moderat i både 11/12 og 12/13 sammenlignet med tidligere år, men det er vanskeligere entydigt at forklare, hvorfor også forbruget af især herbicider i vintersæd og majs er væsentligt reduceret.

Konklusioner

Det vil være nogle år, før de (især mere belastende) midler, der er købt til lager i 2012 og første halvår af 2013, er opbrugt. Det betyder dels, at salget af mere belastende midler må forventes at dykke i 2014, dels at afgiftens betydning for forbruget først kan forventes at slå igennem i sprøjtejournaldata tidligst i 2014-

15 – måske endda først i 2015-16, afhængigt af hvor langt de indkøbte lagre af de mere belastende midler rækker.

Det faktum, at de nye afgifter - og det dermed øgede salg af midler i 2012 og-13 - ikke er afspejlet i forbruget, indikerer, at landmændene som vanligt sprøjter efter fastlagte strategier, som i løbet af sæsonen tilpasses i forhold til behovet. Det kommer bedst til udtryk for svampemidler i vintersæd, hvor forbrugsdata har vist en reduktion, der er i overensstemmelse med forholdsvis moderate sygdomstryk i 2012 og 2013.

1. Salg af bekæmpelsesmidler 2007- 2013

1.1 Opgørelse over antal godkendelsesindehavere, solgte midler og aktivstoffer samt fabrikanter og importører

I kemikalieloven⁵ er det anført, hvad der skal godkendes efter lovens kapitel 7. For kemiske stoffer og produkter drejer det sig om to grupper af produkter, nemlig plantebeskyttelsesmidler (sprøjtemidler) og biocider.

1.1.1 Plantebeskyttelsesmidler (sprøjtemidler)

Har følgende funktioner:

- At beskytte planter eller planteprodukter mod alle skadegørere eller at forebygge angreb fra sådanne skadegørere, medmindre hovedformålet med det pågældende produkt må anses for at være af hygiejnemæssig karakter snarere end beskyttelse af planter eller planteprodukter.
- At påvirke planterets livsprocesser, f.eks. ved at indvirke på planternes vækst på anden måde end som næringsstof.
- At konservere planteprodukter, for så vidt de pågældende stoffer eller produkter ikke er omfattet af særlige fællesbestemmelser om konserveringsmidler.
- At ødelægge uønskede planter eller plantedele, bortset fra alger, medmindre produkterne anvendes på jord eller vand for at beskytte planter.
- At bremse eller forebygge uønsket vækst af planter, bortset fra alger, medmindre produkterne anvendes på jord eller vand for at beskytte planter

1.1.2 Biocidmidler

Af de i loven nævnte grupper af funktioner er følgende godkendelsespligtige p.t.

- Træbeskyttelsesmidler
- Algemidler
- Midler mod slim i papirmasse
- Rottemidler
- Insektmidler
- Utøjsmidler
- Afskrækningsmidler

⁵ <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=164026>

1.1.3 Salget af bekæmpelsesmidler for både sprøjtemidler og biocider

Nedenfor vises salgsdata for bekæmpelsesmidler for årene 2011-13.

Antal godkendelsesindehavere for både sprøjtemidler og biocider

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|--|-------------|-------------|-------------|
| | 124 | 141 | 151 |

Heraf

Antal fabrikanter og importører af sprøjtemidler

| | | | |
|--|----|----|----|
| | 78 | 82 | 78 |
|--|----|----|----|

Antal fabrikanter og importører af biocider

| | | | |
|--|----|----|----|
| | 62 | 74 | 69 |
|--|----|----|----|

Samlet salg af sprøjtemidler og biocider

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 1167 | 1153 | 1119 |
| tons bekæmpelsesmidler | 13.868 | 16.826 | 13.638 |
| tons virksomme stoffer | 4.741 | 5.900 | 4.323 |

Disse mængder fordelte sig på sprøjtemidler og biocider som følger

Samlet salg af sprøjtemidler

| | | | |
|---------------------------------|--------|--------|--------|
| Antal produkter: | 784 | 744 | 749 |
| Produktmængde i ton: | 12.117 | 13.855 | 11.173 |
| Mængde virksomme stoffer i ton: | 4.592 | 5.772 | 4.199 |

Samlet salg af biocider

| | | | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|
| Antal midler: | 383 | 409 | 370 |
| Midler, mængde i ton: | 1.752 | 2.972 | 2.466 |
| Mængde virksomme stoffer i ton: | 149 | 128 | 124 |

Disse mængder er nedenfor fordelt på de 14 anvendelsesgrupper, indenfor hvilke, der har været salg af midler i perioden. Grupperne er mærket med (P) og (B) for henholdsvis sprøjtemidler (pesticider) og biocider. Der er ingen godkendte midler i gruppe 4, "Midler mod slimdannende organismer i papirmasse".

1.1.4 Salgstal fordelt på anvendelsesgrupper

Dette afsnit omhandler salg af bekæmpelsesmidler i 2011-2013. Anvendelsesgrupperne fra Miljøstyrelsens "oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler"⁶ har dannet grundlaget for inddelingen. Hver af disse anvendelsesgrupper udgør en enhed, for hvilken der er givet oplysninger om den mængdemæssige omsætning.

Gruppe 1. Ukrudtsmidler inkl. nedvisningsmidler (P)

(Herbicides, incl. products for dessication)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 372 | 343 | 345 |
| kg bekæmpelsesmidler | 9.153.963 | 9.587.636 | 7.329.195 |
| kg virksomme stoffer | 3.741.831 | 4.461.907 | 2.936.762 |

⁶ http://www.mst.dk/Virksomhed_og_myndighed/Bekaempelsesmidler/Find+godkendt+bekampelsesmiddel/GodkebtBekaemp.htm

Gruppe 2. Vækstregulerende midler, inkl. spiringshæmmende og væksthæmmende midler**(P)**

(Plant growth regulators)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 45 | 46 | 48 |
| kg bekæmpelsesmidler | 270.550 | 623.067 | 468.045 |
| kg virksomme stoffer | 170.826 | 398.847 | 288.796 |

Gruppe 3. Algemidler og desinfektionsmidler til plantebeskyttelse (B)

(Algicides) (B)

Der er ingen desinfektionsmidler til plantebeskyttelse.

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 3 | 4 | 4 |
| kg bekæmpelsesmidler | 16.200 | 68.440 | 18.834 |
| kg virksomme stoffer | 15.948 | 12.777 | 3.516 |

Gruppe 5. Svampemidler (P)

(Fungicides)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 198 | 182 | 183 |
| kg bekæmpelsesmidler | 2.007.643 | 2.337.702 | 2.632.513 |
| kg virksomme stoffer | 626.144 | 822.778 | 881.399 |

Gruppe 6. Kombinerede svampe- og insektmidler (P)

(Combined fungicides and insecticides)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 3 | 3 | 3 |
| kg bekæmpelsesmidler | 14.600 | 12.320 | 13.640 |
| kg virksomme stoffer | 5.372 | 1.760 | 5.007 |

Gruppe 7. Jorddesinfektionsmidler (P)

(Soil disinfectants)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 0 | 1 | 1 |
| kg bekæmpelsesmidler | 0 | 6.880 | 5.100 |
| kg virksomme stoffer | 0 | 6.742 | 4.998 |

Gruppe 8. Insektmidler inkl. mide- og sneglemidler (P)

(Insecticides, incl. acaricides and molluscicides)

8-I. Midler mod skadedyr på planter (P)

(Insecticides against pests on plants)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 143 | 143 | 146 |
| kg bekæmpelsesmidler | 657.087 | 921.056 | 702.443 |
| kg virksomme stoffer | 41.011 | 378.22 | 72.817 |

8-II. Midler mod fluer, møl, myrer og kornskadedyr m.v. (B)

(Insecticides against flies, moths, ants, grain pests etc.) (B)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 176 | 179 | 177 |
| kg bekæmpelsesmidler | 523.876 | 551.634 | 691.349 |
| kg virksomme stoffer | 8.134 | 5.936 | 6.972 |

Gruppe 9. Midler mod utøj på husdyr m.v. (B)

(Products against pests on farm animals and pets) (B)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 6 | 6 | 6 |
| kg bekæmpelsesmidler | 67.513 | 45.518 | 94.376 |
| kg virksomme stoffer | 1.482 | 1.513 | 2.244 |

Gruppe 10. Midler mod rotter, mus, mosegrise (gnavermidler) og muldvarpe (P)

(Rodenticides) (P)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 11 | 9 | 7 |
| kg bekæmpelsesmidler | 2.314 | 8.767 | 12.955 |
| kg virksomme stoffer | 1.296 | 4.909 | 7.255 |

Gruppe 10. Midler mod rotter, mus, mosegrise (gnavermidler) og muldvarpe (B)

(Rodenticides) (B)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 120 | 102 | 67 |
| kg bekæmpelsesmidler | 337.423 | 707.776 | 410.389 |
| kg virksomme stoffer | 1.343 | 69 | 381 |

Gruppe 11. Midler til behandling af træværk (B)

(Products for the protection of wood and woodwork) (B)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 77 | 116 | 106 |
| kg bekæmpelsesmidler | 803.212 | 1.597.153 | 1.245.545 |
| kg virksomme stoffer | 124.875 | 107.696 | 110.336 |

Gruppe 12. Afskrækningsmidler (repellanter)

(Repellants)

12-I. Midler mod myg og fluer (B)

(Products against mosquitoes and flies) (B)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 22 | 17 | 22 |
| kg bekæmpelsesmidler | 14.266 | 7.649 | 11.458 |
| kg virksomme stoffer | 2.988 | 1.678 | 2.277 |

12-II. Midler mod vildtlevende pattedyr og fugle (P) (Products against game and birds)

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal bekæmpelsesmidler | 2 | 2 | 4 |
| kg bekæmpelsesmidler | 2.167 | 1.140 | 3.982 |
| kg virksomme stoffer | 678 | 970 | 720 |

1.2 Bekæmpelsesmidlernes virksomme stoffer

I det følgende opgøres mængden af de virksomme stoffer (aktivstoffer), der indgik i solgte bekæmpelsesmidler i 2007-2013.

Antal aktivstoffer i:

| | |
|------|-----|
| 2007 | 189 |
| 2008 | 190 |
| 2009 | 184 |
| 2010 | 187 |
| 2011 | 189 |
| 2012 | 194 |
| 2013 | 208 |

Tabel 1.1 viser mængden af aktivstof (kg), der i 2007-2013 er indgået i solgte bekæmpelsesmidler. En tabel, hvor også miljøbelastningsværdierne for de enkelte aktivstoffer, der er solgt som sprøjtemidler (pesticider), kan ses i bilag 3.

For de enkelte aktivstoffer er der ud over aktivstofnavn, kode for pesticid/biocid (P=Pesticid og B=Biocid) og aktivstofmængde (kg pr. år) - som noget nyt - også anført bekæmpelsesmiddeltype (Btyp). For aktivstoffer, der indgår i flere bekæmpelsesmiddeltyper, er kun den først forekommende type anført, men suppleret med en stjerne.

Anvendte bekæmpelsesmiddelkoder:

| Btyp | Beskrivelse | Btyp | Beskrivelse |
|-------------|--|-------------|---|
| Hrb | Ukrudtsmidler og nedvisningsmidler | Pap | Papirmiddel |
| Vkr | Vækstreguleringsmidler inkl. spire- og væksthæm. | Flu | Midler mod fluer, møl, myrer, kornskadedyr mv. |
| Fun | Svampemidler | Utj | Midler mod utøj på husdyr mv. |
| Ins | Midler mod insekter på planter (insektmidler) | Mus | Midler mod rotter og mus mv. (gnavermidler) |
| Sng | Sneglemidler | Trb | Midler til behandling af træværk (træbeskyttelse) |
| Com | Kombinerede svampe- og insektmidler | Myg | Myggemiddel mv. |
| Jds | Jorddesinfektionsmidler | Rep | Afskrækningsmidler mod vildtlevende pattedyr og fugle |
| Alg | Algemidler | | |

Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler kan findes på internetadressen:

http://www.mst.dk/Virksomhed_og_myndighed/Bekaempelsesmidler/Find+godkendt+bekaempelsesmi
[ddel/GodkebtBekaemp.htm](http://www.mst.dk/virksomhed-myndighed/bekaempelsesmidler/bekaempelsesmiddeldatabase/) <http://www.mst.dk/virksomhed-myndighed/bekaempelsesmidler/bekaempelsesmiddeldatabase/>

TABEL 1.1

OVERSICHT OVER AKTIVSTOFFER OG AKTIVSTOFMÆNGDE (KG) I SOLGTE BEKÆMPELSESMIDLER 2007-2013
 STJERNE (*): STOFFET INDGÅR I FLERE TYPER, KUN ÉN ER NÆVNT; TOMME FELTER: DER ER IKKE
 INDBERETNET SALGSDATA FOR MIDLET

| Aktivstofnavn | P/B | Btyp | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| (e,e)-8, 10-dodecadien-1-ol | P | Ins | | | | 0 | 20 | 32 | 25 |
| (z)-11-tetradecen-1-yl acetat | P | Ins | | | | | 19 | 31 | 24 |
| (z)-9-tetradecen-1-yl acetat | P | Ins | | | | | 3 | 6 | 4 |
| 1-methylcyclopropen | P | Vkr | | 4 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1-naphthyleddikesyre | P | Vkr | 46 | 42 | 49 | 46 | 33 | 29 | 24 |
| 2,4-d | P | Hrb | | 3.756 | 954 | 1.158 | 13.150 | 3.892 | 10.627 |
| 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol | B | Pap | 80 | 71 | | | | | |
| 3-iodo-2-propynylbutyl carbamat | B | Trb | 3.091 | 1.913 | 2.125 | 1.594 | 1.284 | 6.981 | 5.330 |
| 6-benzyladenin | P | Vkr | 7 | 7 | 10 | 10 | 24 | 14 | 24 |
| abamectin | P | Ins | 5 | 7 | 7 | 8 | 10 | 9 | 19 |
| acetamiprid | P | Ins | 66 | 67 | 81 | 93 | 435 | 744 | 813 |
| aclonifen | P | Hrb | 21.705 | 27.672 | 21.831 | 10.527 | 21.348 | 41.496 | 25.428 |
| alpha-cypermethrin | P | Ins | 3.142 | 5.677 | 9.514 | 1.339 | 2.993 | 5.709 | 4.463 |
| aluminiumphosphid | P | Flu* | 5.804 | 4.446 | 4.627 | 8.063 | 5.492 | 6.555 | 8.918 |
| amidosulfuron | P | Hrb | 111 | | | | | | |
| aminopyralid | P | Hrb | | | | | 341 | 195 | 448 |
| ampelomyces quisqualis | P | Fun | | | | | | | 0 |
| asulam | P | Hrb | 2.880 | 3.968 | 2.880 | 2.424 | 1.600 | 3.520 | 3.726 |
| aureobasidium pullulans | P | Fun | | | | 30 | 75 | | |
| azamethiphos | B | Flu | 2.576 | 0 | 191 | 88 | 48 | 21 | 75 |
| azoxystrobin | P | Fun | 22.467 | 32.016 | 15.200 | 14.142 | 15.892 | 12.784 | 17.322 |
| beauveria bassiana atcc 74040 | P | Fun | | | | | | | 3 |
| bentazon | P | Hrb | 38.340 | 41.682 | 23.174 | 39.765 | 12.978 | 19.016 | 26.325 |
| beta-cyfluthrin | P | Ins | 761 | 452 | 607 | 80 | | 144 | 85 |
| bifenazate | P | Ins | | 31 | 14 | 18 | 21 | 24 | 22 |
| bifenox | P | Hrb | | 10.176 | 1.152 | 1.152 | 854 | | |
| bifenthrin | B | Flu | | 1 | 0 | 0 | 12 | 6 | 11 |
| bioresmethrin | B | Flu | 86 | 47 | | | | | |
| bis-(n-cyclohexyldiazaniumdioxi)kobber | B | Trb | | | 3.416 | 67 | 1.024 | 153 | |
| bitertanol | P | Fun* | 15.670 | 27.160 | 1.875 | 10.125 | 3.000 | | |
| blodmel | B | Rep | 469 | 240 | 895 | 1.005 | 677 | 969 | 511 |
| borsyre | B | Trb | 49.609 | 36.639 | 18.291 | 24.068 | 19.923 | 16.264 | |
| boscalid | P | Fun | 20.714 | 88.506 | 50.463 | 67.142 | 84.117 | 83.096 | 72.771 |
| brodifacoum | B | Mus | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 |
| bromadiolon | B | Mus | 15 | 13 | 13 | 12 | 10 | 29 | 15 |
| bromoxynil | P | Hrb | 46.505 | 47.147 | 44.319 | 33.788 | 23.536 | 69.335 | 47.172 |
| buprofezin | P | Ins | 6 | 8 | | | | | |
| captan | P | Fun | 8.036 | 8.244 | 11.840 | 9.680 | 10.112 | 7.412 | 10.960 |
| carbofuran | P | Ins | 9.970 | | | | | | |
| carfentrazon-ethyl | P | Hrb | | | | 108 | 115 | 81 | 118 |
| chloralose | B | Mus | 19 | 27 | 14 | 19 | 17 | 9 | 356 |

| Aktivstofnavn | P/B | Btyp | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|-----|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| chlormequat-chlorid | P | Vkr | 119.315 | 323.065 | 273.811 | 186.945 | 146.415 | 369.855 | 244.803 |
| chlorpropham | P | Vkr | 540 | 640 | 960 | 960 | 960 | 560 | 730 |
| chlorpyrifos | B | Flu | 116 | 14 | | | | | |
| citrongræsolie | B | Rep | 3 | | | | | | |
| clethodim | P | Hrb | 83 | 118 | 216 | 487 | | | |
| clodinafop-propargyl | P | Hrb | 219 | 255 | 280 | 217 | 262 | 128 | 372 |
| clofentezin | P | Ins | | 76 | | | | | |
| clomazon | P | Hrb | 9.648 | 6.684 | 9.285 | 9.689 | 8.054 | 13.245 | 14.462 |
| clopyralid | P | Hrb* | 14.290 | 5.069 | 3.916 | 9.122 | 11.840 | 8.170 | 14.285 |
| clothianidin | P | Ins | 160 | | 800 | | | 680 | 160 |
| coniothyrium minitans | P | Fun | 1 | 0 | 7 | 7 | 1 | 9 | 11 |
| coumatetralyl | B | Mus | 11 | 4 | 8 | 1 | 5 | 0 | 4 |
| cupricarbonat basisk | B | Trb | 221.540 | 130.502 | 82.390 | 109.645 | 90.636 | 74.539 | |
| cyazofamid | P | Fun | 2.606 | 6.475 | 3.225 | 4.084 | 8.086 | 9.216 | 7.944 |
| cycloxydim | P | Hrb | 1.854 | 2.858 | 3.606 | 5.196 | 3.762 | 4.752 | 5.262 |
| cydia pomonella granulosus virus (cpgv) | P | Ins | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| cyfluthrin | B | Flu | 21 | | 27 | 15 | 39 | 51 | 73 |
| cymoxanil | P | Fun | | 1.101 | 1.414 | | 7 | 807 | 1.401 |
| cypermethrin | PB | Ins* | 930 | 9.052 | 9.559 | 12.418 | 4.195 | 18.629 | 8.923 |
| cyprodinil | P | Fun | 14.251 | 4.524 | 1.021 | 67 | 746 | 191 | 1.732 |
| cyromazin | B | Flu | 649 | 803 | 394 | 529 | 457 | 986 | 963 |
| d-allethrin | B | Flu | | | | | | 3 | 3 |
| daminozid | P | Vkr | 1.786 | 1.786 | 2.061 | 1.481 | 2.590 | 1.827 | 2.129 |
| dazomet | P | Jds | 7.840 | 7.056 | 9.408 | 16.464 | | 6.742 | 4.998 |
| deltamethrin | PB | Ins* | 58 | 1 | 189 | 266 | 153 | 359 | 303 |
| desmedipham | P | Hrb | 467 | 746 | 2.048 | 3.996 | 2.080 | 4.159 | 6.911 |
| diatomejord | B | Flu | 75 | 195 | 315 | 375 | 255 | 210 | 270 |
| dicamba | P | Hrb* | 389 | 354 | 611 | 521 | 1.280 | 966 | 838 |
| dichlorprop-p | P | Hrb | 1.355 | 1.300 | 780 | 1.493 | 1.395 | 1.986 | 946 |
| difenacoum | B | Mus | 1 | 2 | 1 | 17 | 4 | 2 | 1 |
| difenoconazol | P | Fun* | 2.212 | 2.392 | 1.336 | 1.204 | 939 | 577 | 577 |
| difethialon | B | Mus | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| diflubenzuron | PB | Ins* | 1.463 | 1.664 | 872 | 884 | 1.038 | 1.639 | 1.762 |
| diflufenican | P | Hrb* | 21.095 | 20.644 | 15.447 | 11.079 | 15.884 | 22.467 | 26.556 |
| dimethoat | P | Ins | 5.120 | 3.840 | 2.720 | 3.520 | 4.112 | 7.072 | 6.366 |
| dimethomorph | P | Fun | 246 | 501 | 197 | 278 | 441 | 600 | 599 |
| dinatrium-octaborat | B | Trb | | 2.691 | 20 | 80 | 26 | 24 | 55 |
| dinatrium-octaborat-tetrahydrat | B | Trb | | 8.149 | | 3.061 | 2.039 | 2.360 | 2.265 |
| diquat | P | Hrb* | 16.194 | 16.798 | 19.022 | 21.362 | 18.576 | 29.724 | 24.724 |
| dithianon | P | Fun | 3.178 | 3.024 | 3.045 | 3.269 | 3.332 | 4.424 | 3.913 |
| diuron | P | Hrb | 3.758 | | | 2.392 | | | |
| dodecan-1-ol | P | Ins | | | | | 3 | 5 | 3 |
| d-trans-allethrin | B | Flu* | 162 | 115 | | | | | |
| epoxiconazol | P | Fun | 40.955 | 49.877 | 27.827 | 46.720 | 63.349 | 52.075 | 61.885 |

| Aktivstofnavn | P/B | Btyp | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|-----|------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| esbiothrin | B | Flu | | | 58 | 54 | 154 | 91 | 124 |
| esfenvalerat | P | Ins | 81 | 52 | 63 | | 108 | 72 | 72 |
| ethephon | P | Vkr | 53.991 | 1.395 | 943 | 2.551 | 4.355 | 17.264 | 23.103 |
| ethofumesat | P | Hrb | 8.157 | 8.474 | 1.236 | 5.907 | 1.464 | 9.418 | 4.974 |
| fedtsyre (hovedfraktion pelargonsyre) | PB | Hrb* | 3.305 | 8.433 | 4.172 | 2.204 | 17.656 | 15.876 | 7.139 |
| fedtsyrer (c8-c10, hovedfraktion: nonansyre) | P | Hrb* | 4.523 | 2.386 | 2.053 | 1.581 | 3.840 | 1.790 | 6.979 |
| fedtsyrer (c8-c18, hovedfraktion: decansyre) | P | Hrb | 884 | 3.333 | 4.929 | 4.441 | 2.482 | 2.176 | 542 |
| fedtsyrer (hovedfraktion linolsyre) | P | Ins* | 1.225 | 85 | 6 | 34 | 119 | 7 | 17 |
| fedtsyre-salte | P | Ins | | | | | | 1.543 | 768 |
| fenamidon | P | Fun | 2.488 | 1.002 | 107 | 81 | 27 | 66 | |
| fenhexamid | P | Fun | 1.070 | 1.300 | 640 | 445 | 857 | 1.085 | 985 |
| fenoxaprop-p-ethyl | P | Hrb | 3.792 | 3.787 | 2.290 | 2.474 | 2.234 | 3.966 | 5.223 |
| fenpropidin | P | Fun | 22.788 | 41.265 | 42.525 | 6.174 | 46.206 | 11.430 | 35.442 |
| fenpropimorph | P | Fun | 17.840 | 15.375 | | | | | |
| fenpyroximat | P | Ins | 42 | 25 | 14 | 2 | 6 | 3 | 7 |
| ferrifosfat | P | Sng* | 8.205 | 1.608 | 2.487 | 580 | 3.672 | 11.252 | 9.387 |
| fipronil | PB | Ins* | 6 | 2 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| flocoumafen | B | Mus | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| flonicamid | P | Ins | | 15 | 798 | 365 | 465 | 597 | 579 |
| florasulam | P | Hrb | 510 | 634 | 581 | 514 | 947 | 796 | 1.100 |
| fluazifop-p-butyl | P | Hrb | 3.137 | 2.605 | 738 | 435 | 702 | 187 | |
| fluazinam | P | Fun | 13.410 | 5.030 | | 60 | 50 | 290 | 1.100 |
| fludioxonil | P | Fun* | 8 | 291 | 291 | 793 | 550 | 2.538 | 2.471 |
| flupyrsulfuron-methyl | P | Hrb | 326 | 408 | 356 | 347 | 233 | 147 | 330 |
| fluroxypyr | P | Hrb* | 28.025 | 33.515 | 38.026 | 32.224 | 41.431 | 42.176 | 44.436 |
| flurprimidol | P | Vkr* | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| foramsulfuron | P | Hrb | 2.620 | 2.799 | 3.881 | 3.066 | 3.767 | 3.114 | 3.932 |
| fosetyl-al | P | Fun | 2.688 | 2.416 | 904 | 3.208 | 6.394 | 3.118 | 4.724 |
| fosforbrinte | B | Flu | 7 | | | | | | |
| fuberidazol | P | Fun | 927 | 1.746 | 115 | 621 | 184 | | |
| fårefedt | B | Rep | | | | | | | 209 |
| gamma-cyhalothrin | P | Ins | | | | 518 | 18 | 13 | 26 |
| gliocladium catenulatum | P | Fun | | | | | | 5 | 75 |
| glyphosat | P | Hrb* | 1.314.958 | 1.697.942 | 812.661 | 1.646.562 | 1.941.310 | 1.402.520 | 1.388.856 |
| guajaktræolie | B | Rep | 3 | | | | | | |
| haloxyfop-ethoxyethyl | P | Hrb | 1.295 | | | | | | |
| hexythiazox | P | Ins | 4 | 54 | 8 | 5 | 0 | | 13 |
| hvidløg | P | Hrb* | 254 | 528 | | | | | |
| hymexazol | P | Fun | 6.370 | 4.130 | 3.850 | 5.250 | 5.600 | 6.650 | 3.500 |
| icaridin | B | Myg | 1.845 | 4.271 | 1.677 | 1.928 | 2.130 | 801 | 1.675 |
| imazalil | P | Fun* | 6.874 | 7.382 | 3.247 | 7.512 | 5.070 | 6.180 | 8.136 |
| imidacloprid | PB | Ins* | 10.770 | 6.282 | 8.224 | 2.617 | 4.421 | 4.462 | 6.188 |

| Aktivstofnavn | P/B | Btyp | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----------------------------------|-----|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| indoxacarb | P | Ins | | | 68 | 112 | 132 | 1.447 | 1.237 |
| iodosulfuron-methyl-natrium | P | Hrb | 1.074 | 1.564 | 1.474 | 1.175 | 1.553 | 1.114 | 1.602 |
| ioxynil | P | Hrb | 43.302 | 43.088 | 42.288 | 26.460 | 21.094 | 62.036 | 44.028 |
| jern(ii)sulfat | P | Hrb* | 28.888 | 31.083 | 25.277 | 13.187 | 44.710 | 10.993 | 9.793 |
| kaliumoleat | P | Ins* | 1.073 | 1.017 | 708 | 357 | 1.395 | 25 | |
| kobber(ii), dissocieret | B | Trb | 2.420 | 1.710 | 938 | | | | |
| kobber(ii)hdo | B | Trb | 949 | 638 | 201 | | | | |
| kobber(ii)hydroxidcarbonat | B | Trb | | | 15.910 | 312 | 4.772 | 717 | |
| kresoxim-methyl | P | Fun | 585 | 817 | 1.300 | 515 | 627 | 537 | 382 |
| kuldioxid | B | Mus | 6 | 5 | 5 | 7 | 6 | 23 | 0 |
| lambda-cyhalothrin | PB | Ins* | 710 | 828 | 615 | 536 | 705 | 1.106 | 1.023 |
| laminarin | P | Fun | | | | | | | 36 |
| linuron | P | Hrb | | | | | | | 30 |
| malathion | PB | Ins* | 10.068 | 1.795 | | | | | |
| maleinhydrazid | P | Hrb* | 1.891 | 42 | 2.007 | 1.482 | 4.321 | 2.259 | 2.448 |
| mancozeb | P | Fun | 363.091 | 526.892 | 286.827 | 247.057 | 205.373 | 492.449 | 386.630 |
| mandipropamid | P | Fun | | 3.228 | 7.351 | 1.045 | 3.680 | 5.107 | 7.892 |
| mcpa | P | Hrb* | 291.672 | 267.471 | 214.004 | 242.674 | 654.278 | 220.939 | 311.532 |
| mechlorprop | P | Hrb | 2.087 | 1.597 | 2.027 | | | | |
| mechlorprop-p | P | Hrb* | 851 | 916 | 744 | 815 | 1.830 | 550 | 632 |
| mepanipirim | P | Fun | | 382 | 48 | 44 | 44 | 138 | 202 |
| mepiquat-chlorid | P | Vkr | 1.098 | 2.745 | 1.857 | 5.020 | 8.570 | 7.434 | 5.267 |
| mercaptodimethur | P | Ins* | 208 | 11 | 6 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| mesosulfuron | P | Hrb | 357 | 424 | 445 | 244 | 352 | 253 | 592 |
| mesotrion | P | Hrb | 2.237 | 5.606 | 13.338 | 11.312 | 11.150 | 12.128 | 14.722 |
| metalaxyl-m | P | Fun* | 2.273 | 2.578 | 1.737 | 267 | 1.615 | 2.698 | 561 |
| metamitron | P | Hrb | 57.281 | 64.005 | 33.546 | 130.210 | 44.100 | 174.205 | 133.280 |
| metconazol | P | Fun | 9 | 1.589 | 788 | 396 | 195 | 572 | 1.159 |
| metrafenon | P | Fun | | | 4.286 | 8.318 | 10.554 | 9.904 | 12.415 |
| metsulfuron-methyl | P | Hrb | 777 | 806 | 609 | 502 | 848 | 500 | 546 |
| milbemectin | P | Ins | | 1 | | 3 | | 2 | 4 |
| natriumsølvthiosulfat | P | Vkr* | 13 | 33 | 36 | 32 | 34 | 43 | 41 |
| n-cyclohexyldiazoniumdixi-kalium | B | Trb | | | 660 | | | | |
| nellikeolie | B | Rep | 3 | | | | | | |
| paclobutrazol | P | Vkr | 26 | 39 | 15 | 36 | 12 | 13 | 25 |
| pencyuron | P | Fun* | 9.396 | 10.383 | 9.145 | 6.683 | 8.337 | 6.827 | 7.590 |
| pendimethalin | P | Hrb | 165.674 | 166.923 | 89.640 | 146.799 | 113.949 | 257.771 | 131.898 |
| permethrin | B | Flu* | 1.327 | 1.282 | 669 | 1.436 | 2.198 | 1.366 | 2.018 |
| phenmedipham | P | Hrb | 28.892 | 36.123 | 14.349 | 47.107 | 29.738 | 39.062 | 40.170 |
| phlebiopsis gigantea | P | Fun | 1 | 3 | | 2 | 4 | | 0 |
| phoxim | B | Flu | 806 | 653 | | | | | |
| picloram | P | Hrb | | | | 723 | 1.349 | 206 | 255 |
| picolinafen | P | Hrb | 210 | 838 | | 2.649 | 477 | 646 | 439 |
| picoxystrobin | P | Fun | 3.048 | 4.554 | 2.913 | 1.335 | 915 | 655 | 1.280 |

| Aktivstofnavn | P/B | Btyp | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--------------------------------|-----|------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| pirimicarb | P | Ins | 2.802 | 8.209 | 7.326 | 5.422 | 2.778 | 8.281 | 7.539 |
| p-menthan-3,8-diol | B | Myg | | | 210 | 660 | 857 | 877 | 601 |
| prohexadion-calcium | P | Vkr | | | | | | 136 | 148 |
| propamocarb | P | Fun | 10.712 | 9.239 | 594 | 1.126 | 456 | 2.805 | 7.571 |
| propaquizafop | P | Hrb | 1.540 | 2.046 | 2.476 | 4.047 | 5.906 | 2.145 | 4.395 |
| propiconazol | PB | Fun* | 18.409 | 25.915 | 16.828 | 12.695 | 15.034 | 17.124 | 15.995 |
| propyzamid | P | Hrb | 43.360 | 39.639 | 3.026 | 22.392 | 22.762 | 32.870 | 40.082 |
| prosulfocarb | P | Hrb | 594.120 | 731.224 | 717.773 | 820.216 | 584.416 | 2.047.312 | 529.200 |
| prothioconazol | P | Fun* | 12.760 | 18.995 | 11.707 | 11.900 | 20.280 | 36.098 | 60.342 |
| pseudomonas chlororaphis ma342 | P | Fun | | | | | | | 55 |
| pymetrozin | P | Ins | | | | | | | 1.565 |
| pyraclostrobin | P | Fun | 12.431 | 17.471 | 18.429 | 34.344 | 39.182 | 36.262 | 44.147 |
| pyrethrin i og ii | PB | Ins* | 285 | 1.239 | 1.637 | 1.027 | 1.040 | 1.264 | 1.908 |
| pyrimethanil | P | Fun | 1.104 | 1.176 | 484 | 532 | 960 | 952 | 760 |
| pyriproxyfen | P | Ins | 0 | 0 | 5 | 2 | 6 | | |
| pyroxsulam | P | Hrb | | | | 321 | 445 | 467 | 804 |
| quinoclamín | P | Hrb | 112 | 153 | 187 | 168 | 207 | | |
| rapsole | P | Ins* | | 28 | 10 | | 11 | 29 | 500 |
| rimsulfuron | P | Hrb | 209 | 239 | 158 | 149 | 384 | | 224 |
| spinosad | PB | Ins* | | 57 | 37 | 63 | 72 | 45 | 98 |
| spirotramat | P | Ins | | | | | 10 | 106 | 106 |
| sulfosulfuron | P | Hrb | 381 | 721 | 480 | 310 | 304 | 368 | 184 |
| svovl | P | Fun* | 7.874 | 12.068 | 10.759 | 11.851 | 10.280 | 15.420 | 17.020 |
| tau-fluvalinat | P | Ins | 9.459 | 9.345 | 7.476 | 9.619 | 11.283 | 14.441 | 19.043 |
| tebuconazol | PB | Fun* | 27.104 | 39.972 | 40.369 | 46.881 | 49.388 | 58.833 | 78.501 |
| tefluthrin | P | Ins | 254 | | | | | | |
| tepraloxymid | P | Hrb | 536 | 131 | 95 | 135 | 163 | 144 | 172 |
| terbuthylazin | P | Hrb | 34.594 | 48.741 | | | | | |
| tetradecan-1-ol | P | Ins | | | | | 0 | 1 | 0 |
| thiabendazol | P | Fun | | | | | | | 480 |
| thiacloprid | P | Ins* | 5.541 | 5.366 | 4.393 | 4.339 | 5.598 | 4.830 | 5.128 |
| thiamethoxam | PB | Com* | 578 | 224 | 284 | 362 | 324 | 360 | 461 |
| thifensulfuron-methyl | P | Hrb | 451 | 536 | 614 | 780 | 905 | 1.196 | 513 |
| thiram | PB | Fun* | 4.418 | | | 4.528 | 4.377 | 4.329 | 2.284 |
| tolclofos-methyl | P | Fun | 2.019 | 2.248 | 1.840 | 200 | 7.158 | 730 | 2.358 |
| tolyfluanid | P | Fun | 630 | | | | | | |
| tralkoxydim | P | Hrb | | | | | | 5.920 | |
| triasulfuron | P | Hrb | | | 17 | | 19 | 21 | 20 |
| tribenuron-methyl | P | Hrb | 1.594 | 1.798 | 1.225 | 1.541 | 2.117 | 1.569 | 1.889 |
| triflururon | B | Flu | 39 | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| trifluralin | P | Hrb | 144 | | | | | | |
| triflursulfuron-methyl | P | Hrb | 479 | 584 | 458 | 445 | 498 | 510 | 513 |
| triforin | P | Fun | 434 | | | | | | |

| Aktivstofnavn | P/B | Btyp | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------------------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| trinexapac-ethyl | P | Vkr | 3.478 | 7.502 | 6.462 | 7.467 | 6.245 | 7.396 | 11.081 |
| ylang-ylangolie | B | Rep | 3 | | | | | | |
| zoxamid | P | Fun | 4 | | | | | | |

2. Landbrugets arealanvendelse, vejrforhold og skadegørere

2.1 Arealanvendelse

Behandlingshyppigheden med sprøjtemidler i dansk landbrug beregnes med udgangspunkt i den del af landbrugsarealet, der aktivt anvendes til planteavl, dvs. omdriftsarealet. Omdriftsarealet defineres her som det samlede dyrkede landbrugsareal minus vedvarende græsarealer, braklagte arealer og diverse mindre arealer med frugt, bær, prydplanter.

Bekæmpelsesmiddelstatistikken omfatter kun det konventionelt dyrkede areal i omdrift (2.208.tha i 2013). Dvs. at arealer i omdrift, der dyrkes økologisk eller modtager omlægningsstøtte, ikke indgår i statistikken.

Tabel 2.1 viser arealanvendelse i det konventionelle landbrug 2007-2013, suppleret med øvrige erhvervmæssige anvendelser. I tabel 2.2 er tallene omregnet til procent af omdriftsarealets samlede størrelse.

De viste arealdata 2007-2011 er hentet fra de respektive årgange af Miljøstyrelsens Bekæmpelsesmiddelstatistik, baseret på data fra Danmarks Statistiks landbrugsstatistik (konventionelle arealer) og NaturErhvervstyrelsen (økologiske arealer). Fra 2012 er alle arealdata for afgrøder, økologi og miljøvenlig drift mv. alene baseret på data fra NaturErhvervstyrelsen (GLR).

Der er ikke sket de store ændringer i det samlede omdriftsareal eller areal anvendelsen fra høståret 2012 til 2013. Der indberettes data fra flere og flere sprøjtejournaler til NAER. For høst året 2012/2013 er det således kun 12% af det konventionelt dyrkede areal, der ikke er indberettet forbrugsdata fra. Derfor medtages også data for ikke-landbrugsmæssige arealer som frugt, bær og planteskoler/prydplanter.

Forbruget på nogle afgrøder er grundigere indberettet end andre. F.eks. er det mindre end 9 pct af arealet med hhv. vintersæd, roer og grøntsager, der ikke er indberettet forbrugsdata fra. En sammenligning af afgrødernes arealandele 2012 og 2013 viser, at der er væsentlige forskelle i den relative arealanvendelse for hhv. det samlede konventionelle areal og det areal, hvorfra der er indberettet sprøjtejournaldata.

Hovedafgrøderne dækker over flere forskellige underafgrøder, og disse underafgrøder kan have vidt forskellige behov for bekæmpelse. Især for de tre store hovedafgrøder, vintersæd, vårsæd og kartofler er det relevant at vurdere, om andelen af underafgrøder har ændret sig. De specifikke arealer er angivet i tabel 2.3. For vintersæd gælder det, at hvede kræver mere bekæmpelse end rug, for vårsæd kræver vårbyg mere bekæmpelse end helsæd, og for kartofler kræver f.eks. stivelseskartofler mere bekæmpelse end læggekartofler.

Selvom arealet med vinterrug fra 2009 til 2013 er steget fra 75 til 91 tusind ha, udgør det fortsat en mindre andel af det samlede areal med vintersæd. Således er rugs andel af det samlede areal med

vintersæd i perioden kun steget fra 8 til 12 pct. For kartofler er der sket en lille forskydning, således at arealandelen er faldet en smule for spise- og læggekartofler, og steget en smule for stivelseskartofler.

TABEL 2.1

AREALANVENDELSE I DET KONVENTIONELLE LANDBRUG 2007-2013 (1.000 HA).
 "SJ11/13": BASERET PÅ DATA FRA SPRØJTEJOURNALER.

| Hovedafgrøder | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | sj10/11 | sj11/12 | sj12/13 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Korn, Vintersæd | 912 | 828 | 929 | 962 | 943 | 760 | 737 | 517 | 681 | 668 |
| Korn, Vårsæd | 546 | 674 | 529 | 507 | 554 | 697 | 665 | 373 | 610 | 589 |
| Raps | 179 | 173 | 161 | 164 | 153 | 129 | 176 | 116 | 116 | 159 |
| Andre frø | 85 | 80 | 87 | 63 | 62 | 71 | 80 | 50 | 65 | 73 |
| Kartofler | 40 | 41 | 37 | 36 | 39 | 38 | 38 | 26 | 33 | 33 |
| Roer | 43 | 41 | 43 | 43 | 44 | 45 | 44 | 37 | 43 | 40 |
| Bælgsæd | 5 | 5 | 11 | 13 | 11 | 8,7 | 9,5 | 7 | 6 | 7 |
| Majs | 140 | 154 | 162 | 165 | 168 | 193 | 191 | 43 | 170 | 170 |
| Grøntsager (friland) | 6 | 6 | 6,5 | 6,3 | 6,6 | 6,3 | 6,1 | 5 | 5 | 6 |
| Græs og kløver | 215 | 249 | 252 | 258 | 267 | 263 | 262 | 176 | 199 | 198 |
| Omdriftsareal, i alt | 2.171 | 2.251 | 2.212 | 2.216 | 2.242 | 2.211 | 2.208 | 1.351 | 1.928 | 1.943 |
| <i>Frugt og bær</i> | | | 7,1 | 7,0 | 6,8 | 6,8 | 6,3 | 3,2 | 5,4 | 5,1 |
| <i>Planteskoler og prydanter</i> | | | 2,0 | 2,1 | 2,0 | 2,1 | 2,0 | 1,4 | 1,5 | 1,7 |
| <i>Juletræer, skov, energi.</i> | | | 53 | 50 | 51 | 41 | 41 | 26 | 22 | 23 |
| <i>Erhvervsæssig, ej landbrug i alt</i> | | | 65 | 59 | 61 | 55 | 55 | 31 | 29 | 30 |

Kilde: NaturErhvervsstyrelsen; Kun konventionelt dyrkede arealer i omdrift

TABEL 2.2

ANDEL AF AREALANVENDELSE FORDELT PÅ HOVEDGRUPPER AF AFRØDER OPGJORT PÅ BASIS AF AREAL ANVENDELSEN SÅVEL SOM PÅ INDBERETNINGER FRA SPRØJTEJOURNALER. INKLUSIV IKKE INDBERETTEDE AREALER.

| Afgørde | Areal andele for forventede indberetninger | | | Areal andele for indberettede bedrifter | | | Sprøjtejournal ej indberettet | | |
|-----------------------------------|--|-------------|-------------|---|--------------|--------------|-------------------------------|------------|------------|
| | 2011 | 2012 | 2013 | sj10/11 | sj11/12 | sj12/13 | sj10/11 | sj11/12 | sj12/13 |
| Hovedafgrøder | | | | | | | | | |
| Korn, Vintersæd | 39% | 35% | 34% | 38% | 35% | 34% | 29% | 9% | 9% |
| Korn, Vårsæd | 26% | 31% | 30% | 28% | 32% | 30% | 24% | 10% | 10% |
| Raps | 8,1% | 5,9% | 8,1% | 8,6% | 6,0% | 8,2% | 23% | 9% | 9% |
| Andre frø | 3,3% | 3,2% | 3,7% | 3,7% | 3,3% | 3,7% | 18% | 8% | 9% |
| Kartofler | 1,9% | 1,8% | 1,8% | 1,9% | 1,7% | 1,7% | 27% | 14% | 13% |
| Roer | 2,4% | 2,1% | 2,0% | 2,8% | 2,2% | 2,1% | 14% | 6% | 8% |
| Bælgsæd | 0,5% | 0,3% | 0,4% | 0,5% | 0,3% | 0,4% | 26% | 13% | 17% |
| Majs | 4,4% | 8,8% | 8,8% | 3,2% | 8,8% | 8,8% | 46% | 11% | 11% |
| Grøntsager (friland) | 0,3% | 0,3% | 0,3% | 0,4% | 0,3% | 0,3% | 22% | 13% | 5% |
| Græs og kløver | 13% | 11% | 11% | 13% | 10% | 10% | 29% | 20% | 19% |
| Omdriftsareal, i alt | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 27% | 11% | 11% |
| Frugt og bær | 9% | 14% | 13% | 10,3% | 18,5% | 17,3% | 30% | 12% | 10% |
| Planteskoler og pryplanter | 3,5% | 4,6% | 4,5% | 4,5% | 5,2% | 5,7% | 20% | 24% | 13% |
| Juletræer, skov, energi. | 88% | 81% | 82% | 85,2% | 76,3% | 76,9% | 40% | 36% | 37% |
| Erhvervmæssig, ej landbrug | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 27% | 11% | 11% |

TABEL 2.3
DETALJEREDE OPLYSNINGER OM VINTERSÆD, VÅRSÆD OG KARTOFLER OG DERES ANDEL AF HOVEDGRUPPEN. 2009-2013 (1.000 HA)

| Afgrøder | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Vinterhvede | 725 | 745 | 722 | 580 | 534 | 77% | 76% | 73% |
| Vinterbyg | 143 | 143 | 129 | 101 | 108 | 14% | 13% | 15% |
| Vinterrug/triticale | 75 | 80 | 76 | 79 | 91 | 8% | 10% | 12% |
| Helsæd mv. | 7 | 7 | 6 | 3 | 3 | 1% | 0% | 0% |
| Vintersæd i alt | 951 | 975 | 933 | 763 | 737 | 100% | 100% | 100% |
| Vårbyg | 438 | 419 | 460 | 605 | 562 | 85% | 86% | 84% |
| Helsæd | 34 | 38 | 37 | 37 | 40 | 7% | 5% | 6% |
| Havre mv. | 50 | 43 | 45 | 60 | 63 | 8% | 9% | 9% |
| Vårsæd i alt | 523 | 500 | 542 | 702 | 665 | 100% | 100% | 100% |
| Stivelseskartofler | 17 | 17 | 19 | 20 | 20 | 48% | 52% | 52% |
| Spisekartofler | 12 | 12 | 12 | 9,5 | 9,3 | 30% | 25% | 24% |
| Læggekartofler | 4,7 | 5,1 | 5,2 | 5,7 | 4,7 | 13% | 15% | 12% |
| Øvrige/blandet | 2,9 | 3,2 | 3,5 | 3,5 | 4,1 | 9% | 9% | 11% |
| Kartofler i alt | 37 | 37 | 40 | 38 | 38 | 100% | 100% | 100% |

2.2 Vejrforhold

Vejrforholdene fra vinteren 2012/2013 til og med efteråret 2013 beskrives kort i dette afsnit, da vejrforholdene har stor betydning for forekomst og omfang af sygdomme, skadedyr og ukrudt og dermed landbrugets behov for sprøjtemidler i såvel høståret (vækståret 2012/13) som kalenderåret 2013. Specifikke vejrdata for perioden præsenteres i tabel 2.4 og 2.5. For en uddybende beskrivelse af arealanvendelse, vejrforhold og skadegørere henvises til Anvendelsesorienteret Planteværn 2013⁷ samt Oversigt over Landsforsøgene 2013.

Efterår 2012

Efteråret var som helhed vådt, især i de vestlige egne af landet. September 2012 havde en middeltemperatur nær det normale. September var desuden våd og solfattig. Nedbøren var meget ujævnt fordelt. Jylland fik store mængder nedbør, hvorimod øerne fik mindre end normalt. Der blev ikke registreret nattefrost og oktober var lidt køligere end normalt. Der kom i gennemsnit 93 mm nedbør i oktober, men nedbøren var meget ujævnt fordelt. Solen skinnede i 90 timer mod normalt 87 timer. November var forholdsvis lun med en middeltemperatur, der var 1,4 grader C over normalen. I gennemsnit for hele landet var nedbøren lidt under det normale.

Vinter

Vinteren 2012 til 2013 har været 0,5 grader C koldere end normalt. De to første vintermåneder var præget af kolde og varme perioder, der afløste hinanden. Laveste temperatur blev målt til -16,5 grader C den 12. december. Der kom 77 mm nedbør mod normalt 66 mm for landet som helhed. Januar 2013 havde en middeltemperatur på 0,1 grader C, hvilket var 0,1 grader C over normalen. Januar var lidt mere solrig end normalt med 49 solskinstimer. Der var i gennemsnit for hele landet kommet 57 mm nedbør, hvilket svarer til normalen. Februar havde en middeltemperatur på -0,4 grader C og dermed 0,4 grader C

⁷ Anvendelsesorienteret Planteværn 2013. DCA Rapport nr. 041 • april 2014.
http://web.agrsci.dk/djfpublikation/djfpdf/dca_rapport_Anvendelsesorienteret_plantevaern_2013.pdf

under normalen. Februar havde i gennemsnit for hele landet 24 frostdøgn. Februar var solfattig med kun 51 solskinstimer. Nedbøren var også beskednen med kun 22 mm som gennemsnit for hele landet.

TABEL 2.3
GENNEMSNITSTEMPERATUR OG ANTAL SOLSKINSTIMER 2012 TIL 2013

| Måned | Temperatur (°C) | | Solskinstimer (timer) | |
|---------------------------------|-----------------|--------|-----------------------|--------|
| | 2012/2013 | Normal | 2012-2013 | Normal |
| September (efterår 2012) | 13,0 | 12,7 | 155 | 128 |
| Oktober | 8,8 | 9,1 | 90 | 87 |
| November | 6,1 | 4,7 | 44 | 54 |
| December (vinter) | 0,2 | 1,6 | 45 | 43 |
| Januar | 0,1 | 0,0 | 49 | 43 |
| Februar | -0,4 | 0,0 | 51 | 69 |
| Marts (forår) | -0,8 | 2,1 | 190 | 110 |
| April | 5,5 | 5,7 | 212 | 162 |
| Maj | 12,1 | 10,8 | 222 | 209 |
| Juni (sommer) | 14,0 | 14,3 | 213 | 209 |
| Juli | 17,3 | 15,6 | 295 | 196 |
| August | 17,0 | 15,7 | 207 | 186 |
| September (efterår 2013) | 13,1 | 12,7 | 136 | 128 |
| Oktober | 10,9 | 9,1 | 94 | 87 |

Normalen er beregnet som gennemsnit for perioden 1961-1990.

I tallene indgår Bornholm og øerne i Kattegat ikke.

Kilde: Oversigt over Landsforsøgene 2013/Danmarks Meteorologiske Institut.

Forår

Foråret 2013 var samlet set koldt, tørt og solrigt. Hvilket gav en meget sen start til vækstsæsonen og anledning til perioder med barfrost, som påvirkede plantebestanden negativt. Marts 2013 var meget kold med en middeltemperatur på -0,8 grader C, hvilket var hele 2,9 grader C under normalen og der var hele 29 frostdøgn. Marts var også særdeles tør med kun 9 mm nedbør og antallet af solskinstimer var 190, hvilket var 81 timer over normalen. April 2013 var den koldeste april i 25 år. Middeltemperaturen var kun 5,5 grader C og dermed 0,2 grader C under normalen. April var også tør og solrig og solen skinnede 50 timer over normalen. Maj har haft en middeltemperatur på 12,1 grader C. Det er 1,3 grader C over normalen. I maj kom der 68 mm nedbør i gennemsnit for hele landet. Der var en række kraftige regn og skybrud bl.a. den. 21. og 22. maj kom der mange steder i den centrale del af landet omkring 80 mm nedbør. I Vestjylland var der dage med tørvejlr og jordfygning. Antallet af solskinstimer var lidt over det normale i maj. I starten af maj var der nætter med nattefrost.

Sommer

Sommeren 2013 var som helhed varm, tør og solrig. Der var bl.a. en lang, tør periode i juli, der medførte et stort behov for markvanding. I de tre sommermåneder kom der i gennemsnit ud over landet 136 mm nedbør. De seneste ti år har gennemsnitsnedbøren i sommermånederne været 236 mm. Juni havde en middeltemperatur på 14,0 grader C. Det var 0,3 grader C under normalen. Den første tredjedel af juni var lun, tør og solrig. Resten af juni var præget af ustadigt vejr. Middeltemperaturen i juli var på 17,3 grader C, hvilket var 1,7 grader C over normalen for 1961 til 1990. Der kom i gennemsnit kun 19 mm nedbør i juli. Dermed er juli 2013 den fjerde tørreste, der nogensinde er målt. Den sparsomme nedbør kom i de sidste dage i måneden, så der var en lang og kraftig tørkeperiode. Juli havde 295 solskinstimer, hvilket er

99 timer over normalen. I august kom der i gennemsnit for hele landet 49 mm nedbør der var mange solskinstimer og generelt gode vejrforhold til høstarbejdet.

Efterår 2013

September 2013 havde en middeltemperatur lidt over det normale, men var våd og solfattig. Nedbøren var meget ujævnt fordelt. I det meste af landet var der fine betingelser for rettidig såning af vintersæden. Der blev ikke registreret nattefrost i september. Oktober var 1,8 grader C varmere end normalt og helt usædvanligt blev der målt knapt 20 graders varme så sent som den 22. oktober.

TABEL 2.4
NEDBØR (MM) FOR LANDSDELE I HØSTÅRET 2013 SAMT HELE LANDET 2008-2013 OG NORMALEN

| Landsdel | Okt.-marts | April | Maj | Juni | Juli | Aug. | Sep. | April-sep. |
|---|------------|-------|-----|------|------|------|------|------------|
| Nordjylland | 282 | 28 | 85 | 59 | 20 | 47 | 75 | 314 |
| Midt- og Vestjylland | 378 | 29 | 56 | 61 | 12 | 68 | 113 | 339 |
| Østjylland | 303 | 26 | 76 | 59 | 25 | 42 | 78 | 306 |
| Syd- og Sønderjylland | 414 | 28 | 50 | 95 | 15 | 60 | 138 | 386 |
| Fyn | 293 | 22 | 82 | 76 | 15 | 35 | 97 | 327 |
| Vest- og Sydsjælland | 263 | 20 | 68 | 69 | 25 | 33 | 67 | 282 |
| Kbh. og Nordsjælland | 246 | 20 | 69 | 66 | 19 | 43 | 52 | 269 |
| Bornholm | 328 | 19 | 67 | 54 | 59 | 32 | 45 | 276 |
| Gennemsnit for hele landet 2012/13 | 323 | 25 | 68 | 68 | 19 | 49 | 92 | 321 |
| 2012 | 309 | 55 | 36 | 98 | 91 | 69 | 95 | 444 |
| 2011 | 333 | 16 | 54 | 75 | 113 | 132 | 92 | 482 |
| 2010 | 378 | 10 | 64 | 52 | 69 | 124 | 73 | 392 |
| 2009 | 338 | 10 | 56 | 64 | 86 | 68 | 45 | 329 |
| 2008 | 360 | 41 | 13 | 39 | 55 | 146 | 66 | 360 |
| Normal | 362 | 41 | 48 | 55 | 66 | 67 | 73 | 350 |

Normalen er beregnet som gennemsnit for perioden 1961-1990.

Kilde: Oversigt over Landsforsøgene 2013/Danmarks Meteorologiske Institut.

2.3 Skadegørere

2.3.1 Kornafgrøderne

I vinterhvede var angrebene af septoria først på vækstsæsonen i 2013 udsædvanligt lave afstedkommet af den kolde vinter og det tørre forår. På grund af varierende nedbør i maj og juni var angrebene ret forskellige på tværs af landet. Baseret på Planteværn Online modellen blev der typisk udløst 2 sprøjtninger til bekæmpelse af septoria i de fleste landsdele. Angrebene af meldug, gulrust og brunrust i de dyrkede sorter var lave. Angrebene af bladlus var ret svage til moderate i juni, mens de i juli måned udviklede sig kraftigt i en række marker, hvilket bevirkede, at der blev sprøjtet en del med insektmidler.

Skoldplet dominerede i visse vinterbygsorter, men den mest dyrkede sort Matros forblev fri for stort set alle bladsygdomme. Skoldplet var den mest udbredte sygdom i rug, mens angreb af brunrust først udviklede sig sidst på sæsonen. I triticale var der angreb af gulrust i sorten Gringo, mens de to mest dyrkede sorter kun havde begrænsede gulrustangreb.

Angrebene af bygbladplet og skoldplet i vårbyg var moderate til svage i 2013, mens angreb af meldug og bygrust var yderst begrænset. Angrebene af bladlus og kornbladbiller var moderate til kraftige i både vårbyg og havre. I havre var svampeangrebene overvejende svage i 2013.

2.3.2 Rodfrugter

Roerne blev sået sent – midt april, og ukrudtsbekæmpelsen foregik over en kort periode og ukrudtsmidlernes virkning var høj og gav meget rene marker. Sygdomsangreb udviklede sig senere end normalt og de første anbefalinger om sprøjtning skete sidst i august. Både bederust, meldug og *Ramularia* udviklede sig fra midten af september, og i de fleste marker blev der sprøjtet to gange mod svampesygdomme.

Arealet med kartofler er reduceret, og kartoflerne blev lagt senere end normalt på grund af det kolde forår.

Smittetrykket af kartoffelskimmel var moderat; bl.a. på grund af det relativt tørre sommervejr. På tværs af landet var der dog forskellig grad af risiko; og generelt var skimmeltrykket størst i Jylland. Angreb af cikader blev observeret i mange marker og gav anledning til bekæmpelse.

2.3.3 Andre afgrøder

Arealet af vinterraps var øget med 40% sammenlignet med 2012. Ikke alle marker klarede vinteren lige godt og en del arealer måtte omsås. Angreb af svampesygdomme i raps var overvejende svage i 2013. Generelt forekom der ligeledes kun svage angreb af rapsjordlopper og glimmerbøsser.

I frøgræsafgrøder forekom der moderate til kraftige angreb af rustsygdomme, mens skadedyrsangrebene var moderate.

Majsen blev generelt sået sent på grund af et køligt forår. Fra juli måned udviklede der sig betydelige angreb af majsøjeplet i marker, hvor forfrugten var majs. Angrebene i disse marker gav anledning til bekæmpelse.

2.3.4 Generelle kommentarer til forbruget

Sprøjtejournal data viser et betydeligt fald i forbruget af sprøjtemidler fra 2010/11 til 2011/12. Således er behandlingshyppigheden (BH) reduceret fra 2,82 BI pr. ha i 2010/11 til 2,47 i 2011/12, mens den er næsten uændret i 2012/13 (2,49 BI pr. ha). Det betyder, at den samlede behandlingshyppighed er reduceret med i alt 0,32 BI pr. ha fra 10/11 til 12/13. Ukrudtsmidler, primært i vintersæd og majs, tegner sig for halvdelen, mens svampemidler i vintersæd tegner sig for knap halvdelen af denne reduktion.

At forbruget af fungicider i vintersæd har været lavere i 2011/12 og 2012/13, kan delvis forklares med, at sygdomstrykket og behovet for at sprøjte i vintersæd begge år har været relativt moderate sammenlignet med tidligere år. Det er imidlertid vanskeligere at forklare, hvorfor også forbruget af herbicider i vintersæd og majs er væsentligt reduceret. Ændringerne i majs kan måske afspejle en udvikling mod mere radrensning, men også et senere forår og en kortere vækstsæson kan have medvirket til færre sprøjtninger. For vintersæd gælder, at store arealer udvintrede i 2011/12 (8-10 pct.) og 2012/13 (2-4 pct.), hvilket kan have givet problemer ved indberetning af forbruget for vintersæd for de udvintrede arealer. Det bør også tages i betragtning, at 2010/11 på mange måder var et prøveår for indberetning af sprøjtejournaldata. Hvor knap 90 pct. af de konventionelle arealer nu indberettes, var det kun 73 pct., der blev indberettet i 10/11, men dog rigeligt til at afdække forbruget for alle afgrøder og sprøjtemiddeltyper.

Der er som nævnt kun tale om meget små ændringer i forbruget fra 2011/12 til 2012/13, men det kan bemærkes, at den største samlede stigning her er observeret for fungicider i vintersæd, hvor BH er øget med beskedne 0,06 BI pr. ha. Det forøgede forbrug af fungicider i vintersæd kan ikke direkte forklares med en øget forekomst af sygdomme i 2013, men kan være resultat af større anvendelse af blandingsmidler med flere forskellige aktivstoffer. Sammenlignet med forbruget i 2010/11 er forbruget af

fungicider i vintersæd i 2012/13 dog stadig væsentligt reduceret med 0,2 BI pr. ha fra 2010/11 til 2012/13. For de øvrige typer af sprøjtemidler og afgrøder, er der tale om endnu mere marginale ændringer i forbruget, der ikke specifikt kan forklares med udviklingen i forekomsten af skadevoldere.

At de nye afgifter - og det dermed øgede salg af midler - ikke er afspejlet i forbruget, indikerer at landmændene som vanligt sprøjter efter fastlagte strategier, som i løbet af sæsonen tilpasses i forhold til behovet. Det kommer bedst til udtryk for svampemidler i vintersæd, hvor forbrugsdata har vist en reduktion, der er i overensstemmelse med forholdsvis moderate sygdomstryk i 2012 og 2013.

3. Repræsentativiteten af forbrugsdata baseret på sprøjtejournaldata

3.1 Om sprøjtejournalerne

Beregningerne af behandlingshyppighed og belastning i de forrige afsnit er baseret på salgsdata og Miljøstyrelsens oplysninger om aktivstofferne og midlernes egenskaber. Resultaterne er derfor afhængige af de begrænsninger, der ligger i at benytte salgsstatistik kombineret med ekspertskøn i stedet for på forbrugsstatistik. Fra og med 2011 er det imidlertid muligt at supplere ekspertvurderingerne med forbrugsdata fra de elektroniske indberettede oplysninger fra sprøjtejournaler, der hvert år (siden 2011) indberettes af jordbrugerne til NaturErhvervstyrelsen. Hvor bekæmpelsesmiddelstatistikens salgsstatistik er baseret på solgte mængder i det senest afsluttede regnskabsår, er de elektroniske indberetninger knyttet til høståret (1. august til 31. juli det følgende år), hvilket vanskeliggør sammenligninger af tallene.

I bekendtgørelsen om sprøjtejournaler (Bek. nr 929 af 16/07/2010)⁸ fastsættes følgende vedrørende indberetningspligt:

§ 1. Ejere og brugere af gartnerier, planteskoler, frugtplantager m.v. samt ejere og brugere af øvrige jordbrugsvirksomheder med et samlet dyrket areal på 10 ha eller derover skal føre journal over anvendelse af plantebeskyttelsesmidler.

De i § 1 nævnte ejere og brugere skal indberette følgende oplysninger:

- 1) ejer eller brugers CVR-nr. og*
- 2) hvorvidt der er anvendt plantebeskyttelsesmidler på det dyrkede areal.*

Stk. 2. Anvendes plantebeskyttelsesmidler skal indberetningen, jf. stk. 1, indeholde oplysninger om det samlede forbrug opgjort på afgrødeniveau for hvert anvendt plantebeskyttelsesmiddel.

Stk. 3. Indberetningen skal omfatte perioden 1. august – 31. juli (planperioden). For ejere og brugere, der dyrker arealer, der skal tilføres plantebeskyttelsesmidler efter den 31. juli, men inden 30. september, og som skal høstes inden den 31. december, forlænges planperioden til den 30. september.

Stk. 4. Gartnerier, planteskoler, frugtplantager m.v. med en årlig momspligtig omsætning på under 50.000 kr. er ikke omfattet af kravet om indberetning af oplysninger.

De oplysninger, der er indberettet til NaturErhvervstyrelsen, er altså det samlede forbrug af sprøjtemidler, opgjort på afgrødeniveau. Det er således ikke sprøjtejournalerne, der er indberettet, men oplysninger fra dem. Derfor bruges betegnelsen "sprøjtejournaldata" om de indberettede oplysninger, der ligger til grund for beregningerne.

På grundlag af data fra sprøjtejournalerne, hvor indberetningerne i år dækker knap 90 procent af de afgrøder og arealer, der normalt indgår i bekæmpelsesmiddelstatistikken, har det været muligt at konstruere en egentlig forbrugsstatistik. Kun for frugt, bær, prydplanter og planteskoler, juletræer,

⁸ <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=132533>

skovbrug og væksthushusholdninger er forbrugsstatistikken mindre dækkende grundet en relativt lav indberetningsprocent. Det gælder ligeledes, at forbruget af bejdsemidler ikke nødvendigvis er indberettet.

De arealdata, der ligger til grund for forbrugsstatistikken, er beskrevet i afsnit 3.1.

Det vurderes, at sprøjtejournaldata for høståret 2013 (2012/13) svarer til, at der er indberettet for knap 90 procent af landbrugsarealet. Der kan sagtens være en skævhed i fordelingen af bedrifter, der har/ikke har indberettet deres forbrug. Således at f.eks. store eller små bedrifter, bedrifter med bestemte afgrøder, økologiske bedrifter eller bedrifter, der sprøjter meget eller lidt, er over- eller underrepræsenteret i årets indberetninger.

Til sammenligning af forbrugstal med salgstallene og til belysning af fordeling af midler på afgrøderne, er det antaget, at de indberettede sprøjtejournaldata i alle sammenhænge er repræsentative for det samlede landbrug.

Statistikken omfatter kun det konventionelt dyrkede areal i omdrift. Dvs. at bedrifter og arealer i omdrift, der dyrkes økologisk eller modtager omlægningsstøtte, er trukket ud af datagrundlaget. I de tilfælde, hvor der har været åbenlyst fejlagtige oplysninger, er den pågældende afgrøde og dens pesticidbehandlinger dog taget ud af datagrundlaget for den pågældende bedrift. Derudover er der ikke foretaget udvælgelse af sprøjteoplysningerne, og der er ikke gjort forsøg på ekstrapolation til det samlede landbrugsareal i omdrift eller andre former for vægtning.

Når indberetningerne dækker mindre end 90 procent af landbrugsarealet, men ikke vægtes, er det ikke relevant at sammenligne absolutte størrelser, som f.eks. standardbehandlinger (BI) og belastning (B) for de enkelte afgrøder, men relevant og forsvarligt at sammenligne relative, arealkorrigerede begreber som f.eks. behandlingshyppighed (BI pr. ha) og fladebelastning (B pr. ha).

Tabel 3.1 viser arealfordelingen for det konventionelt dyrkede areal med landbrugsafgrøder i omdrift samt frugt og bær mv. for høståret 2013 (vækstsæsonen 2012/13), dels for hele landet, dels for bedrifter, der har indberettet oplysninger fra sprøjtejournaler (sj12/13). Der er ikke gjort forsøg på at ekstrapolere til det samlede areal.

TABEL 3.1
AREALFORDELINGEN FOR DET KONVENTIONELT DYRKEDE AREAL MED LANDBRUGSAFGRØDER I OMDRIFT
SAMT FRUGT OG BÆR MV. FOR HØSTÅRET 2013, DELS FOR HELE LANDET, DELS FOR BEDRIFTER, DER HAR
INDBERETTET SPRØJTJOURNALER (SJ12/13)

| | Korn, Vintersæd | Korn, Vårsæd | Raps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager (friland) | Sædskiftegræs | Omdriftsareal, i alt | Frugt og bær | Planteskoler/ prydplanter | Juletræer, skov, energi. | I alt, ej landbrug |
|--------------------|--------------------|--------------|------|-----------|-----------|------|-------|------|-------------------------|---------------|-------------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1.000 ha | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hele landet | 737 | 665 | 176 | 80 | 38 | 44 | 9,5 | 191 | 6,1 | 262 | 2.208 | 6,3 | 2,0 | 41 | 55 |
| SJ12/13 | 668 | 589 | 159 | 73 | 33 | 40 | 7 | 170 | 6 | 198 | 1.943 | 5,1 | 1,7 | 23 | 30 |
| Manko | 69 | 76 | 17 | 7,2 | 4,9 | 3,5 | 2,5 | 21 | 0,4 | 64 | 264 | 1,1 | 0,3 | 19 | 25 |
| Andel | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hele landet | 33% | 30% | 8,0% | 3,6% | 1,7% | 2,0% | 0,4% | 8,7% | 0,3% | 12% | 100% | 0,3% | 0,1% | 1,9% | 2,5% |
| SJ12/13 | 34% | 30% | 8,2% | 3,7% | 1,7% | 2,1% | 0,4% | 8,8% | 0,3% | 10% | 100% | 0,3% | 0,1% | 1,2% | 1,5% |
| Manko | 9% | 11% | 10% | 9,0% | 13% | 8,0% | 26% | 11% | 6,1% | 24% | 12% | 18% | 17% | 45% | 46% |

Kilde: NaturErhvervstyrelsen.

Kun arealer i omdrift, der dyrkes konventionelt.

Det fremgår af tabellen (Tabel 3.1), at for såvel landbrugets store og mest sprøjtede hovedafgrøder, som for hele omdriftsarealet gælder det, at 87-92 procent af arealet er dækket af de indberettede oplysninger fra sprøjtejournalerne. Frugt og bær, prydplanter og planteskoler samt juletræer, skovbrug og flerårige energiafgrøder har derimod, med en manko på mellem 17 og 45 procent, en markant lavere dækning (83-55 procent).

4. Salg af sprøjtemidler til landbrugsafgrøder i 2013

4.1 Opdeling af solgte sprøjtemidler på landbrug samt øvrige afgrøder og anvendelser

For at kunne beregne og analysere landbrugets sprøjtemiddelanvendelser er det nødvendigt først at opdele det samlede salg af sprøjtemidler på landbrug og øvrige anvendelser.

Mange midler kan anvendes både i og uden for landbruget, og midlerne kan have forskellige standarddoseringer i forskellige afgrøder. Ved beregning af behandlingshyppighed og belastning for landbrugets sprøjtemiddelanvendelse er det derfor nødvendigt først at fordele de solgte mængder på landbrug og ikke landbrug, for dernæst at fordele dem på hovedafgrøder. Denne fordeling sker dels på grundlag af midlernes anvendelse, jf. deres godkendelse, dels på grundlag af en planteværnsfaglig vurdering, der er understøttet af forbrugsdata fra de elektronisk indberettede sprøjtejournaloplysninger, der fra og med høståret 2011 er blevet indberettet til Fødevareministeriet.

Landbrugsanvendelsen fordeles til 1) vintersæd, 2) vårsæd, 3) raps, 4) andet frø, 5) kartofler, 6) roer, 7) ærter (og anden bælgssæd), 8) majs, 9) grøntsager (friland), 10) sædskiftegræs samt 11) glyphosatanvendelse i omdriftsarealet, mens den øvrige anvendelse opdeles på 12) frugt og bær, 13) prydplanter og planteskoler (øvrigt gartneri) og 14) juletræer-pyntegrønt-skov samt 15) en restgruppe med hus og have, parker, golfbaner, offentlige veje, anlæg og pladser mv. Den detaljerede fordeling for 2013 fremgår af bilag 4, tabel B.4.1

Siden 2012 er alle arealrelaterede beregninger fra og med 2009 for såvel salgsdata som for forbrugsdata baseret på arealdata fra NaturErhvervstyrelsens GLR database, mens beregningerne tidligere år har været baseret på konventionelle arealdata fra Danmarks Statistik og økologiske arealdata fra NaturErhvervstyrelsen. Danmarks Statistik medtager kun bedrifter på mere end 5 ha, eller stor omsætning som f.eks. for gartneri, mens de benyttede arealdata fra NaturErhvervstyrelsen kun medtager bedrifter, der modtager en eller anden form for støtte (som f.eks. enkeltbetaling, Ø-støtte, MVJ, miljøvenlig drift osv.) eller har en autorisation eller anden status for omlægning/ophør med økologi.

Da en del bedrifter er under 5 ha og en del bedrifter ikke modtager støtte, betyder det, at i størrelsesordenen 10-20.000 ha, svarende til under 1 procent af det samlede landbrugsareal, typisk græs- og brakarealer, mangler, uanset hvilket af de to datagrundlag, der benyttes. Ved kun at benytte arealdata fra NaturErhvervstyrelsen er det muligt at benytte en ensartet og mere præcis definition af hvilke afgrøder, der indgår i hvilke hovedafgrøder, uanset om der regnes på økologiske eller konventionelle arealer, og uanset om der regnes på salgsdata eller forbrugsdata.

Tabel 4.1 viser aktivstofmængde (tons), miljøbelastning (1.000 B) og anvendelse (1.000 standardbehandlinger ("behandlingsindeks", BI)) estimeret ud fra solgte sprøjtemidler (aktivstoffer) 2013 fordelt dels på landbrug, øvrig anvendelse og bejdsemidler, dels på sprøjtemiddeltyper. Andelen af klar til brug midler (K-T-B), der også kan bruges af private, er angivet i tabellen

Belastningsbegreberne og beregningerne, der ligger til grund for belastningsværdierne i tabel 4.1., beskrives i kapitel 5.

TABEL 4.1
AKTIVSTOFMÆNGDE OG MILJØBELASTNING FORDELT PÅ SPRØJTEMIDDELTYPER OG
SPRØJTEMIDDELANVENDELSER FOR SOLGTE SPRØJTEMIDLER 2013

| | Aktivstof | | Miljø- adfærd | Miljø- effekt | I alt | Standard- behandlinger | | |
|--|--------------|-------------|-----------------------------|------------------|--------------|---------------------------|--------------|-------------|
| | Tons | | --- Belastning (1.000 B)--- | | | 1000 BI | | |
| Landbrugsafgrøder, ej bejdsemidler | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 2.832 | 68% | 1.432 | 523 | 1.954 | 35% | 4.286 | 52% |
| Vækstregulerende midler | 262 | 6% | 33 | 79 | 112 | 2% | 413 | 5% |
| Svampemidler | 806 | 19% | 482 | 520 | 1.002 | 18% | 2.193 | 26% |
| Insektmidler | 56 | 1% | 47 | 2.214 | 2.261 | 41% | 1.373 | 17% |
| Sneglemidler | 9 | 0,2% | 0,0 | 6,3 | 6,3 | 0,1% | 36 | 0% |
| I alt landbrugsafgrøder, ej bejdsemidler | 3.965 | 95% | 1.993 | 3.342 | 5.335 | 96% | 8.301 | 100% |
| <i>Heraf K-T-B og midler også tilladt til privat anv.</i> | 0,6 | 0,0% | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,0% | | |
| Øvrige afgrøder og anvendelser, ej bejdsemidler | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 105 | 2,5% | 36 | 15 | 51 | 0,9% | | |
| Vækstregulerende midler | 23 | 0,6% | 2,9 | 7,9 | 11 | 0,2% | | |
| Svampemidler | 43 | 1,0% | 14 | 11 | 26 | 0,5% | | |
| Insektmidler | 2,8 | 0,1% | 1,6 | 74 | 76 | 1,4% | | |
| Sneglemidler | 0,4 | 0,0% | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,0% | | |
| Jorddesinfektionsmidler | 5,0 | 0,1% | 0,1 | 6,6 | 6,7 | 0,1% | | |
| Væksthusmidler (midler kun til anv. i væksthuse) | 2,3 | 0,1% | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0% | | |
| Lagermidler | 0,7 | 0,0% | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0% | | |
| I alt øvrige afgrøder og anvendelser, ej bejdsemidler | 182 | 4,4% | 55 | 115 | 170 | 3,0% | | |
| <i>Heraf K-T-B og midler også tilladt til privat anv.</i> | 33 | 0,8% | 4,8 | 28 | 33 | 0,6% | | |
| Bejdsemidler, ej industriel anv. | | | | | | | | |
| Bejdse, svampemiddel (ej industriel anv.) | 11 | 0,3% | 7,5 | 0,3 | 8 | 0,1% | | |
| Bejdse, insektmiddel (ej industriel anv.) | 0,0 | 0,0% | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0% | | |
| Bejdse, komb. insekt og svampe (ej industriel anv.) | 5,0 | 0,1% | 7,8 | 4,1 | 12 | 0,2% | | |
| I alt bejdsemidler, ej industriel anv. | 16 | 0,4% | 15 | 4,4 | 20 | 0,4% | | |
| Alle bejdsemidler | | | | | | | | |
| Bejdse, svampemiddel, kun til industriel anv. | 15 | 0,4% | 8,9 | 15 | 24 | 0,4% | | |
| Bejdse, insektmiddel, kun til industriel anv | 4,8 | 0,1% | 16 | 9,1 | 25 | 0,5% | | |
| Bejdse, komb., kun til industriel anv.) | 0,0 | 0,0% | 0,0 | 0,0 | 0 | 0,0% | | |
| I alt bejdsemidler, kun til industriel anv. | 20 | 0,5% | 25 | 24 | 50 | 0,9% | | |
| I alt bejdsemidler | 36 | 0,9% | 41 | 29 | 69,33 | 1,2% | | |
| I alt sprøjtemidler | 4.183 | 100% | 2088,8 | 3485,3 | 5574 | 100% | 8301 | 100% |

4.1.1 Sprøjtemidler solgt til landbrugsafgrøderne

Af tabel 4.1 fremgår det, at sprøjtemidlerne (ikke bejdsemidler) solgt til landbruget i 2013 tegnede sig for 95, 96 og 100 procent af hhv. den samlede aktivstofmængde (kg), miljøbelastning (B) og antal behandlinger (BI) i solgte aktivstoffer

På samme måde kan de solgte mængder ukrudtsmidler fordeles på hhv. 68, 35 og 52 procent af landbrugets samlede aktivstofanvendelse (kg), miljøbelastning (B) og behandlinger (BI). Svampemidler tegnede sig for hhv. 19, 18 og 26 procent, mens insektmidlerne tegnede sig for hhv. 1, 41 og 17 procent af landbrugets samlede aktivstofindkøb (kg), miljøbelastning (B) og behandlinger (BI). De øvrige sprøjtemiddeltypen, vækstregulering og sneglemidler, har kun en begrænset betydning. Det skal bemærkes, at insektmidlerne udgør 41 procent af den samlede miljøbelastning, men kun 1 procent af den samlede aktivstofmængde. Det gælder således, at insektmidlerne, målt pr. gram aktivstof, er de mest miljøbelastende.

4.1.2 Bejdsemidler og sprøjtemidler solgt til øvrige afgrøder og anvendelser

I 2013 tegnede øvrige afgrøder og anvendelser (ej landbrug) sig for beskedne 4,4 og 3,0 procent af den samlede aktivstofmængde og belastning i solgte sprøjtemidler. Ukrudtsmidler udgjorde den største del af aktivstofferne, mens insektmidlerne udgjorde den største del af belastningen.

Bemærk, at der kun er beregnet standardbehandlinger for landbrugets sprøjtemiddelanvendelse, dog ikke for bejdsemidlerne. Bejdsemidlerne, der i parentes bemærket primært anvendes i landbruget, udgør i 2013 hhv. 0,9 procent og 1,2 procent af den samlede aktivstofmængde og belastning fra solgte sprøjtemidler.

Dansk udsæd, der sælges i Danmark, er ofte bejdset med mindre belastende bejdsemidler, mens dansk udsæd, der eksporteres, kan være bejdset med andre typer, der er mere belastende, og endelig kan importeret udsæd være bejdset med en bejdsemidler, hvor belastningen er ukendt. Det er derfor vanskeligt på grundlag af salgsstatistikken alene at konstruere et dækkende billede af belastningen med bejdsemidler i dansk landbrug. De elektroniske sprøjtejournaldata kan ikke medvirke til en afdækning, da hverken indkøbte bejdsemidler eller bejdsemidler på indkøbt udsæd skal indberettes.

Da 1) bejdsemidlernes aktivstofmængde og belastning kun udgør ca. 1 procent af det samlede solgte aktivstof og belastning, 2) det er vanskeligt at afdække det samlede forbrug af bejdsemidler og 3) der ikke beregnes behandlingshyppighed for bejdsemidlerne, er det valgt at udelade bejdsemidlerne fra en række af de efterfølgende analyser af såvel aktivstofmængde som belastning for landbrugsafgrøderne og øvrige afgrøder.

4.2 Aktivstofmængde og miljøbelastning for sprøjtemidler solgt i 2013 opdelt på sprøjtemiddeltypen

Tabel 4.2 viser aktivstofmængde og miljøbelastning for sprøjtemidler solgt i 2013 opdelt på hhv. sprøjtemiddeltypen og de 10 aktivstoffer (Top-10), der tegner sig for den største andel af miljøbelastningen i 2013.

Top-10 aktivstofferne består af de 10 aktivstoffer, der tegner sig for den største samlede miljøbelastning.

TABEL 4.2

TOP-10 AKTIVSTOFFER - ANDEL AF SAMLET AKTIVSTOFMÆNGDE OG MILJØBELASTNING FOR
 SPRØJTEMIDLER SOLGT I 2013 (INS = INSEKTMIDDEL, HRB = UKRUDTSMIDDEL, FUN = SVAMPEMIDDEL),

| Ptg | Aktivstof (a.s.) | A.s. mængde Kg | Miljø belastn. 1.000 B | A.s. mængde -----Andel af samlet kg og B----- | Miljø belastning |
|------------|--------------------|-------------------|---------------------------|--|------------------|
| Ins | cypermethrin | 8.920 | 1.279 | 0,2% | 23% |
| Hrb | pendimethalin | 131.898 | 452 | 3,3% | 8% |
| Ins | alpha-cypermethrin | 4.463 | 447 | 0,1% | 8% |
| Fun | epoxiconazol | 61.885 | 433 | 1,6% | 8% |
| Hrb | prosulfocarb | 529.200 | 328 | 13,3% | 6% |
| Hrb | MCPA | 307.206 | 258 | 7,7% | 5% |
| Hrb | glyphosat | 1.374.341 | 247 | 34,7% | 5% |
| Ins | tau-fluvalinat | 19.043 | 222 | 0,5% | 4% |
| Fun | boscalid | 72.771 | 154 | 1,8% | 3% |
| Ins | dimethoat | 6.366 | 138 | 0,2% | 3% |
| | Sum | | | 63,5% | 73% |

Det fremgår af tabellen (tabel 4.2), at Top-10 aktivstofferne tegner sig for ca. 60 procent af den samlede mængde aktivstoffer, og ca. 70 procent af den samlede miljøbelastning for sprøjtemidler solgt i 2013.

Målt på miljøbelastningen er det cypermethrin (23 procent), pendimethalin, alpha-cypermethrin og epoxiconazol (alle med 8 procent), prosulfocarb (6 procent), MCPA og glyphosat (5 procent), tau-fluvalinat (4 procent) samt boscalid og dimethoat (begge med 3 procent), der tegner sig for de største andele i 2013.

Det fremgår også, at der er stor forskel på aktivstofferne andel af den samlede miljøbelastning og deres andel af solgte mængder aktivstof. Glyphosat udgør f.eks. hele 34,7 procent af den samlede mængde aktivstof, men kun 5 procent af den samlede belastning, mens cypermethrin, der udgør hele 23 procent af den samlede miljøbelastning kun udgør 0,2 procent af den samlede mængde aktivstof.

På trods af store årlige udsving har de samme 10 aktivstoffer hvert år tegnet sig for en meget stor andel af den samlede miljøbelastning. Supplerende analyser har således vist, at de ti aktivstoffer tegnede sig for 70-80 procent af den samlede miljøbelastning i perioden 2008-2013 (og 60 procent i 2007).

5. Landbrugets behandlingshyppighed og pesticidbelastning 2007-2013

5.1 Indledning

I det følgende beskrives udviklingen i landbrugets sprøjtemiddelanvendelse opgjort som mængde aktivstof (kg), standardbehandlinger (BI, "behandlingsindeks") og belastning (B) samt heraf afledte nøgletal som f.eks. behandlingshyppighed (BH)(BI pr. ha) og fladebelastning (BF)(B pr. ha). Udviklingen i sprøjtemiddelanvendelsen er baseret på årets salg af sprøjtemidler samt data fra sprøjtejournalerne, der dels kan opdeles i sprøjtemiddeltyper, dels kan fordeles på landbrugets hovedafgrøder. Betegnelsen sprøjtemidler eller blot midler anvendes i det følgende som fællesbetegnelse for alle midler, selv om en række midler (som f.eks. sneglemidler og bejdsemidler) ikke udbringes ved sprøjtning.

Som omtalt i afsnit 3.1.2 er det valgt at udelade bejdsemidler i årets beregninger af såvel behandlingshyppighed som pesticidbelastning.

Ikke mindst i forbindelse med beregning af de nye pesticidafgifter blev der foretaget en gennemgribende opdatering af Miljøstyrelsens bekæmpelsesmiddeldatabase, af tidligere indberetninger af salgstal fra sprøjtemiddelbranchen for perioden 2007-2011 samt af sprøjtemidlernes fordeling på hovedafgrøder. Dette førte til, at der i "Bekæmpelsesmiddelstatistik 2012" blev etableret et datagrundlag, der afveg – omend i lille målestok – fra hidtil offentliggjorte beregninger for perioden 2007-2011. I rapporten blev forskellen og betydningen af disse ændringer diskuteret og vurderet. Det blev konkluderet, at målsætningen i Sprøjtemiddelstrategi 2013-15 om 40 procent reduktion i belastningen i 2015 i forhold til 2011 skulle fortolkes ud fra den oprindeligt beregnede belastning for 2011, det vil sige 40 procent reduktion af en PBI-værdi på 3,27 B pr. ha, svarende til en målsætning på 1,96 B pr. ha beregnet ud fra salgsdata for 2015.

I årets udgave er også afgrødedefinitioner og definition af konventionelt areal fra og med 2009 blevet opdateret. Inden for det seneste år er mange sprøjtemidler blevet klassificeret efter nye regler (CLP⁹), hvilket har ført til, at adskillige ukrudtsmidler har fået andre risikosætninger, end de havde tidligere. Det er ændrede risikosætninger (R42;R43;R51;R53 er ændret til R53) for Command CS (Reg 19-109) og beslægtede midler (Command CS; Centium CS; Reactor 360 CS; LFS Clomazon; TO Clomazon; Agro Bizz Clomazon CS), der er den primære årsag til den samlede ændring i sundhedsbelastningen for herbicider.

Alt i alt betyder det, at behandlingshyppigheder og pesticidbelastning ville kunne afvige fra tidligere publicerede beregninger for perioden 2007-2012, hvis det opdaterede grundlag anvendes. F.eks. betyder det, at sundhedsbelastningen for solgte midler i 2012 kan beregnes til at være 5 procent lavere (end beregnet i "Bekæmpelsesmiddelstatistik 2012") for herbicider og 2,5 procent for alle pesticidtyper, medens de øvrige belastningsværdier kan beregnes til ændringer på mindre end 0,2 pct i forhold til beregningerne i "Bekæmpelsesmiddelstatistik 2012". Behandlingshyppigheden ville afvige med mindre

⁹ CLP-forordningen, EF nr. 1272/2008 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2008R1272:20110419:DA:PDF>, der er baseret på det globale GHS system (Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals) under FN.

end 0,1 procent i forhold til tidligere publicerede værdier. Som det ses, er der tale om små ændringer i de absolutte tal.

Af hensyn til sammenligneligheden med tidligere års udgivelser af bekæmpelsesmiddelstatistikken er det besluttet at fastholde de absolutte værdier for belastningsindikatorerne for årene 2007-2012 som de tal, der står i "Bekæmpelsesmiddelstatistik 2012". Ændringer i belastningsværdier fra 2012 til 2013 kan således både skyldes ændret datagrundlag og en ændret anvendelse/indkøb af sprøjtemidler.

Ved sammenligning af salgsstatistikens solgte mængder med sprøjtejournalernes forbrugte mængder er det vigtigt at tage højde for, dels at sprøjtejournalerne kun dækker ca. 90% af arealet, dels at de to datasæt har forskellig periodeafgrænsning; kalenderåret og høståret. I en periode med lageropbygning vil salget naturligvis være større end forbruget, men forbruget vil altid på længere sigt afspejle salget i de forgående perioder. Som en korrektion for den manglende dækning i sprøjtejournalerne bør de to statistikker alene sammenlignes på arealkorrigerede, relative parametre som f.eks. behandlingshyppighed og fladebelastning. Og som korrektion for forskellig periodeafgrænsning, samt forskydning i salg og forbrug, bør forbrugsstatistikken sammenlignes med salgsstatistikken for flere, foregående kalenderår.

5.2 Begreber

Begrebet **behandlingshyppighed (BH)(BI pr. ha)** udtrykker, hvor mange gange et givet areal, f.eks. en afgrøde eller det samlede landbrugsareal, i gennemsnit ville kunne behandles med de solgte mængder af sprøjtemidler i løbet af et kalenderår eller en vækstsæson, hvis sprøjtemidlerne blev udbragt med såkaldte standarddoseringer (BI). I nærværende statistik er behandlingshyppigheden (BH) beregnet på grundlag af de sprøjtemidler, der enten er solgt i et givet kalenderår eller anvendt i et givet høstår fordelt på afgrøderne i det tilsvarende høstår (også kaldet planperiode, der er perioden fra 1. august til 31. juli det efterfølgende år). Ved beregningen er det således antaget, at de sprøjtemidler, der sælges og anvendes om efteråret, dvs. i det efterfølgende høstår, skal fordeles på et tilsvarende areal som året før. Behandlingshyppighed har indgået i Miljøstyrelsens årlige bekæmpelsesmiddelstatistik siden 1987, og den samme beregningsmetode har været anvendt siden 1997.

Som led i udviklingen af den nye afgift på sprøjtemidler, der er baseret på den såkaldte **pesticidbelastning (B)**, blev der udviklet en række hoved- og delindikatorer for sprøjtemidlernes miljø- og sundhedsmæssige belastning. Belastningsindikatorerne, der alle har enheden "B", er beregnet på grundlag af de oplysninger, der eksisterer om miljøegenskaber for de aktive stoffer, der indgår i sprøjtemidlerne, og for midlernes sundhedsmæssige egenskaber. Et middels samlede belastning (B pr. kg) og afgiftsgrundlag beregnes ved en simpel sammenlægning af belastningen fra de enkelte indikatorer. Belastningen (B) af en given mængde middel (kg) beregnes som belastning pr. kg middel (B pr. kg) gange mængden (kg). ($B \text{ pr. kg} \times \text{kg} = B$). Definitioner og regler for beregning af belastning, indikatorer og ny afgift fremgår af "Pesticidbelastningen fra jordbruget 2007-2010", Orientering fra Miljøstyrelsen Nr. 1 2012¹⁰. Dog blev der i forbindelse med pesticidafgiftslovens endelige vedtagelse foretaget enkelte justeringer i beregningerne, hvorfor de korrekte faktorer, der skal anvendes i beregningerne, skal findes i afgiftsloven¹¹.

Pesticidbelastningen giver, som nævnt, et mål for midlernes sundheds- og miljømæssige egenskaber (f.eks. deres giftighed overfor fisk og fugle), men den indeholder ingen oplysninger om, hvorvidt de anvendte sprøjtemidler rent faktisk kommer i kontakt med mennesker eller dyr og dermed påvirker – endsige gør skade på – mennesker eller miljø. Derfor er den beregnede pesticidbelastning en belastningsindikator – ikke en skadeindikator.

¹⁰ <http://www.mst.dk/Publikationer/Publikationer/2012/januar/978-87-92779-75-5.pdf.htm>

¹¹ <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=142470>

I forbindelse med beregningen og kvalificering af pesticidbelastningen opereres der med flere afledte begreber. En beskrivelse af de begreber, der anvendes i nærværende publikation, er som følger:

Pesticidbelastning (B), er som nævnt sammensat af tre hovedindikatorer hhv. **sundhed (B)**, **miljøadfærd (B)** og **miljøeffekt (B)**, der hver især er sammensat af en række delindikatorer, hvor f.eks. miljøeffekten er sammensat af miljøeffekt for pattedyr, fugle, bier og regnorme samt vandlevende dyr og planter (se tidligere MST publikation, Pesticidbelastning 2007-2010, for en nærmere forklaring).

Fladebelastning (BF) (B pr. ha) er pesticidbelastningen pr. arealenhed, hvor den beregnede belastning for en given sprøjtemiddelanvendelse fordeles på (divideres med) det tilsvarende, behandlede areal. Fladebelastningen er velegnet til at beskrive intensiteten i pesticidbelastningen for f.eks. den enkelte landmand eller den enkelte afgrøde, men da arealanvendelsen kan ændre sig fra år til år, og det samlede behandlede areal kan ændre sig som følge af ekstensivering (f.eks. udtagning og omlægning til økologisk drift), kan udviklingen i den samlede pesticidbelastning i mange sammenhænge bedst udtrykkes ved hjælp af udviklingen i landbrugets samlede pesticidbelastning frem for udviklingen i fladebelastningen for det behandlede areal. Hvis man f.eks. fordobler det økologiske areal vil det således medføre en reduceret, samlet pesticidbelastning (B), men ikke nødvendigvis en reduceret fladebelastning (BF)(B pr. ha) for det resterende, konventionelt dyrkede areal.

Belastningsindeks (B pr. BI) udtrykker belastningen pr. standarddosering og angiver midlernes egenskaber – ikke i forhold til mængden, men i forhold til den standarddosering (BI), der antages anvendt i marken. Standarddoseringer af forskellige midler er pr. definition lige effektive til løsning af en given opgave. Ønsker landmanden at reducere belastningen mest muligt, men uden at gå på kompromis med effekten, skal han vælge det middel, der har det laveste belastningsindeks. En reduceret belastning kan skyldes et reduceret forbrug eller et ændret middelvalg. Hvis meget belastende midler substitueres med lige så effektive, men mindre belastende midler, vil det netop komme til udtryk ved et reduceret belastningsindeks og en uændret behandlingshyppighed.

Pesticidbelastningsindikatoren (PBI)(B pr. ha): Pesticidbelastningsindikatoren er en variant af fladebelastningen (BF), men den beregnes i modsætning til fladebelastningen ikke ved at dividere en vilkårlig, given belastning (fra f.eks. insektmidler i vårsæd) med det tilsvarende areal (vårsæd), men ved, pr. definition, at dividere landbrugets samlede, årlige pesticidbelastning med det samlede, konventionelt dyrkede, behandlede landbrugsareal i 2007. Den relative ændring i PBI vil derfor altid svare til den relative udvikling i landbrugets samlede pesticidbelastning. Således kan f.eks. en 40 procent reduktion i landbrugets samlede pesticidbelastning fra 2011 til 2015, ved hjælp af dette begreb, ganske enkelt, udtrykkes som en 40 procent reduktion i PBI for samme periode. Hvis f.eks. det økologiske areal fordobles, kan den samlede belastning og dermed PBI væsentligt reduceres, uanset at de resterende konventionelle arealer sprøjtes med samme behandlingshyppighed og fladebelastning som hidtil. Den aktuelle sprøjtemiddelstrategi 2013-2015¹² fastsætter en målsætning om, at landbrugets samlede pesticidbelastning i 2015 skal være reduceret med 40 procent i forhold til belastningen i 2011, hvilket - som omtalt ovenfor - skal resultere i en PBI-værdi på 1,96 B pr. ha beregnet ud fra salgsdata for 2015.

Traditionelt har det været antaget/underforstået i bekæmpelsesmiddelstatistikken, at årets salg også er forbrugt i samme høstår, men salg og forbrug i de enkelte år vil sædvanligvis være forskellige pga. bl.a. lageropbygning mv. Særligt i forbindelse med omlægning og forøgelse af pesticidafgiften, der blev varslet flere år før, men først efter lovens vedtagelse i 2012 endeligt implementeret i juli 2013, er der grund til at skelne mellem solgte og forbrugte mængder i 2012 og -13. Det må således antages, at der ikke kun i 2012 men også i foråret 2013 og måske allerede i 2011 er indkøbt en del midler med gammel afgift med henblik på senere anvendelse. Der er dog ikke i beregningerne i nærværende afsnit taget hensyn til, hvilke midler der er indkøbt og lagt på lager.

¹²

http://www.mst.dk/Virksomhed_og_myndighed/Bekaempelsesmidler/Pesticider/miljoepolitiskemaal/spr%C3%B8jtemiddelstrategi/

5.3 Standardbehandlinger og behandlingshyppighed

Tabel 5.1 viser udviklingen i standardbehandlinger og behandlingshyppighed 2007-2013 fordelt på sprøjtemiddeltyper. I tabellen læses "3-årigt, løbende gennemsnit" således, at f.eks. tallet, der står under 2013 er gennemsnit af salget i perioden 2011-13. Tabel 5.2 viser udviklingen i BH for hele perioden 1997-2013 baseret på salgstal samt for 2010-13 baseret på forbrugstal.

Udviklingen i BH for de enkelte sprøjtemiddeltyper er vist i figur 5.1.

TABEL 5.1
STANDARDBEHANDLINGER, BEHANDLINGSHYPPIGHED, OG AREAL OG AKTIVSTOFMÆNGDE 2007-2013
FORDELT PÅ SPRØJTEMIDDELTYPEN Baseret på salgstal og sprøjtejournaldata

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | sj10/11 | sj11/12 | sj12/13 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Standardbehandlinger (mio. BI) | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 3,49 | 4,01 | 2,87 | 3,68 | 4,48 | 4,62 | 4,29 | 2,03 | 2,58 | 2,60 |
| Vækstregulering | 0,25 | 0,37 | 0,33 | 0,27 | 0,22 | 0,48 | 0,41 | 0,13 | 0,22 | 0,24 |
| Svampemidler | 1,19 | 1,87 | 1,19 | 1,35 | 1,72 | 1,92 | 2,19 | 1,10 | 1,30 | 1,36 |
| Insektmidler | 0,63 | 1,11 | 1,36 | 1,01 | 0,78 | 1,74 | 1,41 | 0,55 | 0,66 | 0,64 |
| I alt | 5,56 | 7,37 | 5,75 | 6,31 | 7,21 | 8,75 | 8,30 | 3,81 | 4,76 | 4,85 |
| Areal (1.000 ha) | 2.171 | 2.251 | 2.212 | 2.216 | 2.242 | 2.211 | 2.208 | 1.351 | 1.928 | 1.943 |
| Aktivstof (mio. kg) | 3,44 | 4,44 | 2,86 | 3,90 | 4,33 | 5,71 | 3,96 | | | |
| Behandlingshyppighed (BH)(BI pr. ha) | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,61 | 1,78 | 1,30 | 1,66 | 2,00 | 2,09 | 1,94 | 1,50 | 1,34 | 1,34 |
| Vækstregulering | 0,11 | 0,17 | 0,15 | 0,12 | 0,10 | 0,22 | 0,19 | 0,09 | 0,11 | 0,13 |
| Svampemidler | 0,55 | 0,83 | 0,54 | 0,61 | 0,77 | 0,87 | 0,99 | 0,81 | 0,67 | 0,70 |
| Insektmidler | 0,29 | 0,49 | 0,62 | 0,46 | 0,35 | 0,79 | 0,64 | 0,41 | 0,34 | 0,33 |
| I alt | 2,56 | 3,27 | 2,60 | 2,85 | 3,22 | 3,96 | 3,76 | 2,82 | 2,47 | 2,49 |
| Behandlingshyppighed, 3 årigt løbende gennemsnit (BH)(BI pr. ha) | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | | | 1,56 | 1,58 | 1,65 | 1,92 | 2,01 | | | |
| Vækstregulering | | | 0,14 | 0,14 | 0,12 | 0,14 | 0,17 | | | |
| Svampemidler | | | 0,64 | 0,66 | 0,64 | 0,75 | 0,88 | | | |
| Insektmidler | | | 0,47 | 0,52 | 0,47 | 0,53 | 0,59 | | | |
| I alt | | | 2,81 | 2,91 | 2,89 | 3,34 | 3,65 | | | 2,59 |
| Solgt aktivstofmængde (kg pr. ha) | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,24 | 1,43 | 0,92 | 1,44 | 1,60 | 2,02 | 1,28 | | | |
| Vækstregulering | 0,07 | 0,14 | 0,13 | 0,09 | 0,07 | 0,17 | 0,12 | | | |
| Svampemidler | 0,26 | 0,39 | 0,23 | 0,22 | 0,24 | 0,37 | 0,36 | | | |
| Insektmidler | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,03 | | | |
| I alt | 1,58 | 1,97 | 1,29 | 1,76 | 1,93 | 2,59 | 1,80 | | | |

Det fremgår af Tabel 5.1 og Figur 5.1, at sprøjtemiddelsalget steg væsentligt, svarende til 0,74 BH, fra 3,22 BH i 2011 til 3,96 BH i 2012, en stigning på 23 procent, men at det er faldet med 5 % i 2013, så BH nu er på 3,76. Derimod viser BH beregnet ud fra sprøjtejournaldata et lille fald fra 2010/11 (2,82) til 11/12 (2,47) og næsten samme værdi i 12/13 (2,49), hvilket svarer til ca. to tredjedel af den BH, der er beregnet ud fra salgsdata for 2013.

Tabel 5.2 og Figur 5.1 viser udviklingen i behandlingshyppighed 1997-2013 fordelt på sprøjtemiddeltyper.

TABEL 5.2
BEHANDLINGSHYPPIGHED 1997-2013 FORDELT PÅ SPRØJTEMIDDELTYPEN BASERET PÅ SALGSTAL OG
SPRØJTEJOURNALDATA

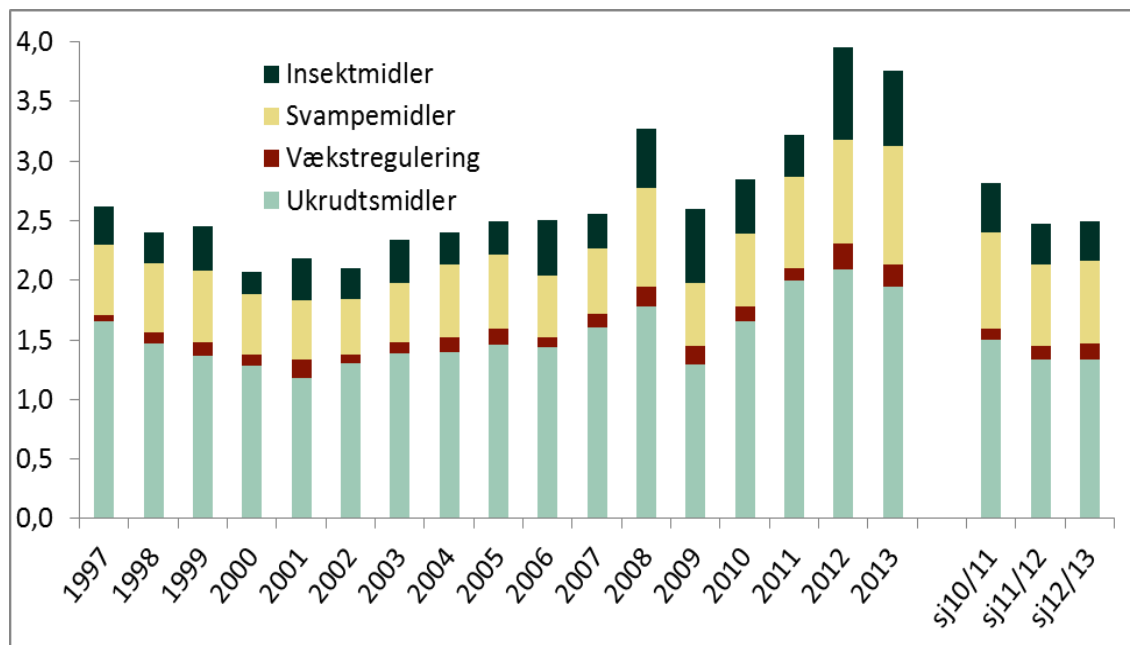
| | Ukrudtsmidler | Vækstreg. | Svampemidler | Insektmidler | I alt |
|---------|---------------|-----------|--------------|--------------|-------|
| 1997 | 1,66 | 0,05 | 0,59 | 0,32 | 2,63 |
| 1998 | 1,47 | 0,09 | 0,58 | 0,26 | 2,40 |
| 1999 | 1,37 | 0,11 | 0,60 | 0,37 | 2,45 |
| 2000 | 1,28 | 0,10 | 0,50 | 0,19 | 2,07 |
| 2001 | 1,18 | 0,15 | 0,50 | 0,35 | 2,19 |
| 2002 | 1,30 | 0,08 | 0,46 | 0,26 | 2,10 |
| 2003 | 1,39 | 0,09 | 0,50 | 0,36 | 2,33 |
| 2004 | 1,40 | 0,12 | 0,61 | 0,27 | 2,39 |
| 2005 | 1,46 | 0,13 | 0,63 | 0,28 | 2,49 |
| 2006 | 1,44 | 0,08 | 0,52 | 0,47 | 2,52 |
| 2007 | 1,61 | 0,11 | 0,55 | 0,29 | 2,56 |
| 2008 | 1,78 | 0,17 | 0,83 | 0,49 | 3,27 |
| 2009 | 1,30 | 0,15 | 0,54 | 0,62 | 2,60 |
| 2010 | 1,66 | 0,12 | 0,61 | 0,46 | 2,85 |
| 2011 | 2,00 | 0,10 | 0,77 | 0,35 | 3,22 |
| 2012 | 2,09 | 0,22 | 0,87 | 0,79 | 3,96 |
| 2013 | 1,94 | 0,19 | 0,99 | 0,64 | 3,76 |
| sj10/11 | 1,50 | 0,09 | 0,81 | 0,41 | 2,82 |
| sj11/12 | 1,34 | 0,11 | 0,67 | 0,34 | 2,47 |
| sj12/13 | 1,34 | 0,13 | 0,70 | 0,33 | 2,49 |

Det fremgår af Tabel 5.2 og Figur 5.1, at det laveste sprøjtemiddelsalg i perioden 1997-2013 fandt sted i år 2000, hvor BH er beregnet til 2,07. Fra 2000 til 2009 er salgstallene steget jævnt fra 2,07 til 2,60 BH, dog med undtagelse af 2008, hvor salget forbigående steg til hele 3,27 BH. Fra 2009 til 2012 steg salget igen jævnt, men kraftigt, fra 2,60 til 3,96 BH. Det svarer til, at salget steg med 91 procent i forhold til år 2000. Derimod faldt salget en smule i 2013, så BH blev 3,76, svarende til et fald på ca. 5 procent i forhold til året før.

Den kraftige stigning i salget i 2008 kan tolkes som en følge af kraftigt stigende kornpriser midt/sidst i 2007 og forventninger om en forestående mangel på sprøjtemidler i 2008, mens den fortsatte kraftige stigning fra 2010 til 2012 kan tolkes som en "lageropbygning" af midler som følge af en forventet stigning i sprøjtemiddelpriserne med de nye pesticidafgifter. De nye afgifter har som nævnt været undervejs i samme periode, men er først endeligt implementeret i juli 2013. Hvis det er tilfældet, at der er tale om lageropbygning, kan det stadig høje salg i 2013 formodes at have foregået i første halvdel af året (inden afgiftsloven trådte i kraft), og der må forventes et fald i salget af de mest belastende midler i 2014 og 2015, når lagrene af indkøbte midler med gammel afgift forbruges. Denne udvikling var forventet, da

afgiften blev udviklet og da året for opfyldelse af målsætningen i Sprøjtemiddelstrategi 2013-2015 blev sat til 2015.

Sprøjtejournaldata fra de seneste 3 høstår viser lavere værdier for BH, mens BH beregnet ud fra salgstallet for 2010 er ret tæt på BH ud fra sprøjtejournaldata 2010/11– idet de er hhv. 2,85 og 2,82.



FIGUR 5.1
UDVIKLINGEN I BEHANDLINGSHYPPIGHEDEN 2007-2013 BASERET PÅ SALGSTAL OG SPRØJTEJOURNALDATA

5.4 Pesticidbelastning (BF og PBI)

Tabel 5.3 viser udviklingen i samlet pesticidbelastning, fladebelastning og PBI 2007-2013 fordelt på hovedindikatorerne sundhed, miljøadfærd og miljøeffekt.

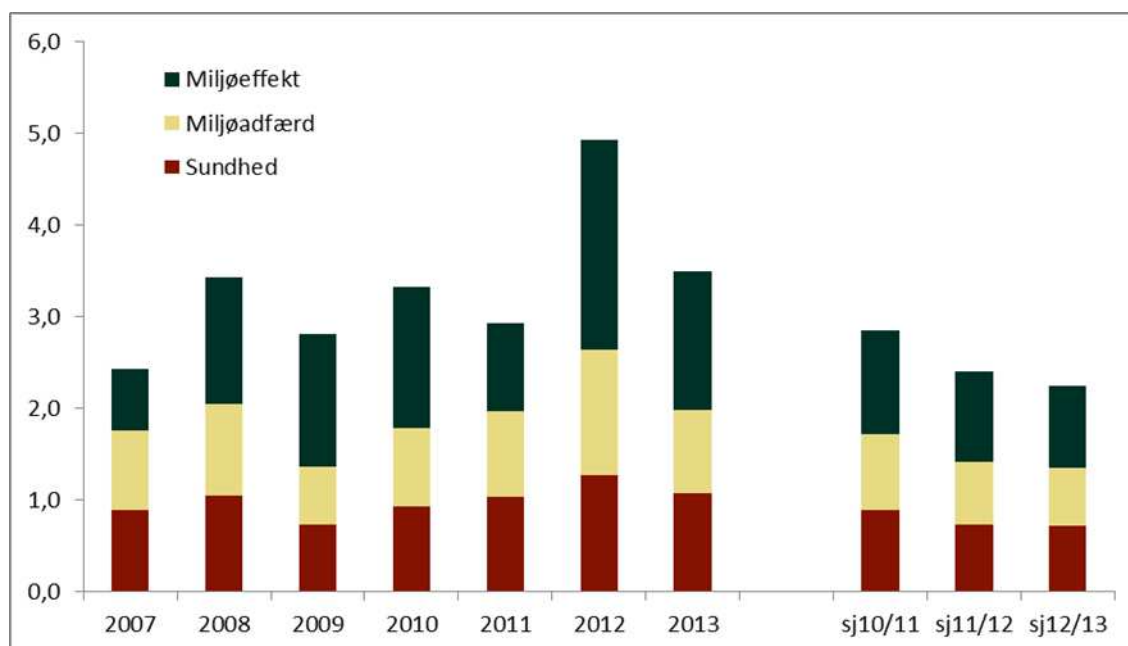
TABEL 5.3
PESTICIDBELASTNING 2007-2013 FOR LANDBRUGSAFGRØDER, DER MÅ SPRØJTES, FORDELT PÅ
HOVEDINDIKATORERNE: SUNDHED, MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | sj10/11 | sj11/12 | sj12/13 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Samlet belastning landbrug (mio. B) | | | | | | | | | | |
| Sundhed | 1,92 | 2,35 | 1,61 | 2,03 | 2,31 | 2,80 | 2,38 | 1,20 | 1,41 | 1,40 |
| Miljøadfærd | 1,86 | 2,23 | 1,40 | 1,91 | 2,08 | 3,03 | 1,99 | 1,13 | 1,31 | 1,23 |
| Miljøeffekt | 1,46 | 3,13 | 3,18 | 3,42 | 2,17 | 5,03 | 3,34 | 1,52 | 1,91 | 1,72 |
| I alt | 5,24 | 7,71 | 6,19 | 7,36 | 6,55 | 10,86 | 7,71 | 3,85 | 4,62 | 4,34 |
| Aktivstof (mio. kg) | 3,44 | 4,44 | 2,86 | 3,90 | 4,33 | 5,71 | 3,96 | 1,90 | 2,29 | 2,13 |
| Konventionelt dyrket landbrugsareal i omdrift (1.000 Ha) | | | | | | | | | | |
| I alt | 2.171 | 2.251 | 2.212 | 2.216 | 2.242 | 2.211 | 2.208 | 1.351 | 1.928 | 1.943 |
| Fladebelastning (BF)(B pr. ha) | | | | | | | | | | |
| Sundhed | 0,89 | 1,05 | 0,73 | 0,92 | 1,03 | 1,27 | 1,08 | 0,88 | 0,73 | 0,72 |
| Miljøadfærd | 0,86 | 0,99 | 0,63 | 0,86 | 0,93 | 1,37 | 0,90 | 0,83 | 0,68 | 0,63 |
| Miljøeffekt | 0,67 | 1,39 | 1,44 | 1,54 | 0,97 | 2,28 | 1,51 | 1,13 | 0,99 | 0,88 |
| I alt | 2,41 | 3,43 | 2,80 | 3,32 | 2,92 | 4,91 | 3,49 | 2,85 | 2,39 | 2,24 |
| Aktivstof (kg pr. ha) | 1,58 | 1,97 | 1,29 | 1,76 | 1,93 | 2,59 | 1,80 | 1,41 | 1,19 | 1,09 |
| Pesticidbelastningsindikator (PBI) | | | | | | | | | | |
| Sundhed | 0,89 | 1,08 | 0,74 | 0,94 | 1,06 | 1,29 | 1,09 | 0,91 | 0,74 | 0,73 |
| Miljøadfærd | 0,86 | 1,03 | 0,64 | 0,88 | 0,96 | 1,39 | 0,92 | 0,86 | 0,69 | 0,64 |
| Miljøeffekt | 0,67 | 1,44 | 1,46 | 1,57 | 1,00 | 2,32 | 1,54 | 1,17 | 1,01 | 0,90 |
| I alt | 2,41 | 3,55 | 2,85 | 3,39 | 3,02 | 5,00 | 3,55 | 2,94 | 2,44 | 2,27 |
| Aktivstof (kg pr. ha) | 1,58 | 2,05 | 1,32 | 1,80 | 1,99 | 2,63 | 1,83 | | | |

Det fremgår af tabellen (Tabel 5.3), at den samlede pesticidbelastning for salg til landbruget - efter stigningen indtil 2012 - er faldet fra 10,86 mio. B i 2012 til 7,71 mio. B i 2013, svarende til et fald i fladebelastningen (BF) fra 4,91 B pr. ha til 3,49 B/ha. Tabellen viser også, at såvel den samlede belastning som fladebelastningen har varieret meget fra år til år. Fladebelastningen var mindst i 2007 med 2,41 B pr. ha og størst i 2012 med 4,91 B pr. ha.

Betragtes sprøjtejournaldata ligger også belastningsværdierne under salgstallene, og de falder gennem de tre år.

Figur 5.2 viser udviklingen i fladebelastningen 2007-2013 fordelt på hovedindikatorerne sundhed, miljøadfærd og miljøeffekt.



FIGUR 5.2
UDVIKLINGEN I FLADEBELASTNINGEN (B PR. HA)(BF) 2007-2013 FORDELT PÅ HOVEDINDIKATORERNE
SUNDHED, MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT, BASERET PÅ SALGSTAL OG SPRØJTEJOURNALDATA

Det fremgår af figuren (Figur 5.2), at der er store årsvariationer i såvel den samlede fladebelastning som i fladebelastningen for hver af de tre hovedindikatorer. Den store stigning i belastningen (baseret på salgstal) fra 2011 til 2012 kan forklares med, at den varslede nye pesticidafgift, der er baseret på midlernes pesticidbelastning, har medført en lageropbygning af de mest belastende midler, mens indkøb af mindre belastende midler, der med den nye afgift bliver billigere, er udskudt. Variationen i tidligere år kan bl.a. forklares med ændret prissætning, ændret valg af midler og tidlig lageropbygning på grundlag af forventede nye pesticidafgifter for især insektmidler. Figuren viser faldet i fladebelastning fra 4,91 B/ha i 2012 til 3,49 B/ha i 2013, hvilket kan være forårsaget af et fald i salget efter afgiftslovens ikrafttræden 1. juli 2013. Miljøbelastningen er faldet forholdsvis mere end sundhedsbelastningen, og det er især miljøeffektbelastningen, der er faldet, hvilket er i overensstemmelse med et øget salg pga. forventningen om en stærkt forhøjet afgift på specielt insektmidler med høj miljøeffektbelastning.

Sprøjtejournaldata viser en nogenlunde ensartet fordeling mellem de tre parametre gennem de tre høstår, samt at BF er aftagende med højest belastning i 2010/11. Den reducerede belastning skyldes dels et mindre forbrug, dels at midlerne er blevet mindre belastende som diskuteret i afsnit 5.6.

5.5 Pesticidbelastning fordelt på sprøjtemiddeltyper

Tabel 5.4 viser den samlede pesticidbelastning fordelt på belastningsindikatorer og sprøjtemiddeltyper 2007-2013.

Det fremgår f.eks. af tabellen (Tabel 5.4), at miljøeffektbelastningen med en fladebelastning (BF) på 0,67 og 1,51 B pr. ha i hhv. 2007 og 2013 stod for hhv. 28 og 43 procent af landbrugets samlede pesticidbelastning de pågældende år. Ligeledes gælder det, at f.eks. ukrudtsmidler med en fladebelastning (BF) på 1,46 og 1,36 B pr. ha i hhv. 2007 og 2013 stod for hhv. 61 og 39 procent af landbrugets samlede pesticidbelastning i de to år.

Til sammenligning viser sprøjtejournaldata, at de absolutte værdier fra sprøjtejournalerne for fladebelastningen for de to parametre ligger væsentligt under salgsværdierne. Relativt udgør miljøeffekten 39 % af den samlede belastning i 2013 og ukrudtsmidlernes andel af belastningen samme år er 41 %. Så, hvad fordelingen angår, ser salgstallene for 2013 ud til at reflektere forbruget.

TABEL 5-4
PESTICIDBELASTNING FORDELT PÅ BELASTNINGSINDIKATORER OG SPRØJTEMIDDELTYPEN

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | sj10/11 | sj11/12 | sj12/13 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fladebelastning (B pr. ha)(BF) fordelt på belastningsindikatorer | | | | | | | | | | |
| Sundhed | 0,89 | 1,05 | 0,73 | 0,92 | 1,03 | 1,27 | 1,08 | 0,88 | 0,73 | 0,72 |
| Miljøadfærd | 0,86 | 0,99 | 0,63 | 0,86 | 0,93 | 1,37 | 0,90 | 0,83 | 0,68 | 0,63 |
| Miljøeffekt | 0,67 | 1,39 | 1,44 | 1,54 | 0,97 | 2,28 | 1,51 | 1,13 | 0,99 | 0,88 |
| I alt | 2,41 | 3,43 | 2,80 | 3,32 | 2,92 | 4,91 | 3,49 | 2,85 | 2,39 | 2,24 |
| Aktivstof (kg pr. ha) | | | | | | | | | | |
| Aktivstof (kg pr. ha) | 1,58 | 1,97 | 1,29 | 1,76 | 1,93 | 2,59 | 1,80 | 1,41 | 1,19 | 1,09 |
| Fladebelastning (B pr. ha)(BF) fordelt på sprøjtemiddeltypen | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,46 | 1,54 | 1,05 | 1,41 | 1,49 | 2,22 | 1,36 | 1,18 | 1,00 | 0,91 |
| Vækstregulering | 0,05 | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,04 | 0,05 |
| Svampemidler | 0,61 | 0,89 | 0,55 | 0,71 | 0,89 | 0,91 | 1,01 | 0,90 | 0,69 | 0,70 |
| Insektmidler | 0,29 | 0,92 | 1,13 | 1,15 | 0,51 | 1,70 | 1,05 | 0,73 | 0,67 | 0,58 |
| I alt | 2,41 | 3,43 | 2,80 | 3,32 | 2,92 | 4,91 | 3,49 | 2,85 | 2,39 | 2,24 |
| Andel af landbrugets samlede pesticidbelastning fordelt på belastningsindikatorer | | | | | | | | | | |
| Sundhed | 37 % | 31 % | 26 % | 28 % | 35 % | 26 % | 31% | 31% | 30% | 32% |
| Miljøadfærd | 35 % | 29 % | 23 % | 26 % | 32 % | 28 % | 26% | 29% | 28% | 28% |
| Miljøeffekt | 28 % | 41 % | 51 % | 46 % | 33 % | 46 % | 43% | 40% | 41% | 39% |
| I alt | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Andel af landbrugets samlede pesticidbelastning fordelt på sprøjtemiddeltypen | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 61 % | 45 % | 38 % | 43 % | 51 % | 45 % | 39% | 42% | 42% | 41% |
| Vækstregulering | 2 % | 2 % | 2 % | 1 % | 1 % | 2 % | 2% | 1% | 2% | 2% |
| Svampemidler | 25 % | 26 % | 19 % | 21 % | 30 % | 18 % | 29% | 31% | 29% | 31% |
| Insektmidler | 12 % | 27 % | 41 % | 35 % | 18 % | 35 % | 30% | 26% | 28% | 26% |
| I alt | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

5.6 Belastningsindeks

Når fladebelastningen (B pr. ha) divideres med behandlingshyppigheden (BI pr. ha), fremkommer belastningsindekset (B pr. BI), der så at sige angiver belastningen af en standardbehandling eller standarddosis. En substitution af belastende midler med f.eks. halvt så belastende midler vil, med en i øvrigt uændret behandlingshyppighed, derfor alt andet lige vise sig som en halvering af belastningsindekset.

Tabel 5.5 viser behandlingshyppighed, fladebelastning og belastningsindeks for hovedindikatorerne i perioden 2007-2013.

Det fremgår af Tabel 5.4 og 5.5, at fladebelastningen (BF) er øget fra 2,92 B pr. ha i 2011 til 3,49 B pr. ha i 2013. Det svarer til en stigning i fladebelastningen på ca. 20 procent, hvor en tilsvarende beregning for

forholdet mellem BF i 2011 og 2012 resulterede i en stigning på næsten 70 procent. Så også her afspejles det lavere salg i 2013 end i 2012.

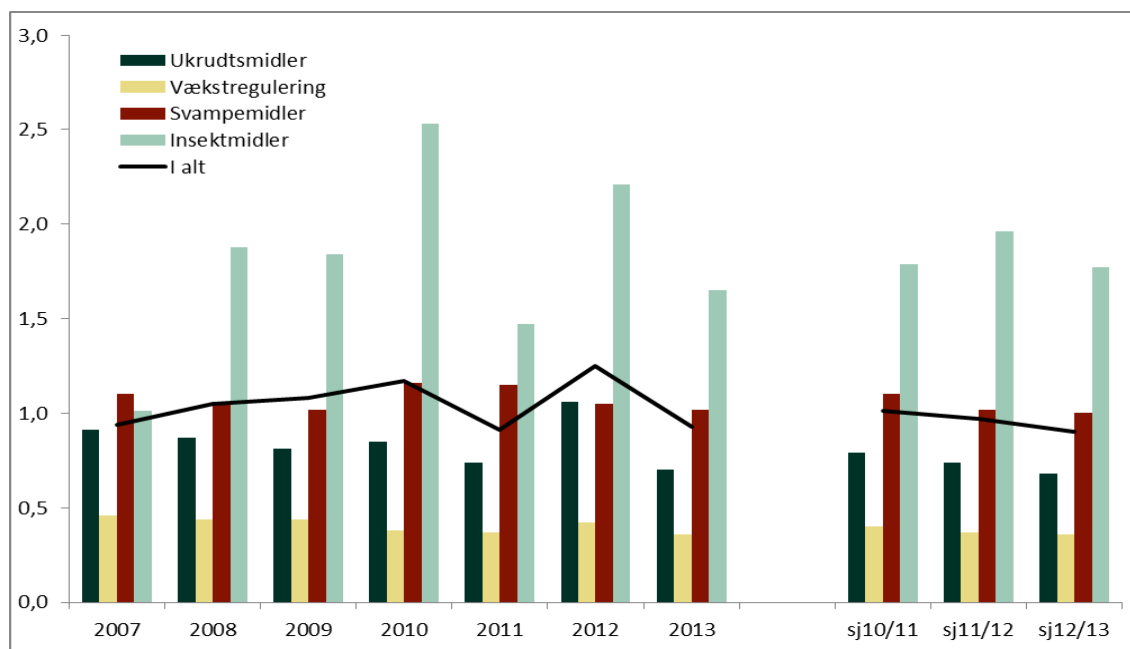
Her ses det, at den reducerede belastning, der er observeret i forbrugsdata, skyldes dels et mindre forbrug, hvilket fremgår af behandlingshyppigheden, der er reduceret med 0,33 BI pr. ha (fra 2,82 til 2,49), dels at midlerne er blevet mindre belastende, hvilket fremgår af belastningsindekset, der er reduceret med 10 procent (fra 1,01 til 0,92 B pr. BI).

TABEL 5.5.

BEHANDLINGSHYPPIGHED, FLADEBELASTNING OG BELASTNINGSINDEKS FOR HOVEDINDIKATORER 2007-2013, SALGSTAL OG FORBRUGSTAL

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | sj10/11 | sj11/1 | sj12/13 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | sj10/11 | sj11/12 | sj12/13 | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|---------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|---------|---------|---------|--|
| 1.000 ha | 2.171 | 2.251 | 2.212 | 2.216 | 2.242 | 2.211 | 2.208 | 1.351 | 1.928 | 1.943 | | | | | | | | | | | |
| Behandlingshyppighed (BH)(BI pr. ha) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,61 | 1,78 | 1,30 | 1,66 | 2,00 | 2,09 | 1,94 | 1,50 | 1,34 | 1,34 | | | | | | | | | | | |
| Vækstregulering | 0,11 | 0,17 | 0,15 | 0,12 | 0,10 | 0,22 | 0,19 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | | | | | | | | | | | |
| Svampemidler | 0,55 | 0,83 | 0,54 | 0,61 | 0,77 | 0,87 | 0,99 | 0,81 | 0,67 | 0,70 | | | | | | | | | | | |
| Insektmidler | 0,29 | 0,49 | 0,62 | 0,46 | 0,35 | 0,79 | 0,64 | 0,41 | 0,34 | 0,33 | | | | | | | | | | | |
| I alt | 2,56 | 3,27 | 2,60 | 2,85 | 3,22 | 3,96 | 3,76 | 2,82 | 2,47 | 2,49 | | | | | | | | | | | |
| ----- FLADEBELASTNING ----- BELASTNINGSINDEKS ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fladebelastning (BF)(B pr. ha) | | | | | | | | | | | Belastningsindeks (B pr. BI) | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,46 | 1,54 | 1,05 | 1,41 | 1,49 | 2,22 | 1,36 | 1,18 | 1,00 | 0,91 | 0,91 | 0,87 | 0,81 | 0,85 | 0,74 | 1,06 | 0,70 | 0,79 | 0,74 | 0,68 | |
| Vækstregulering | 0,05 | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,46 | 0,44 | 0,44 | 0,38 | 0,37 | 0,42 | 0,36 | 0,40 | 0,37 | 0,36 | |
| Svampemidler | 0,61 | 0,89 | 0,55 | 0,71 | 0,89 | 0,91 | 1,01 | 0,90 | 0,69 | 0,70 | 1,10 | 1,06 | 1,02 | 1,16 | 1,15 | 1,05 | 1,02 | 1,10 | 1,02 | 1,00 | |
| Insektmidler | 0,29 | 0,92 | 1,13 | 1,15 | 0,51 | 1,69 | 1,05 | 0,73 | 0,67 | 0,58 | 1,01 | 1,88 | 1,84 | 2,53 | 1,47 | 2,21 | 1,65 | 1,79 | 1,96 | 1,77 | |
| I alt | 2,41 | 3,43 | 2,8 | 3,32 | 2,92 | 4,91 | 3,49 | 2,85 | 2,39 | 2,24 | 0,94 | 1,05 | 1,08 | 1,17 | 0,91 | 1,25 | 0,93 | 1,01 | 0,97 | 0,90 | |
| Sundhed (BF)(B pr. ha) | | | | | | | | | | | Sundhed (B pr. BI) | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,52 | 0,52 | 0,38 | 0,5 | 0,53 | 0,7 | 0,47 | 0,38 | 0,33 | 0,30 | 0,32 | 0,29 | 0,29 | 0,3 | 0,27 | 0,33 | 0,24 | 0,25 | 0,24 | 0,23 | |
| Vækstregulering | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,22 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | |
| Svampemidler | 0,33 | 0,48 | 0,29 | 0,38 | 0,47 | 0,5 | 0,56 | 0,47 | 0,37 | 0,38 | 0,6 | 0,57 | 0,54 | 0,62 | 0,61 | 0,57 | 0,56 | 0,58 | 0,55 | 0,55 | |
| Insektmidler | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,07 | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | |
| I alt | 0,89 | 1,05 | 0,73 | 0,92 | 1,03 | 1,27 | 1,08 | 0,88 | 0,73 | 0,72 | 0,35 | 0,32 | 0,28 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,29 | 0,31 | 0,30 | 0,29 | |
| Miljøadfærd (BF)(B pr. ha) | | | | | | | | | | | Miljøadfærd (B pr. BI) | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,72 | 0,76 | 0,47 | 0,68 | 0,69 | 1,13 | 0,65 | 0,60 | 0,50 | 0,45 | 0,44 | 0,42 | 0,37 | 0,41 | 0,35 | 0,54 | 0,33 | 0,40 | 0,37 | 0,34 | |
| Vækstregulering | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,08 | 0,1 | 0,1 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,08 | 0,10 | 0,09 | 0,08 | |
| Svampemidler | 0,12 | 0,2 | 0,13 | 0,16 | 0,21 | 0,19 | 0,22 | 0,21 | 0,16 | 0,16 | 0,22 | 0,24 | 0,24 | 0,26 | 0,28 | 0,22 | 0,22 | 0,26 | 0,23 | 0,23 | |
| Insektmidler | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | |
| I alt | 0,86 | 0,99 | 0,63 | 0,86 | 0,93 | 1,37 | 0,90 | 0,83 | 0,68 | 0,63 | 0,34 | 0,3 | 0,24 | 0,3 | 0,29 | 0,35 | 0,24 | 0,30 | 0,27 | 0,25 | |
| Miljøeffekt (BF)(B pr. ha) | | | | | | | | | | | Miljøeffekt (B pr. BI) | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,23 | 0,27 | 0,2 | 0,24 | 0,26 | 0,39 | 0,24 | 0,20 | 0,17 | 0,15 | 0,14 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 0,13 | 0,19 | 0,12 | 0,14 | 0,13 | 0,11 | |
| Vækstregulering | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,16 | 0,27 | 0,28 | 0,23 | 0,22 | 0,24 | 0,19 | 0,24 | 0,21 | 0,19 | |
| Svampemidler | 0,15 | 0,21 | 0,13 | 0,17 | 0,2 | 0,22 | 0,24 | 0,21 | 0,16 | 0,16 | 0,28 | 0,25 | 0,24 | 0,28 | 0,27 | 0,25 | 0,24 | 0,26 | 0,24 | 0,23 | |
| Insektmidler | 0,26 | 0,87 | 1,07 | 1,11 | 0,48 | 1,62 | 1,01 | 0,69 | 0,63 | 0,55 | 0,96 | 1,78 | 1,75 | 2,43 | 1,4 | 2,11 | 1,58 | 1,68 | 1,85 | 1,67 | |
| I alt | 0,67 | 1,39 | 1,44 | 1,54 | 0,97 | 2,27 | 1,51 | 1,13 | 0,99 | 0,88 | 0,26 | 0,42 | 0,55 | 0,54 | 0,3 | 0,58 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,35 | |

Figur 5.3 viser belastningsindeks (B pr. BI) for sprøjtemiddeltypen i perioden 2007-2013.



FIGUR 5.3
BELASTNINGSDINDEKS (B PR. BI) 2007-2013 FOR SPRØJTEMIDDELTYPER OG I ALT

Det fremgår af figuren (Figur 5.3), at belastningsindekset for insektmidler ikke blot er højere end belastningsindekset for de øvrige sprøjtemiddeltypen, men også at det er den sprøjtemiddeltypen, for hvilken belastningsindekset har varieret mest i salgstallene i perioden 2007-2013. Dette kan bedst forklares med, at produktkombinationen af insektmidler har ændret sig væsentligt i perioden som følge af væsentlige prisudsving på de ganske få insektmidler, der er til rådighed i landbrugsafgrøderne, hvilket har ført til en meget stor variation i belastningsindekset for de solgte midler, mens forbrugsdata har været mere stabile.

5.7 Afgiftens betydning for salget af middeltypen i 2011, 2012 og 2013

En nærmere analyse af Tabel 5.5 viser, at miljøeffektbelastningen for insektmidler (1,01 B pr. ha i 2013) udgør langt størstedelen af den samlede fladebelastning for insektmidler (1,05 B pr. ha i 2013) og variationen heri for salgstallene. Det samme gør sig gældende for forbrugstallene, hvor de to værdier er henholdsvis 0,55 B pr. ha i 12/13 og 0,58 B pr. ha i 12/13.

Tabellen (Tabel 5.5) viser også, at det samlede belastningsindeks for alle sprøjtemiddeltypen fra 2011 til 2012 er øget fra 0,91 til 1,25 B pr. BI og aldrig har været højere end i 2012, men at det i 2013 er faldet til 0,93 B pr. BI. Dette indikerer, at de store udsving i pesticidbelastningen fra 2011 til 2013 ikke blot skyldes et øget salg og lageropbygning i 2012 og begyndelsen af 2013 (BH er øget fra 3,22 til 3,96 for derefter at falde til 3,76), men også en væsentlig ændring af middelvalget, hvor meget belastende midler, der forventedes at få en højere afgift, i 2012 er foretrukket frem for mindre belastende midler, der forventedes at få en lavere afgift. I 2013 synes det samlede salg at afspejle indkøb af midler med lavere belastning, da belastningen er faldet til næsten samme niveau som i 2011, mens BH kun er faldet ganske lidt i 2013 i forhold til 2012.

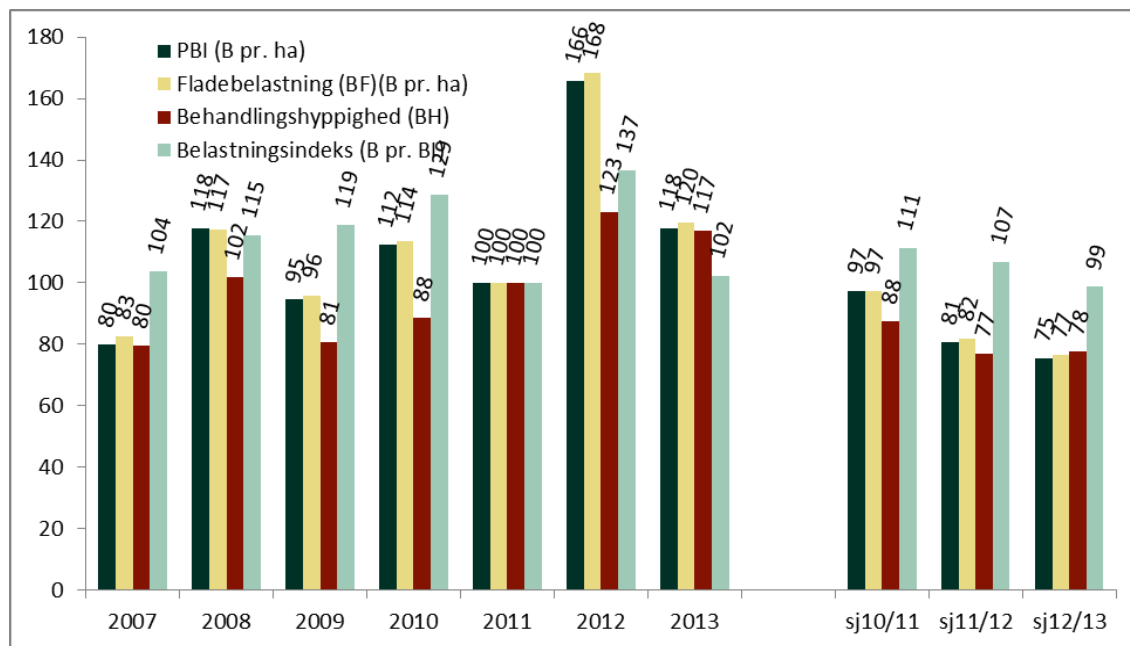
5.8 Udvikling i nøgleparametre i forhold til referenceperiode og målsætning

Med henblik på at følge udviklingen i sprøjtemiddelsalget, målt ved behandlingshyppigheden (BH), og pesticidbelastningen, målt ved hhv. pesticidbelastningsindikatoren (PBI), faldebelastningen (BF) og belastningsindekset, er det relevant at omregne og indekser disse nøgleparametre i forhold til en given referenceværdi. Her anvendes værdien for 2011, der er referenceår for den aktuelle sprøjtemiddelstrategi,

og hvor målet er, at pesticidbelastningen (målt ved PBI), beregnet ud fra salget i 2015, skal være nedsat med 40 procent i forhold til værdien beregnet for 2011.

Figur 5.4 illustrerer en sådan anvendelse af tallene, men som tidligere nævnt må det antages, at salget i 2012 og til dels i 2013 har været ekstraordinært højt grundet lageropbygning, og at der er i forbindelse med fastsættelsen af målsætningen er taget højde for en forventet lageropbygning umiddelbart inden afgiftens ikrafttræden, hvorefter der forventes en markant reduktion i pesticidbelastningen målt på salget af sprøjtemidler.

Figur 5.4 viser den relative udvikling i PBI, BF, BH og belastningsindeks i forhold til referenceåret 2011, der er sat til 100%.



FIGUR 5.4
RELATIV UDVIKLING I PESTICIDBELASTNINGSINDIKATOREN (B PR. HA), FLADEBELASTNINGEN (B PR. HA), BEHANDLINGSHYPPIGHEDEN (BI PR. HA) OG BELASTNINGSINDEKSET (B PR. BI) 2007-2013 BASERET PÅ SALGSDATA SAMT DE TILSVARENDE VÆRDIER BEREGNET PÅ BAGGRUND AF SPRØJTEJOURNALDATA (SJ) 2010/11, 2011/12 OG 2012/13

Det fremgår af Figur 5.4, at PBI, BF, BH og belastningsindeks (baseret på salgstal) i 2012 er øget med hhv. 66, 68, 23 og 37 procent i forhold til referenceåret 2011, mens alle værdier er faldet i 2013 – omend ikke til niveauet fra 2011. Det er som nævnt ikke overraskende, da afgiftsændringen først trådte i kraft i juli 2013, hvilket gav mulighed for lageropbygning i første halvdel af 2013.

Den samlede fladebelastning målt som PBI for de solgte mængder, der i 2015 skal være reduceret med 40 procent, er - vurderet ud fra salget i 2013 - altså foreløbig øget med 18 procent i forhold til salget i 2011.

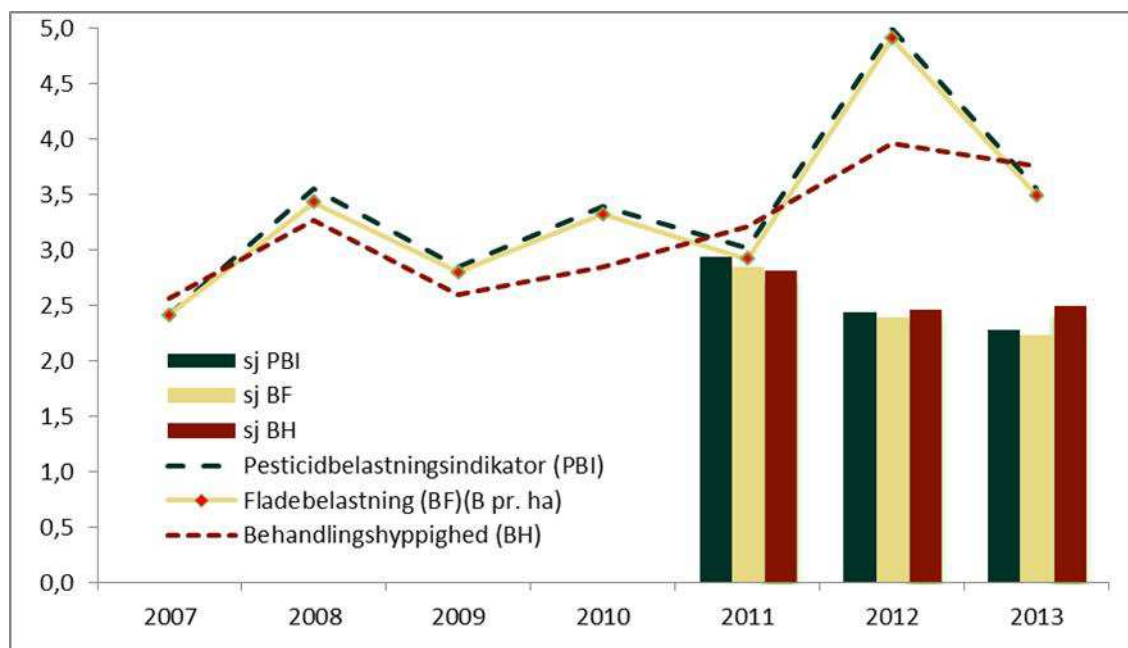
Forbrugstallene viser lavere værdier for alle parametre på trods af, at der i 2012 og til dels i 2013 er købt midler med højere belastning. Dette understøtter, at de mest belastende midler er lagt på lager.

Betragtes fladebelastningen for forbrugstallene, ses det, at den faktisk er faldet med ca. 20% fra høståret 10/11 til høståret 12/13. Dette forbrug er næppe påvirket af afgiften, da salgstallene viser, at der er rigeligt af de mest belastende midler på lager.

Det vil derfor være nogle år, før de (især mere belastende) midler, der er købt til lager i 2012 og første halvår af 2013, er opbrugt. Det betyder dels, at salget af mere belastende midler må forventes at dykke i

2014, dels at afgiftens betydning for forbruget (der kan aflæses af sprøjtejournaldata) først kan forventes at slå igennem tidligst i 2015 – måske endda først i 2016, afhængigt af hvor langt de indkøbte lagre af de mere belastende midler rækker. Det skal her tilføjes, at målet i sprøjtemiddelstrategien er fastsat for salgstal og ikke for forbrugstal (sprøjtejournaldata).

Figur 5.6 illustrerer udviklingen i PBI, BF og BH baseret på salgstallene for perioden 2007-13 – suppleret med de tilsvarende værdier beregnet for sprøjtejournaldata på en anden måde, der understreger, at værdierne fra sprøjtejournaldata ligger under værdierne fra salgsstatistikken, hvilket viser, at der er indkøbt mere end der er brugt specielt i 2012 og 2013.



FIGUR 5.5
UDVIKLINGEN I PESTICIDBELASTNINGSINDIKATOREN (B PR. HA), FLADEBELASTNINGEN (B PR. HA) OG BEHANDLINGSHYPPIGHEDEN (BI PR. HA) 2007-2013 BASERET PÅ SALGSDATA SAMT DE TILSVARENDE VÆRDIER BEREGNET PÅ BAGGRUND AF SPRØJTEJOURNALDATA (SJ) 2010/11, 2011/12 OG 2012/13.

6. Pesticidbelastning fordelt på hovedafgrøder 2013

6.1 Behandlingshyppighed fordelt på hovedafgrøder og sprøjtemiddeltyper

I dette kapitel analyseres tallene med henblik på fordelingen af midlerne på landbrugets hovedafgrøder og andre erhvervsmæssige anvendelser; frugt og bær, prydplanter og planteskoler samt skovbrug, juletræer og energiafgrøder. "Glyphosat" angiver glyphosatanvendelse i omdriftsarealet mellem to afgrøder, hvorfor det ikke kan henregnes til hverken den ene eller den anden afgrøde.

Tabel 6.1 viser standardbehandlinger og behandlingshyppigheder i 2013 fordelt på landbrugets hovedafgrøder og sprøjtemiddeltyper beregnet ud fra salgstallene.

TABEL 6.1
STANDARDBEHANDLINGER OG BEHANDLINGSHYPPIGHEDER I 2013 FORDELT PÅ HOVEDAFGRØDER OG SPRØJTEMIDDELTYPEN BASERET PÅ SALGSTAL. [GLYPHOSAT: ANVENDELSE MELLEM TO AFGRØDER]

| 2013 salgstal | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| | Korn, Vintersæd | Korn, Vårsæd | Raps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager | Græs og kløver | Glyphosat | Total |
| Areal 2013 | 737 | 665 | 176 | 80 | 38 | 44 | 9 | 191 | 6 | 262 | 2.208 | 2.208 |
| (1.000 ha) | | | | | | | | | | | | |
| Standardbehandlinger (1.000 BI) | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1.314 | 888 | 373 | 118 | 72 | 155 | 22 | 266 | 14 | 6 | 1.057 | 4.286 |
| Vækstreg. | 249 | 100 | | 64 | | | | | 1 | | | 413 |
| Svampemidler | 1.077 | 400 | 136 | 61 | 432 | 40 | 2 | 24 | 21 | 1 | | 2.193 |
| Insektmidler | 509 | 422 | 317 | 47 | 43 | 39 | 12 | 8 | 10 | 3 | | 1.410 |
| Samlet | 3.149 | 1.809 | 825 | 290 | 547 | 235 | 36 | 298 | 46 | 9 | 1.057 | 8.301 |
| Behandlingshyppighed (BH) (BI pr. ha) | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,78 | 1,34 | 2,12 | 1,48 | 1,89 | 3,55 | 2,35 | 1,39 | 2,32 | 0,02 | 0,48 | 1,94 |
| Vækstreg. | 0,34 | 0,15 | | 0,80 | | | | | 0,12 | | | 0,19 |
| Svampemidler | 1,46 | 0,60 | 0,77 | 0,77 | 11,29 | 0,92 | 0,19 | 0,12 | 3,48 | 0,00 | | 0,99 |
| Insektmidler | 0,69 | 0,63 | 1,80 | 0,59 | 1,12 | 0,90 | 1,25 | 0,04 | 1,57 | 0,01 | | 0,64 |
| Samlet | 4,27 | 2,72 | 4,69 | 3,64 | 14,30 | 5,37 | 3,79 | 1,56 | 7,49 | 0,04 | 0,48 | 3,76 |
| Andel af landbrugets samlede standardbehandlinger (BI) | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 16% | 11% | 4% | 1% | 1% | 2% | 0% | 3% | 0% | 0% | 13% | 52% |
| Vækstreg. | 3% | 1% | | 1% | | | | | 0% | | | 5% |
| Svampemidler | 13% | 5% | 2% | 1% | 5% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | 26% |
| Insektmidler | 6% | 5% | 4% | 1% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | 17% |
| Samlet | 38% | 22% | 10% | 3% | 7% | 3% | 0% | 4% | 1% | 0% | 13% | 100% |

Det fremgår af tabellen (Tabel 6.1), at den samlede mængde sprøjtemiddel solgt i 2013 svarer til ca. 8,3 mio. standardbehandlinger (BI) eller en behandlingshyppighed (BH) på 3,76 BI pr. ha, når salget fordeles på det samlede, konventionelt dyrkede areal i omdrift på i alt godt 2,2 mio. ha. Den største behandlingshyppighed (BH) er beregnet for kartofler med 14,30 BI pr. ha, men det fremgår også af tabellen, at antallet af standardbehandlinger i kartofler på godt 0,54 mio. BI kun udgør 7 procent af det samlede sprøjtemiddelsalg. Til sammenligning har vintersæd, der er den arealmæssigt største hovedafgrøde (33 procent af det konventionelt dyrkede omdriftsareal), et samlet sprøjtemiddelsalg på godt 3,1 mio. BI, svarende til hhv. en behandlingshyppighed (BH) på 4,27 BI pr. ha og 38 procent af landbrugets samlede sprøjtemiddelsalg.

6.2 Belastningsindeks beregnet for hovedafgrøder og sprøjtemiddeltyper

Tabel 6.2 og 6.3 viser behandlingshyppighed, fladebelastning og belastningsindeks i 2013 fordelt på hovedafgrøder og sprøjtemiddeltyper – baseret på henholdsvis salgs- og forbrugstal. Tabel 6.4 og 6.5 viser tilsvarende fladebelastningen for hovedafgrøderne fordelt på belastningsindikatorer og sprøjtemiddeltyper samt parametrene andele af den samlede belastning i procent.

Salgs- og forbrugsdata viser samme tendenser – omend med forskellige absolutte værdier. Belastningsindeksene (gennemsnit for samtlige afgrøder) viser, at insektmidler er den mest belastende sprøjtemiddeltype med et belastningsindeks på 1,65 og 1,79 B pr. BI for henholdsvis salgs- og forbrugsdata. Tilsvarende værdier for ukrudtsmidler som helhed (hhv. 0,70 og 0,68 B pr. BI) samt svampemidler (hhv. 1,02 og 1,00 B pr. BI) viser, at de kun er halvt så belastende som insektmidlerne, mens vækstreguleringsmidler med hhv. 0,36 og 0,38 B pr. BI samt glyphosat med hhv. 0,39 og 0,45 B pr. BI er de mindst belastende af sprøjtemiddeltyperne.

En gennemgang af belastningsindekset (baseret på salgstal) for de enkelte kombinationer af hovedafgrøder og sprøjtemiddeltyper viser, at der er stor forskel på BH og B pr. BI for de enkelte hovedafgrøder og sprøjtemiddeltyper. Dette afspejler indkøb af flere midler med høj belastning forud for afgiftsændringens ikrafttræden.

TABEL 6.2
 BEHANDLINGSHYPPIGHED (BH), BELASTNING (B PR. HA) OG BELASTNINGSINDEKS (B PR. BI) FORDELT PÅ
 HOVEDAFGRØDER OG SPRØJTEMIDDELTYPEN 2013. [GLYPHOSAT: ANVENDELSE MELLEM TO AFGRØDER].
 SALGSDATA

| 2013 salgstal | Korn, Vintersæd | Korn, Vårsæd | Raps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager | Græs og kløver | Glyphosat | frugt og bær | Planteskoler +prydplanter | Skovbrug +juletræer mv. | Total |
|---|--------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Areal (1.000ha) | 737 | 665 | 176 | 80 | 38 | 44 | 9 | 191 | 6 | 262 | 2.208 | 6 | 2 | 36 | 2.252 |
| %-vis andel af arealet | 33% | 30% | 7,8% | 3,5% | 1,7% | 1,9% | 0,4% | 8,5% | 0,3% | 12% | 98% | 0,3% | 0,1% | 1,6% | 100 % |
| Behandlingshyppighed (BH)(BI pr. ha) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,78 | 1,34 | 2,12 | 1,48 | 1,89 | 3,55 | 2,35 | 1,39 | 2,32 | 0,02 | 0,48 | 3,4 | 5,61 | 1,71 | 1,94 |
| Vækstreg. | 0,34 | 0,15 | | 0,80 | | | | | 0,12 | | 0,00 | 0,0 | 10,7 9 | 0,00 | 0,19 |
| Svampemidler | 1,46 | 0,60 | 0,77 | 0,77 | 11,3 | 0,92 | 0,19 | 0,12 | 3,48 | 0,00 | 0,00 | 2,8 | 1,40 | 0,07 | 0,98 |
| Insektmidler | 0,69 | 0,63 | 1,80 | 0,59 | 1,12 | 0,90 | 1,25 | 0,04 | 1,57 | 0,01 | 0,00 | 3,2 | 2,02 | 0,79 | 0,65 |
| I alt | 4,27 | 2,72 | 4,69 | 3,64 | 14,3 | 5,37 | 3,79 | 1,56 | 7,49 | 0,04 | 0,48 | 9,5 | 19,8 | 2,58 | 3,77 |
| Fladebelastning (BF)(B pr. Ha) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,72 | 0,77 | 1,25 | 1,16 | 4,77 | 4,03 | 3,23 | 0,29 | 6,55 | 0,04 | 0,19 | 2,2 | 10,8 | 0,61 | 1,36 |
| Vækstreg. | 0,15 | 0,04 | 0,00 | 0,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,1 | 6,75 | 0,00 | 0,07 |
| Svampemidler | 1,73 | 0,57 | 0,56 | 0,80 | 7,29 | 1,81 | 0,08 | 0,24 | 2,44 | 0,00 | 0,00 | 4,1 | 0,79 | 0,22 | 1,01 |
| Insektmidler | 1,08 | 1,35 | 1,51 | 0,48 | 0,73 | 3,92 | 1,62 | 0,25 | 3,05 | 0,17 | 0,00 | 1,8 | 1,51 | 0,86 | 1,05 |
| I alt | 4,68 | 2,73 | 3,33 | 2,63 | 12,8 | 9,77 | 4,93 | 0,79 | 12,1 | 0,22 | 0,19 | 8,2 | 23,9 | 1,69 | 3,49 |
| Belastningsindeks (B pr. BI) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,96 | 0,58 | 0,59 | 0,79 | 2,53 | 1,14 | 1,37 | 0,21 | 2,82 | 1,89 | 0,39 | 0,6 | 1,92 | 0,35 | 0,70 |
| Vækstreg. | 0,44 | 0,25 | | 0,24 | | | | | 0,14 | | | | 0,62 | 0,00 | 0,38 |
| Svampemidler | 1,18 | 0,95 | 0,73 | 1,03 | 0,65 | 1,97 | 0,41 | 1,97 | 0,70 | 0,28 | | 1,4 | 0,56 | 2,99 | 1,02 |
| Insektmidler | 1,57 | 2,13 | 0,84 | 0,82 | 0,66 | 4,35 | 1,29 | 5,75 | 1,93 | 14,8 | | 0,6 | 0,74 | 1,09 | 1,62 |
| Alle | 1,10 | 1,00 | 0,71 | 0,72 | 0,90 | 1,82 | 1,30 | 0,51 | 1,61 | 6,04 | 0,39 | 0,9 | 1,00 | 0,66 | 0,93 |

TABEL 6.3
 BEHANDLINGSHYPPIGHED (BH), BELASTNING (B PR. HA) OG BELASTNINGSINDEKS (B PR. BI) FORDELT PÅ
 HOVEDAFGRØDER OG SPRØJTEMIDDELTYPEN 2013. [GLYPHOSAT: ANVENDELSE MELLEM TO AFGRØDER].
 SPRØJTEJOURNALDATA.

| SJ12/13 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------|------|-----------|-----------|------|-------|------|------------|----------------|-----------|--------------|---------------------------|-------------------------|-------|
| | Korn, Vintersæd | Korn, Vårsæd | Raps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager | Græs og kløver | Glyphosat | frugt og bær | Planteskoler +prydplanter | Skovbrug +juletræer mv. | Total |
| 1.000 ha | 668 | 589 | 159 | 73 | 33 | 40 | 7,0 | 170 | 5,8 | 198 | 1.943 | 5,1 | 1,7 | 23 | 1.973 |
| %-vis andel af arealet | 34% | 30% | 8,1% | 3,7% | 1,7% | 2,0% | 0,4% | 8,6% | 0,3% | 10% | 98% | 0,3% | 0,1% | 1,2% | 100% |
| Behandlingshyppighed (BH)(BI pr. ha) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,33 | 1,00 | 1,64 | 1,07 | 1,25 | 2,48 | 1,35 | 1,32 | 0,95 | 0,02 | 0,21 | 1,58 | 1,87 | 1,55 | 1,34 |
| Vækstreg. | 0,21 | 0,09 | 0,00 | 0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 0,00 | 0,12 |
| Svampemidler | 1,00 | 0,43 | 0,52 | 0,62 | 7,79 | 0,55 | 0,21 | 0,08 | 2,97 | 0,00 | 0,00 | 3,67 | 1,48 | 0,07 | 0,70 |
| Insektmidler | 0,33 | 0,31 | 1,04 | 0,24 | 0,72 | 0,30 | 0,63 | 0,00 | 1,19 | 0,00 | 0,00 | 1,42 | 1,50 | 0,44 | 0,33 |
| I alt | 2,87 | 1,82 | 3,21 | 2,61 | 9,76 | 3,33 | 2,19 | 1,40 | 5,21 | 0,02 | 0,21 | 6,67 | 4,97 | 2,06 | 2,50 |
| Fladebelastning i alt (BF) (B pr. ha)(BF) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,25 | 0,45 | 1,13 | 0,66 | 2,90 | 2,52 | 1,40 | 0,28 | 2,74 | 0,02 | 0,08 | 1,26 | 2,76 | 0,70 | 0,91 |
| Vækstreg. | 0,09 | 0,02 | 0,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,08 | 0,00 | 0,04 |
| Svampemidler | 1,19 | 0,40 | 0,35 | 0,68 | 4,28 | 1,08 | 0,10 | 0,15 | 1,90 | 0,00 | 0,00 | 4,10 | 1,13 | 0,20 | 0,70 |
| Insektmidler | 0,63 | 0,67 | 1,31 | 0,28 | 0,37 | 0,77 | 0,89 | 0,03 | 2,73 | 0,04 | 0,00 | 1,45 | 1,16 | 0,89 | 0,58 |
| I alt | 3,17 | 1,55 | 2,79 | 1,78 | 7,55 | 4,38 | 2,38 | 0,46 | 7,38 | 0,06 | 0,08 | 6,83 | 5,13 | 1,79 | 2,24 |
| Belastningsindeks (B pr. BI) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,94 | 0,45 | 0,69 | 0,62 | 2,33 | 1,02 | 1,03 | 0,21 | 2,90 | 1,26 | 0,41 | 0,80 | 1,47 | 0,45 | 0,68 |
| Vækstreg. | 0,44 | 0,25 | 0,00 | 0,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,70 | 0,00 | 0,36 |
| Svampemidler | 1,19 | 0,94 | 0,66 | 1,09 | 0,55 | 1,97 | 0,45 | 1,97 | 0,64 | 0,42 | 0,00 | 1,12 | 0,76 | 2,99 | 1,00 |
| Insektmidler | 1,89 | 2,20 | 1,26 | 1,15 | 0,51 | 2,59 | 1,42 | 5,84 | 2,30 | 14,1 | 0,00 | 1,02 | 0,78 | 2,00 | 1,76 |
| I alt | 1,10 | 0,85 | 0,87 | 0,68 | 0,77 | 1,31 | 1,09 | 0,33 | 1,42 | 3,05 | 0,41 | 1,02 | 1,03 | 0,87 | 0,90 |

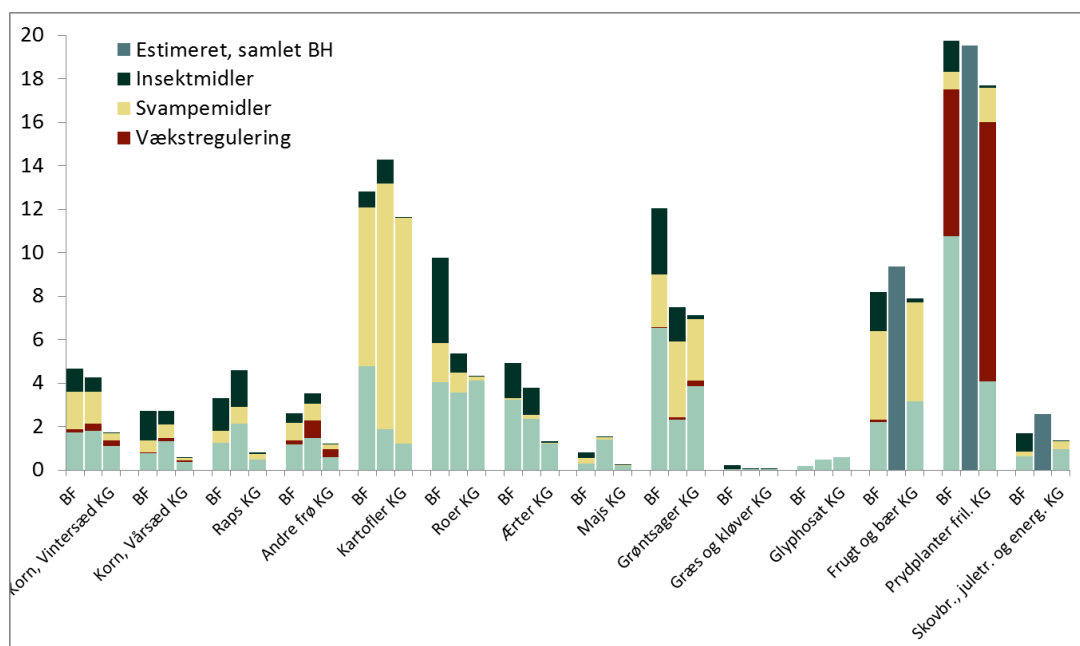
TABEL 6.4
PESTICIDBELASTNING FORDELT PÅ HOVEDAFGRØDER, BELASTNINGSINDIKATORER OG
SPRØJTEMIDDELTYPEN 2013. [GLYPHOSAT: ANVENDELSE MELLEM TO AFGRØDER]

| 2013 salgstal | Korn, Vintersæd | Korn, Vårsæd | Raps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager | Græs og kløver | Glyphosat | Total |
|--|--------------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------------|-------------|-------------|
| Fladebelastning (BF)(B pr. ha) fordelt på belastningsindikatorer | | | | | | | | | | | | |
| Sundhed | 1,50 | 0,75 | 0,76 | 1,13 | 6,74 | 1,34 | 0,26 | 0,21 | 3,14 | 0,01 | 0,08 | 1,08 |
| Miljøadfærd | 1,38 | 0,39 | 1,09 | 0,64 | 1,89 | 3,51 | 2,86 | 0,20 | 4,41 | 0,03 | 0,07 | 0,90 |
| Miljøeffekt | 1,80 | 1,59 | 1,47 | 0,87 | 4,17 | 4,92 | 1,81 | 0,38 | 4,50 | 0,18 | 0,04 | 1,51 |
| I alt | 4,68 | 2,73 | 3,33 | 2,63 | 12,79 | 9,77 | 4,93 | 0,79 | 12,06 | 0,22 | 0,19 | 3,49 |
| Fladebelastning (BF)(B pr. ha) fordelt på sprøjtemiddeltypen | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,72 | 0,77 | 1,25 | 1,16 | 4,77 | 4,03 | 3,23 | 0,29 | 6,55 | 0,04 | 0,19 | 1,36 |
| Vækstregulering | 0,15 | 0,04 | 0,00 | 0,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,07 |
| Svampemidler | 1,73 | 0,57 | 0,56 | 0,80 | 7,29 | 1,81 | 0,08 | 0,24 | 2,44 | 0,00 | 0,00 | 1,01 |
| Insektmidler | 1,08 | 1,35 | 1,49 | 0,47 | 0,73 | 3,92 | 1,62 | 0,25 | 3,05 | 0,17 | 0,00 | 1,05 |
| I alt | 4,68 | 2,73 | 3,33 | 2,63 | 12,79 | 9,77 | 4,93 | 0,79 | 12,06 | 0,22 | 0,19 | 3,49 |
| Arealfordeling for landbrugets konventionelt dyrkede afgrøder i omdrift | | | | | | | | | | | | |
| Areal (tHa) | 737 | 665 | 176 | 80 | 38 | 44 | 9 | 191 | 6 | 262 | 2.208 | 2.208 |
| Relativ andel | 34 % | 32 % | 5,8 % | 3,2 % | 1,7 % | 2,1 % | 0,3 % | 8,7 % | 0,3 % | 12 % | 100 % | 100 % |
| Andel af landbrugets samlede pesticidbelastning fordelt på belastningsindikatorer | | | | | | | | | | | | |
| Sundhed | 14% | 6% | 2% | 1% | 3% | 1% | 0% | 1% | 0% | 0% | 2% | 31% |
| Miljøadfærd | 13% | 3% | 2% | 1% | 1% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% | 26% |
| Miljøeffekt | 17% | 14% | 3% | 1% | 2% | 3% | 0% | 1% | 0% | 1% | 1% | 43% |
| I alt | 45% | 24% | 8% | 3% | 6% | 6% | 1% | 2% | 1% | 1% | 5% | 100% |
| Andel af landbrugets samlede pesticidbelastning fordelt på sprøjtemiddeltypen | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 16% | 7% | 3% | 1% | 2% | 2% | 0% | 1% | 1% | 0% | 5% | 39% |
| Vækstregulering | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% |
| Svampemidler | 17% | 5% | 1% | 1% | 4% | 1% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 29% |
| Insektmidler | 10% | 12% | 3% | 0% | 0% | 2% | 0% | 1% | 0% | 1% | 0% | 30% |
| I alt | 45% | 24% | 8% | 3% | 6% | 6% | 1% | 2% | 1% | 1% | 5% | 100% |

TABEL 6.5
PESTICIDBELASTNING FORDELT PÅ HOVEDAFGRØDER, BELASTNINGSINDIKATORER OG
SPRØJTEMIDDELTYPEN 2012-13. [GLYPHOSAT: ANVENDELSE MELLEM TO AFGRØDER]

| sj12/13 | Korn, Vintersæd | Korn, Vårsæd | Raps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager | Græs og kløver | Glyphosat | Total |
|--|--------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|
| Fladebelastning (BF)(B pr. ha) fordelt på belastningsindikatorer | | | | | | | | | | | | |
| Sundhed | 1,04 | 0,49 | 0,52 | 0,76 | 3,87 | 0,77 | 0,28 | 0,16 | 2,03 | 0,01 | 0,04 | 0,72 |
| Miljøadfærd | 1,00 | 0,23 | 0,95 | 0,46 | 1,29 | 2,18 | 1,14 | 0,17 | 1,93 | 0,01 | 0,03 | 0,63 |
| Miljøeffekt | 1,12 | 0,82 | 1,32 | 0,56 | 2,40 | 1,42 | 0,96 | 0,13 | 3,42 | 0,04 | 0,02 | 0,88 |
| I alt | 3,17 | 1,55 | 2,79 | 1,78 | 7,55 | 4,38 | 2,38 | 0,46 | 7,38 | 0,06 | 0,08 | 2,24 |
| Fladebelastning (BF)(B pr. ha) fordelt på sprøjtemiddeltypen | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,25 | 0,45 | 1,13 | 0,66 | 2,90 | 2,52 | 1,40 | 0,28 | 2,74 | 0,02 | 0,08 | 0,91 |
| Vækstregulering | 0,09 | 0,02 | 0,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,05 |
| Svampemidler | 1,19 | 0,40 | 0,35 | 0,68 | 4,28 | 1,08 | 0,10 | 0,15 | 1,90 | 0,00 | 0,00 | 0,70 |
| Insektmidler | 0,63 | 0,67 | 1,31 | 0,28 | 0,37 | 0,77 | 0,89 | 0,03 | 2,73 | 0,04 | 0,00 | 0,58 |
| I alt | 3,17 | 1,55 | 2,79 | 1,78 | 7,55 | 4,38 | 2,38 | 0,46 | 7,38 | 0,06 | 0,08 | 2,24 |
| Arealfordeling for landbrugets konventionelt dyrkede afgrøder i omdrift | | | | | | | | | | | | |
| Areal (tHa) | 668 | 589 | 159 | 73 | 33 | 40 | 7 | 170 | 6 | 198 | 1.943 | 1.943 |
| Relativ andel | 34% | 30% | 8,2% | 3,7% | 1,7% | 2,1% | 0,4% | 8,8% | 0,3% | 10% | 100% | 100% |
| Andel af landbrugets samlede pesticidbelastning fordelt på belastningsindikatorer | | | | | | | | | | | | |
| Sundhed | 16% | 7% | 2% | 1% | 3% | 1% | 0% | 1% | 0% | 0% | 2% | 32% |
| Miljøadfærd | 15% | 3% | 3% | 1% | 1% | 2% | 0% | 1% | 0% | 0% | 1% | 28% |
| Miljøeffekt | 17% | 11% | 5% | 1% | 2% | 1% | 0% | 1% | 0% | 0% | 1% | 39% |
| I alt | 49% | 21% | 10% | 3% | 6% | 4% | 0% | 2% | 1% | 0% | 4% | 100% |
| Andel af landbrugets samlede pesticidbelastning fordelt på sprøjtemiddeltypen | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 19% | 6% | 4% | 1% | 2% | 2% | 0% | 1% | 0% | 0% | 4% | 41% |
| Vækstregulering | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% |
| Svampemidler | 18% | 5% | 1% | 1% | 3% | 1% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 31% |
| Insektmidler | 10% | 9% | 5% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 26% |
| I alt | 49% | 21% | 10% | 3% | 6% | 4% | 0% | 2% | 1% | 0% | 4% | 100% |

Figur 6.3 viser jordbrugets pesticidbelastning målt som fladebelastning (BF)(B pr. ha), behandlingshyppighed (BH)(BI pr. ha) og mængde aktivstof (KG)(kg pr. ha) 2013 fordelt på sprøjtemiddeltypen og alle hovedafgrøderne, baseret på salgstal for 2013. "Estimeret, samlet BH" er beregnet samlet for sprøjtemiddeltypen på et spinkelt datagrundlag for de ikke-landbrugsmæssige afgrøder, dels pga. mindre arealmæssig dækning i indberetningerne, dels pga. mangel på veldefinerede BI for en række af disse afgrøder.



FIGUR 6.3
FLADEBELASTNING (BF)(B PR. HA), BEHANDLINGSHYPPIGHED (BH)(BI PR. HA) OG MÆNGDE AKTIVSTOF (KG) (KG PR. HA) 2013 FORDELT PÅ SPRØJTEMIDDELTYPEN OG HOVEDAFGRØDER BASERET PÅ SALGSTAL 2013. Y-AKSEN SKAL DERFOR LÆSES I RELATION TIL ALLE TRE ENHEDER. [GLYPHOSAT: ANVENDELSE MELLEM TO AFGRØDER, ESTIMERET, SAMLET BH: BH BEREGNET SAMLET FOR SPRØJTEMIDDELTYPEN PÅ SPINKELT GRUNDLAG FOR DE TRE AFGRØDER YDERST TIL HØJRE]

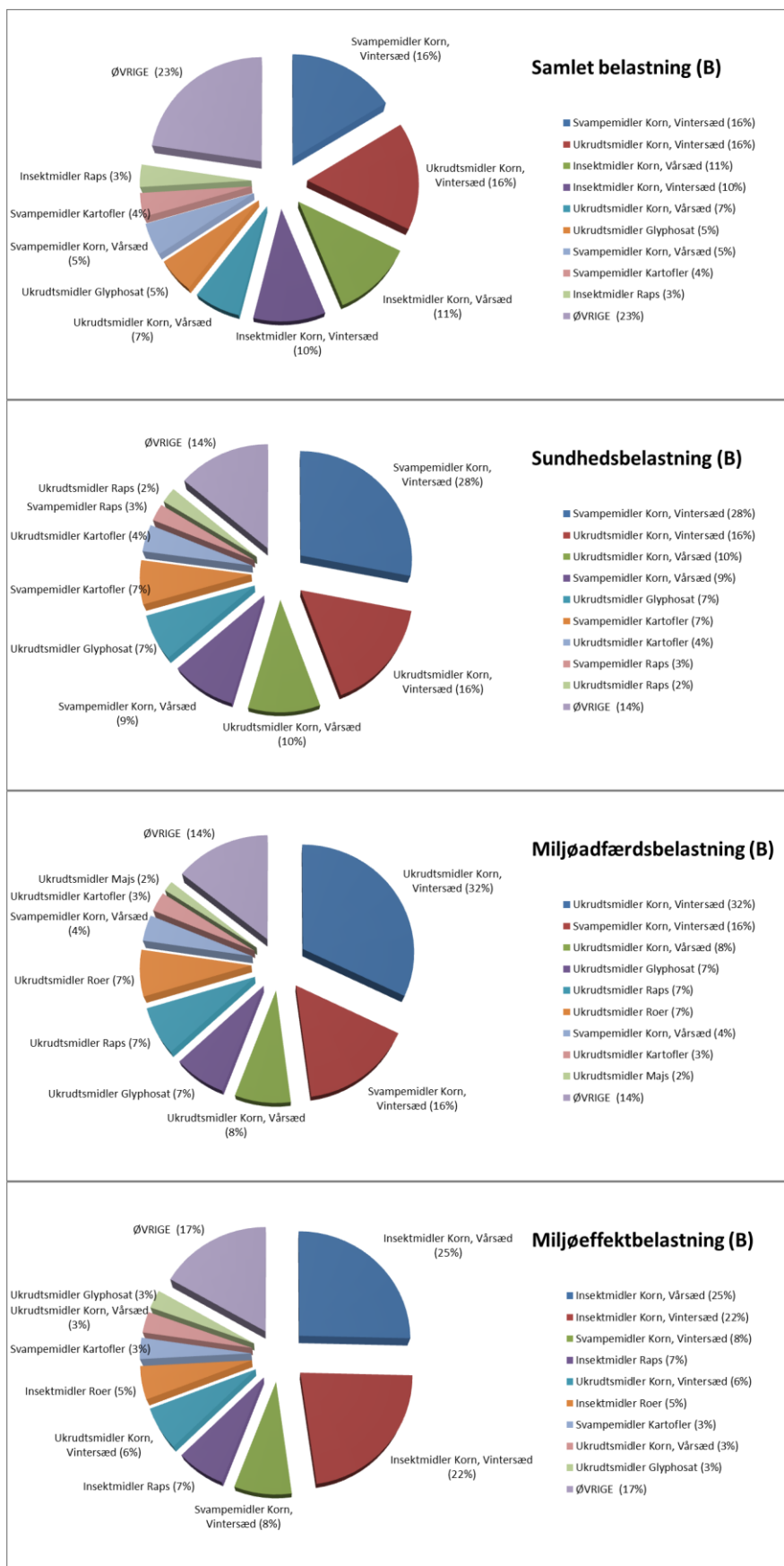
Det fremgår tydeligt af figuren (Figur 6.3), at prydplanter og planteskoler, kartofler, frugt og bær samt frilands grøntsager er de hovedafgrøder, der uanset om salget gøres op i belastning (BF), behandlingshyppighed (BH) eller mængde aktivstof (KG), sprøjtes mest intensivt. Den mindst intensive sprøjtning (salg) er registreret for hovedafgrøderne sædskiftegræs (Græs og kløver) og majs samt skovbrug, juletræer og flerårige energiafgrøder. Den beskedne sprøjtning i sidstnævnte hovedafgrøde, skyldes ikke mindst, at disse afgrøder er flerårige, men kun/mest sprøjtes i etableringsfasen.

De følgende figurer (Figur 6.4b, c og d) er taget med for at illustrere, at en reduktion i belastningen ikke er et spørgsmål om blot at fokusere på en enkelt parameter og/eller afgrøde, men at der er mange muligheder for reduktion.

Det ses f.eks., at kombinationen ukrudtsmidler i vintersæd tegner sig for 28, 32 og 25 procent af belastningen for hhv. sundhed, miljøadfærd og miljøeffekt.

Insektmidler i vinter- og vårsæd samt raps tegner sig for 54 procent (hhv. 22, 25 og 7 procent) af den samlede miljøeffekt belastning og 24 procent af den samlede belastning. Ukrudtsmidler i vintersæd samt insektmidler i korn og raps, er i øvrigt de suverænt største bidragydere til den samlede belastning.

Netop i 2012 og 2013 skal man være forsigtig med at tolke disse fordelinger som et udtryk for det faktiske behov for sprøjtemidler, men snarere som et resultat af, hvilke midler, det bedst har kunnet betale sig at hamstre, inden den nye pesticidafgift trådte i kraft juli 2013.



FIGUR 6.4 A, B, C OG D
 FORDELING AF BELASTNING PÅ DE 9 MEST BELASTENDE KOMBINATIONER AF HOVEDAFGRØDER OG
 SPRØJTEMIDDELTYPYER SAMT "ØVRIGE" BASERET PÅ SALGSTAL 2013. A: BELASTNING I ALT, B: SUNDHED,
 C: MILJØADFÆRD OG D: MILJØEFFEKT. [GLYPHOSAT: ANVENDELSE MELLEM TO AFGRØDER]

Bilag

Bilag 1: Godkendelsesindehavere, der har rapporteret salg for 2013

Denne liste viser alle godkendelsesindehavere, der helt eller delvis har indberettet deres salg af bekæmpelsesmidler i 2013 til Miljøstyrelsen

| | |
|--------------------------------------|--|
| Aako BV | Detia Degesch GmbH |
| A/S Mortalin | DLA Agro A.m.b.A. |
| ADAMA Registrations B.V. | Dow AgroSciences Danmark A/S |
| Aeropak A/S | Draka Denmark Optical Cable A/S |
| AgriChem BV | DuPont Danmark ApS |
| Agriphar S.A. | Dyrup A/S |
| Agro Partnere A/S | ECOspray Ltd. |
| AgroDan ApS, c/o United Phosphorus | Eli Lilly and Company Ltd. UK |
| Agros Aps | Esbjerg Farve- og Lakfabrik A/S |
| Akzo Nobel Deco A/S | Farvefabrikken Kolorit |
| Allflex Danmark ApS | Fausol A/S |
| Andermatt Biocontrol AG | Fine Agrochemicals Ltd. |
| Arch Timber Protection Ltd. | FMC Chemical s.p.r.l., Agricultural |
| AS Eskaro | Forst Consult Plantebeskyttelse |
| Aviva Cosmetic GmbH | Frøslev Træ A/S |
| Barclay Chemicals Manufacturing Ltd. | Faaborg Pharma |
| BASF A/S | Globachem NV |
| BASF Wolman GmbH | GOËMAR |
| Bayer A/S, Bayer CropScience | Gowan Comércio Internacional e Servicos Limitada |
| Beck & Jørgensen A/S | Helm AG |
| Bell Laboratories, Inc. | HOKO |
| Berkem | Hornsyld Købmandsgaard A/S |
| Bestnet A/S | Im-Tek |
| Bio-ferm | Indofil Industries Limited |
| Borregaard BioPlant ApS | Inter Trade, Aalborg A/S |
| Brico-Scanma Gruppen | ISK Biosciences Europe S.A. |
| Cab-Dan Esbjerg ApS | Iso Paint Nordic A/S |
| CBC (Europe) S.r.l. | J. W. Ostendorf GmbH & Co. KG |
| Cerexagri s.a. | Jaico R.D.P. NV |
| Certiplant NV | Janssen Pharmaceutica |
| Certis | JBC Handel ApS |
| Certis Europe B.V. | Jotun AS |
| Cheminova A/S | Kiltin A/S |
| Cheminova Deutschland GmnH & Co. KG | Klarsø A/S |
| Chemtura Europe Ltd | Kreglinger Europe NV |
| Cillus A/S | KRS ApS. |
| Citrefine International Limited | Kwizda Agro GmbH |
| Clean Management ApS | Lantmännen Agro Bizz A/S |
| ConVet GmbH & Co. KG | Lantmännen BioAgri AB |
| Copyr S.p.A. | LFS Kemi ApS |
| CP Agro (Ireland) Pyt Ltd. | Liphatech S.A.S. |
| Delaval A/S | LODI S.A.S: |
| Delicia Freyberg GmbH | Meffert AG Farbwerke |

| | |
|--|------------------------------------|
| Miljøfluen I/S | Teknos A/S |
| Monsanto Crop Sciences Denmark A/S | Tikkurila Sverige AB |
| Navn | Trinol A/S (Vilofarm A/S) |
| Nedab ApS | Troy Chemical Company BV |
| Nicols International | TRÆ-NORD A/S |
| Nikwax Limited | United Phosphorus Limited |
| Nisso Chemical Europe GmbH | Venatio ApS |
| Nordisk Alkali | Verdera Oy |
| Nordisk Alkali AB | Virbac S.A. |
| Novafito S.p.A.1 | VKR Holding A/S |
| Novartis Healthcare A/S | W. Neudorff GmbH KG |
| Novotrade | Woodstream, c/o Exponent Int. Ltd. |
| Nufarm Deutschland GmbH | |
| Osmose Denmark A/S v/Adv. Dennis Holm Pedersen | |
| PC-Consult | |
| Pelgar International Ltd. | |
| Pharma Vest ApS | |
| Pharmaxim Sweden AB | |
| PIGROL Farben GmbH | |
| Protox ApS | |
| Præstrud og Kjeldsmark ApS | |
| Q-Chem NV | |
| Remmers Baustofftechnik GmbH | |
| Rentokil Initial 1927 plc | |
| Rentokil Initial A/S | |
| Rohm and Haas Europe Trading Aps | |
| Rotam Agrochemical Europe Limited | |
| Sabero Europe B.V. | |
| Saphire bvba | |
| SBM Développement | |
| SC Johnson Scandinavia | |
| Schippers Europe BV | |
| Scotts Celaflor Handelsgesellschaft mbH | |
| Sharda Europe b.v.b.a. | |
| Sherwin-Williams Sweden Coatings KB | |
| Sila Plantebeskyttelse ApS | |
| Sipcam S.p.A. | |
| Spiess-Urania Chemicals GmbH | |
| Sumi Agro Europe Limited | |
| SUMI Agro Europe Ltd. Zweigniederlassung DE | |
| Sumitomo Chemical Agro Europe S.A. | |
| Syngenta Crop Protection AG | |
| Syngenta Nordics A/S | |
| Sønderstrup Sæbefabrik A/S | |
| Taminco NV | |
| Tanaco Danmark A/S | |
| Technical Concepts Int. Ltd. | |

Bilag 2: Standarddoseringer (g aktivstof (a.s.) pr. BI)

Tabel B.2.1 viser de ved beregningerne anvendte standarddoseringer. Af hensyn til sammenlignelighed over tid er disse principielt ikke ændret, siden de oprindeligt blev fastlagt, dvs. siden det enkelte sprøjtemiddel første gang indgik i statistikken. Listen er imidlertid ajourført, så standarddoseringerne er relateret til de aktivstofnavne og aktivstofnumre, der nu benyttes i Bekæmpelsesmiddeldatabasen.

TABEL B.2.1. STANDARDDOSERINGER (GRAM A.S. PR. BI). HRB = UKRUDTSMIDLER, FUN = SVAMPEMIDLER, VKR = VÆKSTREGULERINGSMIDLER, INS = INSEKTMIDLER

| Ptyp | Aktivstofnavn | Aktivstofnr. | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Vårraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager | Sædskifte-græs | Omdrifts-areal |
|------|--------------------------|----------------|-----------|--------|------------|---------|-----------|-----------|------|-------|------|------------|----------------|----------------|
| Hrb | 2,4-D | cn-94-75-7 | 1200 | 800 | | | 1500 | | | | 480 | | 2000 | |
| Hrb | Aclonifen | cn-74070-46-5 | | | | | | 1500 | | 1200 | | 1500 | | |
| Hrb | Amidosulfuron | cn-120923-37-7 | 15 | 15 | | | | | | | | | 37,5 | |
| Hrb | Aminopyralid | cn-150114-71-9 | 60 | 45 | | | | | | | | | | |
| Hrb | Asulam | cn-3337-71-1 | | | | | 800 | | | | | | | |
| Hrb | Bentazon | cn-25057-89-0 | 720 | 720 | | | 1440 | | | 480 | 500 | | 960 | |
| Hrb | Bifenox | cn-42576-02-3 | 720 | 720 | 360 | 480 | 720 | | | | | | | |
| Hrb | Bromoxynil | cn-1689-84-5 | 400 | 400 | | | 400 | | | | | | 400 | |
| Hrb | Carbetamid | cn-16118-49-3 | | | 2100 | | 2100 | | | | | | | |
| Hrb | carfentrazon-ethyl | cn-128639-02-1 | | | | | | 60 | | | | | | |
| Hrb | Chloridazon | cn-1698-60-8 | | | | | | | 2600 | | | | | |
| Hrb | Chlorsulfuron | cn-64902-72-3 | 4 | 4 | | | | | | | | | | |
| Hrb | Clethodim | cn-99129-21-2 | | | | 120 | | 240 | 240 | 120 | | 192 | | |
| Hrb | clodinafop-propargyl | cn-105512-06-9 | 40 | | | | | | | | | | | |
| Hrb | clomazon | cn-81777-89-1 | | | 120 | | 90 | 90 | 90 | 90 | | | | |
| Hrb | clopyralid | cn-1702-17-6 | 100 | 100 | 120 | 100 | 150 | | 150 | | 150 | | 150 | |
| Hrb | cyanazin | cn-21725-46-2 | | | | 200 | | | | | | | | |
| Hrb | cycloxydim | cn-101205-02-1 | | | 200 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | | 500 | | |
| Hrb | desmedipham | cn-13684-56-5 | | | | | | | 720 | | | | | |
| Hrb | dicamba | cn-1918-00-9 | 200 | 200 | | | | | | | | | | |
| Hrb | dichlorprop | cn-120-36-5 | 1800 | 1800 | | | 1800 | | | | | | 1800 | |
| Hrb | dichlorprop-P | cn-15165-67-0 | 1080 | 1080 | | | 1080 | | | | | | 1080 | |
| Hrb | difenzoquat-methylsulfat | cn-43222-48-6 | 751 | 751 | | | | | | | | | | |
| Hrb | diflufenican | cn-83164-33-4 | 100 | 75 | | | 75 | | | | | | | |
| Hrb | diquat | cn-2764-72-9 | | | 600 | 600 | 400 | 800 | | 600 | | | 400 | |
| Hrb | diquat dibromid | cn-85-00-7 | | | 1122 | 1122 | 748 | 1496 | | 1122 | | | | |
| Hrb | ethofumesat | cn-26225-79-6 | | | | | | | 400 | | | | | |
| Hrb | fenoxaprop-p | cn-113158-40-0 | 69 | 69 | | | 69 | | | | | | | |
| Hrb | fenoxaprop-P-ethyl | cn-71283-80-2 | 64 | 64 | | | 64 | | | | | | | |
| Hrb | flamprop-M-isopropyl | cn-63782-90-1 | 600 | 600 | | | | | | | | | | |
| Hrb | florasulam | cn-145701-23-1 | 5 | 5 | | | 7,5 | | | | 5 | | | |
| Hrb | fluazifop-P-butyl | cn-79241-46-6 | | | 125 | 250 | 250 | 375 | 375 | 250 | | 375 | | |
| Hrb | flupyrsulfuron-methyl | cn-144740-54-5 | 10 | | | | 5 | | | | | | | |

TABEL B.2.1. STANDARDDOSENINGER (GRAM A.S. PR. BI). HRB = UKRUDTSMIDLER, FUN = SVAMPEDIDLER, VKR = VÆKSTREGULERINGSMIDLER, INS = INSEKTMIDLER

| Ptyp | Aktivstofnavn | Aktivstofnr. | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Vårraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager | Sædskifte-græs | Omdrifts-areal |
|------|-----------------------------|----------------|-----------|--------|------------|---------|-----------|-----------|------|-------|------|------------|----------------|----------------|
| Hrb | fluroxypyr | cn-69377-81-7 | 144 | 126 | | | 144 | | | | 270 | | 360 | |
| Hrb | foramsulfuron | cn-173159-57-4 | | | | | | | | | 90 | | | |
| Hrb | glufosinat | cn-51276-47-2 | | | 600 | 600 | 600 | 600 | | 600 | | 600 | | |
| Hrb | glyphosat | cn-1071-83-6 | | | 1260 | 1260 | | | | 1260 | | | | 1260 |
| Hrb | glyphosat-trimesium | cn-81591-81-3 | | | 1827 | 1827 | | | | 1827 | | | | 1827 |
| Hrb | haloxyfop-ethoxyethyl | cn-87237-48-7 | | | 125 | | 250 | | 250 | | | | | |
| Hrb | iodosulfuron-methyl-natrium | cn-144550-36-7 | 10 | 3,5 | | | 10 | | | | 3 | | | |
| Hrb | ioxynil | cn-1689-83-4 | 400 | 400 | | | 400 | | | | | | 506 | |
| Hrb | isoproturon | cn-34123-59-6 | 1250 | | | | | | | | | | | |
| Hrb | isoxaben | cn-82558-50-7 | 100 | | | | | | | 100 | | | | |
| Hrb | linuron | cn-330-55-2 | | | | | 900 | 900 | | | | 900 | | |
| Hrb | MCPA | cn-94-74-6 | 1500 | 1500 | | | 2000 | | | 133 | | | 2025 | |
| Hrb | mechlorprop | cn-7085-19-0 | 3000 | 3000 | | | 3000 | | | | | | 3000 | |
| Hrb | mechlorprop-P | cn-16484-77-8 | 1800 | 1800 | | | 1800 | | | | | | 1800 | |
| Hrb | mesosulfuron | cn-400852-66-6 | 10 | | | | | | | | | | | |
| Hrb | mesosulfuron-methyl | cn-208465-21-8 | 11 | | | | | | | | | | | |
| Hrb | mesotrion | cn-104206-82-8 | | | | | | | | | 150 | | | |
| Hrb | metamitron | cn-41394-05-2 | | | | | | | 2100 | | | 2100 | | |
| Hrb | methabenzthiazuron | cn-18691-97-9 | 2450 | | | | 2450 | | | | | | | |
| Hrb | metribuzin | cn-21087-64-9 | | | | | | 245 | | | | | | |
| Hrb | metsulfuron | cn-79510-48-8 | 6 | 4 | | | 4 | | | | | | | |
| Hrb | metsulfuron-methyl | cn-74223-64-6 | 6,2 | 4,15 | | | 4,15 | | | | | | | |
| Hrb | napropamid | cn-15299-99-7 | | | 675 | 450 | | | | 450 | | 450 | | |
| Hrb | paraquat | cn-4685-14-7 | | | | | | | | | | | | |
| Hrb | pendimethalin | cn-40487-42-1 | 1600 | 800 | 800 | | 1600 | 1000 | | 600 | 1600 | 2000 | | |
| Hrb | phenmedipham | cn-13684-63-4 | | | | | 720 | | 720 | | | | 720 | |
| Hrb | picloram | cn-1918-02-1 | | | 60 | 60 | | | | | | | | |
| Hrb | picolinafen | cn-137641-05-5 | 100 | | | | | | | | | | | |
| Hrb | propachlor | cn-1918-16-7 | | | | | | | | | | 4700 | | |
| Hrb | propaquizafop | cn-111479-05-1 | | | 75 | 150 | 150 | 125 | 150 | 100 | | 150 | | |
| Hrb | propyzamid | cn-23950-58-5 | | | 500 | | 500 | | | | | | 500 | |
| Hrb | prosulfocarb | cn-52888-80-9 | 2800 | | | | 2800 | 2800 | | | | 2800 | | |
| Hrb | pyraflufen-ethyl | cn-129630-19-9 | 13,5 | 13,5 | | | | | | | | | | |
| Hrb | pyridat | cn-55512-33-9 | | | | | | | | | 900 | | | |
| Hrb | pyroxulam | cn-422556-08-9 | 18,8 | | | | | | | | | | | |
| Hrb | rimsulfuron | cn-122931-48-0 | | | | | | 7,5 | | | | | | |
| Hrb | sulfosulfuron | cn-141776-32-1 | 17,5 | 17,5 | | | | | | | | | | |
| Hrb | tepraloxymid | cn-149979-41-9 | | | | | | 100 | 100 | 100 | | 100 | | |
| Hrb | terbuthylazin | cn-5915-41-3 | | | | | | | | 420 | 1150 | | | |

TABEL B.2.1. STANDARDDOSENINGER (GRAM A.S. PR. BI). HRB = UKRUDTSMIDLER, FUN = SVAMPEMIDLER, VKR = VÆKSTREGULERINGSMIDLER, INS = INSEKTMIDLER

| Ptyp | Aktivstofnavn | Aktivstofnr. | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Vårraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager | Sædskifte-græs | Omdrifts-areal |
|------|-----------------------|----------------|-----------|--------|------------|---------|-----------|-----------|------|-------|------|------------|----------------|----------------|
| Hrb | thifensulfuron | cn-79277-67-1 | 11,3 | 7,5 | | | | | | | 7,5 | | 18,8 | |
| Hrb | thifensulfuron-methyl | cn-79277-27-3 | 11,7 | 7,8 | | | | | | | 7,8 | | 19,5 | |
| Hrb | tralkoxydim | cn-87820-88-0 | 300 | 300 | | | | | | | | | | |
| Hrb | tri-allat | cn-2303-17-5 | | 1600 | | | 1600 | | | | | | | |
| Hrb | triasulfuron | cn-82097-50-5 | 4 | 4 | | | | | | | | | | |
| Hrb | tribenuron | cn-106040-48-6 | 7,5 | 7,5 | | | 7,5 | | | | | | | |
| Hrb | tribenuron-methyl | cn-101200-48-0 | 7,8 | 7,8 | | | 7,8 | | | | | | | |
| Hrb | trifluralin | cn-1582-09-8 | | | 860 | 860 | 480 | | | 720 | | 860 | | |
| Hrb | triflusulfuron | cn-135990-29-3 | | | | | | | 45 | | | | | |
| Hrb | triflusulfuron-methyl | cn-126535-15-7 | | | | | | | 46 | | | | | |
| Vks | chlormequat-chlorid | cn-999-81-5 | 920 | 920 | | | 1840 | | | | | | | |
| Vks | ethephon | cn-16672-87-0 | 480 | 240 | 360 | | 960 | | | | | | | |
| Vks | maleinhydrazid | cn-123-33-1 | | | | | | | | | | 2000 | | |
| Vks | mepiquat-chlorid | cn-24307-26-4 | 1200 | 600 | | | 2440 | | | | | | | |
| Vks | prohexadion-calcium | cn-127277-53-6 | 100 | 100 | | | 100 | | | | | | | |
| Vks | trinexapac-ethyl | cn-95266-40-3 | 125 | 100 | | | 125 | | | | | | | |
| Fun | azoxystrobin | cn-131860-33-8 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | | 250 | | 250 | | |
| Fun | bitertanol | cn-55179-31-2 | 250 | | | | | | | | | | | |
| Fun | boscalid | cn-188425-85-6 | 350 | 350 | 250 | 250 | 250 | 250 | | 250 | | 250 | | |
| Fun | Coniothyrium minitans | mb-001 | | | | | | | | | | | 150 | |
| Fun | cyazofamid | cn-120116-88-3 | | | | | | 80 | | | | | | |
| Fun | cymoxanil | cn-57966-95-7 | | | | | | 200 | | | | | | |
| Fun | cyprodinil | cn-121552-61-2 | 750 | 750 | | | | | | 750 | | | | |
| Fun | difenoconazol | cn-119446-68-3 | 125 | | | | | | | | | | 125 | |
| Fun | dimethomorph | cn-110488-70-5 | | | | | | 500 | | | | | 500 | |
| Fun | epoxiconazol | cn-133855-98-8 | 125 | 125 | | | 125 | | 125 | | 125 | | | |
| Fun | fenamidon | cn-161326-34-7 | | | | | | 300 | | | | | | |
| Fun | fenpropidin | cn-67306-00-7 | 750 | 750 | | | 750 | | | | | | | |
| Fun | fenpropimorph | cn-67564-91-4 | 750 | 750 | | | 750 | | 750 | | | | 750 | |
| Fun | fluazinam | cn-79622-59-6 | | | | | | 200 | | | | | | |
| Fun | fludioxonil | cn-131341-86-1 | | | | | | | | 500 | | | | |
| Fun | fosetyl-Al | cn-39148-24-8 | | | | | | | | | | | 2400 | |
| Fun | iprodion | cn-36734-19-7 | | | | | | | | | | | 600 | |
| Fun | kresoxim-methyl | cn-143390-89-0 | 125 | 125 | | | | | | | | | | |
| Fun | mancozeb | cn-8018-01-7 | | | | | 1500 | 1500 | | 1500 | | | 1500 | |
| Fun | mandipropamid | cn-374726-62-2 | | | | | | 150 | | | | | 150 | |
| Fun | maneb | cn-12427-38-2 | | | | | | 1500 | | 1500 | | | 1500 | |

TABEL B.2.1. STANDARDDOSENINGER (GRAM A.S. PR. BI). HRB = UKRUDTSMIDLER, FUN = SVAMPEMIDLER, VKR = VÆKSTREGULERINGSMIDLER, INS = INSEKTMIDLER

| Ptyp | Aktivstofnavn | Aktivstofnr. | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Vårraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager | Sædskifte-græs | Omdrifts-areal |
|------|--------------------|----------------|-----------|--------|------------|---------|-----------|-----------|------|-------|------|------------|----------------|----------------|
| Fun | metalaxyl-M | cn-70630-17-0 | | | | | | 100 | | | | | | |
| Fun | metconazol | cn-125116-23-6 | 90 | 90 | 90 | | | | | | | | | |
| Fun | metrafenon | cn-220899-03-6 | 150 | 150 | | | | | | | | | | |
| Fun | picoxystrobin | cn-117428-22-5 | 250 | 250 | | | | | | | | | | |
| Fun | prochloraz | cn-67747-09-5 | 450 | 450 | 675 | 675 | 450 | | | | | | | |
| Fun | propamocarb | cn-24579-73-5 | | | | | | 992 | | | | 960 | | |
| Fun | propiconazol | cn-60207-90-1 | 125 | 125 | | | 125 | | 125 | | | | | |
| Fun | propineb | cn-12071-83-9 | | | | | | 1750 | | | | | | |
| Fun | prothioconazol | cn-178928-70-6 | 200 | 200 | | | | | | | | | | |
| Fun | pyraclostrobin | cn-175013-18-0 | 250 | 250 | | | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | | |
| Fun | svovl | cn-7704-34-9 | | | 4400 | 4400 | | | 5600 | | | | | |
| Fun | tebuconazol | cn-107534-96-3 | 250 | 250 | 375 | 375 | 250 | | | | | | | |
| Fun | zoxamid | cn-156052-68-5 | | | | | | 300 | | | | | | |
| Ins | acetamiprid | cn-135410-20-7 | | | | | | 30 | | | | | | |
| Ins | alpha-cypermethrin | cn-67375-30-8 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 20 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | |
| Ins | beta-cyfluthrin | cn-68359-37-5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 12,5 | 7,5 | 7,5 | | |
| Ins | carbofuran | cn-1563-66-2 | | | | | | | 600 | | 650 | 900 | | |
| Ins | chlorfenvinphos | cn-470-90-6 | | | | | | | | | | 1500 | | |
| Ins | cypermethrin | cn-52315-07-8 | 25 | 25 | 40 | 40 | 40 | 40 | 32 | 32 | 40 | 40 | 40 | |
| Ins | dimethoat | cn-60-51-5 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 750 | |
| Ins | esfenvalerat | cn-66230-04-4 | 10 | 10 | 12,5 | 10 | 10 | 12,5 | 12,5 | 8,8 | 15 | 15 | 25 | |
| Ins | ferrifosfat | cn-10045-86-0 | 248 | | 248 | | | | | | | 248 | | 248 |
| Ins | flonicamid | cn-158062-67-0 | 70 | 70 | | | | 80 | | | | | | |
| Ins | gamma-cyhalothrin | cn-76703-62-3 | 3 | 3 | 3,6 | 3,6 | | | | 3 | | | | |
| Ins | indoxacarb | cn-173584-44-6 | | | 25,5 | 25,5 | | | | | 37,5 | 25,5 | | |
| Ins | lambda-cyhalothrin | cn-91465-08-6 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 6,3 | 6,3 | 15 | 15 | 15 | |
| Ins | malathion | cn-121-75-5 | | | | | 880 | | 926 | 926 | | 880 | 926 | |
| Ins | metaldehyd | cn-108-62-3 | 750 | | 750 | | | | | | | 750 | | |
| Ins | pirimicarb | cn-23103-98-2 | 125 | 125 | | | 250 | 150 | 150 | 125 | | 250 | | |
| Ins | pymetrozin | cn-123312-89-0 | | | 75 | 75 | | | | | | | | |
| Ins | spirotetramat | cn-203313-25-1 | | | | | | | | | | 75 | | |
| Ins | tau-fluvalinat | cn-102851-06-9 | 48 | 48 | 72 | 72 | | | | 48 | | | | |
| Ins | thiacloprid | cn-111988-49-9 | | | 72 | | | | | | | | | |
| Ins | hvidløg | cn-8000-78-0 | | | | | | | | | | 160 | | |

Bilag 3: Aktivstofmængde og miljøbelastning 2013

Tabel B.3.1 viser aktivstofmængde (kg) i solgte sprøjtemidler 2007-2013 samt miljøbelastning (miljøadfærd og miljøeffekt) i 2013.

I tabellen er aktivstofferne, på grundlag af godkendelsen for de sprøjtemidler de indgår i, opdelt på pesticidtype (Ptyp) og sprøjtemiddelanvendelse (Anv.) med følgende betydning.

| Pesticidtype | Anvendelse |
|---|---|
| HRB: Ukrudtsmidler (ukrudtsmidler) og nedvisningsmidler | KTB: Klar til brug midler og brugsfærdige blandinger |
| VKS: Vækstreguleringsmidler inkl. spire- og væksthæm. | LAG: Lagermidler |
| FUN: Svampemidler (svampemidler) | VKH: Midler kun til væksthus |
| INS: Midler mod insekter på planter (insektmidler) | MBI: Mikrobiologisk middel |
| SNG: Sneglemidler | IND: Bejdsemidler, kun til industriel anvendelse (ej eksport) |
| COM: Kombinerede svampe- og insektmidler | EXP: Bejdsemidler, kun til eksport |
| JDS: Jorddesinfektionsmidler | BJS: Bejdsemidler (ej industriel anvendelse ej eksport) |
| | JDS: Jorddesinfektionsmidler |
| | Blank: Alm. Sprøjtemidler, godkendt til anvendelse på friland |

Det fremgår af tabellen, at kun seks aktivstoffer, alle alm. sprøjtemidler, godkendt til anvendelse på friland, tegner sig for mere end 70 procent af sprøjtemidlernes samlede miljøbelastning i 2012. Det drejer sig om cypermethrin (insektmiddel, Cyperb) 31,8 procent, prosulfocarb (ukrudtsmiddel, Boxer) 15,3 procent, pendimethalin (ukrudtsmiddel, Stomp) 10,6 procent, alpha-cypermethrin (insektmiddel, Fastac) 6,8 procent, epoxiconazol (svampemiddel, f.eks. Bell) 4,3 procent og glyphosat (ukrudtsmiddel, Roundup) 3,0 procent

For alle seks aktivstoffer, på nær epoxiconazol og glyphosat, gælder det, at salget er øget meget kraftigt fra 2011 til 2012.

TABEL B.3.1 AKTIVSTOFMÆNGDE (KG) I SOLGTE SPRØJTEMIDLER 2007-2013 SAMT MILJØBELASTNING (MILJØADFÆRD OG -EFFEKT) FOR SOLGTE SPRØJTEMIDLER 2013. MB13: MILJØBELASTNING ÅRETS SALG SOM B/KG OG %.

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----------------------|----------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| rb | 2,4-d | cn-94-75-7 | | 3.756 | 954 | 447 | 11.176 | 3.715 | 10.106 | 0,32 | 3.274 | 0,1% | |
| Hrb | 2,4-d | cn-94-75-7 | KTB | | | 711 | 1.974 | 177 | 520 | 0,32 | 168 | 0,0% | |
| Hrb | aclonifen | cn-74070-46-5 | | 21.705 | 27.672 | 21.831 | 10.527 | 21.348 | 41.496 | 2,6 | 66.290 | 1,2% | |
| Hrb | amidosulfuron | cn-120923-37-7 | | 111 | | | | | | 2,78 | 0 | 0,0% | |
| Hrb | aminopyralid | cn-150114-71-9 | | | | | 341 | 195 | 448 | 4,62 | 2.075 | 0,0% | |
| Hrb | asulam | cn-3337-71-1 | | 2.880 | 3.968 | 2.880 | 2.424 | 1.600 | 3.520 | 3.726 | 0,13 | 499 | 0,0% |
| Hrb | bentazon | cn-25057-89-0 | | 38.340 | 41.682 | 23.174 | 39.765 | 12.978 | 19.016 | 26.325 | 0,35 | 9.371 | 0,2% |
| Hrb | bifenox | cn-42576-02-3 | | | 10.176 | 1.152 | 1.152 | 854 | | | 4,71 | 0 | 0,0% |
| Hrb | bromoxynil | cn-1689-84-5 | | 46.505 | 47.147 | 44.319 | 33.788 | 23.536 | 69.335 | 47.172 | 1,08 | 50.992 | 0,9% |
| Hrb | carfentrazone-ethyl | cn-128639-02-1 | | | | | 108 | 115 | 81 | 118 | 2,51 | 299 | 0,0% |
| Hrb | clethodim | cn-99129-21-2 | | 83 | 118 | 216 | 487 | | | | 0,35 | 0 | 0,0% |
| Hrb | clodinafop-propargyl | cn-105512-06-9 | | 219 | 255 | 280 | 217 | 262 | 128 | 372 | 0,32 | 121 | 0,0% |
| Hrb | clomazon | cn-81777-89-1 | | 9.648 | 6.684 | 9.285 | 9.689 | 8.054 | 13.245 | 14.462 | 1,53 | 22.170 | 0,4% |
| Hrb | clopyralid | cn-1702-17-6 | | 14.140 | 5.001 | 3.855 | 9.072 | 11.786 | 8.170 | 14.257 | 4,81 | 68.636 | 1,2% |
| Hrb | clopyralid | cn-1702-17-6 | BJS | | 0 | | 2 | | | | 5,12 | 0 | 0,0% |
| Hrb | clopyralid | cn-1702-17-6 | KTB | 149 | 68 | 61 | 47 | 54 | | 27 | 4,81 | 132 | 0,0% |
| Hrb | cycloxydim | cn-101205-02-1 | | 1.854 | 2.858 | 3.606 | 5.196 | 3.762 | 4.752 | 5.262 | 0,25 | 1.326 | 0,0% |
| Hrb | desmedipham | cn-13684-56-5 | | 467 | 746 | 2.048 | 3.996 | 2.080 | 4.159 | 6.911 | 0,45 | 3.144 | 0,1% |
| Hrb | dicamba | cn-1918-00-9 | | 100 | 76 | 445 | | 419 | 492 | 487 | 0,13 | 64 | 0,0% |
| Hrb | dicamba | cn-1918-00-9 | KTB | 289 | 277 | 166 | 521 | 861 | 474 | 350 | 0,13 | 46 | 0,0% |
| Hrb | dichlorprop-p | cn-15165-67-0 | KTB | 1.355 | 1.300 | 780 | 1.493 | 1.395 | 1.986 | 946 | 0,56 | 535 | 0,0% |
| Hrb | diflufenican | cn-83164-33-4 | | 21.095 | 20.644 | 15.447 | 10.294 | 15.552 | 22.318 | 25.787 | 2,59 | 67.021 | 1,2% |
| Hrb | diflufenican | cn-83164-33-4 | KTB | | | | 784 | 332 | 148 | 769 | 2,59 | 1.999 | 0,0% |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|---------|------|
| Hrb | diquat | cn-2764-72-9 | 16.194 | 16.798 | 19.022 | 20.802 | 18.576 | 29.724 | 24.724 | 0,91 | 22.746 | 0,4% |
| Hrb | diquat | cn-2764-72-9 | | | | | 560 | | | 0,91 | 0 | 0,0% |
| Hrb | diuron | cn-330-54-1 | 3.758 | | | 2.392 | | | | 0,94 | 0 | 0,0% |
| Hrb | ethofumesat | cn-26225-79-6 | 8.157 | 8.474 | 1.236 | 5.907 | 1.464 | 9.418 | 4.974 | 1,43 | 7.128 | 0,1% |
| Hrb | fedtsyre (hovedfraktion pelargonsyre) | cn-112-05-0 | | | | 1.359 | 14.338 | 2.778 | 3.136 | 0,08 | 263 | 0,0% |
| Hrb | fedtsyre (hovedfraktion pelargonsyre) | cn-112-05-0 | | | 349 | 265 | 292 | 320 | 487 | 0,08 | 40 | 0,0% |
| Hrb | fedtsyrer (c8-c10, hovedfraktion: nonansyre) | cn-112-05-0 | 4.523 | 2.386 | 582 | 253 | 1.433 | 160 | 2.035 | 0,08 | 170 | 0,0% |
| Hrb | fedtsyrer (c8-c10, hovedfraktion: nonansyre) | cn-112-05-0 | | | 1.471 | 1.327 | 2.406 | 1.629 | 4.944 | 0,08 | 415 | 0,0% |
| Hrb | fedtsyrer (c8-c18, hovedfraktion: decansyre) | cn-334-48-5 | 884 | 3.333 | 4.929 | 4.441 | 2.482 | 2.176 | 542 | 0,16 | 87 | 0,0% |
| Hrb | fenoxaprop-p-ethyl | cn-71283-80-2 | 3.792 | 3.787 | 2.290 | 2.474 | 2.234 | 3.966 | 5.223 | 0,31 | 1.640 | 0,0% |
| Hrb | florasulam | cn-145701-23-1 | 510 | 634 | 581 | 514 | 947 | 796 | 1.100 | 7,3 | 8.039 | 0,1% |
| Hrb | fluazifop-p-butyl | cn-79241-46-6 | 3.137 | 2.605 | 738 | 435 | 702 | 187 | | 0,4 | 0 | 0,0% |
| Hrb | flupyrsulfuron-methyl | cn-144740-54-5 | 326 | 408 | 356 | 347 | 233 | 147 | 330 | 1,36 | 451 | 0,0% |
| Hrb | fluroxypyr | cn-69377-81-7 | 27.726 | 33.378 | 37.902 | 32.128 | 41.322 | 42.176 | 44.380 | 1,2 | 53.301 | 1,0% |
| Hrb | fluroxypyr | cn-69377-81-7 | 299 | 136 | 123 | 95 | 108 | | 55 | 1,2 | 66 | 0,0% |
| Hrb | foramsulfuron | cn-173159-57-4 | 2.620 | 2.799 | 3.881 | 3.066 | 3.767 | 3.114 | 3.932 | 1,76 | 6.947 | 0,1% |
| Hrb | glyphosat | cn-1071-83-6 | 1.303.562 | 1.687.596 | 802.996 | 1.629.107 | 1.927.581 | 1.391.007 | 1.374.341 | 0,18 | 250.130 | 4,5% |
| Hrb | glyphosat | cn-1071-83-6 | 11.395 | 10.345 | 9.665 | 17.454 | 13.728 | 11.512 | 14.515 | 0,18 | 2.641 | 0,0% |
| Hrb | haloxyfop-ethoxyethyl | cn-87237-48-7 | 1.295 | | | | | | | 0,6 | 0 | 0,0% |
| Hrb | hvidløg | cn-8000-78-0 | | 528 | | | | | | 0,02 | 0 | 0,0% |
| Hrb | iodosulfuron-methyl-natrium | cn-144550-36-7 | 1.074 | 1.564 | 1.474 | 1.175 | 1.553 | 1.114 | 1.602 | 3,08 | 4.947 | 0,1% |
| Hrb | ioxynil | cn-1689-83-4 | 43.302 | 43.088 | 42.288 | 26.460 | 21.094 | 62.036 | 44.028 | 1,38 | 60.759 | 1,1% |
| Hrb | jern(ii)sulfat | cn-7720-78-7 | | 0 | | 8 | | | | 0,55 | 0 | 0,0% |
| Hrb | jern(ii)sulfat | cn-7720-78-7 | 28.888 | 31.083 | 25.277 | 13.179 | 44.710 | 10.993 | 9.793 | 0,05 | 548 | 0,0% |
| Hrb | linuron | cn-330-55-2 | | | | | | | 30 | 0,78 | 23 | 0,0% |
| Hrb | maleinhydrazid | cn-123-33-1 | | | | 218 | 2.304 | 446 | 504 | 0,07 | 35 | 0,0% |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------------|----------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|-------|---------|------|
| Hrb | maleinhydrazid | cn-123-33-1 | KTB | | | 291 | 256 | 433 | 313 | 528 | 0,07 | 36 | 0,0% |
| Hrb | mcpa | cn-94-74-6 | | 284.036 | 260.731 | 209.420 | 235.653 | 645.899 | 213.327 | 307.206 | 0,84 | 259.281 | 4,7% |
| Hrb | mcpa | cn-94-74-6 | KTB | 7.636 | 6.740 | 4.584 | 7.021 | 8.378 | 7.611 | 4.326 | 0,84 | 3.651 | 0,1% |
| Hrb | mechlorprop | cn-7085-19-0 | | 2.087 | 1.597 | 2.027 | | | | | 0,24 | 0 | 0,0% |
| Hrb | mechlorprop-p | cn-16484-77-8 | | | | | | 42 | 119 | 173 | 0,27 | 47 | 0,0% |
| Hrb | mechlorprop-p | cn-16484-77-8 | KTB | 851 | 916 | 744 | 815 | 1.788 | 430 | 458 | 0,27 | 126 | 0,0% |
| Hrb | mesosulfuron | cn-400852-66-6 | | 357 | 424 | 445 | 244 | 352 | 253 | 592 | 1,83 | 1.086 | 0,0% |
| Hrb | mesotrion | cn-104206-82-8 | | 2.237 | 5.606 | 13.338 | 11.312 | 11.150 | 12.128 | 14.722 | 1,01 | 14.986 | 0,3% |
| Hrb | metamitron | cn-41394-05-2 | | 57.281 | 64.005 | 33.546 | 130.210 | 44.100 | 174.205 | 133.280 | 0,97 | 129.814 | 2,3% |
| Hrb | metsulfuron-methyl | cn-74223-64-6 | | 777 | 806 | 609 | 502 | 848 | 500 | 546 | 3,27 | 1.790 | 0,0% |
| Hrb | pendimethalin | cn-40487-42-1 | | 165.674 | 166.923 | 89.640 | 146.799 | 113.949 | 257.771 | 131.898 | 3,43 | 453.597 | 8,1% |
| Hrb | phenmedipham | cn-13684-63-4 | | 28.892 | 36.123 | 14.349 | 47.107 | 29.738 | 39.062 | 40.170 | 0,64 | 25.909 | 0,5% |
| Hrb | picloram | cn-1918-02-1 | | | | | 723 | 1.349 | 206 | 255 | 15,66 | 4.004 | 0,1% |
| Hrb | picolinafen | cn-137641-05-5 | | 210 | 838 | | 2.649 | 477 | 646 | 439 | 4,65 | 2.045 | 0,0% |
| Hrb | propaquizafop | cn-111479-05-1 | | 1.540 | 2.046 | 2.476 | 4.047 | 5.906 | 2.145 | 4.395 | 0,69 | 3.059 | 0,1% |
| Hrb | propyzamid | cn-23950-58-5 | | 43.360 | 39.639 | 3.026 | 22.392 | 22.762 | 32.870 | 40.082 | 0,57 | 23.087 | 0,4% |
| Hrb | prosulfocarb | cn-52888-80-9 | | 594.120 | 731.224 | 717.773 | 820.216 | 584.416 | 2.047.312 | 529.200 | 0,62 | 332.866 | 6,0% |
| Hrb | pyroxsulam | cn-422556-08-9 | | | | | 321 | 445 | 467 | 804 | 1,72 | 1.388 | 0,0% |
| Hrb | quinclamin | cn-2797-51-5 | | 112 | 153 | 187 | 168 | 207 | | | 3,27 | 0 | 0,0% |
| Hrb | rimsulfuron | cn-122931-48-0 | | 209 | 239 | 158 | 149 | 384 | | 224 | 29,6 | 6.652 | 0,1% |
| Hrb | sulfosulfuron | cn-141776-32-1 | | 381 | 721 | 480 | 310 | 304 | 368 | 184 | 4,65 | 859 | 0,0% |
| Hrb | tepraloxymid | cn-149979-41-9 | | 536 | 131 | 95 | 135 | 163 | 144 | 172 | 0,23 | 39 | 0,0% |
| Hrb | terbuthylazin | cn-5915-41-3 | | 34.594 | 48.741 | | | | | | 3,89 | 0 | 0,0% |
| Hrb | thifensulfuron-methyl | cn-79277-27-3 | | 451 | 536 | 614 | 780 | 905 | 1.196 | 513 | 21,17 | 10.868 | 0,2% |
| Hrb | tralkoxydim | cn-87820-88-0 | | | | | | | 5.920 | | 0,14 | 0 | 0,0% |
| Hrb | triasulfuron | cn-82097-50-5 | | | | 17 | | 19 | 21 | 20 | 17,46 | 353 | 0,0% |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------------------------|----------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|------|
| Hrb | tribenuron-methyl | cn-101200-48-0 | | 1.594 | 1.798 | 1.225 | 1.541 | 2.117 | 1.569 | 1.889 | 2,89 | 5.476 | 0,1% |
| Hrb | trifluralin | cn-1582-09-8 | | 144 | | | | | | | 4,28 | 0 | 0,0% |
| Hrb | triflusulfuron-methyl | cn-126535-15-7 | | 479 | 584 | 458 | 445 | 498 | 510 | 513 | 10,08 | 5.172 | 0,1% |
| Vkr | 1-methylcyclopropen | cn-3100-04-7 | LAG | | 4 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Vkr | 1-methylcyclopropen | cn-3100-04-7 | VKH | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Vkr | 1-naphthyleddikesyre | cn-86-87-3 | | 46 | 41 | 49 | 46 | 33 | 29 | 24 | 1,19 | 29 | 0,0% |
| Vkr | 1-naphthyleddikesyre | cn-86-87-3 | VKH | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Vkr | 6-benzyladenin | cn-1214-39-7 | VKH | 7 | 7 | 10 | 10 | 24 | 14 | 24 | 0 | 0 | 0,0% |
| Vkr | chlormequat-chlorid | cn-999-81-5 | | 119.315 | 323.065 | 273.811 | 186.945 | 146.415 | 369.855 | 244.803 | 0,45 | 111.875 | 2,0% |
| Vkr | chlorpropham | cn-101-21-3 | LAG | 540 | 640 | 960 | 960 | 960 | 560 | 730 | 0 | 0 | 0,0% |
| Vkr | daminozid | cn-1596-84-5 | VKH | 1.786 | 1.786 | 2.061 | 1.481 | 2.590 | 1.827 | 2.129 | 0 | 0 | 0,0% |
| Vkr | ethephon | cn-16672-87-0 | | 53.991 | 1.395 | 943 | 2.551 | 4.355 | 17.264 | 23.103 | 0,27 | 6.284 | 0,1% |
| Vkr | flurprimidol | cn-56425-91-3 | | 0 | | | | | | | 0,26 | 0 | 0,0% |
| Vkr | flurprimidol | cn-56425-91-3 | VKH | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Vkr | maleinhydrazid | cn-123-33-1 | | 1.891 | 42 | 1.716 | 1.008 | 1.584 | 1.500 | 1.416 | 0,07 | 99 | 0,0% |
| Vkr | mepiquat-chlorid | cn-24307-26-4 | | 1.098 | 2.745 | 1.857 | 5.020 | 8.570 | 7.434 | 5.267 | 0,38 | 2.038 | 0,0% |
| Vkr | natriumsølvthiosulfat | cn-7772-98-7 | | 13 | 33 | | | | | | 37,43 | 0 | 0,0% |
| Vkr | natriumsølvthiosulfat | cn-7772-98-7 | VKH | | | 36 | 32 | 34 | 43 | 41 | 0 | 0 | 0,0% |
| Vkr | paclobutrazol | cn-76738-62-0 | VKH | 26 | 39 | 15 | 36 | 12 | 13 | 25 | 0 | 0 | 0,0% |
| Vkr | prohexadion-calcium | cn-127277-53-6 | | | | | | | 136 | 148 | 0,06 | 10 | 0,0% |
| Vkr | trinexapac-ethyl | cn-95266-40-3 | | 3.478 | 7.502 | 6.462 | 7.467 | 6.245 | 7.396 | 11.081 | 0,16 | 1.828 | 0,0% |
| Fun | ampelomyces quisqualis | mb-001 | MBI | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Fun | aureobasidium pullulans | mb-001 | MBI | | | | 30 | 75 | | | 0 | 0 | 0,0% |
| Fun | azoxystrobin | cn-131860-33-8 | | 22.467 | 32.016 | 15.200 | 14.142 | 15.892 | 12.784 | 17.322 | 1,04 | 18.066 | 0,3% |
| Fun | beauveria bassiana atcc 74040 | mb-001 | MBI | | | | | | | 3 | 0 | 0 | 0,0% |
| Fun | bitertanol | cn-55179-31-2 | | 1.250 | | | | | | | 0,68 | 0 | 0,0% |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|----------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|---------|------|
| Fun | bitertanol | cn-55179-31-2 | IND | 14.420 | 27.160 | 1.875 | 10.125 | 3.000 | | | 1,2 | 0 | 0,0% |
| Fun | boscalid | cn-188425-85-6 | | 20.714 | 88.506 | 50.463 | 67.142 | 84.117 | 83.096 | 72.771 | 2,11 | 153.621 | 2,8% |
| Fun | captan | cn-133-06-2 | | 8.036 | 8.244 | 11.840 | 9.680 | 10.112 | 7.412 | 10.960 | 0,26 | 2.915 | 0,1% |
| Fun | coniothyrium minitans | mb-001 | MBI | 1 | 0 | 7 | 7 | 1 | 9 | 11 | 0 | 0 | 0,0% |
| Fun | cyazofamid | cn-120116-88-3 | | 2.606 | 6.475 | 3.225 | 4.084 | 8.086 | 9.216 | 7.944 | 0,47 | 3.781 | 0,1% |
| Fun | cymoxanil | cn-57966-95-7 | | | 1.101 | 1.414 | | 7 | 807 | 1.401 | 0,11 | 156 | 0,0% |
| Fun | cyprodinil | cn-121552-61-2 | | 14.251 | 4.524 | 1.021 | 67 | 746 | 191 | 1.732 | 0,76 | 1.332 | 0,0% |
| Fun | difenoconazol | cn-119446-68-3 | | | | | | 57 | 152 | 95 | 1,25 | 119 | 0,0% |
| Fun | difenoconazol | cn-119446-68-3 | BJS | | | | | | | 50 | 1,48 | 74 | 0,0% |
| Fun | difenoconazol | cn-119446-68-3 | IND | 2.212 | 2.392 | 1.336 | 1.204 | 882 | 424 | 432 | 1,48 | 642 | 0,0% |
| Fun | dimethomorph | cn-110488-70-5 | | 246 | 501 | 197 | 278 | 441 | 600 | 599 | 0,89 | 538 | 0,0% |
| Fun | dithianon | cn-3347-22-6 | | 3.178 | 3.024 | 3.045 | 3.269 | 3.332 | 4.424 | 3.913 | 0,54 | 2.116 | 0,0% |
| Fun | epoxiconazol | cn-133855-98-8 | | 40.955 | 49.877 | 27.827 | 46.720 | 63.349 | 52.075 | 61.885 | 6,99 | 432.641 | 7,8% |
| Fun | fenamidon | cn-161326-34-7 | | 2.488 | 1.002 | 107 | 81 | 27 | 66 | | 4,17 | 0 | 0,0% |
| Fun | fenhexamid | cn-126833-17-8 | | 1.070 | 1.300 | 640 | 445 | 857 | 1.085 | 985 | 0,1 | 103 | 0,0% |
| Fun | fenpropidin | cn-67306-00-7 | | 22.788 | 41.265 | 42.525 | 6.174 | 46.206 | 11.430 | 35.442 | 1,06 | 37.781 | 0,7% |
| Fun | fenpropimorph | cn-67564-91-4 | | 17.840 | 15.375 | | | | | | 0,57 | 0 | 0,0% |
| Fun | fluazinam | cn-79622-59-6 | | 13.410 | 5.030 | | 60 | 50 | 290 | 1.100 | 0,91 | 1.009 | 0,0% |
| Fun | fludioxonil | cn-131341-86-1 | | | 160 | 60 | 45 | 97 | 127 | 155 | 1,66 | 257 | 0,0% |
| Fun | fludioxonil | cn-131341-86-1 | BJS | | | 128 | 95 | 48 | 133 | 435 | 1,65 | 720 | 0,0% |
| Fun | fludioxonil | cn-131341-86-1 | IND | | 125 | 100 | 650 | 400 | 2.275 | 1.875 | 1,8 | 3.378 | 0,1% |
| Fun | fosetyl-al | cn-39148-24-8 | | 2.688 | 2.416 | 904 | 3.208 | 6.394 | 3.118 | 4.724 | 0,02 | 127 | 0,0% |
| Fun | fuberidazol | cn-3878-19-1 | IND | 927 | 1.746 | 115 | 621 | 184 | | | 1,39 | 0 | 0,0% |
| Fun | gliocladium catenulatum | mb-001 | MBI | | | | | | 5 | 75 | 0 | 0 | 0,0% |
| Fun | hymexazol | cn-10004-44-1 | BJS | 6.370 | 4.130 | 3.850 | 5.250 | 5.600 | 6.650 | 3.500 | 0,94 | 3.324 | 0,1% |
| Fun | imazalil | cn-35554-44-0 | BJS | 532 | 699 | 690 | 542 | 597 | 657 | 696 | 0,42 | 297 | 0,0% |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------|----------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|---------|------|
| Fun | imazalil | cn-35554-44-0 | IND | 6.324 | 6.674 | 2.557 | 6.970 | 4.473 | 5.423 | 7.440 | 2,18 | 16.294 | 0,3% |
| Fun | imazalil | cn-35554-44-0 | LAG | | | | | | 100 | | 0 | 0 | 0,0% |
| Fun | imazalil | cn-35554-44-0 | VKH | 18 | 9 | | | | | | 0 | 0 | 0,0% |
| Fun | kresoxim-methyl | cn-143390-89-0 | | 585 | 817 | 1.300 | 515 | 627 | 537 | 382 | 1,88 | 722 | 0,0% |
| Fun | laminarin | cn-9008-22-4 | KTB | | | | | | | 36 | 0,97 | 34 | 0,0% |
| Fun | mancozeb | cn-8018-01-7 | | 363.091 | 526.892 | 286.827 | 247.057 | 205.373 | 492.449 | 386.630 | 0,29 | 113.669 | 2,0% |
| Fun | mandipropamid | cn-374726-62-2 | | | 3.228 | 7.351 | 1.045 | 3.680 | 5.107 | 7.892 | 0,27 | 2.194 | 0,0% |
| Fun | mepanipyrim | cn-110235-47-7 | | | 382 | 48 | 44 | 44 | 138 | 202 | 0,77 | 156 | 0,0% |
| Fun | metalaxyl-m | cn-70630-17-0 | | 2.241 | 2.552 | 1.725 | 254 | 1.596 | 2.685 | 536 | 0,94 | 508 | 0,0% |
| Fun | metconazol | cn-125116-23-6 | | 9 | 1.589 | 788 | 396 | 195 | 572 | 1.159 | 1,14 | 1.322 | 0,0% |
| Fun | metrafenon | cn-220899-03-6 | | | | 4.286 | 8.318 | 10.554 | 9.904 | 12.415 | 2,22 | 27.635 | 0,5% |
| Fun | pencycuron | cn-66063-05-6 | BJS | 6.220 | 5.971 | 6.075 | 4.513 | 4.837 | 3.847 | 4.380 | 0,62 | 2.738 | 0,0% |
| Fun | phlebiopsis gigantea | mb-001 | MBI | 1 | 3 | | 2 | 4 | | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Fun | picoxystrobin | cn-117428-22-5 | | 3.048 | 4.554 | 2.913 | 1.335 | 915 | 655 | 1.280 | 2,88 | 3.692 | 0,1% |
| Fun | propamocarb | cn-24579-73-5 | | 10.712 | 9.239 | 594 | 1.126 | 456 | 2.805 | 7.571 | 0,09 | 742 | 0,0% |
| Fun | propiconazol | cn-60207-90-1 | | 8.478 | 19.662 | 10.392 | 8.170 | 11.710 | 12.055 | 13.151 | 2,21 | 29.143 | 0,5% |
| Fun | prothioconazol | cn-178928-70-6 | | 12.760 | 18.995 | 11.707 | 11.100 | 16.030 | 34.054 | 56.507 | 0,15 | 8.702 | 0,2% |
| Fun | prothioconazol | cn-178928-70-6 | IND | | | | 800 | 4.250 | 2.044 | 3.835 | 0,34 | 1.310 | 0,0% |
| Fun | pseudomonas chlororaphis ma342 | mb-001 | MBI | | | | | | | 55 | 0 | 0 | 0,0% |
| Fun | pyraclostrobin | cn-175013-18-0 | | 12.431 | 17.471 | 18.429 | 34.344 | 39.182 | 36.262 | 44.147 | 2,54 | 112.267 | 2,0% |
| Fun | pyrimethanil | cn-53112-28-0 | | 1.104 | 1.176 | 484 | 532 | 960 | 952 | 760 | 1,01 | 771 | 0,0% |
| Fun | svovl | cn-7704-34-9 | | 7.860 | 12.060 | 10.740 | 11.840 | 10.280 | 15.420 | 17.020 | 0,54 | 9.343 | 0,2% |
| Fun | svovl | cn-7704-34-9 | KTB | 14 | 8 | 19 | 11 | | | | 0,54 | 0 | 0,0% |
| Fun | tebuconazol | cn-107534-96-3 | | 20.552 | 36.516 | 37.940 | 44.695 | 47.580 | 57.285 | 77.515 | 0,77 | 60.229 | 1,1% |
| Fun | tebuconazol | cn-107534-96-3 | IND | 138 | 228 | 99 | 90 | 93 | 209 | 686 | 0,98 | 678 | 0,0% |
| Fun | tebuconazol | cn-107534-96-3 | KTB | 190 | 53 | 66 | 63 | 45 | 27 | 27 | 0,77 | 21 | 0,0% |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-----------|-------|
| Fun | thiabendazol | cn-148-79-8 | IND | | | | | | | 480 | 3,64 | 1.748 | 0,0% |
| Fun | thiram | cn-137-26-8 | BJS | 4.000 | | | | | | | 0,32 | 0 | 0,0% |
| Fun | thiram | cn-137-26-8 | IND | | | | 4.528 | 4.377 | 4.329 | 2.284 | 0,67 | 1.539 | 0,0% |
| Fun | tolclofos-methyl | cn-57018-04-9 | BJS | 2.019 | 2.248 | 1.840 | 200 | 7.158 | 730 | 2.358 | 0,37 | 878 | 0,0% |
| Fun | tolyfluanid | cn-731-27-1 | | 630 | | | | | | | 0,31 | 0 | 0,0% |
| Fun | triforin | cn-26644-46-2 | | 434 | | | | | | | 0,42 | 0 | 0,0% |
| Fun | zoxamid | cn-156052-68-5 | | 4 | | | | | | | 4,15 | 0 | 0,0% |
| Ins | - | - | | | | | | | | 165 | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | (e,e)-8, 10-dodecadien-1-ol | cn-33956-49-9 | KTB | | | | 0 | 20 | 32 | 25 | 0,06 | 1 | 0,0% |
| Ins | (z)-11-tetradecen-1-yl acetat | cn-20711-10-8 | KTB | | | | | 19 | 31 | 24 | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | (z)-9-tetradecen-1-yl acetat | cn-16725-53-4 | KTB | | | | | 3 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | abamectin | cn-71751-41-2 | VKH | 5 | 7 | 7 | 8 | 10 | 9 | 19 | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | acetamiprid | cn-135410-20-7 | | 66 | 67 | 81 | 93 | 435 | 744 | 813 | 2,24 | 1.823 | 0,0% |
| Ins | alpha-cypermethrin | cn-67375-30-8 | | 3.142 | 5.677 | 9.514 | 1.339 | 2.993 | 5.709 | 4.463 | 100,14 | 447.004 | 8,0% |
| Ins | beta-cyfluthrin | cn-68359-37-5 | IND | 761 | 452 | 607 | 80 | | 144 | 85 | 14,77 | 627 | 0,0% |
| Ins | bifenazate | cn-149877-41-8 | | | 31 | 14 | 18 | 21 | 24 | 22 | 0,21 | 4 | 0,0% |
| Ins | buprofezin | cn-69327-76-0 | VKH | 6 | 8 | | | | | | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | carbofuran | cn-1563-66-2 | EXP | 9.970 | | | | | | | 8,04 | 0 | 0,0% |
| Ins | clofentezin | cn-74115-24-5 | | | 76 | | | | | | 12,92 | 0 | 0,0% |
| Ins | clothianidin | cn-210880-92-5 | IND | 160 | | 800 | | | 680 | 160 | 15,79 | 2.334 | 0,0% |
| Ins | cydia pomonella granulosus virus (cpgv) | mb-001 | MBI | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | cypermethrin | cn-52315-07-8 | | 665 | 8.848 | 9.414 | 12.325 | 4.144 | 18.595 | 8.920 | 143,35 | 1.278.762 | 22,9% |
| Ins | cypermethrin | cn-52315-07-8 | KTB | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 143,35 | 14 | 0,0% |
| Ins | deltamethrin | cn-52918-63-5 | LAG | | | | | | 4 | | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | diflubenzuron | cn-35367-38-5 | | 325 | 542 | 51 | 26 | 18 | 273 | 22 | 8,19 | 186 | 0,0% |
| Ins | dimethoat | cn-60-51-5 | | 5.120 | 3.840 | 2.720 | 3.520 | 4.112 | 7.072 | 6.366 | 21,67 | 138.008 | 2,5% |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------------------|----------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|------|
| Ins | dodecan-1-ol | cn-112-53-8 | KTB | | | | | 3 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | esfenvalerat | cn-66230-04-4 | | 81 | 52 | 63 | | 108 | 72 | 72 | 116,54 | 8.391 | 0,2% |
| Ins | fedtsyrer (hovedfraktion linolsyre) | cn-334-48-5 | | 975 | | | | | | | 0,16 | 0 | 0,0% |
| Ins | fedtsyrer (hovedfraktion linolsyre) | cn-334-48-5 | KTB | 250 | 85 | 6 | 34 | 119 | 7 | 17 | 0,16 | 2 | 0,0% |
| Ins | fedtsyre-salte | cn-2027-47-6 | KTB | | | | | | 1.543 | 768 | 0,09 | 70 | 0,0% |
| Ins | fenpyroximat | cn-134098-61-6 | | 42 | 25 | 14 | 2 | 6 | 3 | 7 | 12,17 | 88 | 0,0% |
| Ins | fipronil | cn-120068-37-3 | VKH | 6 | 2 | | | | | | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | flonicamid | cn-158062-67-0 | | | 15 | 798 | 365 | 465 | 597 | 579 | 0,08 | 50 | 0,0% |
| Ins | gamma-cyhalothrin | cn-76703-62-3 | | | | | 518 | 18 | 13 | 26 | 932,94 | 24.741 | 0,4% |
| Ins | hexythiazox | cn-78587-05-0 | | 4 | 54 | 8 | 5 | 0 | | 13 | 1,11 | 15 | 0,0% |
| Ins | hvidløg | cn-8000-78-0 | | 254 | | | | | | | 0,02 | 0 | 0,0% |
| Ins | imidacloprid | cn-138261-41-3 | IND | 8.658 | 3.840 | 6.353 | 1.436 | 2.632 | 2.954 | 4.544 | 11,41 | 22.432 | 0,4% |
| Ins | imidacloprid | cn-138261-41-3 | KTB | 102 | 68 | 33 | 46 | 19 | 22 | 45 | 547,63 | 24.916 | 0,4% |
| Ins | imidacloprid | cn-138261-41-3 | VKH | 474 | 254 | 109 | 86 | 86 | 47 | 53 | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | indoxacarb | cn-173584-44-6 | | | | 68 | 112 | 132 | 1.447 | 1.237 | 22,35 | 27.649 | 0,5% |
| Ins | kaliumoleat | cn-143-18-0 | | 51 | 193 | 37 | 31 | | | | 0,07 | 0 | 0,0% |
| Ins | kaliumoleat | cn-143-18-0 | KTB | 1.022 | 824 | 671 | 325 | 1.395 | 25 | | 0,07 | 0 | 0,0% |
| Ins | lambda-cyhalothrin | cn-91465-08-6 | | 710 | 804 | 567 | 467 | 705 | 1.046 | 1.023 | 110,18 | 112.758 | 2,0% |
| Ins | malathion | cn-121-75-5 | | 7.109 | | | | | | | 26,41 | 0 | 0,0% |
| Ins | mercaptodimethur | cn-2032-65-7 | KTB | 8 | 11 | 6 | 2 | 2 | 3 | 1 | 23,41 | 43 | 0,0% |
| Ins | mercaptodimethur | cn-2032-65-7 | VKH | 200 | | | | | | | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | milbemectin | cn-51596-11-3 | | | 1 | | 3 | | 2 | 4 | 90,83 | 368 | 0,0% |
| Ins | pirimicarb | cn-23103-98-2 | | 2.802 | 8.209 | 7.326 | 5.422 | 2.778 | 8.281 | 7.539 | 5,04 | 38.049 | 0,7% |
| Ins | pymetrozin | cn-123312-89-0 | | | | | | | | 1.565 | 0,29 | 467 | 0,0% |
| Ins | pyrethrin i og ii | cn-8003-34-7 | | | | | | | | 3 | 24,18 | 87 | 0,0% |
| Ins | pyrethrin i og ii | cn-8003-34-7 | KTB | 1 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 2 | 24,18 | 67 | 0,0% |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------|----------------|-----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|---------|------|
| Ins | pyriproxyfen | cn-95737-68-1 | VKH | 0 | 0 | 5 | 2 | 6 | | 0 | 0 | 0,0% | |
| Ins | rapsole | cn-8002-13-9 | | | | | | | | 486 | 0 | 0,0% | |
| Ins | rapsole | cn-8002-13-9 | KTB | | 28 | 10 | | 11 | 29 | 13 | 0 | 0,0% | |
| Ins | spinosad | cn-168316-95-8 | VKH | | 57 | 37 | 63 | 72 | 16 | 48 | 0 | 0,0% | |
| Ins | spiroetramat | cn-203313-25-1 | | | | | | 10 | 106 | 106 | 0,09 | 10 | 0,0% |
| Ins | tau-fluvalinat | cn-102851-06-9 | | 9.459 | 9.345 | 7.476 | 9.619 | 11.283 | 14.441 | 19.043 | 11,68 | 222.542 | 4,0% |
| Ins | tefluthrin | cn-79538-32-2 | IND | 254 | | | | | | | 18,78 | 0 | 0,0% |
| Ins | tetradecan-1-ol | cn-112-72-1 | KTB | | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Ins | thiacloprid | cn-111988-49-9 | | 5.541 | 5.313 | 4.392 | 4.305 | 5.595 | 4.814 | 5.101 | 1,99 | 10.173 | 0,2% |
| Ins | thiacloprid | cn-111988-49-9 | KTB | | 52 | 1 | 34 | 2 | 16 | 26 | 1,99 | 52 | 0,0% |
| Sng | ferrifosfat | cn-10045-86-0 | | 73 | | | | | | 8.956 | 0,7 | 6.340 | 0,1% |
| Sng | ferrifosfat | cn-10045-86-0 | KTB | 8.131 | 1.608 | 2.487 | 580 | 3.672 | 11.252 | 430 | 0,7 | 305 | 0,0% |
| Com | fludioxonil | cn-131341-86-1 | BJS | 8 | 6 | 3 | 3 | 4 | 3 | 6 | 1,8 | 11 | 0,0% |
| Com | imidacloprid | cn-138261-41-3 | BJS | 1.524 | 2.118 | 1.473 | 1.041 | 1.680 | 1.430 | 1.540 | 4,93 | 7.606 | 0,1% |
| Com | metalaxyl-m | cn-70630-17-0 | BJS | 32 | 25 | 12 | 12 | 19 | 12 | 25 | 1,84 | 47 | 0,0% |
| Com | pencycuron | cn-66063-05-6 | BJS | 3.176 | 4.412 | 3.070 | 2.170 | 3.500 | 2.980 | 3.210 | 0,62 | 2.006 | 0,0% |
| Com | thiamethoxam | cn-153719-23-4 | BJS | 280 | 224 | 112 | 112 | 168 | 112 | 224 | 10,06 | 2.255 | 0,0% |
| Jds | dazomet | cn-533-74-4 | | 7.840 | 7.056 | 9.408 | 16.464 | | 6.742 | 4.998 | 1,34 | 6.712 | 0,1% |

Bilag 4: Solgte sprøjtemidler i 2013 og deres relative fordeling på hovedafgrøder

Tabel B.4.1 viser aktivstofmængde og miljøbelastning (miljøadfærd (ADF) og miljøeffekt (EFF)) i solgte sprøjtemidler 2012 samt antaget fordeling (procent) på hovedafgrøder.

Hovedafgrøden "Rest" dækker sprøjtemiddelanvendelsen på offentlige og private veje, pladser, parker og anlæg samt hus og have, golfbaner mv..

I tabellen er aktivstofferne, på grundlag af godkendelsen for de sprøjtemidler, de indgår i, opdelt på pesticidtype (Ptyp) og sprøjtemiddelanvendelse (Anv.) med følgende betydning.

| Pesticidtype | Anvendelse |
|---|---|
| HRB: Ukrudtsmidler (ukrudtsmidler) og nedvisningsmidler | KTB: Klar til brug midler og brugsfærdige blandinger |
| VKS: Vækstreguleringsmidler inkl. spire- og væksthæm. | LAG: Lagermidler |
| FUN: Svampemidler (svampemidler) | VKH: Midler kun til væksthus |
| INS: Midler mod insekter på planter (insektmidler) | MBI: Mikrobiologisk middel |
| SNG: Sneglemidler | IND: Bejdsemidler, kun til industriel anvendelse (ej eksport) |
| COM: Kombinerede svampe- og insektmidler | EXP: Bejdsemidler, kun til eksport |
| JDS: Jorddesinfektionsmidler | BJS: Bejdsemidler (ej industriel anvendelse ej eksport) |
| | JDS: Jorddesinfektionsmidler |
| | Blank: Alm. Sprøjtemidler, godkendt til anvendelse på friland |

TABEL B.4.1 AKTIVSTOFMÆNGDE OG MILJØBELASTNING (MILJØADFÆRD (ADF) OG MILJØEFFEKT (EFF)) I SOLGTE SPRØJTEMIDLER I 2013 SAMT ANTAGET FORDELING (PROCENT) PÅ HOVEDAFGRØDER

| PTyp | Aktivstof | Aktivstofnr. | Anv | | | | | | | | | | | | | | | | | | | KGA | ADF | EFF | |
|------|--|----------------|-----|-----------------|------------------------|------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|------|----------|------|------------|--------------------|----------------|--------------|-------------|--------------------------|------|------|-----|-----|----|
| | | | | Aktivstof kg | Miljøadfærd 1.000 B | Miljøeffekt 1.000 B | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Bælgssæd | Majs | Grøntsager | Sædskifte- græs | Omdrifts-areal | Frugt og bær | Prydplanter | Skov og juletræer mv. | Rest | | | | |
| Hrb | 2,4-d | cn-94-75-7 | 0 | 10.106 | 1 | 2 | 58% | 34% | 0% | 9% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | 2,4-d | cn-94-75-7 | KTB | 520 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | aclonifen | cn-74070-46-5 | 0 | 25.428 | 57 | 9 | 0% | 0% | 0% | 0% | 87% | 0% | 3% | 0% | 10% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 3% | 0% |
| Hrb | aminopyralid | cn-150114-71-9 | 0 | 448 | 2 | 0 | 70% | 30% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | asulam | cn-3337-71-1 | 0 | 3.726 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | bentazon | cn-25057-89-0 | 0 | 26.325 | 7 | 3 | 0% | 51% | 0% | 2% | 0% | 0% | 11% | 28% | 0% | 8% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% |
| Hrb | bromoxynil | cn-1689-84-5 | 0 | 47.172 | 1 | 50 | 50% | 50% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 1% |
| Hrb | carfentrazon-ethyl | cn-128639-02-1 | 0 | 118 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | clodinafop-propargyl | cn-105512-06-9 | 0 | 372 | 0 | 0 | 95% | 5% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | clomazon | cn-81777-89-1 | 0 | 14.462 | 16 | 6 | 0% | 0% | 91% | 5% | 1% | 1% | 1% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% |
| Hrb | clopyralid | cn-1702-17-6 | 0 | 14.257 | 67 | 2 | 0% | 0% | 92% | 6% | 0% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 3% | 0% |
| Hrb | clopyralid | cn-1702-17-6 | KTB | 27 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | cycloxydim | cn-101205-02-1 | 0 | 5.262 | 1 | 0 | 0% | 0% | 27% | 60% | 0% | 10% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | desmedipham | cn-13684-56-5 | 0 | 6.911 | 1 | 2 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | dicamba | cn-1918-00-9 | 0 | 487 | 0 | 0 | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | dicamba | cn-1918-00-9 | KTB | 350 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | dichlorprop-p | cn-15165-67-0 | KTB | 946 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | diflufenican | cn-83164-33-4 | 0 | 25.787 | 54 | 13 | 71% | 18% | 0% | 4% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 6% | 2% | 1% | 3% | 0% | 0% |
| Hrb | diquat | cn-2764-72-9 | 0 | 24.724 | 0 | 23 | 0% | 0% | 1% | 23% | 72% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 2% | 1% | 0% | 0% | 1% | 0% | 1% | 0% |
| Hrb | ethofumesat | cn-26225-79-6 | 0 | 4.974 | 6 | 1 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | fedtsyre (hovedfraktion pelargonisyre) | cn-112-05-0 | 0 | 3.136 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | fedtsyre (hovedfraktion pelargonisyre) | cn-112-05-0 | KTB | 625 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 5% | 22% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 72% | 0% | 0% | 0% | 0% |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------------|-----|-----------|-----|----|------|-----|-----|------|----|-----|----|------|----|----|-----|----|----|-----|------|-----|-----|----|
| Hrb | fedtsyrer (c8-c10, hovedfraktion: nonansyre) | cn-112-05-0 | 0 | 2.035 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | fedtsyrer (c8-c10, hovedfraktion: nonansyre) | cn-112-05-0 | KTB | 4.944 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | fedtsyrer (c8-c18, hovedfraktion: decansyre) | cn-334-48-5 | KTB | 542 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | fenoxaprop-p-ethyl | cn-71283-80-2 | 0 | 5.223 | 1 | 0 | 23% | 74% | 0% | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | florasulam | cn-145701-23-1 | 0 | 1.100 | 7 | 1 | 71% | 20% | 0% | 9% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | flupyrsulfuron-methyl | cn-144740-54-5 | 0 | 330 | 0 | 0 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | fluroxypyr | cn-69377-81-7 | 0 | 44.380 | 51 | 3 | 46% | 31% | 0% | 5% | 0% | 0% | 0% | 17% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 2% | 0% |
| Hrb | fluroxypyr | cn-69377-81-7 | KTB | 55 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | foramsulfuron | cn-173159-57-4 | 0 | 3.932 | 0 | 7 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 85% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 14% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | glyphosat | cn-1071-83-6 | 0 | 1.374.341 | 155 | 95 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 97% | 1% | 0% | 2% | 0% | 33% | 7% | 3% |
| Hrb | glyphosat | cn-1071-83-6 | KTB | 14.515 | 2 | 1 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | iodosulfuron-methyl-natrium | cn-144550-36-7 | 0 | 1.602 | 3 | 2 | 61% | 24% | 0% | 7% | 0% | 0% | 0% | 7% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | ioxynil | cn-1689-83-4 | 0 | 44.028 | 3 | 58 | 50% | 49% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 2% |
| Hrb | jern(ii)sulfat | cn-7720-78-7 | KTB | 9.793 | 0 | 1 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | linuron | cn-330-55-2 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | maleinhydrazid | cn-123-33-1 | 0 | 504 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | maleinhydrazid | cn-123-33-1 | KTB | 528 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | mcpa | cn-94-74-6 | 0 | 307.206 | 178 | 82 | 35% | 53% | 0% | 8% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 1% | 1% | 2% | 0% | 7% | 9% | 2% |
| Hrb | mcpa | cn-94-74-6 | KTB | 4.326 | 3 | 1 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | mechlorprop-p | cn-16484-77-8 | KTB | 458 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | mesosulfuron | cn-400852-66-6 | 0 | 592 | 1 | 0 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | mesotrion | cn-104206-82-8 | 0 | 14.722 | 10 | 5 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | metamitron | cn-41394-05-2 | 0 | 133.280 | 118 | 12 | 0% | 0% | 0% | 2% | 0% | 97% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 3% | 6% | 0% |
| Hrb | metsulfuron-methyl | cn-74223-64-6 | 0 | 546 | 0 | 2 | 69% | 31% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | pendimethalin | cn-40487-42-1 | 0 | 131.898 | 414 | 40 | 69% | 6% | 11% | 0% | 0% | 0% | 6% | 1% | 2% | 1% | 0% | 0% | 3% | 0% | 0% | 3% | 20% | 1% |
| Hrb | phenmedipham | cn-13684-63-4 | 0 | 40.170 | 14 | 12 | 0% | 0% | 0% | 5% | 0% | 93% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 1% | 1% | 0% | 0% | 1% | 1% | 0% |
| Hrb | picloram | cn-1918-02-1 | 0 | 255 | 4 | 0 | 0% | 0% | 97% | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | picolinafen | cn-137641-05-5 | 0 | 439 | 1 | 1 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------------|----------------|-----|---------|-----|----|------|------|-----|-----|------|------|----|-----|------|----|----|------|----|-----|----|-----|-----|----|
| Hrb | propaquizafop | cn-111479-05-1 | 0 | 4.395 | 2 | 1 | 0% | 0% | 77% | 5% | 1% | 15% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | propyzamid | cn-23950-58-5 | 0 | 40.082 | 20 | 3 | 0% | 0% | 98% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 1% | 1% | 0% |
| Hrb | prosulfocarb | cn-52888-80-9 | 0 | 529.200 | 238 | 95 | 96% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 13% | 11% | 3% |
| Hrb | pyroxsulam | cn-422556-08-9 | 0 | 804 | 1 | 0 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | rim sulfuron | cn-122931-48-0 | 0 | 224 | 7 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 98% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | sulfosulfuron | cn-141776-32-1 | 0 | 184 | 1 | 0 | 95% | 2% | 0% | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | tepraloxymid | cn-149979-41-9 | 0 | 172 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 95% | 0% | 0% | 0% | 5% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | thifensulfuron-methyl | cn-79277-27-3 | 0 | 513 | 10 | 1 | 4% | 19% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 75% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | triasulfuron | cn-82097-50-5 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | tribenuron-methyl | cn-101200-48-0 | 0 | 1.889 | 5 | 1 | 24% | 75% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Hrb | triflusaluron-methyl | cn-126535-15-7 | 0 | 513 | 5 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | 1-methylcyclopropen | cn-3100-04-7 | LAG | 0 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | 1-methylcyclopropen | cn-3100-04-7 | VKH | 0 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | 1-naphthyleddikesyre | cn-86-87-3 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 90% | 0% | 10% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | 1-naphthyleddikesyre | cn-86-87-3 | VKH | 0 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | 6-benzyladenin | cn-1214-39-7 | VKH | 24 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | chlormequat-chlorid | cn-999-81-5 | 0 | 244.803 | 30 | 82 | 79% | 3% | 0% | 9% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 10% | 0% | 0% | 6% | 1% | 2% | |
| Vkr | chlorpropham | cn-101-21-3 | LAG | 730 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | daminozid | cn-1596-84-5 | VKH | 2.129 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | ethephon | cn-16672-87-0 | 0 | 23.103 | 3 | 3 | 26% | 74% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% |
| Vkr | flurprimidol | cn-56425-91-3 | VKH | 0 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | maleinhydrazid | cn-123-33-1 | 0 | 1.416 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | mepiquat-chlorid | cn-24307-26-4 | 0 | 5.267 | 1 | 1 | 51% | 47% | 0% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | natriumsølvthiosulfat | cn-7772-98-7 | VKH | 41 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | paclobutrazol | cn-76738-62-0 | VKH | 25 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | prohexadion-calcium | cn-127277-53-6 | 0 | 148 | 0 | 0 | 70% | 20% | 0% | 10% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vkr | trinexapac-ethyl | cn-95266-40-3 | 0 | 11.081 | 1 | 1 | 27% | 15% | 0% | 58% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | ampelomyces quisqualis | mb-001 | MBI | 0 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | azoxystrobin | cn-131860-33-8 | 0 | 17.322 | 15 | 3 | 3% | 6% | 66% | 4% | 14% | 0% | 1% | 0% | 5% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% |
| Fun | beauveria bassiana atcc 74040 | mb-001 | MBI | 3 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|----------------|-----|---------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|----|----|----|------|----|------|------|-----|----|----|----|----|----|
| Fun | boscalid | cn-188425-85-6 | 0 | 72.771 | 131 | 23 | 76% | 10% | 2% | 7% | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 3% | 0% | 0% | 0% | 2% | 6% | 1% |
| Fun | captan | cn-133-06-2 | 0 | 10.960 | 2 | 1 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 99% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | coniothyrium minitans | mb-001 | MBI | 11 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 76% | 0% | 0% | 0% | 24% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | cyazofamid | cn-120116-88-3 | 0 | 7.944 | 3 | 1 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | cymoxanil | cn-57966-95-7 | 0 | 1.401 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | cyprodinil | cn-121552-61-2 | 0 | 1.732 | 1 | 0 | 26% | 61% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 12% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | difenoconazol | cn-119446-68-3 | 0 | 95 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | difenoconazol | cn-119446-68-3 | BJS | 50 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | difenoconazol | cn-119446-68-3 | IND | 432 | 0 | 0 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | dimethomorph | cn-110488-70-5 | 0 | 599 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 7% | 0% | 0% | 0% | 91% | 0% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | dithianon | cn-3347-22-6 | 0 | 3.913 | 0 | 2 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | epoxiconazol | cn-133855-98-8 | 0 | 61.885 | 175 | 257 | 74% | 17% | 0% | 2% | 0% | 4% | 0% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 8% | 7% |
| Fun | fenhexamid | cn-126833-17-8 | 0 | 985 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 80% | 20% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | fenpropidin | cn-67306-00-7 | 0 | 35.442 | 27 | 11 | 88% | 12% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 1% | 0% |
| Fun | fluazinam | cn-79622-59-6 | 0 | 1.100 | 1 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 95% | 0% | 0% | 0% | 5% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | fludioxonil | cn-131341-86-1 | 0 | 155 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 86% | 14% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | fludioxonil | cn-131341-86-1 | BJS | 435 | 1 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | fludioxonil | cn-131341-86-1 | IND | 1.875 | 3 | 1 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | fosetyl-al | cn-39148-24-8 | 0 | 4.724 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 32% | 0% | 0% | 33% | 36% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | gliocladium catenulatum | mb-001 | MBI | 75 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | hymexazol | cn-10004-44-1 | BJS | 3.500 | 3 | 0 | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | imazalil | cn-35554-44-0 | BJS | 696 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | imazalil | cn-35554-44-0 | IND | 7.440 | 3 | 13 | 27% | 73% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | kresoxim-methyl | cn-143390-89-0 | 0 | 382 | 1 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 75% | 25% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | laminarin | cn-9008-22-4 | KTB | 36 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | mancozeb | cn-8018-01-7 | 0 | 386.630 | 5 | 109 | 0% | 0% | 0% | 1% | 96% | 0% | 0% | 0% | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 9% | 0% | 3% |
| Fun | mandipropamid | cn-374726-62-2 | 0 | 7.892 | 2 | 1 | 0% | 0% | 0% | 0% | 99% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | mepanipyrim | cn-110235-47-7 | 0 | 202 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | metalaxyl-m | cn-70630-17-0 | 0 | 536 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 1% | 99% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | metconazol | cn-125116-23-6 | 0 | 1.159 | 1 | 0 | 1% | 0% | 99% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------------|-----|--------|----|------|-----|-----|-----|------|------|-----|----|----|-----|----|----|------|------|------|------|----|----|-----|
| Fun | metrafenon | cn-220899-03-6 | 0 | 12.415 | 25 | 2 | 92% | 6% | 0% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% |
| Fun | pencycuron | cn-66063-05-6 | BJS | 4.380 | 3 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | phlebiopsis gigantea | mb-001 | MBI | 0 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | picoxystrobin | cn-117428-22-5 | 0 | 1.280 | 0 | 3 | 17% | 65% | 18% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | propamocarb | cn-24579-73-5 | 0 | 7.571 | 1 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 84% | 0% | 0% | 0% | 10% | 0% | 0% | 0% | 7% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | propiconazol | cn-60207-90-1 | 0 | 13.151 | 23 | 6 | 77% | 22% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% |
| Fun | prothioconazol | cn-178928-70-6 | 0 | 56.507 | 4 | 5 | 66% | 33% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% |
| Fun | prothioconazol | cn-178928-70-6 | IND | 3.835 | 0 | 1 | 80% | 20% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | pseudomonas chlororaphis ma342 | mb-001 | MBI | 55 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | pyraclostrobin | cn-175013-18-0 | 0 | 44.147 | 26 | 87 | 50% | 27% | 0% | 3% | 0% | 11% | 0% | 8% | 1% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 1% | 1% | 2% |
| Fun | pyrimethanil | cn-53112-28-0 | 0 | 760 | 1 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 99% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | svovl | cn-7704-34-9 | 0 | 17.020 | 4 | 5 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 25% | 1% | 73% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | tebuconazol | cn-107534-96-3 | 0 | 77.515 | 49 | 12 | 23% | 36% | 34% | 6% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 2% | 2% | 0% |
| Fun | tebuconazol | cn-107534-96-3 | IND | 686 | 0 | 0 | 64% | 36% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | tebuconazol | cn-107534-96-3 | KTB | 27 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | thiabendazol | cn-148-79-8 | IND | 480 | 2 | 0 | 80% | 20% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Fun | tolclofos-methyl | cn-57018-04-9 | BJS | 2.358 | 1 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 99% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | (e,e)-8, 10-dodecadien-1-ol | cn-33956-49-9 | KTB | 25 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | (z)-11-tetradecen-1-yl acetat | cn-20711-10-8 | KTB | 24 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | (z)-9-tetradecen-1-yl acetat | cn-16725-53-4 | KTB | 4 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | abamectin | cn-71751-41-2 | VKH | 19 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | acetamiprid | cn-135410-20-7 | 0 | 813 | 1 | 1 | 0% | 0% | 0% | 0% | 50% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 10% | 1% | 38% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | alpha-cypermethrin | cn-67375-30-8 | 0 | 4.463 | 4 | 443 | 41% | 44% | 9% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% | 2% | 0% | 0% | 13% |
| Ins | beta-cyfluthrin | cn-68359-37-5 | IND | 85 | 0 | 1 | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | bifenazate | cn-149877-41-8 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 50% | 50% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | clothianidin | cn-210880-92-5 | IND | 160 | 2 | 0 | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | cydia pomonella granulosis virus (cpgv) | mb-001 | MBI | 0 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | cypermethrin | cn-52315-07-8 | 0 | 8.920 | 9 | 1270 | 36% | 40% | 5% | 0% | 0% | 13% | 0% | 4% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 36% |
| Ins | cypermethrin | cn-52315-07-8 | KTB | 0 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------------------|----------------|-----|--------|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|------|-----|------|------|----|----|----|
| Ins | diflubenzuron | cn-35367-38-5 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | |
| Ins | dimethoat | cn-60-51-5 | 0 | 6.366 | 0 | 138 | 0% | 68% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 32% | 0% | 0% | 0% | 0% | -1% | 0% | 0% | 4% |
| Ins | dodecan-1-ol | cn-112-53-8 | KTB | 3 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | esfenvalerat | cn-66230-04-4 | 0 | 72 | 0 | 8 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | fedtsyrer (hovedfraktion linolsyre) | cn-334-48-5 | KTB | 17 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | fedtsyre-salte | cn-2027-47-6 | KTB | 768 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | fenpyroximat | cn-134098-61-6 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 40% | 60% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | flonicamid | cn-158062-67-0 | 0 | 579 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 50% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 42% | 8% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | gamma-cyhalothrin | cn-76703-62-3 | 0 | 26 | 0 | 25 | 45% | 30% | 25% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% |
| Ins | hexythiazox | cn-78587-05-0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | imidacloprid | cn-138261-41-3 | IND | 4.544 | 14 | 8 | 0% | 0% | 0% | 5% | 0% | 95% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% |
| Ins | imidacloprid | cn-138261-41-3 | KTB | 45 | 0 | 25 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 1% |
| Ins | imidacloprid | cn-138261-41-3 | VKH | 53 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | indoxacarb | cn-173584-44-6 | 0 | 1.237 | 1 | 27 | 0% | 0% | 93% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 4% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% |
| Ins | lambda-cyhalothrin | cn-91465-08-6 | 0 | 1.023 | 1 | 112 | 11% | 23% | 11% | 24% | 18% | 1% | 2% | 0% | 4% | 0% | 0% | 3% | 0% | 3% | 0% | 0% | 0% | 3% |
| Ins | mercaptodimethur | cn-2032-65-7 | KTB | 1 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | milbemectin | cn-51596-11-3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 90% | 10% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | pirimicarb | cn-23103-98-2 | 0 | 7.539 | 8 | 30 | 25% | 57% | 0% | 5% | 0% | 2% | 4% | 0% | 3% | 0% | 0% | 6% | 1% | 0% | -1% | 0% | 0% | 1% |
| Ins | pymetrozin | cn-123312-89-0 | 0 | 1.565 | 0 | 0 | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | pyrethrin i og ii | cn-8003-34-7 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 14% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 86% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | pyrethrin i og ii | cn-8003-34-7 | KTB | 2 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 43% | 0% | 57% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | rapsole | cn-8002-13-9 | 0 | 651 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 14% | 0% | 0% | 0% | 0% | 86% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | rapsole | cn-8002-13-9 | KTB | 13 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | spinosad | cn-168316-95-8 | VKH | 48 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | spirotetramat | cn-203313-25-1 | 0 | 106 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 21% | 0% | 0% | 77% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | tau-fluvalinat | cn-102851-06-9 | 0 | 19.043 | 20 | 202 | 48% | 10% | 40% | 1% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 6% |
| Ins | tetradecan-1-ol | cn-112-72-1 | KTB | 0 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | thiacloprid | cn-111988-49-9 | 0 | 5.101 | 4 | 6 | 0% | 0% | 97% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ins | thiacloprid | cn-111988-49-9 | KTB | 26 | 0 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Sng | ferrifosfat | cn-10045-86-0 | 0 | 8.956 | 0 | 6 | 28% | 0% | 45% | 24% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% | 2% | 0% | -1% | 0% | 0% | 0% |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------|----------------|-----|-------|---|---|-----|----|------|----|------|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|
| Sng | ferrifosfat | cn-10045-86-0 | KTB | 430 | 0 | 0 | 49% | 0% | 42% | 0% | 0% | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 5% | 0% | 0% | 0% |
| Com | fludioxonil | cn-131341-86-1 | BJS | 6 | 0 | 0 | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Com | imidacloprid | cn-138261-41-3 | BJS | 1.540 | 5 | 3 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Com | metalaxyl-m | cn-70630-17-0 | BJS | 25 | 0 | 0 | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Com | pencycuron | cn-66063-05-6 | BJS | 3.210 | 2 | 0 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Com | thiamethoxam | cn-153719-23-4 | BJS | 224 | 1 | 1 | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Jds | dazomet | cn-533-74-4 | 0 | 4.998 | 0 | 7 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

Bilag 5: Standardbehandlinger med sprøjtemidler solgt i 2013 fordelt på hovedafgrøder

Tabel B.5.1 viser aktivstof og miljøbelastning (miljøadfærd og miljøeffekt) i solgte sprøjtemidler 2012 samt standardbehandlinger (1.000 BI) fordelt på hovedafgrøder.

De beregnede standardbehandlinger (BI) kan fortolkes som behandlet areal (ha), når det antages, at aktivstofferne er tildelt med en normal dosering på 1 BI pr. ha. Standarddoseringerne fremgår af bilag 2.

Der beregnes normalt ikke standardbehandlinger for bejdsemidler og sprøjtemidler, der anvendes uden for landbruget. På trods heraf, er der i nærværende tabel, beregnet standardbehandlinger for bejdsemidler og midler, der anvendes uden for landbruget, når og hvis der for aktivstoffet er defineret en standarddosering for en eller flere landbrugsafgrøder. Disse ekstra standarddoseringer har ingen betydning for den "officielle" beregning af behandlingshyppighed for landbrugsafgrøderne, hvor andre afgrøder og bejdsemidler i forvejen ikke tæller.

Bemærk, at aktivstoffer, der jf. tabel C, er ikke er fordelt til en hovedafgrøde, dvs. sprøjtemiddelanvendelsen på offentlige og private veje, pladser, parker og anlæg, hus og have, golfbaner mv., ikke indgår i tabel D.

I tabellen er aktivstofferne, på grundlag af godkendelsen for de sprøjtemidler de indgår i, opdelt på pesticidtype (Ptyp) og sprøjtemiddelanvendelse (Anv.) med følgende betydning:

| Pesticidtype | Anvendelse |
|---|---|
| HRB: Ukrudtsmidler (ukrudtsmidler) og nedvisningsmidler | KTB: Klar til brug midler og brugsfærdige blandinger |
| VKS: Vækstreguleringsmidler inkl. spire- og væksthæm. | LAG: Lagermidler |
| FUN: Svampemidler (svampemidler) | VKH: Midler kun til væksthus |
| INS: Midler mod insekter på planter (insektmidler) | MBI: Mikrobiologisk middel |
| SNG: Sneglemidler | IND: Bejdsemidler, kun til industriel anvendelse (ej eksport) |
| COM: Kombinerede svampe- og insektmidler | EXP: Bejdsemidler, kun til eksport |
| JDS: Jorddesinfektionsmidler | BJS: Bejdsemidler (ej industriel anvendelse ej eksport) |
| | JDS: Jorddesinfektionsmidler |
| | Blank: Alm. Sprøjtemidler, godkendt til anvendelse på friland |

TABEL B.5.1 AKTIVSTOFMÆNGDE OG MILJØBELASTNING (MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT) SAMT BEREGNEDNE STANDARDBEHANDLINGER (1.000 BI) FORDELT PÅ HOVEDAFGRØDER FOR SPRØJTEMIDLER SOLGT I 2013

| Ptyp | Aktivstof | Aktivstofnr. | Anv | Aktivstof 1.000 kg | Miljøadfærd 1.000 B | Miljøeffekt 1.000 B | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Bælgsæd | Majs | Grøntsager | Sædskifte- græs | Omdrifts-areal | Frugt og bær | Prydplanter og planteskoler | Skov, juletræer m.v. | Rest |
|------|---|----------------|-----|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|------|---------|------|------------|-----------------|----------------|--------------|--------------------------------|-------------------------|------|
| Hrb | fedtsyrer (c8-c10, hovedfraktion: nonansyre) | cn-112-05-0 | KTB | 5 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hrb | fedtsyrer (c8-c18, hovedfraktion: decansyre) | cn-334-48-5 | KTB | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hrb | fenoxaprop-p-ethyl | cn-71283-80-2 | | 5 | 1 | 0 | 18,7 | 60,3 | | 2,4 | | | | | | | | | | | |
| Hrb | florasulam | cn-145701-23-1 | | 1 | 7 | 1 | 155 | 44,2 | | 13,6 | | | | | | | | | | | |
| Hrb | flupyrsulfuron-methyl | cn-144740-54-5 | | 0 | 0 | 0 | 33 | | | | | | | | | | | | | | |
| Hrb | fluroxypyr | cn-69377-81-7 | | 44 | 51 | 3 | 142 | 111 | | 15,4 | | | | 27,9 | | 0,6 | | | | | |
| Hrb | fluroxypyr | cn-69377-81-7 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 0,3 |
| Hrb | foramsulfuron | cn-173159-57-4 | | 4 | 0 | 7 | | | | | | | | 37,1 | | | | 0,4 | | 6,1 | |
| Hrb | glyphosat | cn-1071-83-6 | | 1.374 | 155 | 95 | | | | | | | | | | | 1058 | 10,8 | | 21,3 | 3,2 |
| Hrb | glyphosat | cn-1071-83-6 | KTB | 15 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 7,6 |
| Hrb | iodosulfuron-methyl-natrium | cn-144550-36-7 | | 2 | 3 | 2 | 97,2 | 112 | | 10,8 | | | | 37,1 | | | | 0,2 | | 3,7 | |
| Hrb | ioxynil | cn-1689-83-4 | | 44 | 3 | 58 | 55,3 | 53,5 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Hrb | jern(ii)sulfat | cn-7720-78-7 | KTB | 10 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hrb | linuron | cn-330-55-2 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hrb | maleinhydrazid | cn-123-33-1 | | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 |
| Hrb | maleinhydrazid | cn-123-33-1 | KTB | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 |
| Hrb | mcpa | cn-94-74-6 | | 307 | 178 | 82 | 71,4 | 107 | | 11,6 | | | 0,2 | | | 1,4 | | 5,8 | 5,8 | 11,7 | |
| Hrb | mcpa | cn-94-74-6 | KTB | 4 | 3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Hrb | mechlorprop-p | cn-16484-77-8 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 0,3 |
| Hrb | mesosulfuron | cn-400852-66-6 | | 1 | 1 | 0 | 59,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Hrb | mesotrion | cn-104206-82-8 | | 15 | 10 | 5 | | | | | | | | 98,1 | | | | | | | |
| Hrb | metamitron | cn-41394-05-2 | | 133 | 118 | 12 | | | | 1,2 | | 61,5 | | | 0,6 | | | | | | |

TABEL B.5.1 AKTIVSTOFMÆNGDE OG MILJØBELASTNING (MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT) SAMT BEREGNEDE STANDARDBEHANDLINGER (1.000 BI) FORDELT PÅ HOVEDAFGRØDER FOR SPRØJTEMIDLER SOLGT I 2013

| Ptyp | Aktivstof | Aktivstofnr. | Anv | Aktivstof 1.000 kg | Miljøadfærd 1.000 B | Miljøeffekt 1.000 B | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Bælgsæd | Majs | Grøntsager | Sædskifte- græs | Omdrifts-areal | Frugt og bær Prydplanter og planteskoler | Skov, juletræer m.v. | Rest |
|------|-----------------------|----------------|-----|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|------|---------|------|------------|-----------------|----------------|--|-------------------------|------|
| Hrb | metsulfuron-methyl | cn-74223-64-6 | | 1 | 0 | 2 | 60,8 | 40,9 | | | | | | | | | | | | |
| Hrb | pendimethalin | cn-40487-42-1 | | 132 | 414 | 40 | 57 | 10,4 | 18,3 | 0,2 | | | 6,9 | 0,6 | 2,5 | 1,3 | | 0,2 | 4,1 | |
| Hrb | phenmedipham | cn-13684-63-4 | | 40 | 14 | 12 | | | | 2,7 | | 51,9 | | | 0,3 | | | 0,3 | 0,3 | |
| Hrb | picloram | cn-1918-02-1 | | 0 | 4 | 0 | | | 4,1 | 0,1 | | | | | | | | | | |
| Hrb | picolinafen | cn-137641-05-5 | | 0 | 1 | 1 | 4,3 | | | | | | | | | | | | | |
| Hrb | propaquizafop | cn-111479-05-1 | | 4 | 2 | 1 | | | 45,1 | 1,4 | 0,3 | 4,3 | 0,3 | | | | | | | 0,3 |
| Hrb | propyzamid | cn-23950-58-5 | | 40 | 20 | 3 | | | 78,5 | 0,8 | | | | | | | | 0,8 | | |
| Hrb | prosulfocarb | cn-52888-80-9 | | 529 | 238 | 95 | 181 | | | | 1,8 | | | | 5,6 | | | | | |
| Hrb | pyroxsulam | cn-422556-08-9 | | 1 | 1 | 0 | 42,9 | | | | | | | | | | | | | |
| Hrb | rimsulfuron | cn-122931-48-0 | | 0 | 7 | 0 | | | | | 29,3 | | | | | | | | | 0,5 |
| Hrb | sulfosulfuron | cn-141776-32-1 | | 0 | 1 | 0 | 10 | 0,2 | | 0,3 | | | | | | | | | | |
| Hrb | tepraloxymid | cn-149979-41-9 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | 1,6 | | | | | |
| Hrb | thifensulfuron-methyl | cn-79277-27-3 | | 1 | 10 | 1 | 1,8 | 12,8 | | | | | | 49,6 | | 0,2 | | | | |
| Hrb | triasulfuron | cn-82097-50-5 | | 0 | 0 | 0 | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| Hrb | tribenuron-methyl | cn-101200-48-0 | | 2 | 5 | 1 | 57,6 | 181 | | 3,6 | | | | | 0,1 | | | | | |
| Hrb | triflusulfuron-methyl | cn-126535-15-7 | | 1 | 5 | 0 | | | | | | 11,1 | | | | | | | | |
| Vkr | 1-methylcyclopropen | cn-3100-04-7 | LAG | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | 1-methylcyclopropen | cn-3100-04-7 | VKH | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | 1-naphthyleddikesyre | cn-86-87-3 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | 1-naphthyleddikesyre | cn-86-87-3 | VKH | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | 6-benzyladenin | cn-1214-39-7 | VKH | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | chlormequat-chlorid | cn-999-81-5 | | 245 | 30 | 82 | 209 | 7,2 | | 12 | | | | | | | | | | 21,1 |
| Vkr | chlorpropham | cn-101-21-3 | LAG | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |

TABEL B.5.1 AKTIVSTOFMÆNGDE OG MILJØBELASTNING (MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT) SAMT BEREGNEDE STANDARDBEHANDLINGER (1.000 BI) FORDELT PÅ HOVEDAFGRØDER FOR SPRØJTEMIDLER SOLGT I 2013

| Ptyp | Aktivstof | Aktivstofnr. | Anv | Aktivstof 1.000 kg | Miljøadfærd 1.000 B | Miljøeffekt 1.000 B | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Bælgsæd | Majs | Grøntsager | Sædskifte- græs | Omdrifts-areal | Frugt og bær | Prydplanter og planteskoler | Skov, juletræer m.v. | Rest | |
|------|-------------------------------|----------------|-----|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|------|---------|------|------------|-----------------|----------------|--------------|--------------------------------|-------------------------|------|-----|
| Vkr | daminozid | cn-1596-84-5 | VKH | 2 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | ethephon | cn-16672-87-0 | | 23 | 3 | 3 | 12,6 | 71 | | | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | flurprimidol | cn-56425-91-3 | VKH | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | maleinhydrazid | cn-123-33-1 | | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | 0,7 | | | | | | | |
| Vkr | mepiquat-chlorid | cn-24307-26-4 | | 5 | 1 | 1 | 2,2 | 4,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | natriumsølvthiosulfat | cn-7772-98-7 | VKH | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | paclobutrazol | cn-76738-62-0 | VKH | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | prohexadion-calcium | cn-127277-53-6 | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 | | 0,1 | | | | | | | | | | | | |
| Vkr | trinexapac-ethyl | cn-95266-40-3 | | 11 | 1 | 1 | 23,6 | 16,8 | | 51,5 | | | | | | | | | | | | |
| Fun | ampelomyces quisqualis | mb-001 | MBI | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | azoxystrobin | cn-131860-33-8 | | 17 | 15 | 3 | 2,1 | 4 | 45,4 | 2,7 | 9,4 | | 0,9 | | 3,2 | | | 0,6 | | | | 0,3 |
| Fun | beauveria bassiana atcc 74040 | mb-001 | MBI | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | boscalid | cn-188425-85-6 | | 73 | 131 | 23 | 158 | 20 | 5,7 | 19 | 0,4 | | 0,6 | | 4,3 | | | 8,9 | 0,4 | | | 0,4 |
| Fun | captan | cn-133-06-2 | | 11 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | coniothyrium minitans | mb-001 | MBI | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | cyazofamid | cn-120116-88-3 | | 8 | 3 | 1 | | | | | 99,3 | | | | | | | | | | | |
| Fun | cymoxanil | cn-57966-95-7 | | 1 | 0 | 0 | | | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| Fun | cyprodinil | cn-121552-61-2 | | 2 | 1 | 0 | 0,5 | 1,3 | | | | | | | | | | 0,2 | | | | |
| Fun | difenoconazol | cn-119446-68-3 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | 0,7 | | | | | | | |
| Fun | difenoconazol | cn-119446-68-3 | BJS | 0 | 0 | 0 | | | | | 0,4 | | | | | | | | | | | |
| Fun | difenoconazol | cn-119446-68-3 | IND | 0 | 0 | 0 | 3,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | dimethomorph | cn-110488-70-5 | | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Fun | dithianon | cn-3347-22-6 | | 4 | 0 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |

TABEL B.5.1 AKTIVSTOFMÆNGDE OG MILJØBELASTNING (MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT) SAMT BEREGNEDNE STANDARDBEHANDLINGER (1.000 BI) FORDELT PÅ HOVEDAFGRØDER FOR SPRØJTEMIDLER SOLGT I 2013

| Ptyp | Aktivstof | Aktivstofnr. | Anv | Aktivstof 1.000 kg | Miljøadfærd 1.000 B | Miljøeffekt 1.000 B | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Bælgsæd | Majs | Grøntsager | Sædskifte- græs | Omdrifts-areal | Frugt og bær | Prydplanter og planteskoler | Skov, juletræer m.v. | Rest |
|------|-------------------------|----------------|-----|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|------|---------|------|------------|-----------------|----------------|--------------|--------------------------------|-------------------------|------|
| Fun | epoxiconazol | cn-133855-98-8 | | 62 | 175 | 257 | 368 | 84,1 | | 10,5 | | 21,2 | | 10 | | | | | | | 0,9 |
| Fun | fenhexamid | cn-126833-17-8 | | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | fenpropidin | cn-67306-00-7 | | 35 | 27 | 11 | 41,5 | 5,4 | | 0,1 | | | | | | | | | | | |
| Fun | fluazinam | cn-79622-59-6 | | 1 | 1 | 0 | | | | | 5,2 | | | | 0,2 | | | | | | |
| Fun | fludioxonil | cn-131341-86-1 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | 0,2 | | |
| Fun | fludioxonil | cn-131341-86-1 | BJS | 0 | 1 | 0 | | | | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| Fun | fludioxonil | cn-131341-86-1 | IND | 2 | 3 | 1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | fosetyl-al | cn-39148-24-8 | | 5 | 0 | 0 | | | | | | | | | 0,6 | | | 0,6 | 0,7 | | |
| Fun | gliocladium catenulatum | mb-001 | MBI | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | |
| Fun | hymexazol | cn-10004-44-1 | BJS | 4 | 3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | imazalil | cn-35554-44-0 | BJS | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | imazalil | cn-35554-44-0 | IND | 7 | 3 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | kresoxim-methyl | cn-143390-89-0 | | 0 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | 2,2 | 0,7 | | |
| Fun | laminarin | cn-9008-22-4 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | mancozeb | cn-8018-01-7 | | 387 | 5 | 109 | | | | 2,4 | 247 | | | | 8,1 | | | | | | |
| Fun | mandipropamid | cn-374726-62-2 | | 8 | 2 | 1 | | | | | 52 | | | | 0,5 | | | | | | |
| Fun | mepanipyrim | cn-110235-47-7 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | metalaxyl-m | cn-70630-17-0 | | 1 | 0 | 0 | | | | | 5,3 | | | | | | | | | | |
| Fun | metconazol | cn-125116-23-6 | | 1 | 1 | 0 | 0,1 | | 12,7 | | | | | | | | | | | | |
| Fun | metrafenon | cn-220899-03-6 | | 12 | 25 | 2 | 76,3 | 4,5 | | 1,7 | | | | | | | | | | | |
| Fun | pencycuron | cn-66063-05-6 | BJS | 4 | 3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | pencycuron | cn-66063-05-6 | BJS | 4 | 3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | phlebiopsis gigantea | mb-001 | MBI | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |

TABEL B.5.1 AKTIVSTOFMÆNGDE OG MILJØBELASTNING (MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT) SAMT BEREGNEDNE STANDARDBEHANDLINGER (1.000 BI) FORDELT PÅ HOVEDAFGRØDER FOR SPRØJTEMIDLER SOLGT I 2013

| Ptyp | Aktivstof | Aktivstofnr. | Anv | Aktivstof 1.000 kg | Miljøadfærd 1.000 B | Miljøeffekt 1.000 B | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Bælgssæd | Majs | Grøntsager | Sædskifte- græs | Omdrifts-areal | Frugt og bær Prydplanter og planteskoler | Skov, juletræer m.v. | Rest |
|------|--------------------------------|----------------|-----|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|------|----------|------|------------|-----------------|----------------|--|-------------------------|------|
| Fun | picoxystrobin | cn-117428-22-5 | | 1 | 0 | 3 | 0,8 | 3,3 | 0,9 | | | | | | | | | | | |
| Fun | propamocarb | cn-24579-73-5 | | 8 | 1 | 0 | | | | | 6,3 | | | | 0,7 | | | 0,5 | | |
| Fun | propiconazol | cn-60207-90-1 | | 13 | 23 | 6 | 81,4 | 22,7 | | 0,8 | | | | | | 0,5 | | | | |
| Fun | prothioconazol | cn-178928-70-6 | | 57 | 4 | 5 | 188 | 94,3 | 0,2 | | | | | | | | | | | |
| Fun | prothioconazol | cn-178928-70-6 | IND | 4 | 0 | 1 | 15,3 | 3,8 | | | | | | | | | | | | |
| Fun | pseudomonas chlororaphis ma342 | mb-001 | MBI | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | 0,3 | |
| Fun | pyraclostrobin | cn-175013-18-0 | | 44 | 26 | 87 | 88,3 | 46,8 | | 4,6 | 0,1 | 18,9 | 0,1 | 13,4 | 1,1 | | | 2,4 | 0,1 | 0,2 |
| Fun | pyrimethanil | cn-53112-28-0 | | 1 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | svovl | cn-7704-34-9 | | 17 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | 0,8 | 2,6 | |
| Fun | tebuconazol | cn-107534-96-3 | | 78 | 49 | 12 | 70,8 | 113 | 70,5 | 19 | | | | | | | | | | 1,5 |
| Fun | tebuconazol | cn-107534-96-3 | IND | 1 | 0 | 0 | 1,7 | 0,9 | | | | | | | | | | | | |
| Fun | tebuconazol | cn-107534-96-3 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | thiabendazol | cn-148-79-8 | IND | 0 | 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Fun | tolclofos-methyl | cn-57018-04-9 | BJS | 2 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | (e,e)-8, 10-dodecadien-1-ol | cn-33956-49-9 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | (z)-11-tetradecen-1-yl acetat | cn-20711-10-8 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | (z)-9-tetradecen-1-yl acetat | cn-16725-53-4 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | abamectin | cn-71751-41-2 | VKH | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | acetamiprid | cn-135410-20-7 | | 1 | 1 | 1 | | | | | 13,5 | | | | 0,2 | | | 2,7 | 0,2 | 10,3 |
| Ins | alpha-cypermethrin | cn-67375-30-8 | | 4 | 4 | 443 | 145 | 158 | 30,7 | 0,8 | | | 2,7 | | 3,7 | 0,3 | | 0,6 | 1,3 | 6,8 |
| Ins | beta-cyfluthrin | cn-68359-37-5 | IND | 0 | 0 | 1 | | | | 11,3 | | | | | | | | | | |
| Ins | bifenazate | cn-149877-41-8 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | clothianidin | cn-210880-92-5 | IND | 0 | 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |

TABEL B.5.1 AKTIVSTOFMÆNGDE OG MILJØBELASTNING (MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT) SAMT BEREGNEDE STANDARDBEHANDLINGER (1.000 BI) FORDELT PÅ HOVEDAFGRØDER FOR SPRØJTEMIDLER SOLGT I 2013

| Ptyp | Aktivstof | Aktivstofnr. | Anv | Aktivstof 1.000 kg | Miljøadfærd 1.000 B | Miljøeffekt 1.000 B | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Bælgssæd | Majs | Grøntsager | Sædskifte- græs | Omdrifts-areal | Frugt og bær Prydplanter og planteskoler | Skov, juletræer m.v. | Rest |
|------|---|----------------|-----|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|------|----------|------|------------|-----------------|----------------|--|-------------------------|------|
| Ins | cydia pomonella granulosis virus (cpgv) | mb-001 | MBI | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | cypermethrin | cn-52315-07-8 | | 9 | 9 | 1.270 | 128 | 141 | 11,1 | 0,4 | 0,9 | 36,8 | 1,2 | 8,4 | 1,3 | | | | 1,8 | 0,4 |
| Ins | cypermethrin | cn-52315-07-8 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | diflubenzuron | cn-35367-38-5 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | dimethoat | cn-60-51-5 | | 6 | 0 | 138 | | 14,5 | | | | | | | | 2,7 | | | | |
| Ins | dodecan-1-ol | cn-112-53-8 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | esfenvalerat | cn-66230-04-4 | | 0 | 0 | 8 | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| Ins | fedtsyrer (hovedfraktion linolsyre) | cn-334-48-5 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | fedtsyre-salte | cn-2027-47-6 | KTB | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | fenpyroximat | cn-134098-61-6 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | flonicamid | cn-158062-67-0 | | 1 | 0 | 0 | | | | | 3,6 | | | | | | | 3,3 | 0,6 | |
| Ins | gamma-cyhalothrin | cn-76703-62-3 | | 0 | 0 | 25 | 3,9 | 2,6 | 1,8 | | | | | | | | | | | |
| Ins | hexythiazox | cn-78587-05-0 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | imidacloprid | cn-138261-41-3 | IND | 5 | 14 | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | imidacloprid | cn-138261-41-3 | KTB | 0 | 0 | 25 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | imidacloprid | cn-138261-41-3 | VKH | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | indoxacarb | cn-173584-44-6 | | 1 | 1 | 27 | | | 45,1 | 0,8 | | | | | 0,2 | | | 1,8 | 0,1 | |
| Ins | lambda-cyhalothrin | cn-91465-08-6 | | 1 | 1 | 112 | 15 | 31,3 | 15 | 32,7 | 24,5 | 1,6 | 2,4 | | 4,9 | | | 3,6 | | 3,6 |
| Ins | mercaptodimethur | cn-2032-65-7 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | milbemectin | cn-51596-11-3 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | pirimicarb | cn-23103-98-2 | | 8 | 8 | 30 | 14,8 | 34 | | 1,5 | | 0,9 | 1,9 | | 1,3 | | | 2,7 | 0,3 | |
| Ins | pymetrozin | cn-123312-89-0 | | 2 | 0 | 0 | | | 20,7 | | | | | | | | | | | |
| Ins | pyrethrin i og ii | cn-8003-34-7 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |

TABEL B.5.1 AKTIVSTOFMÆNGDE OG MILJØBELASTNING (MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT) SAMT BEREGNEDNE STANDARDBEHANDLINGER (1.000 BI) FORDELT PÅ HOVEDAFGRØDER FOR SPRØJTEMIDLER SOLGT I 2013

| Ptyp | Aktivstof | Aktivstofnr. | Anv | Aktivstof 1.000 kg | Miljøadfærd 1.000 B | Miljøeffekt 1.000 B | Vintersæd | Vårsæd | Vinterraps | Andre frø | Kartofler | Roer | Bælgssæd | Majs | Grøntsager | Sædskifte- græs | Omdrifts-areal | Frugt og bær | Prydplanter og planteskoler | Skov, juletræer m.v. | Rest | |
|------|-------------------|----------------|-----|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|------|----------|------|------------|--------------------|----------------|--------------|--------------------------------|-------------------------|------|-----|
| Ins | pyrethrin i og ii | cn-8003-34-7 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | rapsolie | cn-8002-13-9 | | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | rapsolie | cn-8002-13-9 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | spinosad | cn-168316-95-8 | VKH | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | spirotetramat | cn-203313-25-1 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | 0,2 | | | 1 | | | | |
| Ins | tau-fluvalinat | cn-102851-06-9 | | 19 | 20 | 202 | 191 | 39,6 | 107 | 1,7 | | | 1,7 | | | | | | | | | 1,3 |
| Ins | tetradecan-1-ol | cn-112-72-1 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ins | thiacloprid | cn-111988-49-9 | | 5 | 4 | 6 | | | 68,3 | 0,4 | | | | | | | | 1,4 | 0,5 | | | |
| Ins | thiacloprid | cn-111988-49-9 | KTB | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,3 |
| Sng | ferrifosfat | cn-10045-86-0 | | 9 | 0 | 6 | 10,1 | | 16,1 | 8,5 | | | | | | | | 0,8 | 0,5 | | | |
| Sng | ferrifosfat | cn-10045-86-0 | KTB | 0 | 0 | 0 | 0,8 | | 0,7 | | | | | | | | | | | | | |
| Com | fludioxonil | cn-131341-86-1 | BJS | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Com | imidacloprid | cn-138261-41-3 | BJS | 2 | 5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Com | metalaxyl-m | cn-70630-17-0 | BJS | 0 | 0 | 0 | | | 0,2 | | | | | | | | | | | | | |
| Com | pencycuron | cn-66063-05-6 | BJS | 3 | 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Com | thiamethoxam | cn-153719-23-4 | BJS | 0 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jds | dazomet | cn-533-74-4 | | 5 | 0 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bilag 6: Belastning, behandlingshyppighed, belastningsindeks og solgt mængde aktivstof fordelt på hovedafgrøder og sprøjtemiddeltyper 2013

TABEL B.6.1 BELASTNING (B PR. HA), BEHANDLINGSHYPPIGHED (BH), BELASTNING SINDEKS (B PR. BI) OG AKTIVSTOFMÆNGDE (KG PR. HA) 2013

| Salgstal 2013 | Korn, Vintersæd | Korn, Vårsæd | Raps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager | Græs og kløver | Glyphosat | Frugt og bær | Prydplanter og plantesk. | Skovbrug juletræer mv. | Total | |
|---|-----------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------------|-------------|--------------|--------------------------|------------------------|-------------|--|
| Areal (1.000 ha) | 737 | 665 | 176 | 80 | 38 | 44 | 9,5 | 191 | 6,1 | 262 | 2.208 | 5,7 | 2,0 | 36 | 2.252 | |
| Fladebelastning sundhed (B pr. ha)(BF) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,53 | 0,37 | 0,32 | 0,61 | 2,56 | 0,20 | 0,18 | 0,06 | 1,91 | 0,01 | 0,08 | 1,04 | 1,51 | 0,20 | 0,47 | |
| Vækstregulering. | 0,03 | 0,02 | 0,00 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 1,28 | 0,00 | 0,02 | |
| Svampemidler | 0,92 | 0,33 | 0,35 | 0,44 | 4,14 | 1,11 | 0,00 | 0,15 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 1,28 | 0,35 | 0,03 | 0,55 | |
| Insektmidler | 0,02 | 0,03 | 0,09 | 0,03 | 0,04 | 0,02 | 0,08 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,32 | 0,16 | 0,03 | 0,03 | |
| Sneglemidler | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| I alt | 1,50 | 0,75 | 0,76 | 1,13 | 6,74 | 1,34 | 0,26 | 0,21 | 3,14 | 0,01 | 0,08 | 2,72 | 3,30 | 0,25 | 1,07 | |
| Fladebelastning miljøadfærd (B pr. ha)(BF) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,89 | 0,24 | 0,84 | 0,37 | 1,55 | 3,24 | 2,75 | 0,17 | 3,72 | 0,03 | 0,07 | 0,75 | 8,02 | 0,27 | 0,65 | |
| Vækstregulering. | 0,03 | 0,01 | 0,00 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,45 | 0,00 | 0,02 | |
| Svampemidler | 0,44 | 0,12 | 0,17 | 0,22 | 0,33 | 0,24 | 0,06 | 0,03 | 0,62 | 0,00 | 0,00 | 1,70 | 0,31 | 0,09 | 0,22 | |
| Insektmidler | 0,02 | 0,02 | 0,08 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,05 | 0,00 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 0,07 | 0,01 | 0,02 | |
| Sneglemidler | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| I alt | 1,38 | 0,39 | 1,09 | 0,64 | 1,89 | 3,51 | 2,86 | 0,20 | 4,41 | 0,03 | 0,07 | 2,58 | 9,84 | 0,37 | 0,91 | |
| Fladebelastning miljøeffekt (B pr. ha)(BF) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,30 | 0,16 | 0,09 | 0,18 | 0,65 | 0,58 | 0,30 | 0,07 | 0,91 | 0,01 | 0,04 | 0,43 | 1,24 | 0,14 | 0,24 | |
| Vækstregulering. | 0,09 | 0,01 | 0,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,02 | 0,00 | 0,04 | |
| Svampemidler | 0,37 | 0,12 | 0,04 | 0,14 | 2,83 | 0,47 | 0,02 | 0,06 | 0,77 | 0,00 | 0,00 | 1,11 | 0,14 | 0,10 | 0,24 | |
| Insektmidler | 1,04 | 1,30 | 1,33 | 0,43 | 0,68 | 3,87 | 1,48 | 0,25 | 2,81 | 0,17 | 0,00 | 1,34 | 1,23 | 0,82 | 1,00 | |
| Sneglemidler | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | |
| I alt | 1,80 | 1,59 | 1,47 | 0,87 | 4,17 | 4,92 | 1,81 | 0,38 | 4,50 | 0,18 | 0,04 | 2,90 | 6,67 | 1,07 | 1,51 | |
| Fladebelastning i alt (B pr. ha)(BF) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,72 | 0,77 | 1,25 | 1,16 | 4,77 | 4,03 | 3,23 | 0,29 | 6,55 | 0,04 | 0,19 | 2,21 | 10,77 | 0,61 | 1,36 | |
| Vækstregulering. | 0,15 | 0,04 | 0,00 | 0,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 6,75 | 0,00 | 0,07 | |
| Svampemidler | 1,73 | 0,57 | 0,56 | 0,80 | 7,29 | 1,81 | 0,08 | 0,24 | 2,44 | 0,00 | 0,00 | 4,09 | 0,79 | 0,22 | 1,01 | |
| Insektmidler | 1,08 | 1,35 | 1,49 | 0,47 | 0,73 | 3,92 | 1,62 | 0,25 | 3,05 | 0,17 | 0,00 | 1,78 | 1,45 | 0,86 | 1,05 | |
| Sneglemidler | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | |
| I alt | 4,68 | 2,73 | 3,33 | 2,63 | 12,79 | 9,77 | 4,93 | 0,79 | 12,06 | 0,22 | 0,19 | 8,20 | 19,82 | 1,69 | 3,49 | |
| Behandlingshyppighed | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,78 | 1,34 | 2,12 | 1,48 | 1,89 | 3,55 | 2,35 | 1,39 | 2,32 | 0,02 | 0,48 | 3,44 | 5,61 | 1,71 | 1,94 | |
| Vækstregulering. | 0,34 | 0,15 | 0,00 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,79 | 0,00 | 0,19 | |
| Svampemidler | 1,46 | 0,60 | 0,77 | 0,77 | 11,29 | 0,92 | 0,19 | 0,12 | 3,48 | 0,00 | 0,00 | 2,87 | 1,40 | 0,07 | 0,98 | |
| Insektmidler | 0,68 | 0,63 | 1,71 | 0,49 | 1,12 | 0,90 | 1,25 | 0,04 | 1,57 | 0,01 | 0,00 | 3,05 | 1,72 | 0,79 | 0,63 | |
| Sneglemidler | 0,01 | 0,00 | 0,10 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | 0,30 | 0,00 | 0,02 | |
| I alt | 4,27 | 2,72 | 4,69 | 3,64 | 14,30 | 5,37 | 3,79 | 1,56 | 7,49 | 0,04 | 0,48 | 9,50 | 19,82 | 2,58 | 3,77 | |
| Belastningsindeks (B pr. BI) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,96 | 0,58 | 0,59 | 0,79 | 2,53 | 1,14 | 1,37 | 0,21 | 2,82 | 1,89 | 0,39 | 0,64 | 1,92 | 0,36 | 0,70 | |
| Vækstregulering. | 0,44 | 0,25 | 0,00 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,63 | 0,00 | 0,38 | |
| Svampemidler | 1,18 | 0,95 | 0,73 | 1,03 | 0,65 | 1,97 | 0,41 | 1,97 | 0,70 | 0,28 | 0,00 | 1,43 | 0,57 | 2,99 | 1,02 | |
| Insektmidler | 1,60 | 2,13 | 0,88 | 0,96 | 0,66 | 4,36 | 1,29 | 5,75 | 1,95 | 14,77 | 0,00 | 0,58 | 0,85 | 1,09 | 1,66 | |
| Sneglemidler | 0,17 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,18 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,17 | |
| I alt | 1,10 | 1,00 | 0,71 | 0,72 | 0,90 | 1,82 | 1,30 | 0,51 | 1,61 | 6,04 | 0,39 | 0,86 | 1,00 | 0,66 | 0,93 | |
| Aktivstof (kg pr. ha) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,09 | 0,39 | 0,49 | 0,60 | 1,20 | 4,13 | 1,21 | 0,18 | 3,87 | 0,03 | 0,60 | 3,16 | 4,07 | 0,97 | 1,28 | |
| Vækstregulering. | 0,28 | 0,04 | 0,00 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,93 | 0,00 | 0,13 | |
| Svampemidler | 0,32 | 0,13 | 0,23 | 0,21 | 10,41 | 0,17 | 0,05 | 0,02 | 2,85 | 0,00 | 0,00 | 4,56 | 1,60 | 0,34 | 0,38 | |
| Insektmidler | 0,02 | 0,02 | 0,09 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,00 | 0,16 | 0,01 | 0,00 | 0,19 | 0,11 | 0,02 | 0,03 | |
| Sneglemidler | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | |
| I alt | 1,71 | 0,58 | 0,83 | 1,21 | 11,63 | 4,33 | 1,31 | 0,21 | 7,11 | 0,03 | 0,60 | 7,94 | 17,79 | 1,33 | 1,82 | |

Bilag 7: Belastning, behandlingshyppighed, belastningsindeks og forbrugt mængde aktivstof fordelt på hovedafgrøder og sprøjtemiddeltyper 2012-13

TABEL B.6.1 BELASTNING (B PR. HA), BEHANDLINGSHYPPIGHED (BH), BELASTNING SINDEKS (B PR. BI) OG AKTIVSTOFMÆNGDE (KG PR. HA) SJ12/13

| sj12/13 | Korn, Vintersæd | Korn, Vårsæd | Raps | Andre frø | Kartofler | Roer | Ærter | Majs | Grøntsager | Græs og kløver | Glyphosat | Frugt og bær | Prydplanter og plantesk. | Skovbrug juletræer mv. | Total | |
|---|-----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|--------------|--------------------------|------------------------|-------------|--|
| Areal (1.000 ha) | 668 | 589 | 159 | 73 | 33 | 40 | 7,0 | 170 | 5,8 | 198 | 1.943 | 5,1 | 1,7 | 23 | 1.973 | |
| Fladebelastning sundhed (B pr. ha)(BF) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,37 | 0,23 | 0,25 | 0,34 | 1,48 | 0,09 | 0,21 | 0,07 | 1,09 | 0,00 | 0,04 | 0,45 | 1,12 | 0,25 | 0,31 | |
| Vækstregulering. | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,04 | 0,00 | 0,01 | |
| Svampemidler | 0,64 | 0,23 | 0,20 | 0,36 | 2,36 | 0,67 | 0,01 | 0,10 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 1,42 | 0,45 | 0,03 | 0,38 | |
| Insektmidler | 0,02 | 0,02 | 0,08 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,05 | 0,00 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,13 | 0,15 | 0,03 | 0,02 | |
| Sneglemidler | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| I alt | 1,04 | 0,49 | 0,52 | 0,76 | 3,87 | 0,77 | 0,28 | 0,16 | 2,03 | 0,01 | 0,04 | 2,01 | 1,76 | 0,31 | 0,72 | |
| Fladebelastning miljøadfærd (B pr. ha)(BF) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,66 | 0,13 | 0,78 | 0,22 | 1,03 | 2,03 | 1,05 | 0,15 | 1,33 | 0,01 | 0,03 | 0,57 | 1,21 | 0,32 | 0,45 | |
| Vækstregulering. | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | |
| Svampemidler | 0,31 | 0,09 | 0,12 | 0,20 | 0,25 | 0,14 | 0,06 | 0,02 | 0,55 | 0,00 | 0,00 | 1,40 | 0,33 | 0,08 | 0,16 | |
| Insektmidler | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,00 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,04 | 0,01 | 0,01 | |
| Sneglemidler | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| I alt | 1,00 | 0,23 | 0,95 | 0,46 | 1,29 | 2,18 | 1,14 | 0,17 | 1,93 | 0,01 | 0,03 | 2,02 | 1,59 | 0,40 | 0,63 | |
| Fladebelastning miljøeffekt (B pr. ha)(BF) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,21 | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,39 | 0,40 | 0,14 | 0,06 | 0,31 | 0,00 | 0,02 | 0,24 | 0,43 | 0,14 | 0,15 | |
| Vækstregulering. | 0,06 | 0,01 | 0,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,02 | |
| Svampemidler | 0,25 | 0,09 | 0,03 | 0,12 | 1,67 | 0,28 | 0,03 | 0,04 | 0,55 | 0,00 | 0,00 | 1,28 | 0,35 | 0,09 | 0,16 | |
| Insektmidler | 0,60 | 0,64 | 1,19 | 0,26 | 0,34 | 0,74 | 0,80 | 0,03 | 2,55 | 0,04 | 0,00 | 1,27 | 0,96 | 0,85 | 0,55 | |
| Sneglemidler | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| I alt | 1,12 | 0,82 | 1,32 | 0,56 | 2,40 | 1,42 | 0,96 | 0,13 | 3,42 | 0,04 | 0,02 | 2,79 | 1,78 | 1,08 | 0,89 | |
| Fladebelastning i alt (B pr. ha)(BF) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,25 | 0,45 | 1,13 | 0,66 | 2,90 | 2,52 | 1,40 | 0,28 | 2,74 | 0,02 | 0,08 | 1,26 | 2,76 | 0,70 | 0,91 | |
| Vækstregulering. | 0,09 | 0,02 | 0,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,08 | 0,00 | 0,04 | |
| Svampemidler | 1,19 | 0,40 | 0,35 | 0,68 | 4,28 | 1,08 | 0,10 | 0,15 | 1,90 | 0,00 | 0,00 | 4,10 | 1,13 | 0,20 | 0,70 | |
| Insektmidler | 0,63 | 0,67 | 1,31 | 0,28 | 0,37 | 0,77 | 0,89 | 0,03 | 2,73 | 0,04 | 0,00 | 1,45 | 1,16 | 0,89 | 0,58 | |
| Sneglemidler | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| I alt | 3,17 | 1,55 | 2,79 | 1,78 | 7,55 | 4,38 | 2,38 | 0,46 | 7,38 | 0,06 | 0,08 | 6,83 | 5,13 | 1,79 | 2,24 | |
| Behandlingshyppighed | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 1,33 | 1,00 | 1,64 | 1,07 | 1,25 | 2,48 | 1,35 | 1,32 | 0,95 | 0,02 | 0,21 | 1,58 | 1,87 | 1,55 | 1,34 | |
| Vækstregulering. | 0,21 | 0,09 | 0,00 | 0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 0,00 | 0,12 | |
| Svampemidler | 1,00 | 0,43 | 0,52 | 0,62 | 7,79 | 0,55 | 0,21 | 0,08 | 2,97 | 0,00 | 0,00 | 3,67 | 1,48 | 0,07 | 0,70 | |
| Insektmidler | 0,33 | 0,31 | 1,02 | 0,24 | 0,72 | 0,30 | 0,63 | 0,00 | 1,17 | 0,00 | 0,00 | 1,41 | 1,48 | 0,44 | 0,33 | |
| Sneglemidler | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | |
| I alt | 2,87 | 1,82 | 3,21 | 2,61 | 9,76 | 3,33 | 2,19 | 1,40 | 5,21 | 0,02 | 0,21 | 6,67 | 4,97 | 2,06 | 2,50 | |
| Belastningsindeks (B pr. BI) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,94 | 0,45 | 0,69 | 0,62 | 2,33 | 1,02 | 1,03 | 0,21 | 2,90 | 1,26 | 0,41 | 0,80 | 1,47 | 0,45 | 0,68 | |
| Vækstregulering. | 0,44 | 0,25 | 0,00 | 0,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,70 | 0,00 | 0,36 | |
| Svampemidler | 1,19 | 0,94 | 0,66 | 1,09 | 0,55 | 1,97 | 0,45 | 1,97 | 0,64 | 0,42 | 0,00 | 1,12 | 0,76 | 2,99 | 1,00 | |
| Insektmidler | 1,90 | 2,20 | 1,28 | 1,16 | 0,51 | 2,59 | 1,42 | 5,84 | 2,33 | 14,11 | 0,00 | 1,03 | 0,78 | 2,00 | 1,78 | |
| Sneglemidler | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,18 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,17 | |
| I alt | 1,10 | 0,85 | 0,87 | 0,68 | 0,77 | 1,31 | 1,09 | 0,33 | 1,42 | 3,05 | 0,41 | 1,02 | 1,03 | 0,87 | 0,90 | |
| Aktivstof (kg pr. ha) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukrudtsmidler | 0,88 | 0,21 | 0,42 | 0,36 | 0,75 | 2,66 | 0,64 | 0,17 | 0,84 | 0,01 | 0,26 | 1,63 | 1,65 | 1,11 | 0,77 | |
| Vækstregulering. | 0,18 | 0,03 | 0,00 | 0,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,10 | 0,00 | 0,08 | |
| Svampemidler | 0,22 | 0,09 | 0,15 | 0,16 | 6,15 | 0,10 | 0,08 | 0,02 | 1,91 | 0,00 | 0,00 | 4,52 | 1,30 | 0,31 | 0,25 | |
| Insektmidler | 0,01 | 0,01 | 0,05 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,00 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,12 | 0,01 | 0,01 | |
| Sneglemidler | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| I alt | 1,28 | 0,34 | 0,63 | 0,82 | 6,92 | 2,77 | 0,75 | 0,19 | 3,01 | 0,01 | 0,26 | 6,24 | 3,18 | 1,43 | 1,11 | |

Bekæmpelsesmiddelstatistik 2013.

Bekæmpelsesmiddelstatistikken er dels baseret på salgstal for kalenderåret 2013 dels sprøjtemiddelstatistik over forbruget i perioden 1. august 2012 til 31. juli 2013 baseret på data fra de sprøjtejournaler, der er indberettet til Fødevareministeriet. Disse er sammenlignet med data fra tidligere år. Pesticidbelastningsindikatoren (PBI) baseret på salgstal er beregnet til 3,0 for 2011 og til 3,6 for 2013, mens den var 5,0 i 2012. I 2013 er der således sket et fald i sprøjtemidlernes belastning af sundhed og miljø på 29 procent i forhold til 2012, men en stigning på 18 procent i forhold til 2011 målt på salgstal. Sprøjtejournaldata ligger under salgstallene, og de falder gennem de tre år. Fladebelastningen for disse forbrugstal er faldet med ca. 20 procent fra høståret 10/11 til høståret 12/13. Dette forbrug er næppe påvirket af afgiften, da salgstallene (fra 2012 og 13) viser, at der er rigeligt af de mest belastende midler på lager. Det faktum, at de nye afgifter, og det dermed øgede salg af midler, ikke er afspejlet i forbruget, indikerer, at landmændene som vanligt sprøjter efter fastlagte strategier, som i løbet af sæsonen tilpasses i forhold til behovet. Det kommer bedst til udtryk for svampemidler i vintersæd, hvor forbrugsdata har vist en reduktion, der er i overensstemmelse med forholdsvis moderate sygdomstryk i 2012 og 2013.



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

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

www.mst.dk