



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Udviklingen i pesticidforbruget i Danmark målt med EU's harmoniserede pesticidindikatorer (HRI) 2011-2024

Orientering fra
Miljøstyrelsen

August 2026

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion: Miljøstyrelsen

ISBN: 978-87-7564-138-3

Indhold

1.	EU's pesticidindikatorer	4
1.1	Baggrund	4
2.	Beskrivelse af EU's harmoniserede risikoindikatorer	5
2.1	Harmoniseret risikoindikator 1 (HRI 1):	5
2.2	Harmoniseret risikoindikator 2 (HRI 2):	5
2.3	Inddeling i grupper og kategorier	6
3.	Udviklingen i HRI for perioden 2011-2024	8
3.1	HRI 1 – solgte mængder aktivstof	8
3.1.1	Samlet udvikling i HRI 1	8
3.1.2	HRI 1 - udviklingen i de fire grupper	12
3.1.3	HRI 1 udviklingen i de 7 kategorier	13
3.2	HRI 2 – antal dispensationer	17
3.2.1	Udvikling i HRI 2	17
4.	Opsamling	21
Bilag 1.Grupper og kategorier til HRI 1 for solgte mængder af aktivstoffer		22
Bilag 2.Dispensationer opdelt i grupper og kategorier til beregning af HRI 2 for perioden 2011-2024		34

1. EU's pesticidindikatorer

1.1 Baggrund

EU-kommissionen vedtog i maj 2019, at alle EU-medlemslande er forpligtet til årligt at beregne og offentliggøre to harmoniserede risikoindikatorer for pesticider. De to harmoniserede indikatorer er beskrevet i EU direktiv 2019/782/EU.

Direktivet er et ændringsdirektiv til rammedirektiv om bæredygtig anvendelse af pesticider, direktiv 2009/128/EF, som i artikel 15 fastsætter bestemmelser om harmoniserede risikoindikatorer.

Formålet med de harmoniserede risikoindikatorer er at følge udviklingen i reduktionen af miljø- og sundhedsrisikoen fra anvendelse af pesticider – dels samlet for hele EU og dels pr. medlemsland. Af ovennævnte direktiv fremgår, at der skal beregnes to forskellige indikatorer:

- "Harmoniseret risikoindikator 1" (HRI 1) baseres på solgte mængder af de aktivstoffer, der indgår i pesticidmidlerne. Aktivstofferne opdeles i syv forskellige kategorier, der er grupperet og vægtet i forhold til en farevægtning, der er fastsat i EU.
- "Harmoniseret risikoindikator 2" (HRI 2) baseres på antallet af dispensationer givet til pesticidmidler. Dispensationerne er opdelt i 7 kategorier, der er grupperet og vægtet i forhold til en farevægtning, der er fastsat i EU. Den baserer sig på de enkelte aktivstoffer som dispensationen indeholder.

Medlemslandene er forpligtet til at beregne de to indikatorer årligt og fremsende resultatet til EU Kommissionen og de andre medlemslande samt at offentliggøre resultatet.

I henhold til artikel 15 i rammedirektivet om bæredygtig anvendelse af pesticider, skal medlemsstaterne identificere tendenser for udviklingen i brugen af særlige typer pesticider. Endvidere skal medlemslandene vurdere, om der er behov for indsatser for visse typer af pesticider, visse typer anvendelser eller for visse afgrøder, alternativt kortlægge tendenser, der viser god praksis, der kan øge bidraget til at reducere risikoen for menneskers sundhed og miljøet i forbindelse med brug af pesticider.

EU Kommissionen udregnede for første gang i 2019 de to indikatorer på baggrund af samlede data for alle medlemslande, og de foretager hvert år denne beregning og offentliggør data¹. Yderligere har EU kommissionen på sin hjemmeside² offentliggjort links til de data, som alle medlemslande er forpligtet til at offentliggøre, og som blev offentliggjort for første gang i 2019. Disse links vil føre til de enkelte landes publikationer, der ligesom nærværende danske publikation, oftest er forfattet på nationale sprog.

EU-medlemslandene er forpligtet til årligt at offentliggøre de beregnede indikatorer senest 20 måneder efter udløbet af pågældende referenceår. Det medfører, at Miljøstyrelsen skal genberegne og offentliggøre indikatorerne hvert år senest den 30. august.

¹ https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable_use_pesticides/harmonised-risk-indicators/trends-hri-eu_en

² https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable_use_pesticides/harmonised-risk-indicators/trends-hri-ms_en

2. Beskrivelse af EU's harmoniserede risikoindikatorer

Beregningerne af de harmoniserede risikoindikatorer, HRI, er overordnet beskrevet i dette afsnit. EU Kommissionen har udarbejdet en teknisk vejledning til beregning af indikatorerne. Vejledningen kan hentes på EU-kommissionens hjemmeside³.

2.1 Harmoniseret risikoindikator 1 (HRI 1):

HRI 1 er baseret på mængderne af solgte aktivstoffer i pesticider, og beregnes ud fra følgende principper:

- HRI 1 beregnes på grundlag af kategoriseringen af aktivstoffer fordelt i de fire grupper og syv kategorier, der er beskrevet i Tabel 2.1 i henholdsvis række i) og iv). Farevægtningerne i række vi) i Tabel 2.1 benyttes til beregning af HRI 1.
- HRI 1 beregnes ved at gange de samlede årlige mængder af solgte aktivstoffer for hver gruppe/kategori med den relevante farevægtning, efterfulgt af en summering af resultaterne af disse beregninger.
- Baseline for HRI 1 sættes til 100 og er lig med gennemsnittet af ovennævnte beregning for perioden 2011-2013.
- Udviklingen af HRI 1 over tid udtrykkes relativt ift. baseline.

2.2 Harmoniseret risikoindikator 2 (HRI 2):

HRI 2 er baseret på antallet af dispensationer⁴ givet til markedsføring af pesticidmidler, der er udstedt i henhold til artikel 53 i forordning (EF) nr. 1107/2009. Den beregnes ud fra følgende principper:

- HRI 2 baserer sig på antallet af dispensationer. Den beregnes på grundlag af kategoriseringen af aktivstoffer i de fire grupper og syv kategorier, der er beskrevet i Tabel 2.1. Hvis et pesticidmiddel indeholder flere aktivstoffer, vil det være det aktivstof, der placerer sig i gruppen med den højeste farevægtning, der afgør hvor dispensationen indplaceres ved beregning. Vægtningerne i række vi) i Tabel 2.1 bruges til beregning af HRI 2.
- HRI 2 beregnes ved at gange antallet af dispensationer, for hver gruppe/kategori med den relevante farevægtning, efterfulgt af en summering af resultaterne af disse beregninger.
- Baseline for HRI 2 sættes til 100 og er lig med gennemsnittet af ovennævnte beregning for perioden 2011-2013.
- Udviklingen af HRI 2 over tid udtrykkes relativt ift. baseline.

³ <https://circabc.europa.eu/ui/group/a9c5638c-8940-4e25-b6de-02ace3e161e7/library/8b731ff8-2592-4df8-8b37-107f838edd59>

⁴ En dispensation kan kun gives til bekæmpelse af skadevoldere, hvis der ikke findes andre godkendte midler eller andre metoder, der på rimelig vis kan bekæmpe skadevolderen. I Danmark gives der kun dispensation, hvis den pågældende anvendelse ikke udgør en risiko ift. sundhed og miljø. Dispensationer kan både gives til pesticider, der er baseret på aktivstoffer, der ikke er godkendt i EU (det sker ikke så ofte i Danmark), og der kan gives dispensation til andre anvendelser af allerede godkendte pesticider, f.eks. dispensation til anvendelse på friland, hvis pesticidet er godkendt til brug i væksthush.

Tabel 2.1 Kategorisering af aktivstoffer og farevægtninger med henblik på beregning af harmoniseret risikoindikator 1 og 2.

Række	Gruppe						
	1		2		3		4
i)	Lavrisikoaktivstoffer, der er godkendt eller betragtes som godkendt i henhold til artikel 22 i forordning (EF) nr. 1107/2009, og som er opført i del D i bilaget til gennemførelsesforordning (EU) nr. 540/2011 ⁵		Aktivstoffer, der er godkendt eller betragtes som godkendt i henhold til forordning (EF) nr. 1107/2009, som ikke falder ind under andre kategorier, og som er opført i del A og B i bilaget til gennemførelsesforordning (EU) nr. 540/2011		Aktivstoffer, der er godkendt eller betragtes som godkendt i henhold til artikel 24 i forordning (EF) nr. 1107/2009, som er kandidater til substitution, og som er opført i del E i bilaget til gennemførelsesforordning (EU) nr. 540/2011		Aktivstoffer, der ikke er godkendt i henhold til forordning (EF) nr. 1107/2009, og som derfor ikke er opført i bilaget til gennemførelsesforordning (EU) nr. 540/2011 ⁶
ii)	Kategori						
iii)	A	B	C	D	E	F	G
iv)	Mikro-organismer	Kemiske aktivstoffer	Mikro-organismer	Kemiske aktivstoffer	Aktivstoffer, der ikke er klassificeret som: kræftfremkaldende i kategori 1A eller 1B og/eller reproduktionsstoksisk i kategori 1A eller 1B og/eller hormonforstyrrende stoffer	Aktivstoffer, der er klassificeret som: kræftfremkaldende i kategori 1A eller 1B og/eller reproduktionsstoksisk i kategori 1A eller 1B og/eller hormonforstyrrende stoffer, hvor menneskers eksponering er ubetydelig	Samme som ovenfor i gruppe 4
v)	Farevægtninger						
vi)	1	8		16		64	

2.3 Inddeling i grupper og kategorier

I forbindelse med beregning af HRI foretages en gruppering og kategorisering af aktivstofferne. Grupperingen og kategoriseringen reflekterer den godkendelsesstatus, som aktivstoffet har på EU-niveau, for det seneste HRI referenceår. Hvis et aktivstof ændrer godkendelsesstatus i EU et givent år, vil aktivstoffet, for de efterfølgende år, blive placeret i den nye gruppe og kategori. Ændringen vil, ved de efterfølgende årlige HRI-genberegninger, virke med tilbagevirkende kraft for hele perioden tilbage til 2011. Det betyder, at hvis f.eks. et stof bliver solgt i en

⁵ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 540/2011 af 25.maj 2011 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1107/2009 for så vidt angår listen over godkendte aktivstoffer (EUT L 153 af 11.6.2011, s. 1).

⁶ Denne gruppe består af aktivstoffer, som enten er markedsført, fordi der er givet dispensation til brugen af midler med stoffet, eller fordi aktivstoffet var godkendt i det år, hvor salget har fundet sted.

række år, hvor det hører til gruppe 3 kategori F, og herefter bliver revurderet i EU, og på den baggrund bliver besluttet ikke-godkendt med krav om udfasning inden for en fastsat frist, eksempelvis maj 2023, så vil salget af dette stof for 2024 beregningen og de efterfølgende års HRI-beregninger indgå som ikke-godkendt stof (gruppe 4, kategori G), også for de år, hvor det oprindeligt var godkendt i EU.

3. Udviklingen i HRI for perioden 2011-2024

Både HRI 1 og HRI 2 kan hver især beregnes og præsenteres på tre niveauer. De kan dels beregnes og præsenteres som en enkelt samlet indikator, der viser udviklingen over perioden for alle pesticidaktivstofferne samlet og præsenteret med én kurve. De to indikatorer kan også beregnes og præsenteres hver for sig for de fire grupper, og endelig kan de beregnes og præsenteres for alle syv kategorier. I dette afsnit er de beregnede værdier for HRI 1 og HRI 2 præsenteret baseret på tre niveauer

- De samlede værdier
- Opdelt i de fire grupper
- Opdelt i de syv kategorier.

Det er et EU-krav, at alle EU-medlemslande præsenterer udviklingen over perioden for både HRI 1 og HRI 2 angivet med de samlede værdier, men ikke de mere detaljerede figurer af udviklingen i grupper og kategorier. Miljøstyrelsen har dog valgt at inkludere alle figurer, der viser udviklingen for HRI 1 og HRI 2. Rapporten indeholder derfor figurer for HRI 1 og HRI 2, der viser udviklingen over tid for både de fire farebaserede grupper af pesticider og de syv farebaserede kategorier af pesticider, idet det er styrelsens vurdering, at disse grupper og kategorier, i højere grad end en enkelt kurve, giver en indikation på, hvilken udvikling der er sket for så vidt angår pesticidforbruget (HRI 1) og typer af dispensationer (HRI 2). I Bilag 1 og Bilag 2 er endvidere angivet, hvilke grupper og kategorier de enkelte aktivstoffer og dispensationer er placeret under for udregningen af hhv. HRI 1 og HRI 2 for referenceåret 2024.

I de årlige opgørelser af indikatorerne kan billedet af indikatorernes udvikling ændres sammenlignet med tidligere opgørelser. Dette skyldes, at aktivstoffer kan ændre godkendelsesstatus i EU, og derved bliver flyttet til andre grupper (se afsnit 2.3). Ved de seneste års opgørelser har der været en væsentlig stigning i antallet af aktivstoffer, der er placeret i kategori G. For nærværende opgørelse for 2024 er der dog ikke nogle aktivstoffer, der er flyttet til kategori G. Der er for 2024 kun ét enkelt aktivstof, der har flyttet placering (se Bilag 1), og denne ændring har ikke medført ændring i udviklingen af HRI. Ønsker man at se hvilke aktivstoffer, der de seneste år har flyttet kategori, da henvises til HRI-rapporterne for de respektive år.

3.1 HRI 1 – solgte mængder aktivstof

3.1.1 Samlet udvikling i HRI 1

Udviklingen i HRI 1, som er beregnet på baggrund af data for det samlede salg af pesticider i Danmark (Bilag 1), ses af Tabel 3.1 og Figur 3.1 nedenfor. Som tidligere nævnt skal udviklingen ses i forhold til baseline, der er sat til 100 for gennemsnittet for 2011-2013. Det ses, at HRI 1 toppede i 2012 med et efterfølgende fald i 2013 og 2014. Denne udvikling, og særligt den høje værdi i 2012, vurderes at være en følge af den hamstring af pesticider, der skete i forbindelse med indførslen af den differentierede pesticidafgift, der er baseret på pesticidernes belastning på sundhed og miljø, herunder grundvand, som trådte i kraft 1. juli 2013. For 2014 ligger HRI 1 på det laveste niveau for hele perioden. Det skyldes, at salget dette år var relativt lavt som følge af forbrug af pesticider fra lager indkøbt de foregående år. I perioden fra 2015 til 2024 ligger HRI 1 på et stabilt niveau. I 2024 ligger indikatoren på 39, hvilket er 61 procent lavere end baseline.

Ved de seneste års beregninger af HRI 1 har flere aktivstoffer flyttet gruppe, hvilket har påvirket udviklingen for HRI 1. Det fremgår af Bilag 1 (jf. fodnote i bilaget), at ét aktivstof har skiftet gruppe for 2024 beregningen. Der er tale om det mikrobiologiske aktivstof *Cydia pomonella granulosus* virus (CpGV). Aktivstoffet er solgt i relativt små mængder, og ændringen har derfor ikke haft betydning for beregningen af den samlede HRI 1. De aktivstoffer, der har skiftet gruppe tidligere år, fremgår af de respektive udgaver af rapporten⁷.

Den danske pesticidindikator, Pesticidbelastningsindikatoren (PBI), er som HRI 1 baseret på salgsdata for pesticidaktivstoffer. Hvor vægtningen i HRI er baseret på en gruppering, der reflekterer de enkelte aktivstoffers godkendelsesstatus i EU, er PBI derimod vægtet på baggrund af pesticidernes belastningsværdier for miljø og sundhed, der er værdier fastsat nationalt i Danmark. De to indikatorer er nedenfor begge afbildet i hhv. Figur 3.1 og Figur 3.2. Sammenligner man udviklingen i HRI 1 med udviklingen i PBI⁸ (Figur 3.2), ser man overordnet den samme tendens i udviklingen. For PBI ses dog mindre udsving, som ikke kommer direkte til udtryk i HRI 1. Denne forskel skyldes netop, at indikatorerne baserer sig på forskellige beregningsmetoder.

Tabel 3.1 Samlet udvikling i HRI 1.

År	HRI 1 - samlet udvikling
2011-2013	100
2011	80
2012	125
2013	95
2014	31
2015	39
2016	37
2017	41
2018	39
2019	39
2020	39
2021	37
2022	40
2023	40
2024	39

Ser man på den samlede udvikling i HRI 1, er der overordnet tale om en udvikling i en positiv retning i forhold til baseline. Udviklingen i salget og anvendelsen af pesticider er ligeledes mulig at følge i rapporten "Bekæmpelsesmiddelstatistik 2024", rapporten indeholder ligeledes en beskrivelse af tendenser for udviklingen i salget og anvendelsen af visse aktivstoffer.

Jordbrugerne har i de seneste år oplevet en øget udfordring med øget udbredelse af resistent græsukrudt. Der er i erhvervet fokus på at forebygge dette, men der har de seneste år også

⁷ <https://mst.dk/erhverv/sikker-kemi/pesticider/anvendelse-af-pesticider/forbrug-af-pesticider-statistik/pesticidindikatorer>

⁸ Der henvises til Bekæmpelsesmiddelstatistikken for yderligere oplysning om pesticidbelastningsindikatoren (PBI) samt en beskrivelse af udviklingen i salg og forbrug af pesticider: <https://mst.dk/erhverv/sikker-kemi/pesticider/anvendelse-af-pesticider/forbrug-af-pesticider-statistik/bekaempelsesmiddelstatistik>

været behov for at bekæmpe resistent græsukrudt med andre aktivstoffer/midler end de tidligere har benyttet.

I 2025 og 2026 tilbagekaldte Miljøstyrelsen godkendelsen af 33 midler indeholdende seks aktivstoffer, som kan danne TFA⁹. Derudover blev midler indeholdende propyzamid ligeledes tilbagekaldt i 2026, hvilket skyldes risiko for udvaskning til grundvand¹⁰. Det er endnu uklart, præcis hvordan manglen på disse midler kommer til at påvirke erhvervet, herunder brug af alternative midler eller afgrøder, men det er muligt, at færre tilgængelige midler vil medføre en reduktion i HRI 1. Miljøstyrelsen vil derfor følge udviklingen i HRI på dette område de kommende år.

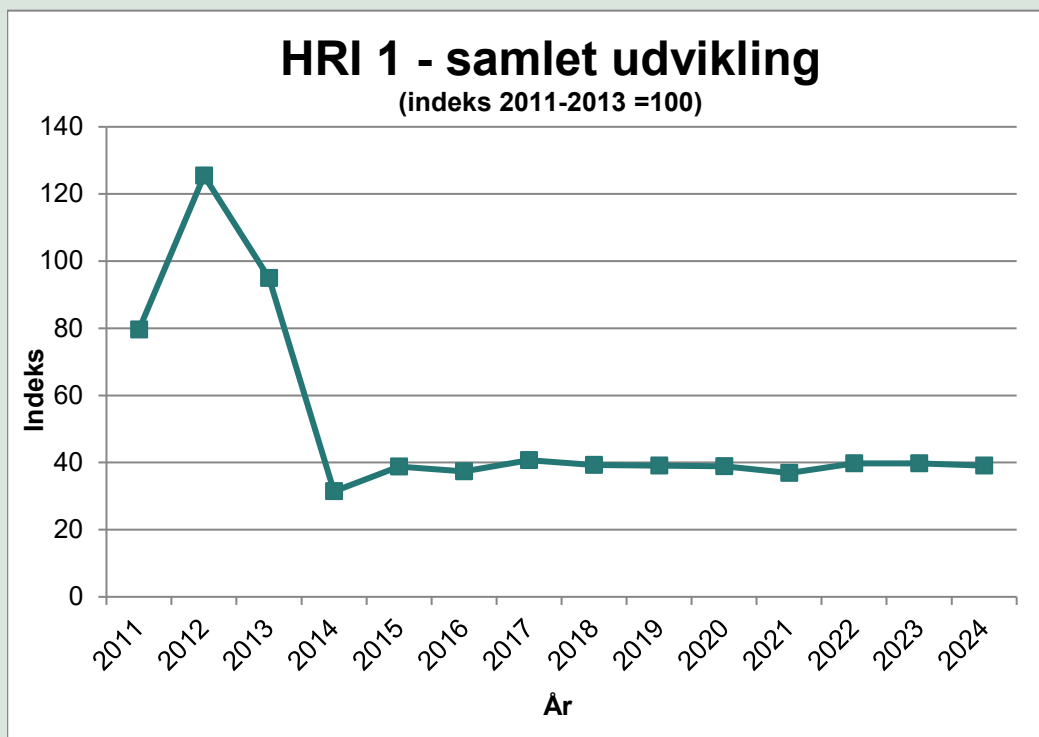
Endvidere er der sket en ændring af pesticidafgiften, med henblik på at reducere anvendelsen af de mest belastende midler. Miljøstyrelsen forventer, at der fremadrettet vil være en faldende tendens for den samlede HRI 1 grundet følgende besluttede indsatser, der indgår i "Sprøjtemiddelstrategi 2022-2026":

- Omlægning af den differentierede pesticidafgift i marts 2023, der betyder at de mest belastende pesticider er blevet relativt dyrere end de mindre belastende pesticider¹¹
- Øget fokus i erhvervet vedr. udvikling af og øget fokus i Miljøstyrelsen på godkendelse af lavrisikopesticider og basisstoffer
- Øget fokus på implementering af IPM (integreret plantebeskyttelse) herunder f.eks. følgende indsatser, der forventes at reducere pesticidforbruget:
 - øget brug af præcisionssprøjtning, så der kun sprøjtes, hvor der er behov.
 - øget fokus på sunde sædskifter, bl.a. for at minimere udviklingen af resistent græsukrudt.
 - øget fokus på brug af resistente sorter.
 - krav om udfyldelse af IPM-skema, som forventes at øge implementeringen af IPM og dermed brug af en række forebyggende foranstaltninger.

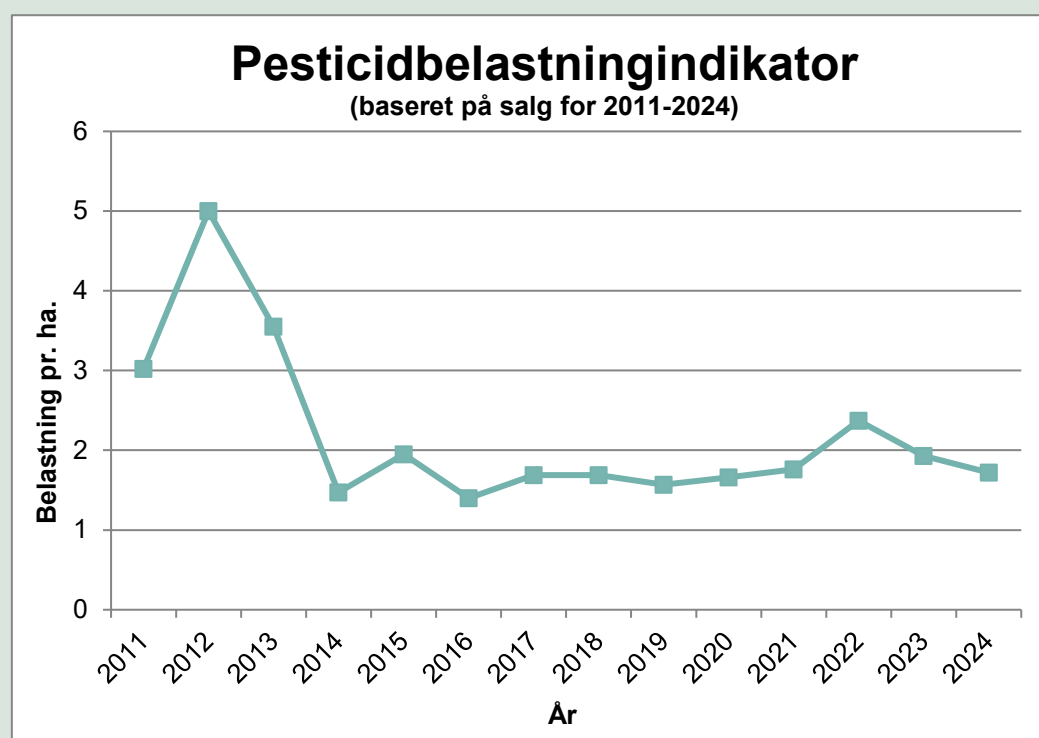
⁹ Link til nyhed ang. TFA: <https://mst.dk/nyheder/2025/september/miljoestyrelsen-forbyder-flere-pesticid-midler-for-at-beskytte-grundvandet>

¹⁰ Link til nyhed ang. Propyzamid: <https://mst.dk/nyheder/2026/april/miljoestyrelsen-forbyder-to-pesticid-midler-med-propyzamid>

¹¹ Link til nyhed ang. omlægning af pesticidafgiften: <https://mst.dk/nyheder/2023/marts/aendring-af-pesticidafgiften>



Figur 3.1. Udviklingen i den samlede vægtede HRI 1 (2011-2024). Indeks 2011-2013 = 100



Figur 3.2. Udviklingen i pesticidbelastningsindikatorer (PBI) (2011-2024), baseret på salgstal

3.1.2 HRI 1 - udviklingen i de fire grupper

Gruppe 1, der inkluderer gruppen af godkendte lavrisikoaktivstoffer, har for alle årene haft tydelige udsving, hvilket særligt er gældende for 2024, hvor niveauet ligger på 460, hvilket er det højeste niveau (Tabel 3.2 og Figur 3.3). De store udsving i udviklingen henover årene skyldes, at baseline er beregnet for perioden 2011-2013, hvor salget af aktivstoffer i denne gruppe var meget lavt (Tabel 3.4). Fluktuationer i salget i perioden efter baseline medfører derfor store udsving i den beregnede indikator. Yderligere forklaring af udviklingen i grupperne fremgår af snit 3.1.3.

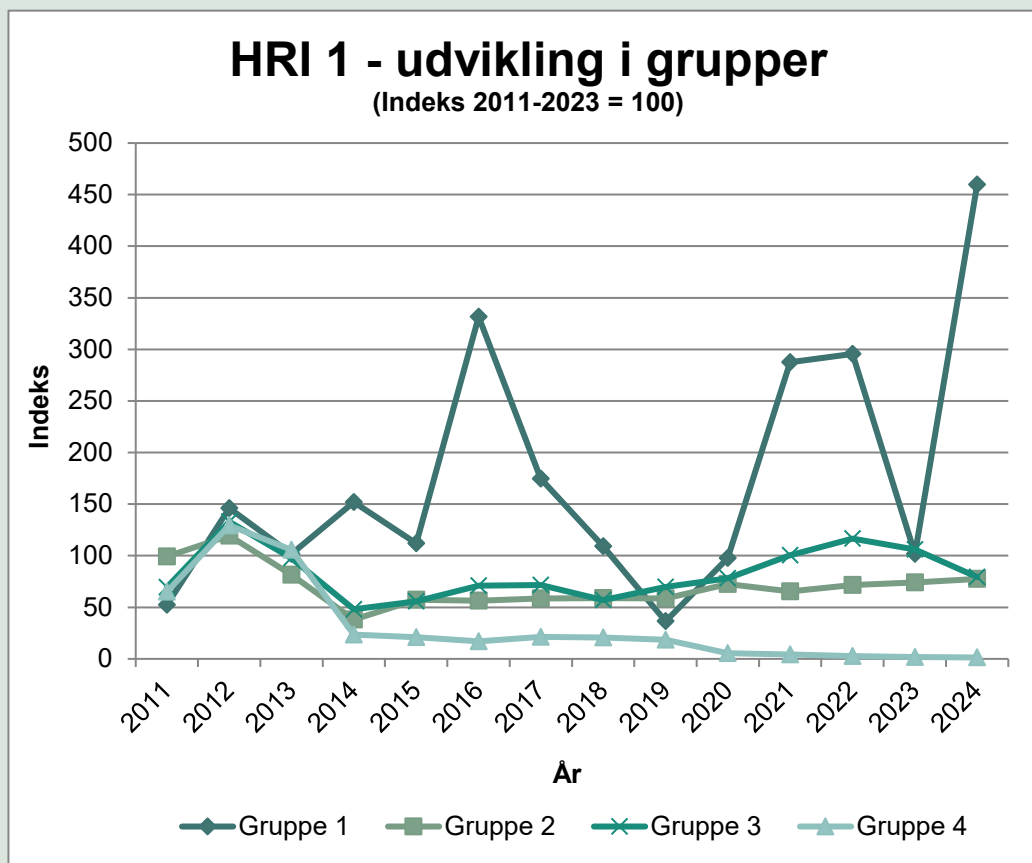
Gruppe 2 består af midler, der ikke er lavrisikomidler og ikke er kandidater til substitution, og denne gruppe indeholder langt hovedparten af de godkendte pesticidaktivstoffer. Gruppe 2 lå på et relativt lavt og stabilt niveau i perioden fra 2015 til 2019. For 2020 til 2024 er niveauet steget lidt og fluktuerer, og i 2024 ligger niveauet i denne gruppe 26 procent under baseline.

Gruppe 3 består af stoffer, som i dag hører til gruppen kandidater til substitution, og udviklingen i denne gruppe følger i store træk udviklingen for gruppe 2 frem til og med 2018. Fra 2019 til 2022 ses overordnet en stigende tendens for gruppe 3. I 2023 og 2024, faldt niveauet og i 2024 ligger niveauet 21 procent under baseline.

Gruppe 4 indeholder de aktivstoffer, der ikke er godkendt i EU. Det kan være stoffer, som tidligere har været godkendt, eller stoffer som i mange år alene har været tilladt via dispensation uden at være godkendt i EU. Flere aktivstoffer er løbende ved hver årlig beregning af HRI blevet flyttet til gruppe 4, efterhånden som de ikke længere er godkendt i EU. De sælges derfor nu kun, hvis der har været udstedt dispensation. Ved de seneste års beregninger af HRI er en del aktivstoffer flyttet til gruppe 4 fra andre grupper, idet de nu ikke længere er godkendt i EU. Det har medført, at baseline nu beregnes på baggrund af en større solgt mængde aktivstoffer, samt at udviklingen har en tydelig faldende tendens, eftersom aktivstofferne ikke længere er godkendt og alene sælges, hvis der er givet dispensation (se afsnit 3.2.1). Således ligger niveauet for 2020 og frem særligt lavt, og for 2024 er niveauet nede på 1, altså 99 procent lavere end baseline.

Tabel 3.2 Udviklingen i HRI 1 for de 4 grupper

Ar	Grupper			
	1	2	3	4
2011-2013	100	100	100	100
2011	52	99	70	65
2012	146	119	133	129
2013	102	82	98	106
2014	152	38	48	24
2015	112	57	56	21
2016	332	56	71	17
2017	175	59	72	21
2018	109	59	57	21
2019	36	58	70	19
2020	98	72	78	5
2021	288	65	101	4
2022	296	71	116	3
2023	102	74	106	2
2024	460	77	79	1



FIGUR 3.3. Udviklingen i HRI 1 for de 4 grupper. Indeks 2011-2013 = 100

3.1.3 HRI 1 udviklingen i de 7 kategorier

Udviklingen i de 7 kategorier fremgår af Figur 3.4 og Figur 3.5. Kategori A og C, der indgår i henholdsvis gruppe 1 og gruppe 2 omfatter de mikrobiologiske aktivstoffer. Der er store fluktuationer i udviklingen for disse kategorier, hvorfor udviklingen for disse to kategorier er fremstillet separat i Figur 3.4. Udviklingen i niveauet for kategori A og C skyldes, at baseline er udregnet for en periode (2011-2013) med meget lavt salg af aktivstoffer i disse kategorier (Tabel 3.4). Ligeledes skal det bemærkes, at der i beregningen af indikatoren kun indgår de mikrobiologiske aktivstoffer, hvor salget i Bekæmpelsesmiddelstatistikken har kunne opgøres med enheden kg¹². Nedenfor er kort beskrevet hvilke aktivstoffer, der har størst betydning for udviklingen i HRI, en nærmere beskrivelse af udviklingen i salget af aktivstoffer fremgår af Bekæmpelsesmiddelstatistik 2024¹⁰.

For at give et bedre billede af udviklingen i kategorierne med de kemiske aktivstoffer, er udviklingen i disse kategorier illustreret separat i Figur 3.5. Af Figur 3.5 ses at udviklingen i kategorierne, med de kemiske aktivstoffer, stort set er identisk med den udvikling, der samlet set ses for grupperne (Figur 3.3). Dette skyldes, at de solgte mængder af de mikrobiologiske aktivstoffer er meget små, som beskrevet ovenfor.

Af Figur 3.5 fremgår det, at kategori B, der indeholder kemiske lavrisiko-aktivstoffer, har fluktueret meget henover perioden og for 2024 ligger den på højeste beregnede niveau for hele perioden. Denne udvikling skyldes store fluktuationer i salget af ferrifosfat, der benyttes til

¹² Der er tale om 3(4) mikrobiologiske aktivstoffer, som ikke indgår i beregningen, hvilke fremgår af bilag 3 i Bekæmpelsesmiddelstatistik 2024.

sneglebekæmpelse. Kategorierne D, E og G har alle ligget på et højt niveau i årene for beregning af baseline (2011-2013) hvorefter niveauet falder, hvilket kan kædes sammen med, at baseline er beregnet for den periode, hvor den differentierede pesticidafgift trådte i kraft, og der blev indkøbt en del pesticider til lager, som beskrevet ovenfor.

Kategori D er den kategori, der består af hovedparten af de solgte mængder af aktivstoffer (Tabel 3.4). Det er særligt, men ikke udelukkende, udviklingen i salget af aktivstofferne prosulfocarb og glyphosat, der har betydning for udviklingen i denne kategori.

Der er ved beregning af HRI 1 for referenceåret 2024 ikke nogle aktivstoffer i kategori F, idet de aktivstoffer, der tidligere har hørt til denne kategori, nu er flyttet til kategori G.

For kategori E er det pendimethalin der særligt har betydning for udviklingen for årene 2011-2013, da der blev hamstret store mængder op mod omlægningen af pesticidafgiften. For perioden 2019 til 2022 ses årlige stigninger i niveauet for kategori E, efterfulgt af et fald i 2023 og 2024. Udviklingen fra 2019 til 2024 skyldes særligt fluktuationer i salget af acetonifin, diflufenican, propyzamid og tebuconazol.

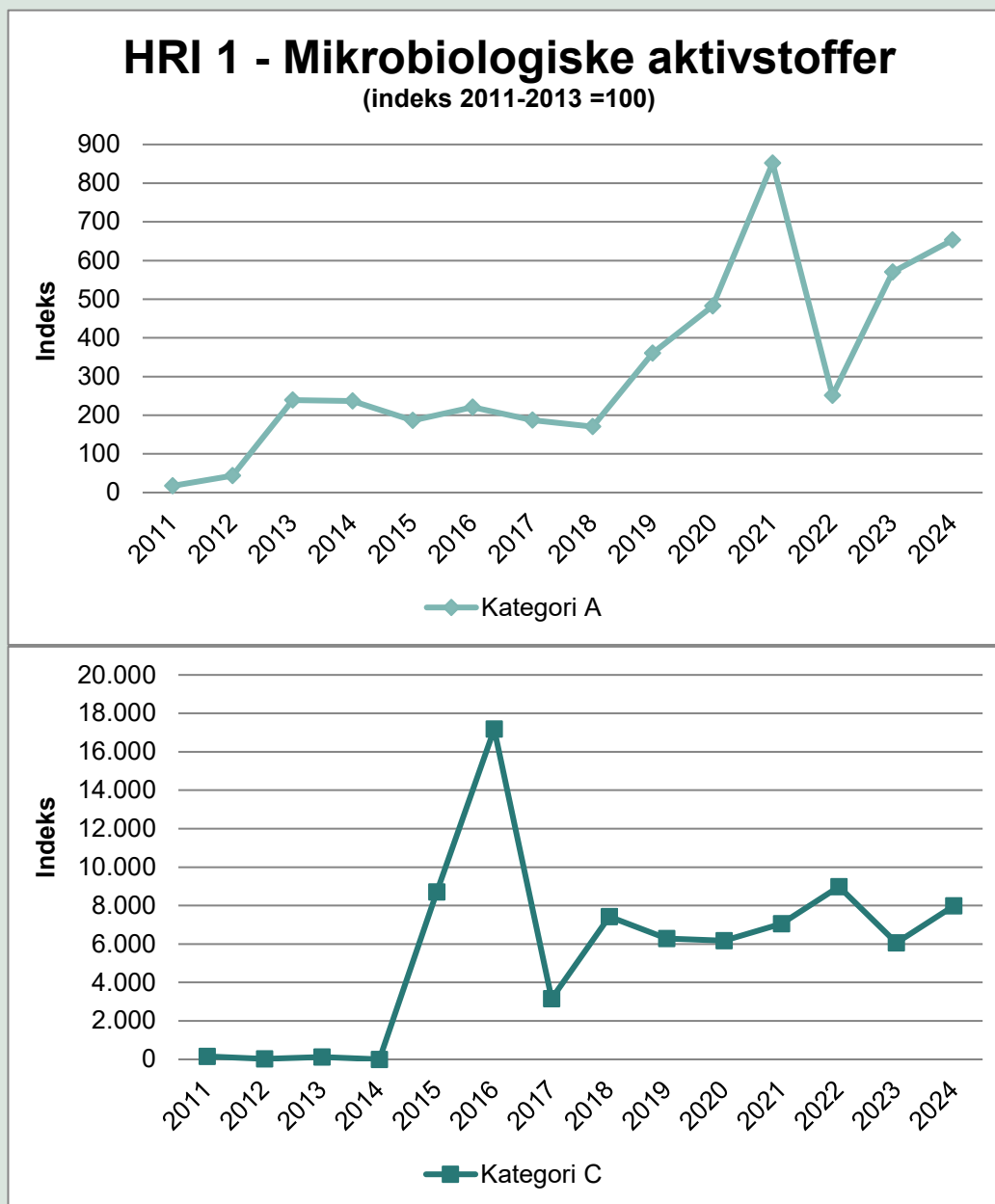
Kategori G er den eneste kategori i gruppe 4, hvilket betyder, at udvikling i gruppe 4 er identisk med kategori G. I 2023 og 2024 var det udelukkende aktivstofferne diquat og asulam, der var godkendt via dispensation under gruppe 4. Udviklingen i gruppe 4 er beskrevet i afsnit 3.1.1 og 3.1.2 ovenfor.

Tabel 3.3 Udviklingen i HRI 1 for de 7 kategorier.

Periode	Kategorier						
	A	B	C	D	E	F	G
2011-2013	100	100	100	100	100	100	100
2011	17	52	154	99	70	-	65
2012	44	147	25	119	133	-	129
2013	239	101	122	82	98	-	106
2014	237	152	2	38	48	-	24
2015	187	112	8.716	57	56	-	21
2016	221	332	17.178	56	71	-	17
2017	187	174	3.156	59	72	-	21
2018	170	109	7.427	59	57	-	21
2019	360	35	6.293	58	70	-	19
2020	483	96	6.170	72	78	-	5
2021	852	285	7.058	65	101	-	4
2022	251	296	8.984	71	116	-	3
2023	570	100	6.056	74	106	-	2
2024	653	459	7.990	77	79	-	1

Tabel 3.4 Vægten af solgte mængder af aktivstoffer (tons) fordelt på kategorier.

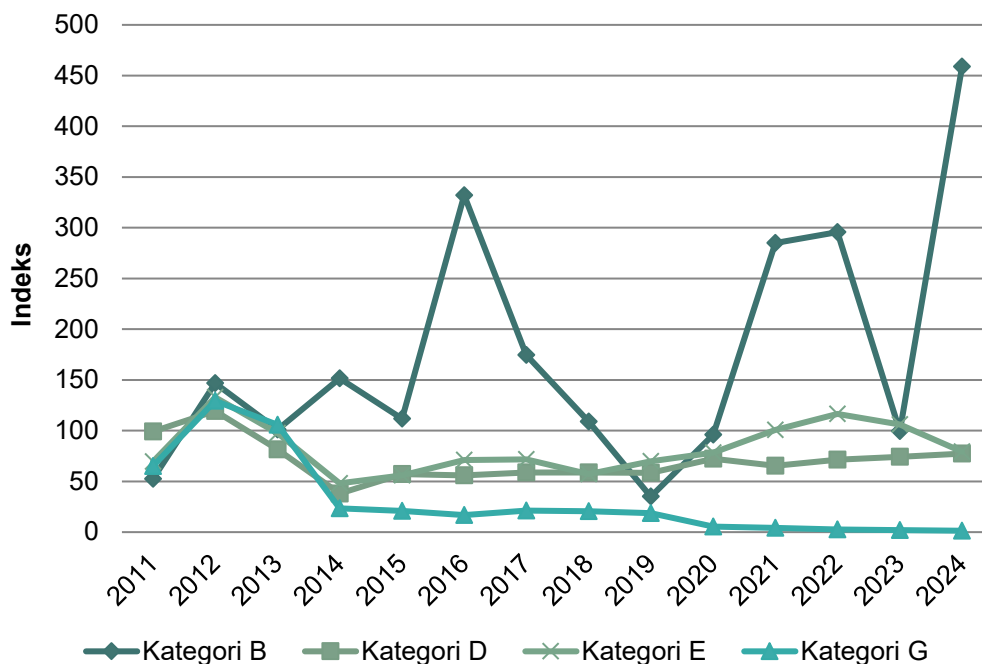
År	Kategorier						
	A	B	C	D	E	F	G
2011	0,01	4	0,08	3.925	233	-	387
2012	0,02	12	0,01	4.731	445	-	771
2013	0,09	8	0,06	3.232	326	-	630
2014	0,09	13	0,001	1.508	161	-	140
2015	0,07	9	4	2.262	187	-	125
2016	0,08	28	8	2.220	238	-	101
2017	0,07	15	2	2.325	240	-	127
2018	0,06	9	4	2.323	191	-	123
2019	0,13	3	3	2.313	233	-	111
2020	0,18	8	3	2.865	262	-	33
2021	0,31	24	3	2.589	336	-	25
2022	0,09	25	4	2.827	390	-	15
2023	0,21	8	3	2.937	355	-	11
2024	0,24	38	4	3.066	265	-	8



FIGUR 3.4. Udviklingen i HRI 1 kategorierne A og C, der er kategorierne for mikrobiologiske aktivstoffer (henholdsvis lavrisiko og ikke-lavrisiko). Bemærk den markante forskel i y-akserne på de to grafer. Indeks 2011-2013 = 100

HRI 1 - Kemiske aktivstoffer

(indeks 2011-2013 =100)



FIGUR 3.5. Udviklingen i HRI 1 for kategorierne B, D, E og G, der er kategorierne for kemiske aktivstoffer. Indeks 2011-2013 = 100

3.2 HRI 2 – antal dispensationer

3.2.1 Udvikling i HRI 2

Denne indikator viser udviklingen i antallet af dispensationer, som Miljøstyrelsen har udstedt i perioden 2011 til 2024, men den viser ikke noget om hvilke mængder, der sælges af disse pesticidmidler. Der kan f.eks. være tale om dispensationer til brug af et middel, der allerede er godkendt til brug i væksthuse, men hvor der gives dispensation til brug i en anden afgrøde på friland. Der kan også være tale om dispensation til brug af midler, der ikke er søgt godkendt i Danmark, men evt. er godkendt i en række andre EU-lande. I Danmark gives der kun dispensation, hvis den pågældende anvendelse ikke udgør en risiko ift. sundhed og miljø, og kun hvis der ikke findes godkendte midler eller andre metoder, der på rimelig vis kan bekæmpe skadevolderne. Henover den samlede periode er hovedparten af dispensationerne givet til midler baseret på aktivstoffer, der på det tidspunkt, hvor dispensationerne blev givet, hørte til den store gruppe af kemiske aktivstoffer, som var godkendt i EU.

Miljøstyrelsen har for perioden 2011-2024 i gennemsnit givet 13 dispensationer årligt. Overordnet set, så steg antallet af dispensationer i perioder fra 2011 til 2017, hvorefter antallet af dispensationer siden har fluktueret men været faldende (varierende fra 8 til 17). Antallet af dispensationer i årene 2011 til 2024 fremgår af Tabel 3.5, og de enkelte dispensationer er oplyst i Bilag 2.

For 2024-opgørelsen er der ikke sket et skift i klassificering af nogle af de aktivstoffer, der indgår i beregningen af HRI 2.

Der fremgår for HRI 2 ikke en entydig udvikling over årene, idet niveauet fluktuerer henover perioden. Dette fremgår af Tabel 3.6 og Figur 3.6. Det bemærkes, at niveauet for 2024 ligger på 70, hvilket er på niveau med 2023. I 2024 blev givet 10 dispensationer, hvilket er det næst-laveste antal dispensationer, der er givet i perioden (i 2011 og 2023 blev der givet 8 dispensationer).

Ved beregningen af HRI 2 for 2024 er der ikke nogen dispensationer i kategori F (fremgår af Tabel 3.5). Dette betyder, at der ikke er forskel på udviklingen mellem grupper og kategorier, idet dispensationerne hører til følgende grupper og tilhørende kategorier: 2-D, 3-E og 4-G. Derfor indgår der i rapporten her, ikke selvstændige figurer over udviklingen i kategorier.

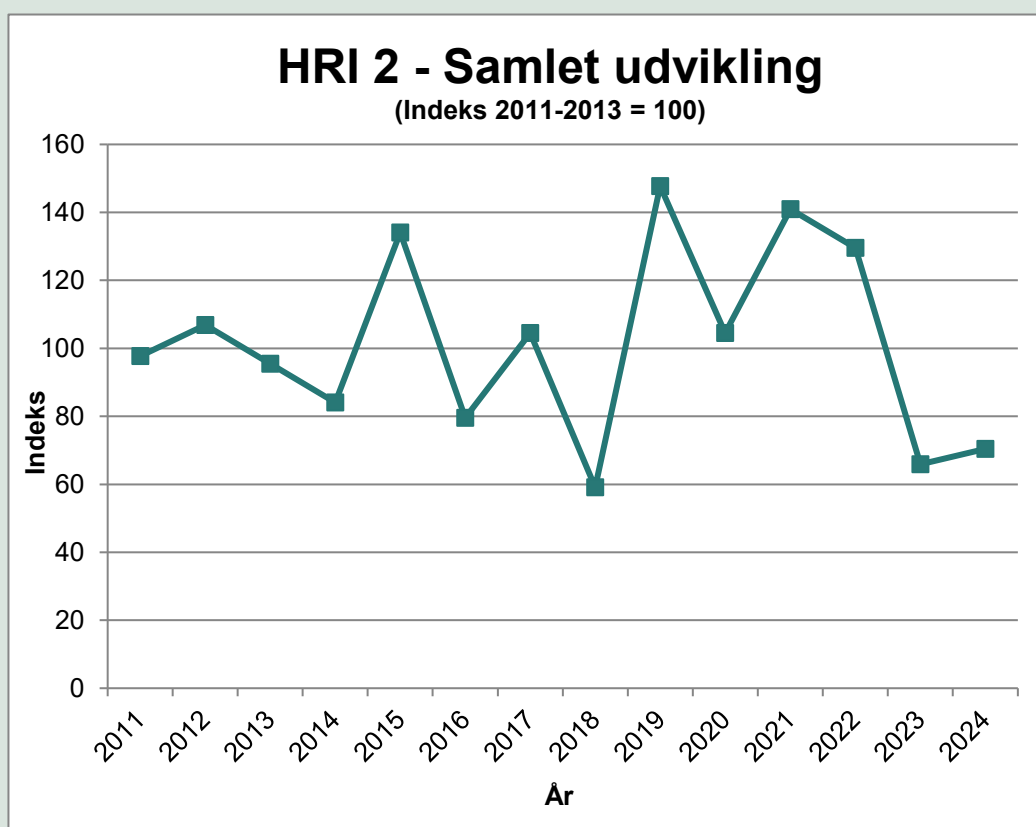
Ser man på udviklingen i HRI 2 opdelt i ovennævnte tre grupper med tilhørende kategorier (Tabel 3.6 og Figur 3.7), fremgår det, at niveauet i gruppe 2 (kategori D) har været relativt stabilt siden 2020, og at niveauet for 2024 ligger på 131. De markante udsving der ses for gruppe 3 (kategori E) dækker over, at der årligt maksimalt er givet én dispensation til et middel der ligger i denne gruppe, og at udviklingen er beregnet i forhold til baseline. For gruppe 4 (kategori G, aktivstoffer som ikke er godkendt i EU) ses, at niveauet fluktuerer henover perioden, og der ses ikke en entydig udvikling, men der ses dog et væsentligt fald i 2023 sammenlignet med tidligere år. For 2024 ligger niveauet på 64, hvilket er på niveau med 2023.

Tabel 3.5 Antallet af dispensationer for aktivstoffer, fordelt på grupper og kategorier. Der indgår kun data for de grupper-kategorier, for hvilke der er givet dispensationer.

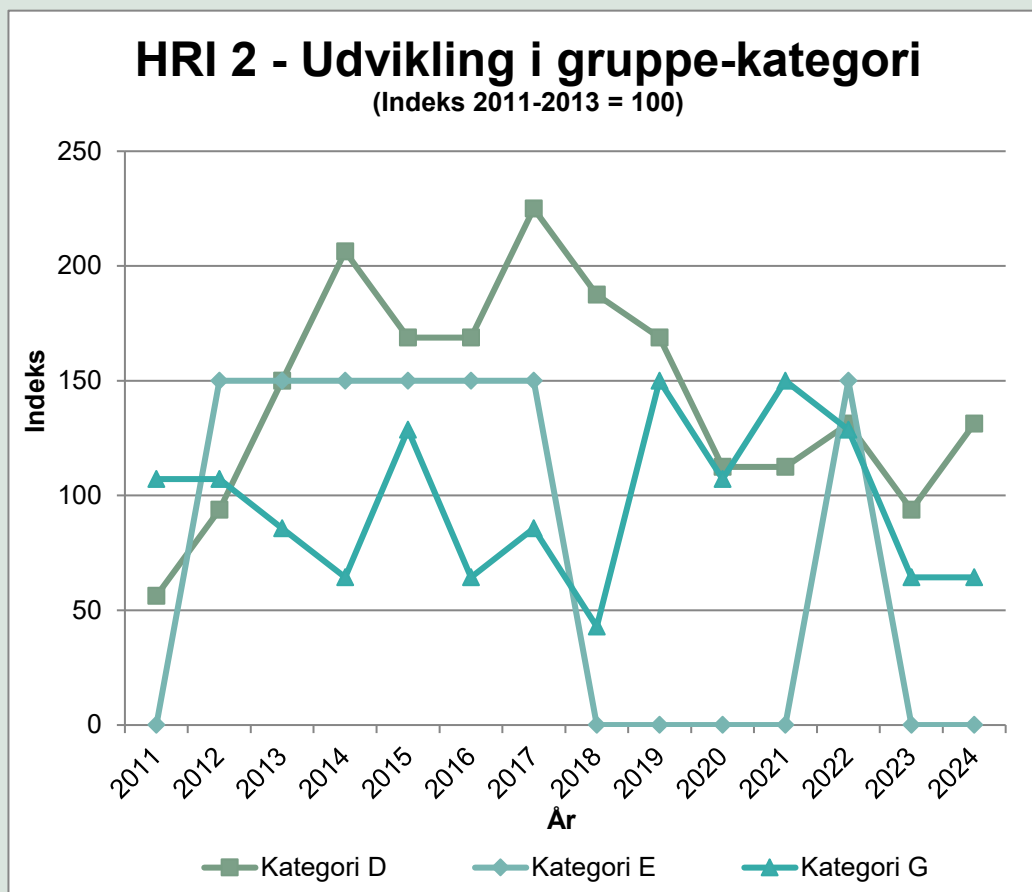
År	Gruppe-kategori			total
	2-D	3-E	4-G	
2011	3	-	5	8
2012	5	1	5	11
2013	8	1	4	13
2014	11	1	3	15
2015	9	1	6	16
2016	9	1	3	13
2017	12	1	4	17
2018	10	-	2	12
2019	9	-	7	16
2020	6	-	5	11
2021	6	-	7	13
2022	7	1	6	14
2023	5	-	3	8
2024	7	-	3	10

Tabel 3.6 Udviklingen i vægtet HRI 2 samlet og fordelt på grupper og kategorier. Der indgår kun data for de grupper-kategorier, for hvilke der er dispensationer. Baseline på 100 sat ud fra gennemsnittet for perioden 2011-2013.

År	Gruppe-kategori			Samlet udvikling
	2-D	3-E	4-G	Total
2011-2013	100	100	100	100
2011	56	0	107	98
2012	94	150	107	107
2013	150	150	86	95
2014	206	150	64	84
2015	169	150	129	134
2016	169	150	64	80
2017	225	150	86	105
2018	188	0	43	59
2019	169	0	150	148
2020	113	0	107	105
2021	113	0	150	141
2022	131	150	129	130
2023	94	0	64	66
2024	131	0	64	70



FIGUR 3.6. Udviklingen i det samlede vægtede HRI 2. Indeks 2011-2013 = 100



FIGUR 3.7. Udviklingen i HRI 2 fordelt på grupper og tilhørende kategorier. Der indgår kun data for de grupper med tilhørende kategorier, for hvilke der er givet dispensationer. Indeks 2011-2013 = 100.

4. Opsamling

EU-kommissionen vedtog i maj 2019, at alle EU-medlemslande fremover er forpligtet til årligt at beregne og offentliggøre to harmoniserede risikoindikatorer (HRI 1 og HRI 2) for pesticider. Indikatorerne i denne rapport omfatter salget af pesticider i Danmark for perioden 2011-2024.

HRI 1 er en farebaseret harmoniseret indikator, der er beregnet ud fra solgte mængder af pesticidaktivstoffer. HRI 1 beregnes dels som én samlet indikator og dels opdelt i 4 grupper og endelig i 7 kategorier. For den samlede HRI 1 indikator, viser beregningen, at den toppede i 2012 som følge af den hamstring af pesticider, der skete i forbindelse med omlægningen af den danske pesticidafgift, der blev indført med virkning fra juli 2013. Det ses, at HRI 1 toppede i 2012 med et efterfølgende fald i 2013 og 2014. Denne udvikling, og særligt den høje værdi i 2012, vurderes at være en følge af den hamstring af pesticider, der skete i forbindelse med indførslen af den differentierede pesticidafgift, der er baseret på pesticidernes belastning på sundhed og miljø, herunder grundvand, som trådte i kraft 1. juli 2013. For 2014 ligger HRI 1 på det laveste niveau for hele perioden. Det skyldes, at salget dette år var relativt lavt som følge af forbrug af pesticider fra lager indkøbt de foregående år. I perioden fra 2015 til 2024 ligger HRI 1 på et stabilt niveau. I 2024 ligger indikatoren på 39, hvilket er 61 procent lavere end baseline. Sammenligner man udviklingen i HRI 1 med udviklingen i den danske pesticidbelastningsindikator (PBI), ser man overordnet den samme tendens i udviklingen af de to indikatorer.

HRI 2 er en farebaseret indikator, der er beregnet ud fra antallet af dispensationer, der er udstedt i henhold til artikel 53 i pesticidforordningen. Også indikator HRI 2 beregnes både samlet og opdelt i 4 grupper og 7 kategorier (i det omfang der er aktivstoffer der hører til alle kategorier). Der fremgår for HRI 2 ikke en entydig udvikling over årene, idet niveauet fluktuerer henover perioden. Niveauet for 2024 ligger på 70 (30 procent under baseline), hvilket er på niveau med 2023. I 2024 blev der givet 10 dispensationer, hvilket er det næstlaveste antal dispensationer, der er givet i perioden. Det er væsentligt, at man ved en analyse af udviklingen af HRI 2 indikatoren holder sig for øje, at henover den samlede periode er hovedparten af dispensationerne givet til midler, der er baseret på aktivstoffer, der på det tidspunkt, hvor dispensationerne blev givet, hørte til den store gruppe af kemiske aktivstoffer, som var godkendt i EU. Kun i særlige tilfælde gives dispensation til pesticider, der ikke er godkendt i EU, og da kun, hvis en risikovurdering har vist en sikker anvendelse.

Bilag 1. Grupper og kategorier til HRI 1 for solgte mængder af aktivstoffer

Oversigt over inddeling i grupper og kategorier for solgte mængder af pesticider ved referenceår 2024.

Salg

For hvert enkelt aktivstof og anvendelse viser tabellen gennemsnittet af den solgte mængde (kg) i baseline perioden (år 2011-2013) samt den solgte mængde (kg) for årene 2020-2024. Hvis man ønsker at se udviklingen i salget tilbage fra 2011, henvises til de tidligere års rapporter om HRI¹³ eller data fra Bekæmpelsesmiddelstatistikkerne¹⁴.

Grupper og kategorier

Af tabellens første kolonne fremgår det, hvilken gruppe og kategori det enkelte aktivstof er sorteret under ved beregning af HRI 1 med referenceår 2024. Aktivstofferne er inddelt i grupper og kategorier, som angivet i rapportens Tabel 2.1. Af tabellens fodnote fremgår det, at kun 1 aktivstof har skiftet gruppe og kategori i 2024, i forhold til forrige beregning, hvor 2023 var referenceår.

CAS-nummer og ændret salg

Aktivstoffernes CAS-nummer fremgår ikke af tabellen. Disse fremgår af Bilag 3 i "Bekæmpelsesmiddelstatistik 2024"¹⁵. Justeringer af solgte mængder, i forhold til forrige referenceår, fremgår ligeledes af Bilag 3 i "Bekæmpelsesmiddelstatistik 2024".

Felter uden salg

I tabellen nedenfor er det specificeret, hvad et felt uden salg dækker over, idet der er tilføjet "A" for aktivstoffer, hvor det ikke har været godkendt det pågældende år, og "B" hvis der ikke er indberettet solgte mængder for et godkendt aktivstof. Fremgår tallet nul af tabellen for årene 2020-2024, betyder det således, at der har været et eller flere godkendte midler med det pågældende aktivstof til den pågældende anvendelse, men at godkendelsesindehaverne har indberettet en solgt mængde på nul kg eller liter.

Anvendelsesgrupper og anvendelser

¹³ Link: <https://mst.dk/erhverv/sikker-kemi/pesticider/anvendelse-af-pesticider/forbrug-af-pesticider-statistik/pesticidindikatorer>

¹⁴ Link: <https://mst.dk/erhverv/sikker-kemi/pesticider/anvendelse-af-pesticider/forbrug-af-pesticider-statistik/bekaempelsesmiddelstatistik>

¹⁵ Link til "Bekæmpelsesmiddelstatistik 2024": <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2026/06/978-87-7564-083-6.pdf>

I tabellen er aktivstofferne opdelt på grundlag af godkendelsen for de midler, de indgår i. De er opdelt på anvendelsesgrupper (Anv. Gr.) og anvendelser (Anv.), hvilket medfører at det enkelte aktivstof derfor kan fremgå flere forskellige steder i tabellen. Gruppernes forkortelse har følgende betydning:

Anvendelsesgrupper (Anv. gr.)

Hrb: Midler godkendt med pesticid-produktgruppen "Ukrudtsmidler inkl. nedvisningsmidler"

Vkr: Midler godkendt med pesticid-produktgruppen "Vækstreguleringsmidler inkl. spiringshæmmende midler"

Alg: Midler godkendt med pesticid-produktgruppen "Algmidler og desinfektionsmidler til plantebeskyttelse"

Fun: Midler godkendt med pesticid-produktgruppen "Svampemidler"

Com: Midler godkendt med både pesticid-produktgruppen "Svampemidler" og pesticid-produktgruppen "Insektmidler (inkl. kornskadedyr)"

Jds: Midler godkendt med pesticid-produktgruppen "Jorddesinfektionsmidler"

Ins: Midler godkendt med en eller begge pesticid-produktgrupper "Insektmidler (inkl. kornskadedyr)" og "Acaricider"

Sng: Midler godkendt med pesticid-produktgruppen "Sneglemidler"

Rep: Midler godkendt med pesticid-produktgruppen "Afskrækningsmidler (repellanter)"

Rod: Midler godkendt med pesticid-produktgruppen "Rodenticider – muldvarpe og mosegrise"

Nem: Midler godkendt med pesticid-produktgruppen "Nematicider"

Mulige anvendelser (Anv.)

PRI: Midler der må anvendes af ikke-professionelle brugere (private). Medmindre PRI er angivet, har aktivstoffet haft professionel anvendelse.

LAG: Midler "Kun til høstede afgrøder i kornlagre o.l".

VKH: Midler "kun til væksthuse".

BJS: Bejsemidler (ej kun til eksport) (disse er godkendt før godkendelserne specifikt blev givet til "kun til industriel anvendelse", men anvendes formodentlig stort set kun industrielt).

EXP: Bejsemidler kun til eksport

Blank: Midler til brug på friland. Gruppen omfatter midler, der kan bruges både på friland og i væksthuse.

Gruppe-kategori	Anv. gr.	Aktivstofnavn	Anv.	Gennemsnit for salg i baseline (år 2011-2013)	2020	2021	2022	2023	2024
1-A	Ins	<i>Akanthomyces muscarius</i> Ve6	Vkh	0,0	4,2	4,4	3,8	4,3	3,0
1-A	Fun	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> strain FZB24		0,0	A	A	A	A	15,0
1-A	Fun	<i>Clonostachys rosea</i> strain J1446		27,0	73,6	127,2	87,6	124,9	214,2
1-A	Fun	<i>Coniothyrium minitans</i> CON/M/91-08		7,4	98,7	180,0	0,0	75,0	0,3
1-A	Ins	<i>Cydia pomonella granulosus</i> virus (CpGV) ¹		0,6	0,5	0,8	0,8	0,8	3,0
1-A	Ins	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> F52		0,0	B	0,0	0,0	4,0	4,1
1-A	Fun	<i>Phlebiopsis gigantea</i> VRA 1835		1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-A	Fun	<i>Verticillium albo-atrum</i> strain WCS850		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Gruppe- kategori	Anv. gr.	Aktivstofnavn	Anv.	Gennemsnit for salg i baseline (år 2011-2013)	2020	2021	2022	2023	2024
1-B	Ins	(E,E)-8, 10-dodecadien-1-ol		26,3	40,9	46,7	52,2	42,8	34,8
1-B	Ins	(Z)-11-tetradecen-1-yl acetat		25,1	39,1	44,6	49,8	40,8	33,3
1-B	Ins	(Z)-9-tetradecen-1-yl acetat		5,0	7,9	9,0	10,0	8,2	6,7
1-B	Rep	blodmel		719,6	A	A	A	A	A
1-B	Fun	COS-OGA	Vkh	0,0	A	A	A	A	0,9
1-B	Sng	ferrifosfat	Pri	294,6	4,7	475,2	330,4	56,3	728,0
1-B	Sng	ferrifosfat		7.229,7	7.443,0	22.921,7	23.971,0	7.584,0	35.662,4
1-B	Rep	fårefedt	Pri	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,4
1-B	Rep	fårefedt		69,8	518,7	396,2	375,7	551,2	548,3
1-B	Fun	kalium hydrogenkarbonat	Pri	0,0	A	A	0,0	58,5	41,9
1-B	Fun	kalium hydrogenkarbonat		0,0	B	0,0	0,0	0,0	1.360,0
1-B	Fun	laminarin		12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-C	Ins	<i>Adoxophyes orana Granulovirus</i> (AoGV) stamme BV-0001		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	A
2-C	Fun	<i>Ampelomyces quisqualis</i> strain AQ10	Vkh	0,2	A	A	A	A	A
2-C	Fun	<i>Aureobasidium pullulans</i>	Lag	25,0	A	A	A	A	A
2-C	Fun	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> QST 713 ²		0,0	69,5	83,5	249,6	447,3	0
2-C	Fun	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> strain MBI 600	Bjs	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0
2-C	Fun	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> D747	Vkh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-C	Nem	<i>Bacillus firmus</i> I-1582	Bjs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-C	Nem	<i>Bacillus firmus</i> I-1582		0,0	0,0	0,0	0,0	A	A
2-C	Ins	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i> GC-91	Pri	0,0	A	A	5,8	42,7	42,0
2-C	Ins	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i> GC-91		0,0	B	874,5	910,0	947,5	1.120,0
2-C	Ins	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>israelensis</i> AM65-52	Vkh	0,0	1.107,0	A	A	A	A
2-C	Ins	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>israelensis</i> AM65-52		0,0	A	1.328,4	2.324,7	1.328,4	1.880,7
2-C	Ins	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> ABTS-351		0,0	1.088,6	933,1	680,4	155,5	777,1
2-C	Ins	<i>Beauveria bassiana</i> ATCC 74040	Vkh	5,2	0,0	0,0	0,0	0,6	3,6
2-C	Ins	<i>Beauveria bassiana</i> GHA	Vkh	0,0	43,0	A	A	A	A
2-C	Ins	<i>Beauveria bassiana</i> GHA		0,0	A	33,0	23,8	0,0	4,7
2-C	Fun	<i>Pseudomonas chlororaphis</i> MA342	Bjs	18,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Gruppe- kategori	Anv. gr.	Aktivstofnavn	Anv.	Gennemsnit for salg i baseline (år 2011-2013)	2020	2021	2022	2023	2024
2-C	Fun	<i>Pythium oligandrum</i> M1	Bjs	0,0	A	0,0	0,0	0,0	0,0
2-C	Fun	<i>Pythium oligandrum</i> M1		0,0	A	0,0	0,0	0,0	0,0
2-C	Fun	<i>Streptomyces</i> K61	Vkh	0,0	0,7	2,9	4,0	0,4	1,0
2-C	Fun	<i>Streptomyces</i> K61		0,0	A	0,0	0,0	A	A
2-C	Fun	<i>Trichoderma harzianum</i> T-22		0,0	14,7	186,1	179,6	30,6	66,9
2-D	Vkr	1,4-dimethylnaphthalen	Lag	0,0	2.861,9	2.553,8	2.961,2	2.961,2	4.173,5
2-D	Vkr	1-methylcyclopropen	Lag	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
2-D	Vkr	1-naphthyleddikesyre	Vkh	0,1	A	A	A	A	A
2-D	Vkr	1-naphthyleddikesyre		29,1	20,9	20,9	20,9	20,9	0,0
2-D	Hrb	2,4-D	Pri	1.077,1	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	2,4-D		8.146,1	18.742,8	21.237,6	21.561,6	19.536,0	19.627,2
2-D	Vkr	6-benzyladenin	Vkh	20,9	0,0	6,0	6,0	4,2	3,2
2-D	Ins	abamectin	Vkh	13,4	6,0	4,1	4,8	4,8	2,7
2-D	Ins	acetamiprid	Pri	2,8	19,0	A	A	A	A
2-D	Ins	acetamiprid		661,7	4.029,6	4.263,6	3.996,0	4.225,2	4.958,4
2-D	Ins	aluminiumphosphid	Lag	2.255,7	4.462,6	2.079,8	356,7	2.128,0	1.299,2
2-D	Rod	aluminiumphosphid		4.732,9	1.421,8	421,1	726,3	369,6	123,2
2-D	Hrb	amidosulfuron		0,0	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	aminopyralid		328,5	871,6	917,2	946,2	869,0	883,4
2-D	Ins	azadirachtin	Pri	0,0	A	A	A	A	A
2-D	Ins	azadirachtin	Vkh	0,0	B	15,5	7,7	14,0	12,9
2-D	Ins	azadirachtin		0,0	18,4	13,6	10,1	8,2	7,8
2-D	Fun	azoxystrobin		15.332,7	8.396,2	9.647,8	7.034,0	9.891,5	16.405,0
2-D	Hrb	bentazon		19.440,4	24.494,4	27.638,4	28.156,8	42.816,0	9.024,0
2-D	Fun	benthiavalicarb		0,0	0,0	0,0	A	A	A
2-D	Alg	benzoesyre	Vkh	0,0	A	A	A	A	306,0
2-D	Ins	bifenazate	Vkh	0,0	A	A	A	0,0	7,0
2-D	Ins	bifenazate		22,8	82,8	21,6	38,4	5,9	A
2-D	Hrb	bifenox		284,8	A	A	A	A	A

Gruppe- kategori	Anv. gr.	Aktivstofnavn	Anv.	Gennemsnit for salg i baseline (år 2011-2013)	2020	2021	2022	2023	2024
2-D	Fun	boscalid		79.995,2	41.939,0	8.806,5	27.244,6	14.334,2	14.414,1
2-D	Ins	buprofezin	Vkh	0,0	B	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Hrb	caprinsyre	Pri	1.733,6	0,0	0,0	0,0	A	A
2-D	Fun	captan		9.494,7	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	carfentrazon-ethyl		105,2	A	A	A	A	A
2-D	Vkr	carvone	Lag	0,0	A	A	A	A	A
2-D	Vkr	chlormequat-chlorid	Vkh	0,0	0,0	1.035,0	1.035,0	0,0	690,0
2-D	Vkr	chlormequat-chlorid		253.691,3	56.820,0	43.290,0	60.060,0	62.220,0	50.310,0
2-D	Hrb	clethodim		0,0	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	clodinafop-propargyl		254,5	712,5	1.177,4	1.521,4	592,6	1.669,9
2-D	Ins	clofentezin		0,0	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	clomazon		11.920,6	7.487,3	8.653,0	11.660,4	9.770,0	11.358,0
2-D	Hrb	clopyralid	Pri	27,4	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	clopyralid		11.404,9	3.101,8	3.396,1	3.130,1	1.586,4	1.077,2
2-D	Ins	cyantraniliprol	Vkh	0,0	A	6,4	4,8	3,2	1,6
2-D	Fun	cyazofamid		8.415,6	21.999,2	19.551,2	21.580,8	0,0	A
2-D	Hrb	cycloxydim		4.592,0	9.098,5	12.792,5	16.817,5	16.580,0	22.913,0
2-D	Fun	cymoxanil	Exp	0,0	0,0	A	A	A	A
2-D	Fun	cymoxanil		737,2	22.233,0	18.121,5	22.697,8	28.113,4	33.111,3
2-D	Vkr	daminozid	Vkh	2.182,5	2.240,6	1.764,6	1.679,6	1.385,5	1.672,8
2-D	Jds	dazomet		3.913,5	A	A	A	A	A
2-D	Ins	deltamethrin	Lag	54,8	110,7	102,1	52,7	82,7	75,8
2-D	Ins	diatomejord	Lag	245,0	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	dicamba	Pri	615,6	52,2	39,2	41,1	40,8	20,3
2-D	Hrb	dicamba		413,0	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	dichlorprop-P	Pri	1.443,2	244,7	183,9	192,5	191,2	95,0
2-D	Fun	dimethomorph		546,8	3.202,0	2.140,0	1.750,4	0,0	25,9
2-D	Fun	dithianon		3.889,7	170,6	3.682,0	1.955,1	1.567,9	1.654,0
2-D	Ins	dodecan-1-ol		4,1	6,4	7,3	8,1	6,7	5,4

Gruppe- kategori	Anv. gr.	Aktivstofnavn	Anv.	Gennemsnit for salg i baseline (år 2011-2013)	2020	2021	2022	2023	2024
2-D	Fun	dodin		0,0	1.305,6	1.740,8	413,4	130,6	359,0
2-D	Hrb	eddikesyre	Pri	0,0	13.342,8	8.749,2	6.248,4	10.175,9	8.285,4
2-D	Hrb	eddikesyre		0,0	1.184,4	259,2	129,6	259,2	259,2
2-D	Vkr	ethephon		14.907,7	31.231,1	38.157,2	40.399,9	42.881,3	14.925,3
2-D	Hrb	ethofumesat		5.285,5	6.560,0	10.580,0	7.250,0	7.620,0	7.690,0
2-D	Vkr	ethylen	Lag	0,0	A	A	300,0	1.000,0	1.300,0
2-D	Hrb	fedtsyre, umættede kaliumsalte	Pri	0,0	A	A	A	A	A
2-D	Ins	fedtsyre, umættede kaliumsalte	Pri	0,0	A	A	1.419,3	0,0	505,7
2-D	Ins	fedtsyre, umættede kaliumsalte	Vkh	0,0	A	A	441,4	76,8	201,5
2-D	Ins	fedtsyre, umættede kaliumsalte		0,0	A	A	0,0	0,0	2.472,0
2-D	Ins	fedtsyre-salte	Pri	770,6	A	A	A	A	A
2-D	Fun	fenhexamid		975,8	170,0	353,5	310,0	385,0	155,0
2-D	Hrb	fenoxaprop-P-ethyl		3.808,1	5.841,5	4.602,0	5.598,0	5.064,6	3.848,5
2-D	Fun	fenpropidin		31.026,0	A	A	A	0,0	0,0
2-D	Fun	fenpyrazamin	Vkh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Ins	fenpyroximat		5,8	A	A	A	A	A
2-D	Ins	flonicamid		547,3	1.236,0	790,0	1.714,0	2.072,0	2.412,0
2-D	Hrb	florasulam		948,0	1.926,5	2.377,7	2.443,6	2.507,9	2.127,9
2-D	Hrb	fluazifop-P-butyl		296,7	A	A	A	A	A
2-D	Fun	fluazinam		480,0	10.330,5	8.580,0	9.665,0	103.032,5	104.007,5
2-D	Fun	fluopyram		0,0	46.541,9	46.945,0	53.731,3	54.942,5	27.523,8
2-D	Ins	flupyradifuron	Exp	0,0	A	A	A	A	528,0
2-D	Ins	flupyradifuron	Pri	0,0	0,6	1,2	14,2	4,6	5,1
2-D	Hrb	fluroxypyr	Pri	54,7	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	fluroxypyr		42.626,7	34.806,9	36.213,9	38.866,7	39.590,4	32.811,5
2-D	Fun	folpet		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Hrb	foramsulfuron		3.604,8	3.831,3	4.423,5	4.194,9	4.481,1	3.779,1
2-D	Fun	fosetyl-Al		4.745,7	1.146,0	1.005,7	1.302,0	1.962,1	1.794,0
2-D	Vkr	gibberellinsyre	Vkh	0,0	A	A	A	0,0	0,0

Gruppe- kategori	Anv. gr.	Aktivstofnavn	Anv.	Gennemsnit for salg i baseline (år 2011-2013)	2020	2021	2022	2023	2024
2-D	Vkr	gibberellinsyre		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Hrb	glyphosat	Pri	13.252,1	1.986,9	2.758,2	1.251,9	A	A
2-D	Hrb	glyphosat		1.564.310,4	1.451.122,5	1.218.082,9	1.082.103,6	1.215.460,8	1.355.031,2
2-D	Hrb	halauxifen-methyl		0,0	1.642,2	2.159,4	2.503,1	2.633,3	2.496,1
2-D	Ins	hexythiazox		4,8	29,0	17,5	7,5	8,0	15,3
2-D	Ins	hvidløg		0,0	A	A	A	A	A
2-D	Fun	hymexazol	Bjs	5.250,0	9.800,0	15.138,2	19.600,0	9.800,0	0,0
2-D	Fun	imazalil	Bjs	6.348,8	1.000,0	1.000,0	1.100,0	1.097,0	1.124,5
2-D	Fun	imazalil	Exp	0,0	A	A	A	A	A
2-D	Fun	imazalil	Lag	33,3	A	A	A	A	A
2-D	Fun	imazalil	Vkh	0,0	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	iodosulfuron-methyl-natrium		1.423,4	1.718,5	1.692,5	1.780,0	1.620,2	1.195,1
2-D	Fun	isofetamid		0,0	A	A	0,0	0,0	54,0
2-D	Hrb	jern(II)sulfat	Pri	21.832,4	19.319,5	18.911,7	11.186,1	4.232,0	18.779,4
2-D	Ins	kaliumoleat	Pri	473,6	A	A	A	A	A
2-D	Fun	kaliumphosphonat		0,0	765,8	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Fun	kresoxim-methyl		515,8	178,5	144,0	99,5	85,0	75,0
2-D	Ins	linolsyre	Pri	47,9	A	A	A	A	A
2-D	Ins	linolsyre		0,0	A	A	A	A	A
2-D	Ins	magnesiumphosphid	Lag	0,0	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	maleinhydrazid	Pri	424,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Hrb	maleinhydrazid		1.084,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Vkr	maleinhydrazid		1.500,0	1.152,0	1.728,0	2.061,0	1.116,0	1.092,0
2-D	Ins	maltodextrin	Vkh	0,0	A	0,0	0,0	9,5	28,6
2-D	Fun	mandipropamid		5.560,0	40.500,0	35.582,5	34.025,0	15.122,5	30.020,0
2-D	Hrb	MCPA	Pri	6.958,9	848,4	637,5	667,2	662,9	329,5
2-D	Hrb	MCPA		388.624,7	62.814,0	38.988,5	78.204,0	85.956,0	76.328,0
2-D	Hrb	mechlorprop-P (MCP-P)	Pri	1.004,4	A	A	A	A	A
2-D	Fun	mefentrifluconazol		0,0	A	29.699,0	33.805,0	31.041,5	13.139,0

Gruppe- kategori	Anv. gr.	Aktivstofnavn	Anv.	Gennemsnit for salg i baseline (år 2011-2013)	2020	2021	2022	2023	2024
2-D	Fun	mepaniprim		128,2	52,8	61,6	17,6	11,0	0,0
2-D	Fun	mepiquat-chlorid		0,0	A	A	A	A	324,0
2-D	Vkr	mepiquat-chlorid		7.090,9	23.604,8	35.783,9	44.910,0	28.332,8	24.105,9
2-D	Hrb	mesosulfuron-methyl		399,5	1.635,8	1.706,7	1.670,5	1.468,9	1.372,9
2-D	Hrb	mesotrion		12.666,7	11.905,0	13.510,0	14.725,0	16.275,0	12.985,0
2-D	Com	metalaxyl-M	Bjs	19,4	A	A	A	A	A
2-D	Fun	metalaxyl-M	Exp	0,0	934,4	0,0	8,6	3,9	0,0
2-D	Fun	metalaxyl-M		1.605,7	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	metamitron		117.195,2	27.123,6	40.229,0	61.950,0	76.450,5	53.438,0
2-D	Hrb	metobromuron		0,0	25.795,0	33.840,0	35.710,0	35.665,0	38.645,0
2-D	Fun	metrafenon		10.957,7	0,0	36,0	45,0	62,7	21,0
2-D	Ins	milbemectin		2,1	1,7	2,0	2,0	1,9	1,2
2-D	Vkr	natriumsølvthiosulfat	Vkh	40,2	A	A	A	A	A
2-D	Fun	oxathiapiprolin		0,0	A	A	651,1	2.403,8	1.881,3
2-D	Ins	paraffinolie		0,0	685,4	286,9	1.068,0	1.960,6	1.354,9
2-D	Vkr	pebermynteolie	Lag	0,0	2.850,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Hrb	pelargonsyre	Pri	4.056,7	77.192,4	2.682,6	37.801,1	25.986,9	59.208,1
2-D	Hrb	pelargonsyre		7.229,0	25.398,7	14.047,3	0,0	11.231,9	119.284,5
2-D	Fun	penthiopyrad	Exp	0,0	A	A	A	392,3	470,8
2-D	Hrb	phenmedipham		36.324,0	16.156,8	32.020,8	37.046,4	49.830,4	16.328,0
2-D	Hrb	picloram		603,9	2.264,7	3.775,4	4.466,0	4.072,0	3.002,4
2-D	Hrb	picolinafen		521,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Fun	prohexadion-calcium		0,0	A	A	A	A	54,0
2-D	Vkr	prohexadion-calcium		94,7	3.303,7	4.631,2	5.617,0	2.728,8	2.748,9
2-D	Fun	propamocarb		3.611,1	33.329,5	18.678,0	24.025,6	51.065,8	579,7
2-D	Fun	propamocarb HCl		0,0	A	A	A	0,0	191.120,6
2-D	Hrb	propaquizafop		4.149,2	6.266,8	7.489,0	11.152,0	10.282,0	5.872,0
2-D	Fun	proquinazid		0,0	1.188,0	180,0	620,0	524,0	514,0
2-D	Hrb	prosulfocarb		1.053.642,7	408.240,0	425.904,0	540.432,0	535.232,0	450.688,0

Gruppe- kategori	Anv. gr.	Aktivstofnavn	Anv.	Gennemsnit for salg i baseline (år 2011-2013)	2020	2021	2022	2023	2024
2-D	Fun	prothioconazol	Bjs	3.376,3	8.820,0	11.040,0	11.030,0	8.520,0	9.817,8
2-D	Fun	prothioconazol		35.530,6	82.791,3	80.895,8	80.736,3	79.247,6	44.130,0
2-D	Fun	pyraclostrobin		39.864,3	48.099,2	66.241,5	98.326,1	76.626,1	60.564,1
2-D	Hrb	pyraflufen-ethyl		0,0	554,9	436,5	289,0	362,0	546,9
2-D	Ins	pyrethrin I og II	Pri	1,2	0,8	2,2	2,8	0,0	0,6
2-D	Ins	pyrethrin I og II		1,2	18,4	40,4	13,8	73,4	0,0
2-D	Hrb	pyridat		0,0	1.878,2	1.595,1	4.737,9	13.352,4	18.544,5
2-D	Fun	pyrimethanil		890,7	348,0	436,0	424,0	372,0	480,0
2-D	Fun	pyriofenon		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Ins	pyriproxyfen	Vkh	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Hrb	pyroxsulam		572,5	2.168,6	2.836,7	2.713,2	3.123,9	2.569,0
2-D	Ins	rapsolie	Pri	18,3	136,8	395,6	503,0	0,0	106,9
2-D	Ins	rapsolie		217,3	3.301,2	7.262,6	2.475,9	13.204,8	0,0
2-D	Hrb	rimsulfuron		202,9	A	A	A	A	A
2-D	Vkr	s-abscisinsyre		0,0	234,8	422,2	218,8	199,7	119,8
2-D	Fun	sedaxan	Exp	0,0	90,0	A	9,0	4,1	A
2-D	Fun	silthiofam	Exp	575,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0
2-D	Ins	spinosad	Vkh	45,6	31,2	102,0	107,9	0,0	123,6
2-D	Ins	spirotetramat		74,8	241,0	250,8	315,6	294,0	410,4
2-D	Fun	spiroxamin		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Hrb	sulfosulfuron		285,9	A	A	A	A	A
2-D	Fun	svovl	Pri	0,0	117,6	957,6	288,8	260,8	163,2
2-D	Fun	svovl		14.240,0	1.642,4	862,4	1.231,2	379,2	1.096,8
2-D	Ins	tau-fluvalinat		14.923,0	7.905,6	11.452,8	16.868,6	9.291,6	7.468,8
2-D	Ins	tefluthrin	Bjs	0,0	1.440,0	3.880,0	4.760,0	3.040,0	2.040,0
2-D	Ins	terpenoidblanding QRD 460	Vkh	0,0	A	0,0	0,0	0,0	0,0
2-D	Ins	tetradecan-1-ol		0,9	1,4	1,6	1,8	1,5	1,2
2-D	Fun	thiabendazol	Exp	0,0	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	thiencarbazone-methyl		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Gruppe-kategori	Anv. gr.	Aktivstofnavn	Anv.	Gennemsnit for salg i baseline (år 2011-2013)	2020	2021	2022	2023	2024
2-D	Hrb	thifensulfuron-methyl		871,8	521,5	567,0	879,5	538,0	571,0
2-D	Fun	tolclofos-methyl	Bjs	3.415,7	3.500,0	13.320,0	2.268,0	2.520,0	1.440,0
2-D	Fun	tolclofos-methyl		0,0	A	A	A	A	A
2-D	Hrb	tribenuron-methyl		1.859,0	1.912,3	1.942,9	1.948,3	1.312,6	1.548,3
2-D	Hrb	triflusulfuron-methyl		507,2	204,5	543,0	171,5	210,0	134,7
2-D	Vkr	trinexapac-ethyl		8.240,9	43.961,2	23.668,1	94.335,5	5.182,5	19.423,6
2-D	Fun	zoxamid		0,0	A	A	A	A	A
3-E	Hrb	aclonifen		29.424,0	45.258,0	91.675,5	114.955,5	124.810,0	102.148,5
3-E	Ins	cypermethrin	Lag	0,0	0,0	0,0	0,0	A	A
3-E	Ins	cypermethrin	Pri	0,1	0,4	0,0	0,0	A	A
3-E	Ins	cypermethrin		10.553,3	0,0	0,0	0,0	A	A
3-E	Fun	cyprodinil		890,0	532,5	776,3	798,8	708,8	1.038,8
3-E	Fun	difenoconazol	Bjs	596,2	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
3-E	Fun	difenoconazol		101,7	11.860,3	12.246,5	8.655,0	10.687,5	9.130,0
3-E	Hrb	diflufenican	Pri	416,7	A	A	A	A	A
3-E	Hrb	diflufenican		21.219,5	48.242,1	61.262,4	95.094,8	35.453,0	17.318,5
3-E	Ins	esfenvalerat		84,0	A	A	A	A	A
3-E	Com	fludioxonil	Bjs	4,8	A	A	A	A	A
3-E	Fun	fludioxonil	Bjs	1.722,0	3.770,0	1.512,0	4.333,8	3.902,6	3.941,8
3-E	Fun	fludioxonil	Exp	0,0	135,0	A	13,5	6,1	A
3-E	Fun	fludioxonil		126,7	510,0	602,5	765,0	568,0	768,5
3-E	Ins	gamma-cyhalothrin		19,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3-E	Ins	lambda-cyhalothrin		925,2	2.770,9	3.576,7	7.106,5	1.180,1	3.301,8
3-E	Vkr	metconazol		0,0	315,0	699,0	1.006,4	1.113,9	758,4
3-E	Fun	metconazol		642,4	54,9	72,0	379,8	185,4	59,4
3-E	Hrb	metsulfuron-methyl		632,1	151,5	95,8	139,8	64,0	172,2
3-E	Vkr	paclobutrazol	Vkh	17,2	6,5	23,6	17,6	9,7	16,4
3-E	Hrb	pendimethalin		167.872,9	9.491,3	10.651,6	9.068,2	6.552,0	8.840,7
3-E	Ins	pirimicarb		6.199,3	3.821,0	3.348,0	3.235,0	6.430,0	7.065,0

Gruppe- kategori	Anv. gr.	Aktivstofnavn	Anv.	Gennemsnit for salg i baseline (år 2011-2013)	2020	2021	2022	2023	2024
3-E	Hrb	propyzamid		31.904,7	60.686,0	70.768,0	90.680,0	130.560,0	78.264,0
3-E	Fun	tebuconazol	Bjs	329,8	1.246,0	1.512,0	824,0	848,6	936,2
3-E	Fun	tebuconazol	Pri	33,4	A	A	A	A	A
3-E	Fun	tebuconazol		60.793,8	72.758,8	77.667,6	52.440,0	31.484,9	31.268,9
4-G	Ins	alpha-cypermethrin		4.388,6	59,0	A	A	A	A
4-G	Hrb	asulam		2.948,7	3.642,0	3.270,0	4.708,0	5.118,0	7.150,0
4-G	Ins	beta-cyfluthrin	Bjs	48,0	A	A	A	A	A
4-G	Ins	beta-cyfluthrin	Exp	28,4	0,0	A	A	A	A
4-G	Ins	beta-cyfluthrin		0,0	0,0	A	A	A	A
4-G	Fun	bitertanol	Bjs	1.000,0	A	A	A	A	A
4-G	Fun	bitertanol		0,0	A	A	A	A	A
4-G	Hrb	bromoxynil		46.681,3	321,3	45,0	A	A	A
4-G	Vkr	chlorpropham	Lag	750,0	0,0	A	A	A	A
4-G	Ins	clothianidin	Bjs	226,7	A	A	A	A	A
4-G	Ins	clothianidin	Exp	53,3	A	A	A	A	A
4-G	Hrb	desmedipham		4.383,5	A	A	A	A	A
4-G	Ins	diflubenzuron		104,9	A	A	A	A	A
4-G	Ins	dimethoat		5.850,0	A	A	A	A	A
4-G	Hrb	diquat		24.341,3	4.826,0	6.524,0	7.080,0	5.621,0	1.056,0
4-G	Fun	epoxiconazol		59.103,5	13.694,7	A	A	A	A
4-G	Fun	fenamidon		31,3	A	A	A	A	A
4-G	Hrb	flupyrsulfuron-methyl		237,0	A	A	A	A	A
4-G	Vkr	flurprimidol	Vkh	0,6	A	A	A	A	A
4-G	Fun	fuberidazol	Bjs	61,3	A	A	A	A	A
4-G	Com	imidacloprid	Bjs	1.550,4	A	A	A	A	A
4-G	Ins	imidacloprid	Bjs	3.336,7	182,0	742,0	A	A	A
4-G	Ins	imidacloprid	Exp	40,0	1.400,0	1.460,2	1.260,0	A	A
4-G	Ins	imidacloprid	Pri	5,5	A	A	A	A	A
4-G	Ins	imidacloprid	Vkh	62,5	72,8	0,0	A	A	A

Gruppe- kategori	Anv. gr.	Aktivstofnavn	Anv.	Gennemsnit for salg i baseline (år 2011-2013)	2020	2021	2022	2023	2024
4-G	Ins	imidacloprid		23,8	A	A	A	A	A
4-G	Ins	indoxacarb		938,7	521,7	771,0	326,9	A	A
4-G	Hrb	ioxynil		42.386,6	A	A	A	A	A
4-G	Hrb	linuron		10,0	A	A	A	A	A
4-G	Fun	mancozeb		361.484,4	4.860,0	9.240,0	A	A	A
4-G	Fun	maneb		0,0	A	A	A	A	A
4-G	Ins	mercaptodimethur	Exp	33,3	A	A	A	A	A
4-G	Ins	mercaptodimethur	Pri	2,4	A	A	A	A	A
4-G	Sng	mercaptodimethur		0,0	A	A	A	A	A
4-G	Com	pencycuron	Bjs	3.230,0	A	A	A	A	A
4-G	Fun	pencycuron	Bjs	4.355,0	1.218,1	A	A	A	A
4-G	Fun	picoxystrobin		950,0	A	A	A	A	A
4-G	Fun	propiconazol		12.305,4	A	A	A	A	A
4-G	Ins	pymetrozin		521,7	A	A	A	A	A
4-G	Hrb	quinoclamín		69,0	A	A	A	A	A
4-G	Hrb	tepraloxymid		160,0	A	A	A	A	A
4-G	Ins	thiacloprid	Pri	15,0	A	A	A	A	A
4-G	Ins	thiacloprid		5.170,7	985,0	A	A	A	A
4-G	Com	thiamethoxam	Bjs	168,0	A	A	A	A	A
4-G	Ins	thiamethoxam	Bjs	0,0	A	A	A	A	A
4-G	Ins	thiamethoxam	Exp	0,0	A	2.940,0	1.908,6	738,0	A
4-G	Fun	thiophanat-methyl		0,0	735,0	A	A	A	A
4-G	Fun	thiram	Bjs	3.664,0	A	A	A	A	A
4-G	Fun	thiram	Exp	3.424,0	A	A	A	A	A
4-G	Hrb	tralkoxydim		1.973,3	A	A	A	A	A
4-G	Hrb	triasulfuron		20,7	A	A	A	A	A

1) Aktivstoffet er for 2024 beregningen flyttet fra 2-C til 1-A

2) Aktivstoffet er fra og 2024 opgjort med enheden CFU: HRI 1 kan kun beregnes for solgte mængder opgjort i kg, derfor indgår i beregningen af HRI den solgte mængde i kg til og med 2023

Bilag 2. Dispensationer opdelt i grupper og kategorier til beregning af HRI 2 for perioden 2011-2024

Oversigt over fordeling af dispensationer af pesticider for perioden 2011-2024 inddelt i grupper og kategorier for HRI 2

Af tabellen fremgår det, hvilken gruppe og kategori den enkelte dispensation er sorteret under ved beregning af HRI 2 med 2024 som referenceår. Aktivstofferne er inddelt i de grupper og kategorier, som er nærmere beskrevet i rapportens Tabel 2.1. For dispensationer indeholdende mere end 1 aktivstof, er det aktivstoffet med den højeste farevægtning, der afgør hvilken gruppe og kategori dispensationen falder ind under.

For referenceåret 2024 er der ikke nogen dispensationer, der har skiftet gruppe og kategori i forhold til forrige beregning.

Årstal for dispensation	Gruppe-Kategori	Aktivstoffer for de enkelte dispensationer
2011	2-D	captan
2011	2-D	carfentrazon-ethyl
2011	2-D	deltamethrin
2011	4-G	asulam
2011	4-G	epoxiconazol; pyraclostrobin
2011	4-G	flurprimidol
2011	4-G	mancozeb; metalaxyl-M
2011	4-G	thiacloprid
2012	2-D	captan
2012	2-D	carfentrazon-ethyl
2012	2-D	dazomet
2012	2-D	deltamethrin
2012	2-D	pyrethrin I og II; rapsolie
2012	3-E	propyzamid
2012	4-G	asulam
2012	4-G	dimethoat
2012	4-G	epoxiconazol; pyraclostrobin
2012	4-G	flurprimidol
2012	4-G	thiacloprid
2013	2-D	abamectin

2013	2-D	captan
2013	2-D	captan
2013	2-D	carfentrazon-ethyl
2013	2-D	dazomet
2013	2-D	pyraclostrobin
2013	2-D	pyrethrin I og II; rapsolie
2013	2-D	rimsulfuron
2013	3-E	propyzamid
2013	4-G	asulam
2013	4-G	dimethoat
2013	4-G	flurprimidol
2013	4-G	linuron
2014	2-D	abamectin
2014	2-D	azadirachtin
2014	2-D	captan
2014	2-D	captan
2014	2-D	carfentrazon-ethyl
2014	2-D	dazomet
2014	2-D	pyrethrin I og II; rapsolie
2014	2-D	pyrethrin I og II; rapsolie
2014	2-D	pyrethrin I og II; rapsolie
2014	2-D	pyrethrin I og II; rapsolie
2014	2-D	rimsulfuron
2014	3-E	propyzamid
2014	4-G	2-methyl-6-methylene-2,7-octadien-4-ol; (s)-cis-verbenol
2014	4-G	asulam
2014	4-G	flurprimidol
2015	2-D	abamectin
2015	2-D	azadirachtin
2015	2-D	captan
2015	2-D	captan
2015	2-D	carfentrazon-ethyl
2015	2-D	dazomet
2015	2-D	pyrethrin I og II; rapsolie
2015	2-D	pyrethrin I og II; rapsolie
2015	2-D	rimsulfuron
2015	3-E	propyzamid
2015	4-G	2-methyl-6-methylene-2,7-octadien-4-ol; (s)-cis-verbenol
2015	4-G	asulam
2015	4-G	clothianidin
2015	4-G	clothianidin
2015	4-G	flurprimidol
2015	4-G	thiamethoxam
2016	2-D	abamectin
2016	2-D	azadirachtin
2016	2-D	captan

2016	2-D	captan
2016	2-D	carfentrazon-ethyl
2016	2-D	clethodim
2016	2-D	dazomet
2016	2-D	rimsulfuron
2016	2-D	spinosad
2016	3-E	propyzamid
2016	4-G	asulam
2016	4-G	beta-cyfluthrin; clothianidin
2016	4-G	thiamethoxam
2017	2-D	1-naphthyleddikesyre
2017	2-D	1-naphthyleddikesyre
2017	2-D	abamectin
2017	2-D	captan
2017	2-D	captan
2017	2-D	clethodim
2017	2-D	dazomet
2017	2-D	natriumsølvthiosulfat
2017	2-D	proquinazid
2017	2-D	rimsulfuron
2017	2-D	s-abscisinsyre
2017	2-D	spinosad
2017	3-E	propyzamid
2017	4-G	asulam
2017	4-G	beta-cyfluthrin; clothianidin
2017	4-G	dimethomorph; mancozeb
2017	4-G	thiamethoxam
2018	2-D	1-naphthyleddikesyre
2018	2-D	1-naphthyleddikesyre
2018	2-D	abamectin
2018	2-D	captan
2018	2-D	clethodim
2018	2-D	natriumsølvthiosulfat
2018	2-D	pyraflufen-ethyl
2018	2-D	rimsulfuron
2018	2-D	s-abscisinsyre
2018	2-D	spinosad
2018	4-G	asulam
2018	4-G	dimethomorph; mancozeb
2019	2-D	1-naphthyleddikesyre
2019	2-D	1-naphthyleddikesyre
2019	2-D	abamectin
2019	2-D	clethodim
2019	2-D	pyraflufen-ethyl
2019	2-D	rimsulfuron
2019	2-D	s-abscisinsyre

2019	2-D	spinosad
2019	2-D	spinosad
2019	4-G	asulam
2019	4-G	beta-cyfluthrin; clothianidin
2019	4-G	dimethomorph; mancozeb
2019	4-G	imidacloprid
2019	4-G	imidacloprid
2019	4-G	imidacloprid
2019	4-G	thiamethoxam
2020	2-D	1-naphthyleddikesyre
2020	2-D	1-naphthyleddikesyre
2020	2-D	abamectin
2020	2-D	pyraflufen-ethyl
2020	2-D	spinosad
2020	2-D	spinosad
2020	4-G	asulam
2020	4-G	diquat
2020	4-G	diquat
2020	4-G	imidacloprid
2020	4-G	imidacloprid
2021	2-D	1-naphthyleddikesyre
2021	2-D	1-naphthyleddikesyre
2021	2-D	abamectin
2021	2-D	pyraflufen-ethyl
2021	2-D	spinosad
2021	2-D	spinosad
2021	4-G	asulam
2021	4-G	diquat
2021	4-G	diquat
2021	4-G	diquat
2021	4-G	imidacloprid
2021	4-G	imidacloprid
2021	4-G	thiamethoxam
2022	2-D	1-naphthyleddikesyre
2022	2-D	1-naphthyleddikesyre
2022	2-D	abamectin
2022	2-D	prothioconazol; fluopyram
2022	2-D	pyraflufen-ethyl
2022	2-D	spinosad
2022	2-D	spinosad
2022	3-E	fludioxonil; metalaxyl-m; sedaxan
2022	4-G	asulam
2022	4-G	diquat
2022	4-G	diquat
2022	4-G	diquat
2022	4-G	imidacloprid

2022	4-G	thiamethoxam
2023	2-D	1-naphthyleddikesyre
2023	2-D	1-naphthyleddikesyre
2023	2-D	prothioconazol; fluopyram
2023	2-D	spinosad
2023	2-D	spinosad
2023	4-G	asulam
2023	4-G	diquat
2023	4-G	diquat
2024	2-D	1-naphthyleddikesyre
2024	2-D	1-naphthyleddikesyre
2024	2-D	1-naphthyleddikesyre
2024	2-D	flupyradifuron
2024	2-D	prothioconazol; fluopyram
2024	2-D	spinosad
2024	2-D	spinosad
2024	4-G	asulam
2024	4-G	diquat
2024	4-G	diquat

Udviklingen i pesticidforbruget i Danmark målt med EU's harmoniserede pesticidindikatorer (HRI) 2011-2024

EU-kommissionen vedtog i maj 2019, at alle EU-medlemslande er forpligtet til årligt at beregne og offentliggøre to harmoniserede risikoindikatorer for pesticider. Indikatorerne er beregnet på baggrund af salg af pesticider i Danmark og antallet af dispensationer som Miljøstyrelsen har udstedt i perioden. Denne rapport omhandler disse indikatorer for perioden 2011-2024.



Miljøstyrelsen
Lerchesgade 35
5000 Odense C

www.mst.dk