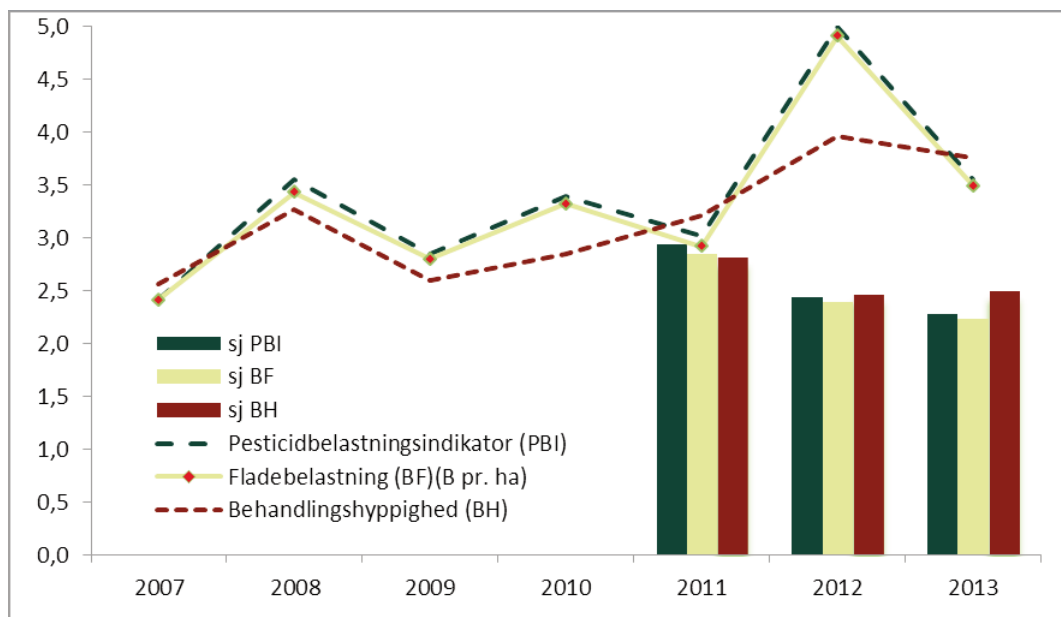




Udviklingen i de tre parametre, behandlingshyppighed (BH), fladebelastning (BF) og pesticidbelastningsindikator (PBI) 2007 - 2013 baseret på salgsdata samt de tilsvarende værdier på baggrund af sprøjtejournaldata 2010-13 (mærket "SJ" - søjlerne).

Kilde: Figur 3 i Bekæmpelsesmiddelstatistik 2013, udgivet af Miljøstyrelsen.

Bekæmpelsesmiddelstatistik 2013:

Baseret på salgstal under hamstring samt data fra landmænds sprøjtejournaler

I regeringens Sprøjtemiddelstrategi 2013-2015 er målet for BPI 1,96 i 2015 - 40 procent under de 3,0 i 2011.

Der blev solgt i alt 4.199 tons aktivstoffer i totalt 11.173 tons sprøjtemidler i Danmark i 2013.

Det er et fald på 19 procent fra 2012, som til gengæld lå 46 procent over de foregående 5 år.

Tallene fremgår af Bekæmpelsesmiddelstatistik 2013, der blev offentliggjort af Miljøstyrelsen kort før jul.

Salget og de deraf beregnede indikatorer for hyppighed (BH) og belastning (B) for 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, fremgår det af statistikken.

Men især i 2012 købte danske landmænd til lager, først og fremmest af de "mest belastende" midler, der ville blive belagt med de højeste afgifter.

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.

Mål i 2015 - PBI på 1,96

- 40 pct. under de 3,0 i 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, hedder det i statistikken.

Data fra sprøjtejournaler

Den kendte behandlingshyppighed (BH) er faldet fra 3,96 i 2012 til 3,76 i 2013.

Mange kan givet huske, at måltallet - efter Bichel-udvalget - var 1,7. Det tal blev ofte kritiseret, fordi det - lige som de nye belastningstal - er baseret på årets salg i stedet for forbrug.

Miljøstyrelsen har fulgt op på den kritik, senest ved at tage tal fra landmændenes sprøjtejournaler med i statistikken.

BH beregnet på disse tal er 2,82 for 2010/11, 2,47 i 11/12 og 2,49 i 2013.

Værdier for belastning beregnet på forbrugstallene ligger også under B-værdier beregnet på salgstallene, som det ses af søjlerne øverst på siden. **gb**

Behandlingshyppighed er blevet brugt siden 1987

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).

Det skriver Miljøstyrelsen i Bekæmpelsesmiddelstatistik 2013, der blev udgivet kort før jul.

I Bekæmpelsesmiddelstatistik 2013 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 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.

Pesticidbelastning

Behandlingshyppigheden bliver nu suppleret med begrebet pesticidbelastning (B), der er udviklet som led i de nye afgifter på pesticider.

En række hoved- og delindikatorer for sprøjtemidlernes miljø- og sundhedsmæssige belastning, 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.

Læs mere herom

i 4. spalte på side 11.

Top -10 aktivstoffer - andel af samlet mængde aktivstoffer og miljøbelastning for sprøjtemidler, der er solgt i 2013

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%

Tabellen er Tabel 4.2 i Bekæmpelsesmiddelstatistik 2013, udgivet af Miljøstyrelsen.
INS = insektmiddel, HRB = ukrudtsmiddel, FUN = svampemiddel.

Top-10:

Mest belastende pesticider

Glyphosat udgør hele 34,7 procent af den samlede mængde aktivstof, men kun 5 procent af den samlede belastning, fremgår det af Bekæmpelsesmiddelstatistik 2013.

De 10 aktivstoffer, der tegner sig for den største samlede miljøbelastning, ses i tabellen herover.

Tabellen er en gengivelse af tabel 4.2 i Bekæmpelsesmiddelstatistik 2013, der blev udgivet af Miljøstyrelsen kort før jul. I Miljøstyrelsens kommentarer til tabellen hedder det:

Det fremgår af tabellen, 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 aktivstoffernes 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). **gb**

Mere om belastning

Definitioner og regler for beregning af belastning, indikatorer og ny afgift fremgår af [Pesticidbelastningen fra jordbruget 2007-2010](#), Orientering fra Miljøstyrelsen Nr. 1 2012.

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 [afgiftsloven](#).

En indikator for belastning - men ikke for skader

Pesticidbelastningen giver 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 - endside gør skade på - mennesker eller miljø.

Derfor er den beregnede pesticidbelastning en belastningsindikator - ikke en skadeindikator, skriver Miljøstyrelsen i Bekæmpelsesmiddelstatistik 2013, der blev udgivet kort før jul.

I forbindelse med beregningen og kvalificering af pesticidbelastningen opereres der med flere afledte begreber.

Pesticidbelastning (B), er 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.

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.

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.

Pesticidbelastningsindikatoren (PBI)(B pr. ha) er en variant af fladebelastningen (BF). Den findes ved at dividere landbrugets samlede, årlige pesticidbelastning med det samlede, konventionelt dyrkede, behandlede landbrugsareal i 2007.

Læs mere om de her omtalte indikatorer på side 40 i [Bekæmpelsesmiddelstatistik 2013](#).