



# Gartnerierhvervets rammevilkår for anvendelse af pesticider i mindre afgrøder af frugt og grønt m.m.

Udgiver: Miljø- og Fødevarerministeriet

Redaktion:

Mette Dalsgaard,  
Jesper Kjølholt,  
Pernille Sørensen,  
Meta Reimer Brødsgaard,  
COWI A/S

Peter Hartvig, Institut for Agroøkologi, AU

ISBN: 978-87-93614-08-6

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

<b>Forord</b>	<b>6</b>
<b>Sammenfatning</b>	<b>7</b>
<b>1. Indledning</b>	<b>9</b>
1.1 Baggrund og formål	9
1.2 Primære informationskilder	10
1.3 Rapportens opbygning	11
<b>2. Pesticider til mindre anvendelser i gartnerierhvervet</b>	<b>12</b>
2.1 Definition af mindre anvendelser og mindre afgrøder	12
2.2 Reguleringen af pesticider og indførelse af gebyr	12
2.3 Afgrøder i undersøgelsen	14
2.4 Pesticider i undersøgelsen	15
2.5 Begrænsende faktorer for godkendelse af pesticider til mindre afgrøder	18
<b>3. Godkendelsestyper og gebyrordninger</b>	<b>21</b>
3.1 Gebyrpriser i Danmark, Tyskland og Sverige	22
<b>4. Konsekvenser for gartnerierhvervet og Miljøstyrelsen ved bortfald af midler</b>	<b>25</b>
4.1 Økonomisk effekt af at indføre den svenske eller tyske gebyrordning	25
4.2 Konsekvenser ved bortfald af midler	27
<b>5. Andre faktorer med betydning for gartneriernes produktion af mindre afgrøder i fremtiden</b>	<b>35</b>
5.1 Tilskudsordninger	35
5.2 Anvendelse af ikke-kemiske metoder	36
5.3 Klimaforandringer og invasive arter	37
<b>6. Konklusion</b>	<b>38</b>
<b>Bilag 1. Sprøjtemidler til gartneriafgrøder omfattet af rapporten</b>	<b>41</b>
<b>Bilag 2. Priser for alternative sprøjtemidler</b>	<b>47</b>

# Forord

Denne rapport præsenterer undersøgelsen af gartnerierhvervets rammevilkår for anvendelse af pesticider i mindre afgrøder af frugt og grønt m.m.

Undersøgelsen baserer sig i stor udstrækning på indsamling af data fra tilgængelig litteratur samt sparring og dialog med Gartnerirådgivningen A/S, Dansk Gartneri, Københavns universitet og Aarhus Universitet. COWI har på projektet samarbejdet eksternt med Jørgen Schou Petersen, Henning Otte Hansen (KU) samt Per Kudsk og Peter Hartvig (AU). Derudover bygger undersøgelsen på en række interviews, som COWI har gennemført med leverandørvirksomheder i pesticidbranchen samt erhvervsorganisationer og rådgivningstjenesten.

Rapporten er udarbejdet af Mette Dalsgaard, Jesper Kjølholt, Pernille Sørensen og Meta Reimer Brødsted, alle fra COWI A/S, samt Peter Hartvig, Institut for Agroøkologi, AU.

# Sammenfatning

Formålet med denne rapport er at undersøge hvilken indvirkning indførelsen af et ansøgningsgebyr på godkendelse af pesticider har på gartnerierhvervets konkurrenceevne, dels i forhold til øgede udgifter, dels i forhold til antallet af tilgængelige pesticider.

Ansøgningsgebyret for at få godkendt eller revurderet pesticider til brug på det danske marked blev indført per 1. januar 2014. Det danske gartnerierhverv frygter på den baggrund, at pesticidproducenterne/importørerne ikke fremover vil søge om godkendelse til at markedsføre en række pesticider til forskellige specialafgrøder, der typisk er små gartneri afgrøder, og derfor er centrale for gartnerierhvervet i Danmark. Hvis der i fremtiden ikke søges om disse godkendelser, formodes det, at gartnerierhvervets økonomiske og konkurrencemæssige rammevilkår bliver forværret. Dels risikerer erhvervet at miste adgang til pesticider til de små afgrøder og specialkulturer hvis firmaerne ikke ansøger, dels kan det betyde, at gartneribranchen selv må finansiere og søge om godkendelse af pesticider til anvendelse i gartneriafgrøder.

Denne rapport skal anvendes af Miljøstyrelsen i det videre arbejde med ansøgningsgebyret og svarer på følgende spørgsmål:

- Hvilke faktorer er begrænsende for at få godkendt nye pesticider til gartneribranchen?
- I hvor høj grad er gebyret en begrænsende faktor?
- Hvilke pesticider er i fare for udfasning i Danmark og EU og hvorfor?
- Hvad er forskellen på svenske, tyske og danske priser på gebyrer og sagsbehandlingstider for ansøgninger til mindre anvendelse og særligt til brug på under 3000-5000 ha?
- Hvilke økonomiske konsekvenser vil det have for erhvervet og for Miljøstyrelsen at indføre den svenske ordning med reducerede gebyrer i Danmark?
- Hvilke muligheder eksisterer der for tilskudsordninger for produktion af (mindre) højtstående afgrøder i Danmark
- Hvad er udviklingen i EU for mindre afgrøder og muligheder for fælles EU initiativer?

Hovedkonklusionen peger på, at der ikke skulle være de store økonomiske eller konkurrencemæssige konsekvenser forbundet med gebyrerne på godkendelse, som særligt skulle belaste det danske gartnerierhverv. Derudover kan følgende konkluderes:

- Det er en betydende faktor, at de mindre afgrøder i Danmark udgør et lille afsætningsmarked og dermed også har begrænset indtjeningspotentiale for firmaerne, der markedsfører de pesticider, der anvendes på området. I de større lande i Europa er der gennemgående adgang til et større sortiment af midler.
- Det er en begrænsende faktor, at Danmark har nogle særkrav i forbindelse med godkendelse af midler. Det drejer sig primært om særlige godkendelseskrav i forhold til grundvand og metabolitter. Særkravene betyder, at firmaerne oplever det som sværere og dyrere at få godkendt midler i Danmark.
- Det har været muligt at udpege ti pesticider (midler) som værende i særlig fare for ikke længere blive godkendt eller genansøgt. Det har været muligt for over halvdelen af disse ti midler at finde alternativer som ikke er meget dyrere. Men samtidig kan der dog være en større risiko for udbytte og kvalitetstab og dermed en forringet værdi af produktionen.

- I de tilfælde, hvor en specifik afgrøde rammes økonomisk af bortfald af et pesticid, og der ikke findes noget umiddelbart alternativt middel, kan Miljøstyrelsen give en dispensation. Det betyder, at den danske gartneribranche ikke risikerer meget pludselige og drastiske konsekvenser af bortfald af almindelig adgang til vigtige pesticider. Dispensationer skal dog fornys jævnligt (gyldighed 120 dage), hvilket vil være forbundet med ekstraomkostninger for erhvervet.
- De svenske gebyrer for godkendelse til mindre anvendelser og små arealer (<3000 ha) er mindre end de danske pr. 1. januar 2017, hvorimod de tyske er højere. Modelberegningerne viser, at der ville være en besparelse på samlet ca. 200.000 - 900.000 kr. for gartnerierhvervet, hvis Danmark anvendte den svenske gebyrordning. Det er i forbindelse med Aftale om Pesticidstrategi 2017-201 besluttet at halvere gebyret for mindre anvendelser, hvilket betyder, at spændet vil blive reduceret til ca. 100.000 – 200.000 inkl. gebyr til dispensationer.
- Selvom Sverige har nedsat gebyret for ansøgninger til små arealer har Sverige ikke modtaget nye ansøgninger til små arealer i perioden 2014 – 2016. Den markante nedsættelse af gebyret for ansøgninger til små arealer har således ikke resulteret i en øgning i antallet af ansøgninger. Andre faktorer kan dog muligvis have haft indflydelse på dette resultat.
- Den foretagne gennemgang af mulige tilskudsordninger har vist, at der ikke findes ordninger, som specifikt er rettet mod godkendelse af pesticider til mindre anvendelser, men at gartnerierhvervet allerede modtager finansielle midler f.eks. fra Promillefonden, der i et vist omfang benyttes i den sammenhæng, samt deltager i udviklingsprojekter under GUDP.
- Problemet med at få adgang til pesticider til mindre anvendelser i gartnerierhvervet kendes i hele EU. Derfor har man oprettet en koordineringsfacilitet i EU, Minor Use sekretariatet, for at afhjælpe eller minimere problemet og finde fælles løsninger i EU. Gartneribrancheorganisationer deltager i arbejdet og har derfor mulighed for at præge samarbejdet. Sekretariatet har dog ikke økonomiske midler til at støtte ansøgninger om godkendelse.
- Hvis den danske gartneribranche i de kommende år selv skal ansøge om godkendelse af alternative midler til små afgrøder kunne det overvejes, at erhvervet finder en fælles finansieringsordning (f.eks. promilleafgiftsfonden).

# 1. Indledning

Denne rapport præsenterer en undersøgelse af gartnerierhvervets rammevilkår for anvendelse af pesticider i mindre afgrøder af frugt og grønt m.m. foretaget af COWI A/S på vegne af og i tæt dialog med Miljøstyrelsen i perioden juni til maj 2017.

## 1.1 Baggrund og formål

I 2014 blev der indført gebyr for at få godkendt eller revurderet pesticider til brug på det danske marked, jf. Boks 1.1 nedenfor. Det danske gartnerierhverv frygter på den baggrund, at pesticidproducenterne/importørerne ikke fremover vil søge om godkendelse til at markedsføre en række pesticider til forskellige specialafgrøder, der typisk er mindre afgrøder, og som er centrale for erhvervet i Danmark. Hvis der i fremtiden ikke søges om disse godkendelser, formodes det, at gartnerierhvervets økonomiske og konkurrencemæssige rammevilkår bliver forværret. Dels risikerer erhvervet at miste adgang til pesticider til de små afgrøder og special kulturer, dels kan det betyde at gartneribranchen selv må finansiere og søge om mindre anvendelse af pesticider, der kun er godkendt til store afgrøder.

### Boks 1.1

Gebyrerne for godkendelse af sprøjtemidler i Danmark er opdelt på en lang række forskellige ansøgningstyper. Gebyret for en national eller en zonegodkendelse af et nyt middel (hvor der allerede foreligger en EU-godkendelse af aktivstoffet) eller en fornyelse, kan beløbe sig til mere end 300.000 kr. I Danmark er gebyrstørrelsen nøje udregnet på baggrund af den sagsbehandlingstid, der skal bruges til godkendelsen. For pesticider som hovedsageligt anvendes til specialafgrøder, som typisk er små afgrøder, gælder det, at der for hovedparten af disse er et meget lille afsætningsmarked i Danmark. Dansk Gartneri frygter derfor, at indførelsen i 2014 af gebyr for at få godkendt bekæmpelsesmidler, vil få nogle af producenterne/importørerne til at genoverveje, om det kan betale sig at søge om godkendelse til meget de små afsætningsmarkeder i Danmark.

For at undgå en situation, hvor gartnere med flere ikke kan få adgang til de nødvendige pesticider til specialafgrøder (små afgrøder), har man i Sverige valgt at indføre et reduceret gebyr på godkendelsen af midler til denne type (små) anvendelser. Det nedsatte gebyr i Sverige kan betragtes som en politisk prioritering med henblik på både at sikre, at erhvervet fortsat har adgang til bekæmpelsesmidler til specialproduktioner såsom gartneri, og at ansøre til brug af mindre giftige midler i gartneribranchen, hvad mikroorganismer angår.

Det er ikke kun i Danmark, man frygter, at der fremover vil blive godkendt færre pesticider til små afgrøder og mindre anvendelser i forbindelse med revurdering og genansøgning af aktivstoffer og midler. Den situation er gældende i hele Europa. Derfor er der blevet oprettet en EU Minor Uses Coordination Facility, også kaldet Minor Uses sekretariatet, der skal forsøge at etablere fælles europæiske løsninger.

På den baggrund har Miljøstyrelsen og gartnerierhvervet ønsket at få undersøgt, hvilken indvirkning indførelsen af ansøgningsgebyret for pesticider har på gartnerierhvervets konkurrenceevne, dels i forhold til øgede udgifter, dels i forhold til antallet af tilgængelige pesticider. Formålet er således også at belyse gartnerisektorens konkurrencevilkår i mellem Danmark og konkurrerende EU-lande, her konkret repræsenteret ved Sverige og Tyskland.

I kravspecifikationen til undersøgelsen er opstillet nedenstående spørgsmål, der har til formål at uddybe de overordnede problemstillinger:

- Hvilke faktorer er begrænsende for at få godkendt nye pesticider til gartneribranchen?
- Hvilke pesticider er i fare for at blive udfaset i Danmark og EU og hvorfor?
- I hvor høj grad er gebyret en begrænsende faktor?
- Hvad er forskellen på svenske, tyske og danske priser på gebyrer og sagsbehandlingstider for ansøgninger til mindre anvendelse og særligt til brug på under 3000-5000 ha?
- Hvilke økonomiske konsekvenser vil det have for erhvervet og for Miljøstyrelsen at indføre den svenske ordning med reducerede gebyrer i Danmark?
- Hvilke muligheder eksisterer der for tilskudsordninger for produktion af (mindre) højværdiafgrøder i Danmark?
- Hvad er udviklingen i EU for mindre afgrøder og muligheder for fælles EU initiativer?
- Hvilke muligheder er der for at reducere anvendelsen af pesticider ved anvendelse af ikke-kemiske metoder?
- Hvor stor belastning kan der forventes fra nye skadegørere de kommende 5-10 år i form af arter, der indvandrer som konsekvens af formodede klimaforandringer, samt nye invasive arter?

Spørgsmålene vil blive besvaret og belyst dels for at opstille den generelle baggrund for analysen og de økonomiske beregninger i undersøgelsen; dels for at redegøre for en række andre forhold, der kan have betydning for udviklingen mht. bekæmpelse af skadevoldere i mindre afgrøder i Danmark. På baggrund af dette vurderes hvilken indvirkning indførelse af ansøgningsgebyrer har på gartnerierhvervets konkurrenceevne.

## 1.2 Primære informationskilder

Til brug for projektet og beregningerne er der indhentet relevant information og data fra enten myndigheder, organisationer og databaser eller gennem en række kvalitative interviews.

I forbindelse med undersøgelsen er der foretaget interviews med:

- Gartnerirådgivningen / SEGES (og Gro-Tek)
- Dansk Gartneri
- Dansk Planteværn
- Firmaerne BASF, Bayer, Nordisk Alkali og Syngenta
- Minor Use sekretariatet v. Jeroen Meeussen

Der er indhentet information og data fra følgende kilder:

- Danmarks Statistik (2014-data fra tabellerne; LPRIS30, AFG07, VHUS, GARTN1, LBF11, REGNPRO1, JORD1)
- Miljøstyrelsen
- Middeldatabasen
- C-IPM (EU-fundat ERA-net)
- SEGES (vedr. IPM)



### 1.3 Rapportens opbygning

Rapporten består af seks kapitler, herunder denne indledning.

I kapitel 2 opstilles definitioner på afgrøder og pesticider til brug for denne undersøgelse og en række forhold vedrørende reguleringen og mindre anvendelser indenfor gartnerierhvervet belyses. Formålet med kapitlet er bl.a. at besvare spørgsmålene "hvilke faktorer er begrænsende for at få godkendt nye pesticider til gartneribranchen?"; "hvilke pesticider er i fare for at blive udfaset i Danmark og EU og hvorfor?" og "hvad er udviklingen i EU for mindre afgrøder og muligheder for fælles EU initiativer?"

I kapitel 3 beskrives godkendelsestyperne og gebyrerne for mindre anvendelser og der foretages en sammenligning af gebyrordningerne i Danmark, Sverige og Tyskland.

I kapitel 4 foretages en vurdering af konsekvenserne ved ændret gebyr, hvor der er sammenlignet med den svenske og tyske gebyrordning. Derudover er der lavet en vurdering af den økonomiske betydning for erhvervet ved bortfald af et antal midler, der har været til rådighed indtil nu. Der er lavet en vurdering for hvert afgrøde og middel, hvor der er set på konsekvenserne for produktionsværdien.

I kapitel 5 belyses en række andre forhold der kan have betydning for gartnerierhvervets brug af pesticider i fremtiden og i kapitel 6 opstilles samlede konklusioner for de forskellige dele af rapporten og gives en besvarelse af spørgsmålet "I hvor høj grad er gebyret en begrænsende faktor?"

## 2. Pesticider til mindre anvendelser i gartnerierhvervet

Dette kapitel beskriver og definerer, hvilke afgrøder og hvilke pesticider undersøgelsen omhandler. Vi beskriver også, hvilke forhold der gør sig gældende på området for de mindre afgrøder, og hvorfor der er opstået en forventning om, at gartnerierhvervet vil få problemer med adgang til de nødvendige pesticider til gartneriproduktionen. Til sidst i afsnittet samles der op på spørgsmålene om "hvilke faktorer er begrænsende for at få godkendt nye pesticider til gartneribranchen?" – og "hvilke pesticider der er i fare for at blive udfaset i Danmark og EU og hvorfor?"

### 2.1 Definition af mindre anvendelser og mindre afgrøder

Mindre anvendelse er betegnelsen på en godkendelsestype i henhold til artikel 51 i Pesticidforordningen, hvor der ansøges om godkendelse af et pesticid til anvendelse i enten en mindre afgrøde eller til at bekæmpe en mindre hyppigt forekommende skadegører. En mindre skadegører kan også forekomme på en stor afgrøde. I denne undersøgelse fokuserer vi på den første godkendelsestype, da kategorien af mindre afgrøder især findes indenfor gartnerierhvervet. Mindre afgrøder er typisk prydplanter, blomster og planteskolekulturer, grøntsager samt frugt og bær, dvs. både spiselige og ikke-spiselige afgrøder. Området omfatter både afgrøder dyrket på friland og afgrøder produceret i væksthuse på gartnerier.

Der findes ikke nogen universel definition på mindre afgrøder. I Danmark er der således ikke nogen officiel definition af eller kriterier for, hvilke afgrøder og arealstørrelser, der betragtes som mindre afgrøder, mens man i Sverige i relation til pesticidgodkendelse definerer mindre afgrøder, som afgrøder med et samlet areal på <3.000 ha.

Der findes et begrænset antal midler, der specifikt retter sig mod anvendelse i afgrøder, der i Danmark normalt vil blive betegnet som mindre afgrøder, og som er godkendt særskilt til anvendelse i disse. Godkendelse af sådanne midler skal i dag ansøges som egentlige zonegodkendelser. Omvendt er der et større antal midler, der er godkendt til anvendelse i større afgrøder, og hvor der så efterfølgende kan ansøges om supplerende godkendelse til anvendelse i mindre afgrøder.

### 2.2 Reguleringen af pesticider og indførelse af gebyr

Reguleringen af pesticider til alle typer af afgrøder, både store og små afgrøder, i væksthuse eller på friland, spiselige eller ikke-spiselige sker på grundlag af EU's pesticidforordning<sup>1</sup>. Alle godkendte pesticider skal revurderes efter 10 til 15 år. I forbindelse med revurderingen vurderes det om midlet stadig opfylder godkendelseskravene, og om det stadig er effektivt. På den baggrund er intentionen over tid at udfase pesticider med uønskede egenskaber, når der foreligger passende substitutionsmidler. Når et aktivstof skal revurderes eller et nyt middel skal markedsføres, skal der enten genansøges eller, for nye midler, laves en ansøgning om godkendelse af det nye middel til anvendelse i en eller flere af de tre godkendelseszoner i Europa.

---

<sup>1</sup> Forordning 1107/2009 om markedsføring af plantebeskyttelsesmidler

Godkendelsen af pesticider til mindre afgrøder gives enten i forbindelse med den ordinære produktansøgning om godkendelse i zonen, eller ved ansøgning om "mindre anvendelse" til de mindre afgrøder, hvis produktet i forvejen er godkendt til andre (større) afgrøder. Der er således to ansøgningstyper, hvor både gebyrstørrelsen og andre omkostninger i forbindelse med ansøgningen varierer:

1. Ordinære produktansøgninger til godkendelse i zonen. Disse er ordinære zoneansøgninger, hvor der hovedsageligt ansøges om anvendelse til en eller flere af de arealmæssigt store afgrøder. Sagsbehandlingstiden er 12-18 måneder iflg. forordningen.
2. Ansøgning om midler til mindre anvendelser (Minor Uses): Mindre anvendelse søges i tillæg til et allerede godkendt produkt. Der er ikke fastsat sagsbehandlingstid for mindre anvendelser i forordningen.

Det vil sige, at ansøgning om et middel til en mindre anvendelse forudsætter, at der allerede findes en godkendelse af produktet i en eller flere større afgrøder. Det er pesticidproducenterne/-importørerne, der ansøger om godkendelse i zonen, mens gartnerierhvervet selv eller grupper af producenter, godt kan ansøge om godkendelse til mindre anvendelser.

Hvis et middel ikke er tilladt, og der er et nødvendigt behov for bekæmpelse, så kan medlemslande give en dispensation på 120 dage.

Pesticidforordningen giver medlemsstaterne mulighed for at tage et gebyr som betaling for vurdering af ansøgninger om godkendelse. I 2014 indførte Danmark som et af de sidste lande gebyrer på godkendelserne. I kapitel 3 i denne rapport beskrives opbygningen af det danske gebyr og der foretages en sammenligning med gebyrordningerne i hhv. Sverige og Tyskland med fokus på ansøgninger til mindre afgrøder.

Nedenfor er der en oversigt, som viser antal ansøgninger om godkendelse til mindre anvendelser inden for gartneriområdet fra 2012-2016 i Danmark, jf. tabel 2.1. I 2012 var antallet af godkendelser på 50 og i 2013 på 100 (hvilket skyldes, at der sidst på året blev indsendt ca. 50 ansøgninger forud for indførelsen af gebyrer ved årsskiftet), hvorimod antallet falder i de efterfølgende år. Faldet er dog ikke helt så stort, som tallene antyder, idet der efter gebyrets indførelse har været en tendens til at, ansøgerne samler afgrøder fra flere ansøgninger i en enkelt ansøgning. Ifølge erhvervet er denne mulighed nu ophørt og man anfører supplerende, at der ikke har været økonomi til at indsende så mange ansøgninger som ønsket.

Tabel 2.1: Ansøgninger om godkendelser, 2012-2016

	2012	2013	2014	2015	2016
Godkendelser	50	100*	27	15	14

\* Det store antal ansøgninger i 2013 skyldes, at ca. halvdelen af ansøgningerne blev indsendt i november og december 2013 for at undgå at betale gebyr (som blev indført fra 1.1.2014).

Kilde: Miljøstyrelsen.

## 2.3 Afgrøder i undersøgelsen

I samarbejde med Gartnerirådgivningen og Institut for Agroøkologi er der blevet udpeget 15 relevante afgrødekategorier fordelt på 5 overordnede kategorier. Hver afgrødekategori dækker over flere specifikke afgrøder, hvor der ligeledes kan være stor forskel på skadegørerne og hvilken plantebeskyttelse, der benyttes. De 15 afgrødekategorier dækker 80 % af det samlede areal såvel som produktionsværdien for gartnerierhvervet. Der findes flere specifikke afgrøder inden for de udvalgte kategorier end dem, som er udvalgt som repræsentative og konkret er vurderet i dette projekt.

I tabel 2.2 nedenfor vises de 15 udvalgte kategorier af afgrøder.

Tabel 2.2: 15 kategorier af afgrøder udvalgt til undersøgelsen

Overordnet kategori	Afgrødekategori	Afgrøde (kategorisering i DST) <sup>2</sup>
Grøntsager på friland	Hovedkål	Hvid- og spidskål
		Rødkål
	Porrer	Porrer
	Hoveddannende salat	Icebergsalat, friland
	Gulerødder	Gulerødder
	Løg	Løg
Grøntsager i væksthuse	Knoldselleri	Knoldselleri
	Agurk	Agurk
Frukt og bær	Æble	Æbler
	Kirsebær	Surkirsebær
		Sødkirsebær
	Buskfrugt	Solbær
		Ribs
		Stikkelsbær
		Hyben
		Blåbær
Jordbær	Jordbær	
Blomster i væksthuse	Grønne planter	Grønne planter
	Blomstrende potteplanter	Blomstrende potteplanter
	Planteskole	Planteskole
Planteskole, friland	Planteskole, friland	Planteskole, friland

<sup>2</sup> Der er tale om den måde afgrøderne er kategoriseret i Danmarks Statistik

## 2.4 Pesticider i undersøgelsen

Med udgangspunkt i de 15 afgrødekategorier er der udarbejdet en standardsprøjeplan for hver afgrødekategori. Standardsprøjeplanerne er udarbejdet af GartneriRådgivningen og Gro-Tek og angiver, hvilke typer pesticider, der typisk anvendes inden for hver afgrødekategori gennem en vækstsæson. Dvs. hvilke pesticider anvendes typisk hvornår og i hvilken dosering for at opnå optimale betingelser for afgrøden. På den baggrund er der identificeret ca. 70 midler, der anvendes i de 15 afgrødetyper. En liste med samtlige disse midler findes i Bilag 1.

I forbindelse med udarbejdelsen af sprøjeplanerne er GartneriRådgivningen og Gro-Tek blevet spurgt om forhold, der yderligere belyser anvendelsen og status for pesticiderne for at finde frem til, hvilke af de ca. 70 midler, der betragtes som værende i farezonen for at blive taget af markedet:

- **Hvad er den eksisterende behandling:** De anvendte midler belyses med hensyn til anvendeshyppighed, dosering og pris. Herudover belyses det, hvad forventningen er til midlets fremtid på markedet inden for de kommende 2-5 år.
- **Alternative midler i tilfælde af bortfald:** Anvendeshyppighed, dosering og pris er oplyst for mulige alternative midler.
- **Betydning for udbyttet:** På en skala fra 0-3 (svarende til hhv. ingen, lille, moderat, stor betydning) er det belyst i hvor stor grad brugen af det alternative middel vil føre til reduktioner i udbyttet per ha og kvaliteten af afgrøden.

Af de ca. 70 midler benyttes kun en mindre del til enkelte af de 15 afgrødekategorier, hvorimod andre benyttes på tværs af både afgrødekategorierne og de overordnede kategorier. For eksempel benyttes 18 midler inden for tre eller flere afgrødekategorier. Signum benyttes i så mange som ni afgrødekategorier, mens midlerne Karate 2,5 WG og Switch 62,5 WG hver benyttes i otte forskellige kategorier.

Spørgsmålet om, hvilke forventninger der er til det enkelte middel inden for de kommende 2-5 år, om midlet skal revurderes og om det vil blive genansøgt, har resulteret i at:

- To midler er blevet identificeret som værende i fare for ikke at blive genansøgt på grund af krav/udgifter i Danmark.
- Tre midler angives som på vej ud pga. forventning om forbud mod aktivstoffet i EU.
- To midler er allerede afmeldt pga. forbud mod aktivstoffet i EU.
- For tre midler er der ikke fremkommet nærmere oplysninger om årsagen til forventningen om, at de ikke længere vil blive markedsført.

Jf. tabel 2.3 nedenfor vurderes således i alt 10 midler at være i fare for at udgå/bortfalde ud af de i alt ca. 70, der er identificeret som relevante for gartneriafgrøder i Danmark.

Tabel 2.3: Midler identificeret som værende i fare for at udgå af markedet, deres anvendelser og mulige alternativer. Uddybende kommentarer til tabellen fremgår af teksten.

Årsag til fjernelse fra markedet	Middel (gruppe)	Anvendelse (afgrødetype)	Aktivstof	Producent/ Distributør	Eksempler på alternativer
Forventes ikke genansøgt pga. krav eller økonomi i DK	Danitron 5 SC (insekticid)	Grønne planter (væksthus) Jordbær	Fenpyroximat	Nordisk Alkali	Milbeknock, Floramite, Vertimec
	Delan WG (fungicid)	Kirsebær Æble	Dithianon	BASF	Delan Pro, Scala, Syllit
Aktivstof forventes forbudt i EU	Acrobat New (fungicid)	Løg	Mancozeb, Dimethomorph	BASF	Cabrio Duo i kombination med et mancozebmiddel
	Reglone (herbicid)	Jordbær Løg Planteskole friland (Porrer)	Diquat	Syngenta	Roundup Bio el.lign., muligvis Logo.
	Stomp CS (herbicid)	Gulerødder Hovedkål Jordbær Løg Planteskole friland Porrer	Pendimethalin	BASF	Boxer, Command, Fenix, DFF (gulerødder)
Afmeldt pga. EU-forbud mod aktivstof	Aramo (herbicid)	Gulerødder Løg Porrer	Tepraloxymid	BASF	Select 240 EC (dispensation)
	Totril (herbicid)	Løg Porrer	Ioxynil	Bayer	Xinca (løg), Buctril (porrer)
Årsag ikke oplyst	Cyperb 100 (insekticid)	Hoveddannende salat Hovedkål	Cypermethrin	Klarsø A/S	Karate, Movento, Mospilan, Pirimor, Steward.
	Dithane NT (fungicid)	Løg Porrer Kirsebær	Mancozeb	Indofil Industries	Andre mancozebmidler
	Pomoxon (vækstreg.)	Æble	1-naphthyl-eddikesyre	Novotrade	Ny ansøgning under behandling

Kilder: GartneriRådgivningen, Miljøstyrelsen og Gro-Tek samt fire producenter/leverandører.

På baggrund af oplysninger modtaget fra hhv. GartneriRådgivningen, Gro-Tek og fire producenter/distributører af midler til bl.a. gartnerierhvervet (BASF, Bayer, Nordisk Alkali og Syngenta) knyttes der i det følgende nogle supplerende kommentarer til de midler, der er listet i tabel 2.3.

For to af midlerne, Danitron 5 SC og Delan WG, er der angivet "krav i DK" som årsag til, at disse midler ikke forventes forlænget når deres nuværende godkendelser udløber. Hvad angår **Danitron 5 SC** angiver firmaet som årsag til ikke at genansøge, at der ikke er et fornuftigt forhold mellem ansøgningsgebyret og det forventede indtjeningspotentiale for produktet. **Delan WG** er formelt genansøgt, men pga. af yderligere krav til dokumentation har firmaet alligevel tilkendegivet usikkerhed om, hvad den endelige beslutning vil blive.

Som alternativer til Danitron 5 SC er midler som Milbeknock, Floramite og Vertimec<sup>3</sup> blevet nævnt, mens det fortsat er under diskussion, om der er fuldgode alternativer til Delan WG. Mod lagersygdomme er både Signum og Switch nævnt som mulige alternative midler. Til den vigtigste anvendelse, mod skurv, er der flere godkendte alternativer, som for eksempel svovl, bikarbonat mfl., men de er dog langt fra så effektive. Andre mulige svampemidler er Scala, Syllit samt Delan Pro, der er godkendt frem til 2022.

**Acrobat New** har erstattet det tidligere Acrobat WG, men forventningen fra firmaet (BASF) er, at midlet ikke vil blive genansøgt når den nuværende godkendelse udløber den 1. februar 2019. Dette skyldes usikkerhed omkring, hvor vidt det ene aktivstof, mancozeb, vil klare den igangværende revurdering i EU. Der er således i givet fald tale om et fælles problem i EU. Midlet Cabrio Duo med aktivstofferne dimethomorph og pyraclostrobin betragtes p.t. som et brugbart alternativ til Acrobat New, dog under den forudsætning, at der fremover vil være adgang til et mancozebmiddel i løg.

Også aktivstoffet i **Reglone**, diquat dichlorid, er under revurdering i EU og også her er det markedsførende firma (Syngenta) usikker på aktivstoffets fremtid i EU. Hvis diquat forsvinder fra markedet vil det for mindre afgrøder især være et problem i jordbær og til dels i planteskollekulturer, hvor glyphosat ikke umiddelbart vurderes at kunne erstatte diquat. Logo kan muligvis være et alternativ til Reglone, men der mangler erfaringer. Diquat vurderes ikke at være væsentlig i porrer, da størstedelen af arealet udplantes.

Tilsvarende er aktivstoffet i **Stomp CS** (pendimethalin) under revurdering i EU. En afgørelse forventes i februar 2017, men BASF er usikker på udfaldet. Såfremt aktivstoffet pendimethalins godkendelse i EU ikke blive fornyet vil også midlet Stomp CS udgå efter en overgangsperiode. Ender pendimethalin kun på substitutionslisten vil der fortsat være adgang til midlet. Skulle pendimethalin opnå fornyet godkendelse vil der muligvis blive introduceret nye midler baseret på dette aktivstof. Miljøstyrelsen vil i givet fald kunne ansøges om en kortvarig (120 dage) national dispensation for midlerne til de vigtigste anvendelser, hvor der ikke findes alternativer.

To midler, **Aramo** og **Totril**, er allerede afmeldt, fordi aktivstofferne i midlerne, hhv. tepraloxymid og ioxynil, ikke længere er godkendt til anvendelse i EU. Totril må ikke anvendes længere og sidste lovlige anvendelse af Aramo ophører per 1. december 2016.

For Aramo angives midlet Select 240 EC som et alternativ, men det kræver dog en forlængelse af den eksisterende dispensation. Midlet Xınca er nævnt som alternativ til Totril, men dette middel er baseret på aktivstoffet bromoxynil, altså et stof, der er beslægtet med ioxynil, hvorfor der på længere sigt kan være tvivl om dets fremtid.

Der er ikke modtaget oplysninger om årsagen til, at **Cyperb 100** ikke vil blive genansøgt, men det skyldes formentlig en for høj pris pga. afgifter. Der markedsføres for tiden ikke andre cypermethrin-midler, der kan bruges til gartneriafgrøder, men et middel som Karate 2.5 WG, baseret på lambda-cyhalothrin, anses for at være et udmærket alternativ til de fleste skadegørere. Movento og Mospilan vurderes at være fuldgode alternativer i salat. Lidt afhængig af skadegørere så er Movento, Karate, Pirimor og Steward brugbare alternativer i kål.

Der er heller ikke modtaget konkrete oplysninger om, hvorfor midlet Dithane NT forventes af udgå. Aktivstoffet i **Dithane NT** er mancozeb, hvis godkendelse udløber i 2018. Branchen har udtrykt usikkerhed om, hvad der kommer til at ske med de midler, der indeholder mancozeb.

---

<sup>3</sup> Syngenta har efterfølgende oplyst om midlet Vertimec, at firmaet ikke vil ansøge om fornyet godkendelse af aktivstoffet abamectin i EU. Midlet vil derfor udgå per 30.04.2019.

Dette skyldes formodentlig den skepsis mht. fortsat godkendelse, som synes at herske blandt producenter/distributører. Miljøstyrelsen oplyser, at der er præ-notificeret en række midler med mancozeb til fornyelse efter EU-revurderingen. Institut for Agroøkologi under Århus Universitet har lavet forsøg for at kunne pege på alternativer med kontaktvirkning. I forsøg i 2016 med løgskimmel er det de løsninger, hvori mancozeb har indgået, der har klaret sig bedst. Det er ikke alle de nævnte alternativer til Dithane NT, der kan indgå i alle afgrøder. Alternativerne er mest brugbare i gulerødder, hovedkål og til dels planteskoler, mens de største udfordringer er i løg, porrer og til dels jordbær.

En producent har søgt godkendelse i Danmark af et nyt produkt med samme aktivstof og anvendelsesområde som **Pomoxon**. Midlet forventes godkendt i 2018. I 2017 er der søgt dispensation.

### **Sammenfattende vurdering**

Som det fremgår af ovenstående synes der at være kemiske alternativer til rådighed for de fleste midler, der er udgået eller vurderes at være på vej ud af den ene eller anden årsag. Der eksisterer dog i erhvervet usikkerhed om, i hvilket omfang firmaerne fremover vil søge om fornyelse eller ny godkendelse af de alternative midler, som erhvervet har brug for.

## **2.5 Begrænsende faktorer for godkendelse af pesticider til mindre afgrøder**

I dette afsnit opsummeres kort de forhold, som kan virke begrænsende på at få godkendt nye pesticider eller forlænget eksisterende godkendelser.

### **Lille afsætningsmarked som begrænsende faktor**

Helt overordnet må det forhold, at de mindre afgrøder udgør et lille afsætningsmarked og dermed også har begrænset indtjeningspotentiale for de pesticider, der anvendes på området, betegnes som en betydelig begrænsende faktor. Derudover er Danmark, sammen med andre små lande, også ramt af, at det totale pesticidmarked i forvejen er lille. Pesticidfirmaerne kan på den baggrund ræsonnere, at det ikke er økonomisk rentabelt at ansøge om produktgodkendelse til så små markeder. Ydermere er Danmark placeret i nordzonen sammen med Sverige, Finland og de baltiske lande Estland, Letland og Litauen, som med hensyn til godkendelse af pesticider samlet set er en lille zone, der udelukkende består af små lande.

Pesticidfirmaerne har i de foretagne interviews typisk selv angivet overordnede økonomiske vurderinger om levedygtige business-cases som årsag til, at der er overvejelser om hhv. fornyet godkendelse eller introduktion af nye midler i Danmark eller i Nordzonen i det hele taget.

Jo mindre afgrøden og dermed indtjeningspotentialet er, jo mere sårbar vil situationen være og jo større vil betydningen være af de samlede omkostninger ved fornyet godkendelse af et middel eller godkendelse af et nyt middel, dvs. gebyrer og andre dokumentations- og registreringsomkostninger (herunder undersøgelser). Desuden kan usikkerhed om muligheden for godkendelse pga. de særlige danske kriterier vedr. udvaskning og metabolitter spille ind i beslutningsprocessen hos firmaerne om ansøgning eller ej for nogle aktivstoffer.

Udfordringen med at få adgang til tilstrækkeligt med pesticider (aktivstoffer) til mindre anvendelser er ikke kun et problem i Danmark og Nordzonen. Oprettelsen af "EU Minor Uses Coordination Facility" i Paris, også kaldet Minor Use sekretariatet indikerer, at det er et problem, der ikke er begrænset til Danmark, men er relevant i hele EU. Dette er bekræftet ved henvendelse



til Minor Uses sekretariatet<sup>4</sup>, som beskriver det som et problem for de mindre afgrøder og anvendelser, at godkendelses- og revurderingsprocessen i EU medfører, at der bliver færre alternative aktivstoffer til rådighed. Dette angives at være et generelt problem for avlere i hele EU. I nordzonen er der desuden yderligere færre midler til rådighed, primært som følge af et begrænset marked i forhold til den regulatoriske byrde og forskellige specifikke nationale krav knyttet til godkendelse af midler i nordzonen.

Minor Uses sekretariatet skal, med deltagelse af både myndigheder og gartneribrancheorganisationer fra medlemslandene samt industrien, facilitere arbejdet med fælleseuropæiske løsninger for at sikre den fortsatte adgang til pesticider til mindre anvendelser. Der er til det formål nedsat en "Horizontal Expert Group" (HEG), der skal diskutere generelle problematikker inden for området. Desuden er der nedsat et antal "Commodity Expert Groups" (CEGs), der skal arbejde med løsninger baseret på IPM<sup>5</sup> inden for p.t. syv forskellige afgrødekategorier, hvor især grupperne "Frukt og grøntsager" og "Prydplanter" er relevante for gartnerierhvervet i Danmark.

Miljøstyrelsen deltager i den tværgående arbejdsgruppe (HEG), der arbejder med reguleringsmæssige løsninger og GartneriRådgivningen deltager i to af CEG-arbejdsgrupperne, der arbejder med forskellige typer af afgrøder (prydplanter, frukt og grøntsager). Sekretariatet har udviklet en database, EUMUDA (EU Minor Uses Database), der skal give overblik over midler til mindre afgrøder og anvendelser, samt over projekter inden for området og datamangler. Desuden vil sekretariatet udarbejde et guidance dokument til ansøgere (industrien såvel som avlerorganisationer), der specifikt adresserer problematikker knyttet til de mindre afgrøder og anvendelser.

Det første møde under EU Minor Uses Coordination Facility blev afholdt i april 2016 og fulgt op med yderligere et antal arbejdsgruppemøder i september 2016. Meldingen fra GartneriRådgivningen på baggrund af disse møder er, at det er stadig vanskeligt at sige, hvad der præcist kommer til at ske i de kommende år, samt om de områder eller pesticider der kommer først i spil, vil være til nytte for Danmark. Indtil videre synes der ikke fra erhvervets side at være enighed om, hvorvidt tiltaget er godt og om det skaber en ramme for det samarbejde, som også foregik før sekretariatet blev etableret. Sekretariatet sætter dog fokus på, at manglende markedsføring af pesticider til mindre anvendelser er et generelt problem i EU, og at der nu forsøges opbygget et samarbejde på EU-niveau, hvor også branchen og kemiindustrien er sikret adgang til at påvirke udviklingen på området. I sig selv har sekretariatet dog ingen økonomiske midler til at finansiere forsøg eller ansøgninger om godkendelse, som derfor fortsat skal finansieres af firmaer eller erhvervet i de enkelte lande

### **Særkrav i de danske godkendelser som begrænsende faktor**

Det kan også betragtes som en begrænsende faktor, at Danmark har nogle særkrav i forbindelse med godkendelse af midler. Det drejer sig primært om særlige godkendelseskrav i forhold til grundvand og metabolitter. Særkravene betyder, at det er sværere og dyrere at få godkendt midler i Danmark. Pesticidfirmaerne og forhandlerne oplever særkravene både som mere dokumentationskrævende, samt at det skaber større usikkerhed om udfaldet af godkendelsesprocessen. Udmeldingen fra pesticidbranchen er, at firmaerne primært ser på de samlede omkostninger i forbindelse med at opnå en godkendelse af et givet middel i forhold til

<sup>4</sup> Jeroen Meeussen, Coordinator, European Union Minor Uses Coordination Facility. Pers. komm. 28.11.2016.

<sup>5</sup> Integrated Pest Management

størrelsen af markedet og dermed indtjeningsmulighederne. Dette gælder især for ansøgning om nye midler, mens gebyret for en ren genansøgning, hvor alle oplysninger og dokumentation allerede foreligger, normalt ikke opleves som tyngende. Der er dog også tilfælde, hvor selve gebyret har en sådan størrelse, at det spiller direkte ind på beslutningen om ansøgning eller ej.

Dansk Gartneris opfattelse af den aktuelle situation er, at fordi firmaerne ikke finder det danske marked for pesticider til mindre afgrøder attraktivt nok må gartneribranchen ofte selv ansøge om godkendelse af pesticider til mindre anvendelser. Dansk Gartneri og GartneriRådgivningen har estimeret, at der årligt skal bruges et beløb på omkring 1,0-1,3 mio. kr. til dækning af gebyrer mv. for de ansøgninger, som branchen vurderer, der er behov for (både mindre anvendelser og dispensationer). Især peger branchen på, at omkostningerne i forbindelse med godkendelse til spiselige afgrøder er meget høje pga. krav om restkoncentrationsvurdering. Ligeledes er effektivitetsforsøg omkostningstunge at få udført (er dog ikke krævet i forbindelse med ansøgninger til mindre anvendelser). Det er endvidere opfattelsen i branchen, at der ofte ikke findes alternativer til midler, der er belagt med høje afgifter, hvilket bidrager til det økonomiske pres på producenter af små afgrøder. Gebyrerne er generelt forhøjet per 1.1.2017 for at gøre dem omkostningsdækkende, men med Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021 er det besluttet at halvere gebyrerne for mindre anvendelser. Miljøstyrelsen har i 2015 haft gebyrindtægter på 450.000 kr. fra ansøgninger om mindre anvendelser og dispensationer til gartneriområdet. Erhvervet bemærker, at forskellen mellem det angivne behov og det reelt fremsendte antal ansøgninger i 2015 skyldes, at man ikke har haft økonomi til flere ansøgninger (herunder udarbejdelse af den nødvendige baggrundsdokumentation).

På baggrund af ovenstående konkluderes det, at der er flere faktorer, der virker begrænsende på godkendelsen af især nye pesticider:

- Selve revurderingssystemet er en overordnet, begrænsende faktor, men da det er en del af pesticidreguleringen og selve godkendelsessystemet, er det en kendt faktor som gælder for hele EU og som alle interessenter kan indregne i deres overvejelser.
- Det er derudover en begrænsende faktor, at det danske marked er så lille, som det er. Mere samarbejde på EU-niveau igennem "EU Minor Uses Coordination Facility" kan bidrage til at begrænse følgerne af dette. Der skal dog fortsat ansøges i de enkelte zoner for midler anvendt på friland, hvor nordzonen må anses for den økonomisk mindst attraktive. For midler anvendt i væksthuse udgør EU én samlet zone.

Blandt de begrænsende faktorer for pesticidanvendelse inden for gartnerierhvervet i Danmark er det værd at sætte fokus på de pesticidrelaterede økonomiske faktorer, der indgår i rammevilkårene. Overstående gennemgang viser, at der kan peges på følgende konkrete faktorer, der af gartnerierhvervet og pesticidbranchen opfattes som havende betydende indflydelse på vilkårene for pesticidanvendelse i de mindre afgrøder:

- Særkrav til grundvandsbeskyttelse i forbindelse med godkendelse af midler i Danmark
- Pesticidafgiften
- Høje gebyrer på godkendelse af midler til mindre, spiselige afgrøder
- Gartneribranchen må ofte selv bære omkostningerne til mindre anvendelser.

Hertil kan tilføjes følgende relevante faktorer, som dog ikke er gennemgået eller vurderet nærmere i denne undersøgelse, da de har med de generelle økonomiske rammevilkår for erhvervet i Danmark at gøre og ikke specielt vedrører pesticider:

- Høje lønomkostninger
- Væsentlige energidgifter inden for mange produktioner i væksthuse.

### 3. Godkendelsestyper og gebyrordninger

Miljøstyrelsen er godkendelsesmyndighed for pesticider, der anvendes i Danmark. I Danmark er gebyrerne omkostningsbestemte. Det betyder, at i det omfang der er behov for flere vurderinger tillægges et ekstragebyr. I nedenstående tabel 3.1 er vist de danske gebyrer pr. 1. januar 2017. Den enkelte godkendelsestype er opbygget af et grundgebyr og forskellige tillægsgebyrer for vurdering af restkoncentrationer eller effektivitetsvurderinger. Behovet for at gennemføre de forskellige vurderinger afhænger af, hvor pesticidet skal anvendes. Hvis pesticidet skal anvendes på spiselige afgrøder kræves for eksempel vurdering af restkoncentrationer, hvilket ikke er tilfældet for de ikke-spiselige afgrøder.

Tabel 3.1 Opbygningen af det danske pesticidgebyr – udvalgte godkendelsestyper (2017 priser)

	Grundgebyr	Vurdering af restkoncentrationer/MRL	Effektivitetsvurdering	Vurdering per aktivstof
Zonegodkendelse	191.000	40.600	47.700	79.200
CMS (Concerned Member State)	106.000	34.500	24.400	43.600
Mindre anvendelse	6.090	20.300	2.540*	
Dispensation, ny	30.500	20.300	2.540*	
Dispensation, gentagelse	12.200		2.540*	

\* Ikke effektivitetsvurdering, men vurdering af om der findes egnede alternativer

En ansøgning om brug af et pesticid skal sendes til alle lande, som man vil markedsføre produktet i. Det skal samtidig foreslås, hvilket land, der skal evaluere ansøgningen, "Zone Regional Member State" (ZRMS) eller blot zonegodkendelse. Dette land skal lave en godkendelse af ansøgningen, hvorefter de øvrige lande i zonen (for anvendelser i væksthuse er der kun én zone for hele EU) har mulighed for at godkende midlet som "concerned" medlemsland. Det er også muligt at søge om godkendelse for midler godkendt i samme eller en anden zone gennem en gensidig anerkendelse (mutual recognition) efter, at midlet er godkendt.

Ansøgninger om godkendelse til anvendelse i mindre afgrøder foregår i langt de fleste tilfælde på baggrund af et pesticid, der allerede er godkendt i Danmark, og er derfor forbundet med betydeligt lavere omkostninger end ved en zonegodkendelse af et pesticid (se under "mindre anvendelse" i tabel 3.1). Det er Miljøstyrelsens vurdering som godkendelsesmyndighed, at der kun er ganske få zonegodkendelser, der er rettet udelukkende mod mindre afgrøder, selvom disse ikke registreres særskilt.

### 3.1 Gebyrpriser i Danmark, Tyskland og Sverige

I denne undersøgelse ser vi på, hvad forskellen er i gebyrerne i hhv. Danmark Sverige og Tyskland. Sammenligningen sker med udgangspunkt i de godkendelsestyper som er relevante for pesticider til mindre anvendelser. Gebyrordningerne i Danmark og Sverige er opbygget på nogenlunde den samme måde, idet der opereres med forskellige tillægsgebyrer for gennemførelsen af de forskellige vurderinger<sup>6</sup>. I Tyskland derimod er gebyrprisen anvist i et spænd og jo længere tid der anvendes til at lave godkendelsen, jo dyrere bliver det<sup>7</sup>.

Tabel 3.2: Sammenligning af danske, svenske og tyske gebyrpriser for udvalgte godkendelser

	Danmark	Sverige	Tyskland
Normal ansøgning om godkendelse i zonen	279.300 DKK	310.000 DKK (mest brugte gebyr men kan variere fra 230.000 - 400.000 DKK)	185.000 – 950.000 DKK
Ansøgning til mindre anvendelser som zonegodkendelse	279.300 DKK	35 000 DKK (areal <3000 ha)	25.000 – 170.000 DKK
CMS	208.500 DKK	95.000 - 140 000 DKK	110.000 – 390.000 DKK
Gensidig anerkendelse	91.300 (ikke spiselige afgrøder); 103.200 DKK (spiselige afgrøder)	118.500 DKK	51.375 DKK - 208.875 DKK
GA til mindre afgrøder		16.000 DKK (<3000 ha)	20.000 – 100.000 DKK
Mindre anvendelser	33.067 DKK (spiselige afgrøder)*; 15.500 DKK (ikke spiselige afgrøder)	9.858 DKK	25.000 -180.000 DKK
Dispensation, ny	33.040 DKK (ikke spiselige afgrøder); 53.340 DKK (spiselige afgrøder)	8.047 DKK	24.000 - 48.375 DKK
Dispensation, gentagelse	14.740 DKK	8.047 DKK	24.000 - 48.375 DKK

Note: Omregning af til DKK til SEK ca. 0,79 og fra DKK til EURO ca. 7,5. Gebyret for mindre anvendelser er 35.900 DKK for spiselige afgrøder uden ekstrapolering og 27.400 DKK med ekstrapolering. Gebyret i tabellen er en tredjedel af de spiselige afgrøder med ekstrapolering og resten uden.

Tabel 3.2 viser, at der er en markant forskel i gebyrpriserne for godkendelser til mindre anvendelser i forbindelse med en zonegodkendelse til mindre anvendelser, altså hvor der ansøges om godkendelse af et plantebeskyttelsesmiddel i zonen kun til en mindre anvendelse. Her findes den helt store forskel mellem Danmark og Sverige; gebyret i Danmark falder ind under en ordinær zonegodkendelse, dvs. 279.300 DKK, mens det svenske gebyr er på kun 45.800 SEK (ca. 35.000 DKK). Hvis der søges om godkendelse i et andet land i zonen (for indendørs anvendelser er zonen hele EU), kan producenten samtidig søge om godkendelse i Danmark, hvilket er en såkaldt CMS-ansøgning. Det danske gebyr til en CMS-ansøgning er knap dobbelt

<sup>6</sup> Link til svenske gebyrer: <http://www.kemi.se/en/global/bekampningsmedel/vaxtskyddsmedel/application-fees-plant-protection-products.pdf>

<sup>7</sup> Link til tyske gebyrer: <http://www.gesetze-im-internet.de/pflschgebv/anlage.html>

så stort som det svenske. For godkendelsestypen gensidige anerkendelser, der kan søges efter, der er givet en zonegodkendelse, er det danske gebyr 103.200 DKK (for spiselige afgrøder), mens det svenske gebyr for en gensidig anerkendelse normalt er 118.500 DKK. For små afgrøder er det svenske gebyr dog kun 16.000 DKK.

For en godkendelse til mindre anvendelser, hvor der i forvejen findes en zonegodkendelse af plantebeskyttelsesmidlet er forskellen størst for spiselige afgrøder. Det svenske gebyr er 9.858 DKK uanset afgrøden, mens det danske gebyr er 33.067 DKK for godkendelse til spiselige afgrøder og 15.500 DKK for godkendelse til ikke-spiselige afgrøder. Det ses også at de svenske gebyrer for dispensationer er lavere end de danske tilsvarende. En dispensationsansøgning til et nyt plantebeskyttelsesmiddel koster i Danmark 53.000 DKK, men kun 8.047 DKK i Sverige.

De tyske gebyrer er opbygget på en anden måde og angivet ved et interval mellem minimum- og maksimumprisen for en godkendelse. Den lave ende af de tyske godkendelsesgebyrer er generelt lavere end de danske gebyrer. F.eks. er mindsteprisen for en ordinær zonegodkendelse omkring 190.000 DKK, mens maksimumprisen kan komme helt op på 960.000 DKK. For mindre anvendelser er mindsteprisen ca. 25.000 DKK og maksimumprisen ca. 190.000 DKK. Om gebyrprisen er høj eller lav for den enkelte godkendelse, afhænger af, hvor lang tid det tager for myndigheden at behandle godkendelsen. Den tyske godkendelsesmyndighed oplyser, at gebyrprisen for godkendelser generelt ender i den høje ende. Dvs. at de tyske gebyrer på pesticidgodkendelser generelt er højere end både de danske og de svenske gebyrer.

Med hensyn til sagsbehandlingstider oplyses det fra det tyske Bundesamt für Verbraucher-schutz und Lebensmittelsicherheit (styrelse for forbruger og fødevarer-sikkerhed), at sagsbehandlingstiden for ansøgninger om godkendelse af plantebeskyttelsesmidler normalt er væsentligt højere end foreskrevet i pesticidforordningen. Danmark overholder disse sagsbehandlingstider.

Det er ikke muligt for den tyske myndighed at komme med en anslået sagsbehandlingstid for godkendelser til mindre anvendelser (iht. artikel 51). De fleste godkendelser til mindre anvendelser behandles og udstedes af forskellige offentlige (formodentlig lokale) myndigheder og udstedes oftest uden, at der indkræves gebyr. Den tyske styrelse modtager ca. 100 Minor Use ansøgninger om året. Tyskerne oplever forsinkelser i sagsbehandlingen både for ordinære ansøgninger og ansøgninger til mindre anvendelser. Gebyret, har ifølge den tyske myndighed, ikke nogen indflydelse på sagsbehandlingen eller hvis der opstår et sagsefterslæb.

Det har været muligt for den svenske Kemikalieinspektion at oplyse lidt flere detaljer. Svenskerne oplyser, at der har været ganske få ansøgninger til små arealer (<3000 ha) og for en zonegodkendelse til små arealer bruges omkring 400 timer og 80 timer, hvis der er tale om en cMS ansøgning. Svenskerne oplyser tillige, at det samme tidsbehov kræves til godkendelser til større arealer, altså de ordinære zone godkendelser.

Svenskerne opdeler ansøgningerne således, at en ansøgning til anvendelse på små arealer (<3000 ha) betragtes som en variant af en ordinær zonegodkendelse. Det vil sige, at hvis gebyrerne afspejler omkostningerne for sagsbehandlingen, betyder det at svenskerne mister ca. (390.000 – 45.850) 344.000 SEK i gebyrindtægter til sagsbehandlingen per ansøgning til et lille areal.

For godkendelser til mindre anvendelser jf. artikel 51 i pesticidforordningen (Minor Use) bruger svenskerne ca. 32 timer per ansøgning. Gebyrindtægten er her 12.500 SEK, hvilket indikerer, at området er underfinansieret. Det samme gælder for godkendelserne til små arealer, hvor der anvendes 400 timer mod en gebyrindtægt på kun 45.800 SEK (34.000 DKK). Dette tilsyneladende misforhold skyldes en politisk beslutning i Sverige om, at gebyrerne til de mindre afgrøder skal holdes på et lavt niveau.

Svenskerne oplyser til gengæld, at de modtager meget få ansøgninger til små arealer (<3000 ha). I tabel 3.3 er oplyst fordelingen af de svenske ansøgninger til små arealer. Det fremgår, at de svenske myndigheder fra 2011 til 2013 har modtaget i alt 9 ansøgninger til små arealer. Samtidig oplyser svenskerne, at ikke alle af ansøgningerne er afsluttede (status fra oktober 2016). Ifølge de svenske oplysninger har Sverige ikke modtaget nye ansøgninger til små arealer i perioden 2014 – 2016.

Jf. tabel 3.4 nedenfor har Sverige i perioden 2013 – 2016 modtaget i alt 19 ansøgninger til mindre anvendelser. Der skal gøres opmærksom på, at de svenske myndigheder har oplyst alle ansøgninger til mindre anvendelser, hvilket betyder, at der formodentlig ikke kun er tale om ansøgninger til gartnerier, men til alle typer af mindre anvendelser. Svenskerne oplyser, at ud af disse 38 ansøgninger til mindre anvendelser er 27 afsluttede. Dansk Gartneri har oplyst, at i 2015 havde erhvervet i Sverige ikke økonomiske midler til at indsende ansøgninger.

*Tabel 3.3: Ansøgninger til små arealer (<3000 ha) i Sverige*

Sverige	2011	2012	2013	2014 -2015
Ansøgninger til små arealer (< 3000 ha)	2 ansøgninger 2 er afsluttede	3 ansøgninger 2 er afsluttede	4 ansøgninger 1 er afsluttet	Ingen ansøgninger modtaget

*Tabel 3.4: Ansøgninger til mindre anvendelser i Sverige*

Sverige	2013	2014	2015	2016
Ansøgninger til mindre anvendelser	10 ansøgninger	3 ansøgninger	6 ansøgninger	19 ansøgninger

Miljøstyrelsen oplyser, at antallet af ansøgninger i Danmark i 2015 var ca. 50 til mindre anvendelser, hvoraf 15 var til gartneriafgrøder, mens antallet af ansøgninger i Tyskland samme år var ca. 100, det vides ikke hvor mange af disse var til gartneriområdet. Disse 100 ansøgninger er modtaget i den centrale styrelse i Tyskland. Lokale myndigheder i delstaterne kan også godkende ansøgninger til mindre anvendelser, men disse godkendelser opgøres ikke centralt. Det kan yderligere nævnes, at Miljøstyrelsens gennemsnitlige sagsbehandlingstid for mindre anvendelser i 2016 var ca. 3 måneder.

## 4. Konsekvenser for gartnerierhvervet og Miljøstyrelsen ved bortfald af midler

I dette kapitel sammenlignes den danske gebyrordning med den svenske og den tyske gebyrordning. Derudover er lavet en kvalitativ vurdering af, hvilken betydning det vil have på produktionsværdien, hvis de ti identificerede midler bortfalder.

### 4.1 Økonomisk effekt af at indføre den svenske eller tyske gebyrordning

Det danske gebyr er fastsat på grundlag af sagsomkostningerne for myndighederne, det gælder både Miljøstyrelsen, Fødevarestyrelsen/DTU samt bidrag fra Aarhus Universitet. En nedsettelse af gebyret vil derfor medføre, at myndighederne ikke får dækket deres sagsomkostninger gennem gebyrindtægterne. Omvendt vil et fald i gebyret være en besparelse for gartnerierhvervet, der i så fald skal betale mindre gebyrer ved deres ansøgninger. Gebyret for vurdering af, om der findes andre, godkendte midler til den ansøgte mindre anvendelse går til Aarhus Universitet og gebyret for MRL-vurdering (Maximum Residue Level) til Fødevarestyrelsen/DTU. I undersøgelsen ses udelukkende på den direkte økonomiske effekt for myndighederne og gartnerierhvervet.

I den svenske gebyrordning er gebyrerne for små afgrøder lavere end i den danske gebyrordning. Samtidig er markedsforholdene i Sverige og Danmark nogenlunde sammenlignelige. De tyske gebyrer er derimod generelt højere end de danske. De tyske gebyrer er angivet som et interval, som afgøres på baggrund af den konkrete ansøgning. For ansøgninger der falder i den høje ende af intervallet er de tyske gebyrer højere end de danske.

Gebyrerne er forskellige for ikke-spiselige og spiselige afgrøder i Danmark, mens de er ens i Sverige og der for Tyskland opereres med et interval, inden for hvilket gebyret fastlægges på baggrund af den konkrete ansøgning. Beregningsgrundlaget er opdelt på fire ansøgningstyper, se tabel 4.1. Det fremgår af tabellen, at der især er en stor forskel i gebyrbetalingen for de spiselige afgrøder for mindre anvendelser.

Tabel 4.1 Gebyrer for godkendelse opdelt på spiselige og ikke-spiselige afgrøder og antal ansøgninger til gartneriområdet i 2015

	Ikke-spiselige afgrøder				Spiselige afgrøder			
	Tysk gebyr	S gebyr	DK gebyr	Antal årlige ansøgninger i DK	Tysk gebyr	S gebyr	DK gebyr	Antal årlige ansøgninger i DK
Mindre anvendelser	25.000-180.000	9.858	15.500	10	25.000-180.000	9.858	33.067	4
Dispensationer, gentagelser	24.000-48.375	8.047	14.740	5	24.000-48.375	8.047	14.740	4
Dispensationer, nye	24.000-48.375	8.047	33.040	0	24.000-48.375	8.047	53.340	1
Gensidige anerkendelser	51.375-208.875	118.500	91.300	0	51.375-208.875	118.500	103.200	0

Kilde: Miljøstyrelsen, 2017 gebyrtakster.

Note: Gebyret til mindre anvendelser vil med udmøntningen af pesticidstrategi 2017-2021 blive halveret. Gebyret for mindre anvendelser er 35.900 DKK for spiselige afgrøder uden ekstrapolering og 27.400 DKK med ekstrapolering. Gebyret i tabellen er en tredjedel af de spiselige afgrøder med ekstrapolering og resten uden.

For at kunne udregne, hvilken betydning den svenske og tyske gebyrordning vil have i en dansk kontekst, er den eventuelle besparelse/omkostning for hver ansøgningstype ganget med antallet af ansøgninger i 2015. I tabel 4.2 nedenfor ses resultatet af beregningerne. Beregningerne viser, at hvis den svenske gebyrordning havde været indført i Danmark, så ville gartnerierhvervet have oplevet en gebyrbesparelse på ca. 250.000 kr. Med de reducerede gebyrer til mindre anvendelser, der er besluttet i Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021, vil udgiften til mindre anvendelser være den samme med danske og svenske gebyrer. Hvis Danmark i stedet havde haft den tyske gebyrordning (høje værdier), så ville det have været en meromkostning på ca. 2,5 mio. kr.

Tabel 4.2: Samlet gebyrreduktion for gartnerierhvervet ved indførelsen af den svenske ordning fordelt på ansøgningstype og spiselige og ikke-spiselige afgrøder, kr. beregnet ud fra antal ansøgninger i 2015, hhv. 10 og 4 ansøgninger.

	Ikke-spiselige afgrøder	Spiselige afgrøder
Mindre anvendelser	-56.000	-93.000
Dispensationer	-33.000	-72.000
Gensidige anerkendelser	0	0
Total	-89.000	-165.000

Kilde: COWI beregninger baseret på data fra Miljøstyrelsen

I analysen af et nedsat gebyr er der ikke lavet en beregning af den økonomiske konsekvens ved nedsat gebyr for zoneansøgninger udelukkende til små afgrøder, da gartnerierhvervet ikke har fortaget zoneansøgninger for pesticider igennem de seneste år. Hvis gartnerierhvervet eller pesticidfirmaerne laver sådanne ansøgninger, vil der være store besparelser at hente, mens Miljøstyrelsen vil stå til at miste en gebyrindtægt på ca. 240.000 kr. per ansøgning.

Der er lavet en beregning (se tabel 4.3) af gebyrreduktionen, hvis antallet af ansøgninger fordeles sig ligeligt mellem spiselige og ikke-spiselige afgrøder for de mindre anvendelser, samt hvis det antages, at antallet af ansøgninger stiger til 50 per år. Beregningerne viser, at hvis den svenske gebyrordning havde været indført i Danmark, så ville gartnerierhvervet have oplevet en gebyrbesparelse på ca. 800.000 kr. Hvis Danmark i stedet havde haft den tyske gebyrordning ( høje værdier), så ville det have været en meromkostning på ca. 8 mio. kr.



Tabel 4.3: Samlet gebyrreduktion for gartnerierhvervet ved indførelsen af den svenske ordning fordelt på ansøgningstype og spiselige og ikke-spiselige afgrøder, kr. beregnet ud fra, at antallet af ansøgninger stiger til 50 per år for mindre anvendelser og 1:1 fordeling på de to typer.

	Ikke-spiselige afgrøder	Spiselige afgrøder
Mindre anvendelser	-141.000	-580.000
Dispensationer	-33.000	-72.000
Gensidige anerkendelser	0	0
Total	-174.000	-652.000

Kilde: COWI-beregninger baseret på data fra Miljøstyrelsen

Med de reducerede gebyrer til mindre anvendelser, der er besluttet i Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021, vil udgiften til mindre anvendelser være ca. 100.000 kr. lavere med de svenske gebyrer.

## 4.2 Konsekvenser ved bortfald af midler

For at kunne vurdere konsekvenserne ved bortfald af de ti midler, som er defineret i kapitel 2, er der taget udgangspunkt i sprøjteplanerne<sup>8</sup> og informationer fra Danmarks Statistik. Sprøjteplanerne indeholder afgrøde for afgrøde en kortlægning af de relevante pesticider, pesticidernes dosering, hyppighed, pris samt alternative pesticider. Det er svært at vurdere det direkte produktionstab, men for at vurdere størrelsesforholdet er der indhentet data fra Danmarks Statistik, som anvendes til estimere produktionsværdien for hver afgrøde.

I analysen er der set på mindre afgrøder med et dyrket areal på i alt mindre end 5.000 ha opdelt på fem kategorier; grøntsager på friland, grøntsager i væksthuse, frugt og bær, blomster/prydplanter i væksthuse og planteskole på friland. De mindre afgrøder er primært kendetegnet ved om det er spiselige eller ej-spiselige afgrøder og om, hvorvidt de dyrkes på friland eller i væksthuse.

De mindre afgrøder har typisk en høj produktionsværdi og høje omkostninger per ha, det gælder i særlig grad væksthuseafgrøder, jf. nedenstående tabel 4.4. Tabellen viser produktionsværdien, de variable produktionsomkostninger, omkostninger til kemikalier, nettoindtjeningen og areal for de fem afgrødekategorier.

Produktionsværdien er et udtryk for den opnåede omsætning per hektar ved salg af afgrøden, hvor de variable omkostninger omfatter de direkte omkostninger til produktionen af afgrøden. Omkostningerne til kemikalier er en del af de variable produktionsomkostninger og omfatter omkostningen til pesticider. Nettoindtjening findes ved at fratække de variable omkostninger fra produktionsværdien. Nettoindtjeningen skal herefter dække arbejdskraft og omkostninger til produktionsudstyr.

<sup>8</sup> Udarbejdet af Dansk Gartneri og revurderet af AGRO

Tabel 4.4: Samlet produktionsværdi for fem hovedkategorier af højtærtafgrøder

Kategori	Produktionsværdi	Variable omkostninger	Omkostninger til kemikalier – andel af de variable omkostninger	Nettoindtjening	Areal
	Kr./ha	Kr./ha	Kr./ha	Kr./ha	Ha
Grøntsager	100.486	47.644	2.612 (5%)	52.842	7.268
Grøntsager i væksthuse	7.400.000	3.530.000	10.000 (0,3%)	3.870.000	92
Frugt og bær	51.501	21.015	4.205 (20%)	30.486	6.024
Blomster i væksthuse	7.200.000	3.740.000	60.000 (2%)	3.460.000	245
Planteskole friland	240.929	21.015	4.205 (20%)	219.914	1.450

Kilde: Statistikbanken, REGNPRO1, JORD1 og GARTN1

Note: Arealet er fra beregninger baseret på flere tabeller i Danmarks statistik og dækker dermed ikke hele gartnerierhvervet. Procenter i parenteser er omkostningerne til kemikalier i forhold til nettoindtjeningen.

For planteskole friland findes der ikke data for variable omkostninger i DST JORD1. Derfor er der anvendt data for frugt og bær i stedet.

For alle fem afgrødekategorier udgør nettoindtjeningen over 50 % af produktionsværdien af afgrøderne. Andelen af de variable omkostninger, der går til pesticider, varierer fra under 1 % og op til 14 % af nettoindtjeningen for frugt og bær.

Nettoindtjeningen er højest for afgrøderne dyrket i væksthuse med en produktionsværdi på over 7 millioner kr. per hektar. Dette skyldes, at afgrøderne kan dyrkes året rundt under kontrollerede forhold. Af frilandsafgrøderne opnår frugt og bær den laveste produktionsværdi på ca. 50.000 kr. per hektar. Den lave produktionsværdi for frugt og bær skyldes, at udbyttet i tons per ha er forholdsvis lavt med undtagelse af æbler og pærer. Derudover går en del af bærproduktionen til industri, hvor den opnåede salgspris er under prisen, der kan opnås for konsumafgrøder. Prisforskellen er særlig markant for kirsebær, hvor surkirsebær i 2014 opnåede en gennemsnitlig pris på 1.900 kr./ton mod 33.800 kr./ton for sødkirsebær.<sup>9</sup>

I kapitel 2 blev der oplyst 10 midler, som gartnerierhvervet forventer enten ikke vil blive genansøgt eller bortfalder af andre årsager inden for en ret kort tidshorisont. For nogle af midlerne er der et eller flere alternativer og for andre findes der p.t. ingen alternativer. Hvis midlerne bortfalder, vil det have betydning for afgrødernes produktionsværdi.

I tabel 4.5 er der foretaget en uafhængig ekspertvurdering<sup>10</sup> af, hvor stor relativ betydning bortfald af de 10 midler og anvendelse af alternative midler (hvor de findes) vil have for produktionsværdien af den enkelte afgrøde. Vurderingen er baseret på en skala, hvor alternativmidlet enten vil have ingen, lille, moderat eller stor betydning for produktionsværdien.

Begreberne "lille", "moderat" og "stor" skal betragtes som en samlet vurdering af indvirkningen ved bortfald af et produkt hhv. med og uden alternativ på produktionsværdien i de enkelte afgrøder som et gennemsnit over år og bedrifter. Dvs. overvejelser både om udbyttetab og mulig kvalitetsforringelse er integreret i vurderingen. Begrebet "lille" bruges i forbindelse med bortfald af produkter, der visse år og på visse lokaliteter kan påvirke kvalitet eller udbytte i mindre grad.

<sup>9</sup> Danmarks Statistik, Statistikbanken (LPRIS30)

<sup>10</sup> Udarbejdet af Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet v. Peter Hartvig.

"Moderat" bruges i forbindelse med bortfald af produkter, der med lidt hyppigere frekvens kan påvirke kvalitet eller udbytte i et mere betydende omfang. Begrebet "stor" bruges i de tilfælde, hvor bortfald af et produkt enten ofte kan medføre betydende produktionstab i form af lavere udbytte og/eller kvalitetsforringelse eller med lidt mindre hyppighed, men til gengæld med meget store tab.

Tabel 4.5: Relativ indvirkning på produktionsværdien ved bortfald af de 10 midler, hhv. uden og med alternativ. "-" betyder, at der for et givet middel ikke er identificeret et egnet alternativ.

Afgørde	Pesticid	Alternativ	Relativ betydning for produktionsværdien ved bortfald af midlet	
			Uden alternativ	Med alternativ
Hovedkål	Stomp CS	-	Lille	-
Hovedkål	Cyperb 100	Karate 2,5 WG	Moderat	Lille
Porrer	Totril	Buctril	Moderat	Lille
Porrer	Stomp CS	-	Stor	-
Porrer	Aramo	Select 240 EC	Stor	Ingen
Porrer	Reglone	Glyphosat	Lille	Lille
Porrer	Dithane NT	-	Stor	-
Hoveddannende salat	Cyperb 100	Movento	Lille	Lille
Gulerødder	Stomp CS	DFF	Moderat	Lille
Gulerødder	Aramo	Select 240 EC	Moderat	Ingen
Løg	Reglone	Glyphosat	Stor	Lille
Løg	Stomp CS	Boxer	Stor	Moderat
Løg	Totril	Xinca	Stor	Lille
Løg	Aramo	Select 240 EC	Stor	Ingen
Løg	Acrobat New	Cabrio Duo	Stor	Moderat
Løg	Dithane NT	-	Stor	-
Æble	Delan WG	Delan Pro	Stor	Moderat
Æble	Pomoxon	-	Moderat	-
Kirsebær	Dithane NT	Signum WG	Stor	Moderat
Kirsebær	Delan WG	-	Stor	-
Jordbær	Stomp CS	-	Stor	-
Jordbær	Reglone	-	Stor	-
Jordbær	Danitron 5 SC	Milbeknock	Moderat	Ingen
Grønne planter (væksthus)	Danitron 5 SC	Vertimec	Moderat	Lille
Planteskole friland	Reglone	Glyphosat	Lille	Lille
Planteskole friland	Stomp CS	Fenix	Stor	Moderat
Planteskole friland	Aramo	Select 240 EC	Moderat	Ingen

I nedenstående tekstboks opsummeres begrundelserne for vurderingerne i tabel 4.5.

- **Hovedkål (Stomp CS):** Langt størstedelen af hovedkål i Danmark etableres ved udplantning af småplanter. Dette er en konsekvens af, at der kun er få herbicider til rådighed, og mekanisk ukrudtsbekæmpelse er betydeligt lettere at udføre i plantede kål frem for i såede kål. De fleste marker behandles med Command CS, og ved forekomst af visse ukrudtsarter suppleres med Stomp CS. Andre marker behandles med Stomp CS alene. Stomp CS anses for mere skånsom end Command CS, og dækker et bredere ukrudtsspekter. Alligevel anses betydningen af Stomp CS i hovedkål for at være

beskeden. Dels fordi, at der er gode muligheder for forskellige former for mekanisk ukrudtsbekæmpelse, dels fordi at Command CS må anses som et rimeligt alternativ.

- **Hovedkål (Cyperb 100):** Karate 2,5 WG dækker stort set samme skadegørere som Cyperb 100, men er dog knap så bredt virkende. Blandt andet har Karate ikke samme effekt overfor kålmøl, men overfor denne skadegører er Steward et alternativ. Karate er godkendt i Danmark indtil 31. marts 2017, men der forventes en forlængelse af godkendelsen. Aktivstoffet i Karate er godkendt i EU indtil 2023.
- **Porrer (Totril):** I løg er bromoxynil (Xinca og Buctril) de senere år blevet introduceret som afløser for ioxynil (Totril). Bromoxynil og ioxynil har lidt forskellige virkningsspektre, og bromoxynil er antageligvis lidt mindre selektiv, men overvejende anses bromoxynil som et godt alternativ til Totril. Langt hovedparten af porrerne udplantes, og derfor er ukrudtsbekæmpelsen lettere end i løg, der overvejende udsås.
- **Porrer (Aramo):** Enårig rapgræs er udbredt i mange danske marker og kan udgøre et stort problem i mange grønsagsafgrøder. Etableret rapgræs kan udgøre et tæppe i bunden af afgrøden, og er næsten umulig at håndluge. Visse godkendte ukrudtsmidler har effekt overfor enårig rapgræs, men kræver ofte adskillige behandlinger, og ikke altid med tilfredsstillende effekt. Select 240 EC er godkendt i alle vores nabolande, men ikke længere i Danmark, og skal derfor anvendes på dispensation. Select og Aramo er nogle af de få selektive græsmidler med effekt overfor enårig rapgræs. Select kan betragtes som en fuldgod erstatning for Aramo, og derfor vil bortfaldet af Aramo ikke have betydning for afgrødens produktionsværdi, så længe der er adgang til Select 240 EC.
- **Porrer (Reglone):** Som nævnt udplantes langt hovedparten af porrerne. Bortsprøjtning af ukrudt med et totalukrudtsmiddel som Reglone lige før afgrødens fremspiring er således kun relevant i en meget lille del af arealet. I de få tilfælde, hvor porrerne sås vil glyphosat være et godt alternativ.
- **Porrer (Dithane NT):** Der er stor usikkerhed om mancozeb (Dithane mfl.) vil blive indstillet til fortsat godkendelse i EU, når aktivstoffet udløber med udgangen af 2017. I porrer er det især overfor rust og papirplet, hvor der ikke kan peges på alternativer med samme bredt virkende og resistensbrydende egenskaber som mancozeb. Det nuværende Dithane produkt markedsføres ikke længere i Danmark, og godkendelsen ophører juni 2017. Det er på nuværende tidspunkt usikkert om firmaet vil markedsføre et nyt produkt i Danmark.
- **Hoveddannede salat (Cyperb 100):** Bladlus kan være et problem i salat, men der anses for at være gode alternativer, bl.a. Movento SC 100 og Mospilan SG.
- **Gulerødder (Stomp CS):** Jordmidler anvendes især i gulerødder i de tidlige, fiber- og plastdækkede hold. Årsagen er, at andre former for ukrudtsbekæmpelse er besværlig i de dækkede gulerødder, og de dækkede gulerødder er betydeligt mere følsomme overfor bladmidler. Stomp CS er især velegnet som jordmiddel i gulerødder på grund af god selektivitet også på lettere jorde, hvor de tidlige gulerødder især dyrkes. Der er flere gode alternativer til Stomp i gulerødder, bl.a. flere diflufenican midler (DFF mfl.), Command CS og Fenix. Problemet med alternativerne er dog, at de er mindre selektive end Stomp CS, og derfor må disse alternativer anses som knap så sikre for afgrøden.
- **Gulerødder (Aramo):** Samme betragtninger som under "porrer", så længe der kan opnås dispensation for Select 240 EC, kan Aramo undværes.
- **Løg (Reglone):** I modsætning til porrer, udsås langt det største areal af løgene, og derfor er bortsprøjtning af ukrudt lige før løgenes fremspiring med et totalukrudtsmiddel særdeles relevant i løg, og det vil være et stort problem, hvis der ikke kan anvises alternativer til denne dyrkningsteknik. Glyphosat er et godt alternativ til Reglone, men kan dog af hensyn til afgrødesikkerheden ikke anvendes lige så tæt på løgenes fremspiring som Reglone kan, og betragtes derfor som lidt dårligere, da der ikke kan forventes helt samme effekt på ukrudtet.
- **Løg (Stomp CS):** Såede løg er meget langsomt voksende og konkurrerer meget dårligt med ukrudt. Derfor er det af stor betydning, at der behandles med et jordmiddel inden fremspiring, som kan være med til at beskytte løgene i de tidlige faser mod ukrudt. I løg udmærker Stomp CS sig ved at være

sikker i anvendelsen, og skader ses sjældent. Alternativerne Boxer, som er det mest oplagte alternativ, og til dels Fenix, er derimod mere usikre, og især på lettere jord er der en risiko for at skade løgene med disse produkter.

- **Løg (Totril):** Samme betragtninger som for Totril i porrer, dog med de forskelle at hovedparten af løgene udsås, og dermed er mere følsomme end porrerne, og at bromoxynil produktet i løg er Xince (Buctril i porrer). Det forventes, at ukrudtsbekæmpelsen med Xince over en årrække kan optimeres så meget, at substitutionen af Totril med Xince kun vil påvirke produktionsværdien i mindre grad.
- **Løg (Aramo):** Samme betragtninger som under "porrer" og "gulerødder".
- **Løg (Acrobat New):** Flere sygdomme kan angribe løg, men den mest frygtede er løgskimmel, der under optimale forhold kan udvikle sig epidemisk i marken. Acrobat består af to aktivstoffer, hvoraf mancozeb er det ene. Der er derfor stor usikkerhed om produktets fremtid i EU. I Danmark er midlet allerede i 2017 på vej ud af markedsmæssige årsager. Cabrio Duo, der også består af to aktivstoffer, hvoraf det ene (dimethomorph) er det andet aktivstof i Acrobat New udover mancozeb. Cabrio Duo kan i nogen udstrækning betragtes som et alternativ til Acrobat New, men erfaringer fra praksis og forsøg har dog vist, at det ikke er helt lige så godt som Acrobat New.
- **Løg (Dithane NT):** Samme betragtninger som under "porrer", dog med den forskel, at i løg anvendes Dithane som forebyggende behandling mod primært løgskimmel.
- **Æble (Delan WG):** Midlet anvendes mod skurv og lagersygdomme. Mod sidstnævnte anses Signum WG og Switch 62,5 WG som gode alternativer. Mod skurv er der flere alternativer (bl.a. Scala og Syllit) samt flere alternative bekæmpelsesmidler (svovl og kaliumbicarbonat). Alligevel viser erfaringer at skurv kan være vanskelig at kontrollere tilstrækkeligt uden Delan WG, og da skurv er en kvalitetsfejl, som der er meget lille tolerance overfor i handelsleddet, vurderes bortfald af Delan WG som værende af stor betydning for afgrødens produktionsværdi. Et alternativt produkt Delan Pro er blevet godkendt i 2016, men der er fortsat usikkerhed om hvornår det markedsføres og om virkningen er helt sammenlignelig med Delan WG. Der er således betydelige begrænsninger i den totale mængde aktivstof, der må udbringes med dette produkt sammenlignet med det gamle produkt Delan WG.
- **Æble (Pomoxon):** Pomoxon anvendes i visse sorter til at reducere antal fertile blomster, således at træerne kommer til at bære det antal æbler, som vil give den optimale frugtstørrelse. Pomoxon også til at hæmme det naturlige frugtfald, der i visse sorter opstår i forbindelse med frugtmodning. Frugtudtynding kan i visse sorter erstattes af andre midler eller metoder, heriblandt håndudtynding. Derimod er der ikke umiddelbart alternativer, der kan modvirke frugtfald. Pomoxon må anvendes indtil 1. juli 2017, men der skulle være et nyt Pomoxon produkt undervejs i 2018, og der ansøges muligvis om dispensation i 2017.
- **Kirsebær (Dithane NT):** Anvendes mod kirsebærbladplet, som visse år kan være en alvorlig skadegører. Signum WG, Syllit 544 SC og Kumulus S (svovl) har nogen effekt overfor kirsebærbladplet, men anses ikke for at være tilstrækkeligt effektive.
- **Kirsebær (Delan WG):** Anvendes mod kirsebærbladplet, skurv og tørresyge. Delan Pro er ikke godkendt i kirsebær, og derfor ikke et alternativ. Øvrige godkendte svampemidler i kirsebær har ikke tilstrækkelig effekt overfor skurv og tørresyge.
- **Jordbær (Stomp CS):** Stomp CS er det eneste ukrudtsmiddel med jordvirkning, der kan anvendes i høstarene af jordbær. Alle øvrige ukrudtsmidler (med jordvirkning) må kun anvendes i etableringsårene, så der er ingen alternativer.
- **Jordbær (Reglone):** Reglone anvendes især til ukrudtsprøjtning mellem jordbærrækkerne i produktionssystemer, hvor bedene (rækkerne) er plastdækkede og dermed ikke har behov for anden ukrudtsprøjtning. Glyphosat er ikke et alternativ, da midlet i modsætning til Reglone er systemisk og dermed vil transporteres via jordbærplanternes udløbere til moderplanten og skade denne. Der er ingen erfaringer med andre mulige alternativer (Logo mfl.).

- **Jordbær (Danitron 5 SC):** Milbeknock er dyrere i anvendelse end Danitron, men har samme gode virkning overfor spindemider og dværgmider som Danitron, og må derfor betragtes som et lige så godt alternativ.
- **Grønne planter – væksthus (Danitron 5 SC):** Samme betragtning som for "jordbær", dog er det Vertimec, der er anbefalet som alternativ. Skadegøreren er hovedsagelig spindemider.
- **Planteskole (Reglone):** I planteskolekulturer anvendes Reglone især til afskærmet ukrudtssprøjtning i vinterhalvåret, når planterne er ude af vækst. Det vurderes, at glyphosat i nogen udstrækning vil kunne erstatte Reglone til denne behandling. Logo, der også er godkendt til planteskole, vil også i nogen udstrækning kunne betragtes som et alternativ.
- **Planteskole (Stomp CS):** Stomp CS anvendes før knopbrydning i mange planteskolekulturer, og har stor betydning især i svagt konkurrerende åbne kulturer. Fenix kan i nogen udstrækning erstatte Stomp CS, men er ikke lige så selektiv i alle kulturer.
- **Planteskole (Aramo):** Samme betragtninger som for porrer, gulerødder og løg, men behovet er ikke lige så stort, idet flere af de øvrige anvendte midler (bl.a. Kerb) har rimelig effekt overfor enårig rap-græs.

For hver afgrøde udregnes produktionsværdien ved at sammenholde data fra sprøjteplanerne med data fra Danmarks Statistik. Hver kategori omfatter et antal specifikke afgrøder, f.eks. dækker kategorien "grøntsager" over afgrøder som f.eks. blomkål, broccoli, rødkål mv, således at det er muligt at koble data. For hver afgrøde er det muligt at beregne en produktionsværdi på baggrund af produktionens størrelse (tons) og produktionsværdien (kr./ton).

Foruden pesticidomkostninger så har gartnerierne en række andre variable omkostninger. I Danmarks Statistik er de oplyst for hver hovedkategori i kr./ha. I analysen indeholder de variable omkostninger også omkostninger til kemikalier, som ligeledes kan findes i Danmarks Statistik. For hver afgrøde er det muligt på baggrund af "ha dyrket areal" at beregne de variable omkostninger.

Table 4.6: Økonomiske størrelser for de enkelte afgrøder

	Pesticidomkostning, i dag	Produktionsværdi, i dag	Beregnet variabel omkostning ekskl. pesticider, i dag	Nettoindtjening, i dag
	Mio. kr.	Mio. kr.	Mio. kr.	Mio. kr.
Hovedkål	3	125	28	94
Porrer	3	48	14	31
Hoveddannede salat	1	41	15	25
Gulerødder	6	307	91	210
Løg	16	93	53	23
Knoldselleri	1	27	5	22
Agurk (væksthus)	2	237	177	58
Æble	32	116	23	61
Kirsebær	12	33	21	0
Buskfrugt	23	8	32	-46
Jordbær	16	150	18	116
Grønne planter (væksthus)	1	202	99	102
Blomstrende planter (væksthus)	19	1.164	572	573
Planteskole (væksthus)	1	38	161	-124
Planteskole (friland)	17	349	24	308
<b>I alt</b>	<b>154</b>	<b>2.939</b>	<b>1.334</b>	<b>1.452</b>

Kilde: Danmarks Statistik og de udarbejdede sprøjteplaner

Det ses, at den samlede produktionsværdi for hele gartnerierhvervet er ca. 2.939 mio. kr. De delerhverv, som står for en stor del af produktionsværdien, er væksthushafgrøderne, gulerødder og planteskole (friland). Dernæst kommer jordbær og hovedkål, der hver især også står for pæne andele af produktionsværdien.

Det er svært at vurdere hvilken betydning det vil have, hvis de ti midler bortfalder. Gebyret vurderes at have haft en vis betydning for bortfald af pesticider, men der er også en række andre faktorer, som har betydning. Nedenfor beskriver vi nogle af disse andre faktorer, samt indikerer mulige løsninger.

- Halvdelen af de udpegede 10 midlers "skæbne" afhænger af EU-beslutning, og dermed er der i princippet de samme rammevilkår for DK-gartnere som for gartneribranchen i andre EU-lande. At beslutningsniveauet er på EU-plan betyder samtidig, at der fra Minor Uses sekretariatet kan komme forslag til fælles EU-løsninger i forhold til de konkrete pesticider, der bortfalder. Sekretariatet har dog ikke økonomiske midler til direkte at støtte ansøgninger. På kortere sigt vil der desuden for flere af midlerne være den forskel i rammevilkårene, at der i central- og sydzone i EU vil være større umiddelbar adgang til alternativer (større sortiment af midler), mens der i Danmark kun er mulighed for at søge dispensation. Dette indebærer forøgede gebyromkostninger da dispensationer kun gives for perioder à 120 dage.
- Skiftet til alternative midler, herunder med omkostninger til ansøgninger, vil måske i større grad kunne mærkes af de avlere, der dyrker nogle af de mindre afgrødetyper

som porre, løg og kirsebær. Hvis nogle avlere har specialiseret sig udelukkende i en eller flere af disse mindre afgrøder, vil omkostninger til eksempelvis ansøgninger skulle dækkes af færre og måske mindre avlere.

- I det omfang, at den danske gartneribranche i de kommende år selv skal ansøge om at få adgang til de alternative midler til små afgrøder, og dermed også selv skal bære de gebyrer m.m. forbundet med ansøgningerne, kunne det overvejes, at erhvervet finder en fælles finansieringsordning (f.eks. Promilleafgiftsfonden) til at finansiere ansøgninger med høj prioritet, så der findes en kollektiv løsning. Branchen oplyser at denne model allerede benyttes i et vist omfang. Ift. den samlede indtjening i branchen vil der ved selvfinansiering af ansøgningerne være tale om meget begrænsede udgifter for branchen.
- Miljøstyrelsen har mulighed for at give dispensation i de tilfælde en specifik afgrøde rammes økonomisk af bortfald af et pesticid. Det betyder at, hvis der er en rimelig begrundet forventning om et økonomisk tab i forbindelse med bortfald af et pesticid, og der samtidig ikke er adgang til egnede alternative midler, kan Miljøstyrelsen give en dispensation. Det betyder, at den danske gartneribranche ikke risikerer nogle meget pludselige og drastiske konsekvenser af bortfald af adgang til vigtige pesticider. Skulle der opstå et hul mellem det tidspunkt, hvor et givet middel forfalder og til et alternativ bliver tilgængeligt, vil det således være muligt at få dispensation til fortsat anvendelse af det oprindelige middel. Dog vil dispensationer oftest være forbundet med forøgede gebyromkostninger da de kun gives for perioder à 120 dage



# 5. Andre faktorer med betydning for gartnerierne's produktion af mindre afgrøder i fremtiden

## 5.1 Tilskudsordninger

Der findes ikke generelle produktionstilskudsordninger, der specifikt retter sig mod mindre afgrøder eller gartneriområdet. Den generelle hektarstøtteordning, der administreres af Landbrugs- og Fiskeristyrelsen (tidl. NaturErhvervstyrelsen), gælder for afgrøder inden for gartneriområdet på linje med andre afgrøder, herunder egentlige landbrugsafgrøder, under den forudsætning, at der er tale om en kultur "der er etableret på arealet". Dette indebærer, at væksthushusproduktion ikke er berettiget til hektarstøtte, hvor grundbeløbet p.t. er 1800 kr./ha.

Desuden er der, ligeledes i Landbrugs- og Fiskeristyrelsens regi, mulighed for tilskud til omlægning til økologisk dyrkning, igen svarende til de muligheder, der også eksisterer for andre afgrøder.

Landbrugs- og Fiskeristyrelsen administrerer også en investeringsorienteret ordning, "Miljøteknologiordningen", der retter sig specifikt mod gartnerierhvervet, og indtil nu har haft en størrelse på ca. 15-25 millioner kr./år. Ordningen er for nylig blevet forlænget t.o.m. 2019. Støtte er især givet til reduktion af energiforbrug i væksthusektoren, men også til projekter om reduceret pesticidanvendelse. Ordningen kan dog ikke benyttes til at finansiere gebyromkostninger o.lign., men er målrettet generel videnopbygning.

Endelig findes der i samme styrelses regi et "Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram" (GUDP) rettet mod jordbrugs- og fiskerierhvervene, hvor også gartnerierhvervet kan søge og deltager aktuelt i forskellige projekter.

Dansk Gartneri administrerer den såkaldte "Promilleafgiftsfond", der får sine midler bl.a. fra afgifter hidrørende fra salg af bekæmpelsesmidler. Dansk Gartneri administrerer også Produktionsafgiftsfonden, som erhvervet selv indbetaler til. Promilleafgiftsfonden finansierer blandt andet det arbejde, der foregår i GartneriRådgivningens regi med at ansøge om godkendelse af midler til gartnerierhvervet og overordnet følge med i og deltage i arbejde på bekæmpelsesmiddelområdet, herunder omkring IPM og alternative midler. Promilleafgiftsfonden er den eneste af de nævnte tilskudsordninger, der har vist sig også i et vist omfang at kunne bidrage til finansiering af forsøgsomkostninger og gebyrer.

Gennem ordningerne, der administreres af Dansk Gartneri ydes også en vis støtte til forsøgsarbejde og andet dokumentationsarbejde i forbindelse med godkendelse af midler til mindre afgrøder, så som restkoncentrationsforsøg og effektivitets- eller fyto-tox-studier på Flakkebjerg eller til vurderinger på DTU Fødevareinstituttet. Denne type støtte har i de seneste år haft en størrelse på omkring 500.000 kr./år, men er reduceret til 200.000 kr./år i forslaget til finanslov for 2017.

Der kan søges om tilskud til pesticider til mindre afgrøder under tilskudsordningen af alternative plantebeskyttelsesmidler. Her har der været 4 ansøgninger inden for det seneste års tid og der blev i 2015 givet tilskud til 2 ansøgninger til alternative midler inden for området for mindre afgrøder<sup>11</sup>.

## 5.2 Anvendelse af ikke-kemiske metoder

Fuldstændig omlægning, så der kun anvendes ikke-kemiske dyrkningsmetoder, hører hjemme under økologisk jordbrug, der ikke betragtes som emne for dette projekt. Økologisk gartneri vil således ikke blive gennemgået nærmere her. Inden for mere konventionelt gartneri er der metoder, der kan tages i brug under begrebet IPM (integreret plantebeskyttelse), der vurderes som relevant i denne rapport's kontekst. Begrebet har været på dagsordenen internationalt i en længere årrække og er i visse afgrøder veletableret fast praksis i dag, mens det inden for andre områder stadig kun har vundet begrænset indpas.

I EU ligger IPM-området lovgivningsmæssigt under direktivet om bæredygtig anvendelse af pesticider (Direktiv 2009/128/EC) og hører administrativt hjemme under Kommissionen, DG SANTE. Det kræves ifølge EU's regler, at professionelle brugere skal have indført de generelle principper for IPM per 1. januar 2014.

På forskningssiden støtter EU gennem det 6. og nu det 7. rammeprogram udviklingen af IPM via den del af det generelle ERA-net (European Research Area Network), som har til hensigt at stimulere transnationale forsknings- og udviklingsprogrammer, der kaldes C-IPM; Coordinated Integrated Pest Management in Europe. P.t. har dette netværk 32 partnere repræsenterende 21 europæiske lande.

I C-IPM er man opmærksom på problematikken omkring de mindre afgrøder. Det hedder således i det seneste "Call for applicants" fra april 2016 at: "Member States of the European Union are currently facing major difficulties in the area of crop protection in relation to the production of minor or special crops and more in particular with 'minor uses' ....The challenge for C-IPM here is to address the reduced pesticide availability....". Den ene af tre ansøgningspuljer ("Cluster C") vedrører specifikt forskningsprojekter inden for "IPM in minor crops"<sup>12</sup>.

Udmøntning af IPM i praksis: På SEGES hjemmeside under "Landbrugsinfo" findes der et hovedafsnit specifikt om integreret plantebeskyttelse, IPM, som er udviklet med pesticidafgiftsmidler og bl.a. omfatter et antal vejledninger og "inspirationsark" med forslag til IPM-tiltag for forskellige afgrøder, heriblandt gartneriafgrøder<sup>13</sup>. Der findes således under emnet IPM nye vejledninger og faktaark om for eksempel forebyggelse af skurv i æbler og pærer samt af pærebladlopper, generelle dyrkningsvejledninger for æbler, grønsager som salat, løg, hovedkål og gulerødder, og prydplanter som aster, julestjerner, Osteospermum og udplantningsplanter generelt.

Desuden findes der på SEGES hjemmeside også mere overordnede rapporter/kataloger om "muligheder for forebyggelse og alternativ bekæmpelse" inden for områderne planteskoler, væksthuseproducerede planter (både prydplanter og grønsager), frilandsgrønsager og frugt og

<sup>11</sup> Effektivitetsvurdering og registrering af en parafinolie til bekæmpelse af spindemider og meldug i væksthuse; Udvikling af Serenade ASO (*Bacillus subtilis* QST 713 SC) i raps og kartofler (økologisk produktion)

<sup>12</sup> Subtopic C2: "IPM for Delia/Psila flies"; Subtopic C4: "fruitflies in stone fruits, pome fruits, berries and small fruits; *Drosophila suzukii* and other fruit flies"; Subtopic C5: "mites (spider, rusts and bud) in berries and small fruits"; Subtopic C7: "Control of thrips and whiteflies on protected crops"; Subtopic C11: "Diseases in stone fruits".

<sup>13</sup> Se <https://www.landbrugsinfo.dk/planteavl/plantevaern/ipm/sider/startside.aspx>

bær. Disse kataloger er dog udarbejdet tilbage i 2003. Inden for grøntsagsproduktion i væksthuse har biologiske metoder så som bekæmpelse af skadedyr med rovmider etc. været kendt længe og benyttes rutinemæssigt i Danmark i dyrkningen af væksthushafgrøder, især grønsager, som f.eks. tomater, agurker og peberfrugter.

### 5.3 Klimaforandringer og invasive arter

Gartnerierhvervet forventer, at der i løbet af de kommende år vil optræde et antal nye skadegørere i gartneriafgrøder i Danmark, ikke mindst som følge af klimaforandringer. Det forventes for eksempel, at der kommer mildere vintre, der kan betyde gunstigere vilkår for formering og overlevelse af nye arter af især insekter (men også i et vist omfang plantesygdomme), der hidtil har været hjemmehørende i sydligere lande. Der er observeret sådanne artsbevægelser i nordgående retning i Europa, men de beskrives som svære at følge med i eftersom det kun er arter klassificeret som invasive, der monitoreres og rapporteres i EU. Nye arter af skadevoldere kan også komme til landet f.eks. gennem import af afgrøder fra andre lande uden for EU.

Der er ikke basis for vurdering af den kvantitative betydning af nye skadevoldere/invasive arter for gartnerierhvervet, men erhvervet har inden for frilandsafgrøder nævnt pletvingefrugtfluen som en potentiel væsentlig skadegører i bær- og frugtafgrøder, særligt hindbær, kirsebær og blomster. Inden for væksthushusholdet nævnes tomatmøllet (*Tuta absoluta*), hvis larver minerer planternes blade, og som for første gang blev observeret i Danmark i 2015.

## 6. Konklusion

Det overordnede spørgsmål i denne undersøgelse er om gebyret har nogen økonomiske og konkurrencemæssige konsekvenser for det danske gartnerierhverv. Eksempelberegningerne, vi har udført, peger ikke på, at der skulle være store økonomiske eller konkurrencemæssige konsekvenser forbundet med gebyrerne på godkendelse, som særligt skulle belaste det danske gartnerierhverv. Der er flere grunde til dette:

- For nogle midler, der forventes at bortfalde eller er bortfaldet, vil konsekvenserne for avlere i andre EU lande være omtrent de samme da årsagen er bortfald af aktivstoffer på EU-niveau (der er dog generelt et større sortiment af alternative midler til rådighed i de store EU-lande).
- Der synes at være tilgængelige og egnede alternative midler til en stor del af de bortfaldstruede midler.
- Skulle gartnerierhvervet i Danmark opleve, at der til en given produktion ikke er et egnet alternativt middel til rådighed, kan Miljøstyrelsen give dispensation til fortsat at bruge det oprindelige middel. Dispensationer vil dog være forbundet med ekstraomkostninger for erhvervet.

I dette kapitel præsenteres resultaterne og de overordnede konklusioner fra undersøgelsen af gartnerierhvervets rammevilkår for anvendelse af pesticider i mindre afgrøder af frugt og grønt m.m.

### Afgrødetyper og bekæmpelsesmidler i farezonen

Først og fremmest har det været nødvendigt at definere og afgrænse, hvilke afgrøder og hvilke pesticider undersøgelsen sætter fokus på. Det har drejet sig om definitionen af hvad en mindre afgrøde er, og hvilke ansøgningstyper der findes til godkendelse af bekæmpelsesmidler til mindre afgrøder. Der findes ikke nogen officiel dansk definition på en mindre afgrøde, men i undersøgelsen har vi taget udgangspunkt i, at en mindre afgrøde er < 5000 ha. På den baggrund har vi i samarbejde med eksterne eksperter, udvalgt 15 overordnede afgrødekategorier, og til hver af disse kategorier er der, ligeledes af eksterne eksperter, udarbejdet en typisk sprøjteplan. Sprøjteplanerne definerer, hvilke midler der anvendes til mindre afgrøder inden for gartneri, og udpeger i alt ca. 70 forskellige midler, som anvendes på området. Heraf er i alt 10 midler vurderet af erhvervet og dets rådgivere som værende i fare for at forsvinde fra det danske marked inden for de kommende år af forskellige årsager (se afsnit 2.4 for detaljer).

### Gebyrerne i Danmark, Tyskland og Sverige

En del af undersøgelsen har bestået i at undersøge forskellene mellem gebyrordningerne i hhv. Danmark, Tyskland og Sverige. Et udgangspunkt for undersøgelsen er, at Sverige allerede har nedsat gebyret for godkendelse af midler til mindre anvendelser og små arealer, som i Sverige er defineret som < 3000 ha. Det er i forbindelse med "Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021" besluttet at halvere det danske gebyr til mindre anvendelser, så gebyret for ikke-spiselige afgrøder bliver lavere end det svenske, mens gebyrerne for spiselige afgrøder fortsat er højere end det svenske. Den danske og den svenske gebyrordning er opbygget på nogenlunde samme måde med et grundgebyr og forskellige tillægsgebyrer, hvis der er behov for yderligere vurderinger, som for eksempel restkoncentrationer ved spiselige afgrøder og effektivitetsvurderinger. Ud over det nedsatte gebyr på mindre anvendelser, er de svenske gebyrer i nogle tilfælde lavere end de danske, mens de tyske gebyrer generelt er højere end de danske. Samtidig er den tyske gebyrordning opbygget anderledes end den danske, idet priserne er angivet i et

spænd mellem et grundbeløb og et maksimumbeløb. De tyske myndigheder har oplyst, at langt de fleste ansøgninger ender i den dyre ende. Derfor vurderes de tyske gebyrer i realiteten generelt at være højere end både de danske og de svenske.

De danske gebyrer er omkostningsbestemte og afspejler derfor den forventede sagsbehandlingstid, der er nødvendig for at foretage vurderingerne. De svenske myndigheder har oplyst nogle gennemsnitlige tidsforbrug til sagsbehandling af ansøgninger, der er relevante for mindre anvendelser og godkendelser til små arealer, som tydeligt viser, at gebyrerne ikke dækker sagsbehandlingsomkostningerne. Nedsættelsen af gebyret til mindre anvendelser og små arealer er da også politisk bestemt i Sverige. Svenskerne kan ikke oplyse, om gebyrnedsættelsen har haft nogen effekt på antallet af ansøgninger. Sammenlignes antallet af ansøgninger i Danmark og Sverige, modtog Danmark 15 ansøgninger om mindre anvendelse til gartnerierområdet i 2015, mens Sverige kun modtog 6 ansøgninger til mindre anvendelser i 2015. Det skal dog nævnes, at Sverige i 2016 modtog i alt 19 ansøgninger til mindre anvendelser, men de svenske oplysninger tillader ikke præcist at sige hvor mange af disse ansøgninger, der er til gartneriafgrøder.

På trods af det lave gebyr for zone-ansøgninger til små arealer har Sverige ikke modtaget nye ansøgninger til små arealer i perioden 2014 – 2016. Der er således ikke noget der tyder på, at den markante nedsættelse af gebyret for zone-ansøgninger til små arealer har resulteret i en nogen tilgang af ansøgninger.

#### **Begrænsende faktorer for godkendelse af pesticider til mindre afgrøder**

I undersøgelsen er der også set på andre begrænsende faktorer, der har betydning for godkendelsen og markedsføringen af pesticider til mindre anvendelser fremover. For eksempel er der af hensyn til grundvandsbeskyttelse nogle særkrav i forbindelse med godkendelse af pesticider i Danmark, som kan have betydning for om pesticidfirmaerne vælger at ansøge om godkendelse af visse midler i Danmark. Desuden er der nogle økonomiske faktorer, som er særlige for Danmark, så som pesticidafgiften, der er høj for en række relevante midler, høje lønninger og høje energifgifter. På den baggrund konkluderes det, at gebyret kun er en blandt flere andre begrænsende faktorer.

I forhold til "EU Minor Uses Coordination Facility" i Paris også kaldet Minor Use sekretariatet kunne vi konkludere, at problemet med at få adgang til pesticider til mindre anvendelser i gartnerierhvervet findes i hele EU. Både myndigheder og gartneribrancheorganisationer deltager i arbejdet og har derfor mulighed for at præge samarbejdet til at afhjælpe eller i hvert fald minimere problemerne. Minor Uses sekretariatet har dog ikke økonomiske midler til direkte at støtte ansøgninger om godkendelse.

#### **Konsekvenser ved ændret gebyrordning**

Vi har regnet på konsekvenserne af at indføre enten den tyske eller den svenske gebyrordning i Danmark. I undersøgelsen er udelukkende set på den direkte økonomiske effekt for myndighederne og gartnerierhvervet. Det er lavet beregninger, hvor antallet af ansøgninger varierer mellem 14-50 per år for mindre anvendelser. Resultatet af beregningerne viser, at hvis den svenske gebyrordning havde været indført i Danmark, så ville gartnerierhvervet have oplevet en samlet gebyrbesparelse på ca. 250.000 - 900.000 kr. alt afhængig af, hvor mange ansøgninger der vil være i fremtiden. Hvis Danmark i stedet havde haft den tyske gebyrordning, så ville det have medført en meromkostning på ca. 2,5 – ca. 8 mio. kr.

### Konsekvenser ved bortfald af midler

Ligeledes er konsekvenserne af bortfald af 10 bortfaldstruede sprøjtemidler inden for gartnerierhvervet vurderet. De mindre afgrøder har typisk en høj produktionsværdi og høje omkostninger per arealenhed, det gælder i særlig grad væksthushafgrøder og vi har opgjort produktionsværdien, de variable produktionsomkostninger, omkostninger til kemikalier, nettoindtjeningen og areal for fem hovedkategorier af afgrøder.

For hver afgrødetype udregnes produktionsværdien ved at sammenholde data fra sprøjteplanerne med data fra Danmarks Statistik. Hver kategori omfatter et antal specifikke afgrøder, f.eks. dækker kategorien "grøntsager" over afgrøder som f.eks. blomkål, broccoli, rødkål mv, således at det er muligt at koble data. For hver afgrøde er det muligt at beregne en produktionsværdi på baggrund af produktionens størrelse (tons) og produktionsværdien (kr./ton). Ligeledes er det principielt muligt at beregne pesticidomkostningen før og efter bortfald af midler.

Halvdelen af de udpegede 10 midlers "skæbne" afhænger af EU-beslutninger om fortsat godkendelse af aktivstoffer, og dermed er der i princippet de samme rammevilkår for danske gartnere som for gartnere i andre EU-lande. Dog vil der typisk være en større adgang til alternativer i central- og sydzone i EU, hvor udbuddet af midler generelt er større end i nordzone, herunder i Danmark, hvor der først skal meddeles (og betales for) dispensation. Det økonomiske grundlag for indgivelse af ansøgninger (herunder udarbejdelse af dokumentation) er også større i central- og sydzone end i nordzone.

En anden faktor, der kan komme til at spille ind i de kommende år når der forventes ændringer i adgangen til de 10 udpegede midler, er at Miljøstyrelsen har mulighed for at give dispensationer. Hvis der er en rimelig begrundet forventning om et økonomisk tab i forbindelse med bortfald af et pesticid, og der samtidig ikke er adgang til egnede alternative midler, vil Miljøstyrelsen kunne give en dispensation. Det betyder, at den danske gartneribranche ikke risikerer nogle meget pludselige og drastiske konsekvenser af bortfald af adgang til vigtige pesticider. Skulle der opstå et hul mellem det tidspunkt, hvor et givet middel forfalder og til et alternativ bliver tilgængeligt, vil det således være muligt at få dispensation til fortsat anvendelse af det oprindelige middel. Dog skal dispensationer fornys jævnlige (for hver 120 dage), hvilket vil være forbundet med ekstraomkostninger for erhvervet.

Den foretagne gennemgang af mulige tilskudsordninger viste, at der ikke findes ordninger, som specifikt er rettet mod mindre anvendelser og godkendelse af pesticider/midler til disse. Gartnerierhvervet modtager finansielle midler f.eks. fra Promillefonden, som i et vist omfang kan anvendes til formålet, samt deltager i udviklingsprojekter under GUDP.

Endelig er der også forskellige alternativer i form af ikke-kemisk behandling af afgrøderne. Der er her tale om mekaniske metoder, Integrated Pest Management (IPM) og økologisk produktion. Der arbejdes med udvikling af IPM både internationalt og i Danmark, og der synes allerede nu at være muligheder for håndtering af skadevoldere i flere relevante afgrødetyper, hvis der ikke kommer alternative kemiske midler på markedet.

# Bilag 1. Sprøjtemidler til gartneriafgrøder omfattet af rapporten

Middelnavn (alfabetisk)	Afgrødetyper
<b>Acrobat New</b>	Løg
<b>Alar 85SG</b>	Blomstrende planter (væksthus)
<b>Aliette WG 80</b>	Hoveddannende salat
	Jordbær
<b>Amistar</b>	Gulerødder
	Knoldselleri
	Planteskole friland
<b>Antergon</b>	Løg
<b>Aramo</b>	Gulerødder
	Løg
	Porrer
<b>Aramo</b>	Planteskole friland
<b>Betanal</b>	Jordbær
	Planteskole friland
<b>Biscaya OD 240</b>	Buskfrugt
	Jordbær
<b>Boxer</b>	Buskfrugt
	Jordbær
	Knoldselleri
	Porrer
<b>Candit</b>	Buskfrugt
	Jordbær
	Planteskole (væksthus)
	Planteskole friland
	Æble

Middelnavn (alfabetisk)	Afgrødetyper
<b>Cerone</b>	Æble
<b>Command CS</b>	Gulerødder
	Hovedkål
<b>Confidor</b>	Grønne planter (væksthus)
<b>Conserve</b>	Agurk (væksthus)
	Kirsebær
	Blomstrende planter (væksthus)
	Grønne planter (væksthus)
<b>Cyperb 100</b>	Hovedddannende salat
	Hovedkål
<b>Danitron 5 SC</b>	Grønne planter (væksthus)
	Jordbær
<b>Delan WG</b>	Kirsebær
	Æble
<b>DFF</b>	Buskfrugt
	Kirsebær
<b>Difcor 250 EC</b>	Æble
<b>Dipel DF</b>	Agurk (væksthus)
<b>Dithane NT</b>	Porrer
<b>Dithane NT (687-4)</b>	Kirsebær
	Løg
<b>Fastac 50</b>	Planteskole (væksthus)
	Planteskole friland
<b>Fenix</b>	Gulerødder
	Knoldselleri
	Løg
<b>Flexity</b>	Blomstrende planter (væksthus)
	Planteskole friland
<b>Floramite 240 SC</b>	Agurk (væksthus)
<b>Focus Ultra</b>	Hovedkål
	Jordbær
	Knoldselleri
	Løg



Middelnavn (alfabetisk)	Afgrødetyper
	Porrer
<b>Frupica SC</b>	Jordbær
<b>Fungazil TM100</b>	Agurk (væksthus)
<b>Goltix SC 700</b>	Jordbær
<b>Isomate</b>	Æble
<b>Karate 2,5 WG</b>	Buskfrugt
	Gulerødder
	Hovedkål
	Jordbær
	Kirsebær
	Knoldselleri
	Løg
	Porrer
<b>Kerb 400 SC</b>	Buskfrugt
	Jordbær
<b>Kumulus S</b>	Buskfrugt
	Planteskole friland
<b>Logo</b>	Planteskole friland
<b>MaisTer</b>	Kirsebær
	Buskfrugt
<b>Matrigon 72 SG</b>	Hovedkål
	Jordbær
	Løg
<b>MCPA</b>	Buskfrugt
<b>Merpan 80 WG</b>	Æble
<b>Metaxon</b>	Kirsebær
<b>Milbeknock</b>	Planteskole friland
	Æble
<b>Mospilan SG</b>	Hovedddannende salat
	Æble
	Kirsebær
<b>Movento SC 100</b>	Hovedddannende salat
	Hovedkål

Middelnavn (alfabetisk)	Afgrødetyper
	Æble
	Kirsebær
	Planteskole friland
<b>NeemAzal-T/S</b>	Blomstrende planter (væksthus)
<b>Nissorun 250 SC</b>	Jordbær
<b>Orius 200 EW</b>	Buskfrugt
<b>Ortiva Top</b>	Gulerødder
	Hovedkål
	Knoldselleri
	Løg
	Porrer
<b>Pirimor G</b>	Kirsebær
	Æble
<b>Plenum</b>	Agurk (væksthus)
<b>Pomoxon</b>	Æble
<b>Previcur Energy</b>	Agurk (væksthus)
	Planteskole friland
<b>Proplant</b>	Hoveddannende salat
	Planteskole (væksthus)
<b>Reglone</b>	Jordbær
	Løg
	Planteskole friland
	Porrer
<b>Revus</b>	Hoveddannende salat
<b>Roundup Bio</b>	Buskfrugt
	Gulerødder
	Kirsebær
	Æble
<b>Scala</b>	Agurk (væksthus)
	Æble
<b>Select 240 EC</b>	Planteskole friland
<b>Shirlan</b>	Løg
<b>Signum WG</b>	Buskfrugt

Middelnavn (alfabetisk)	Afgrødetyper
	Hoveddannende salat
	Hovedkål
	Jordbær
	Kirsebær
	Løg
	Planteskole friland
	Porrer
	Æble
<b>Steward</b>	Hovedkål
	Planteskole friland
	Æble
	Hoveddannende salat
<b>Stomp CS</b>	Gulerødder
	Hovedkål
	Jordbær
	Løg
	Planteskole friland
	Porrer
<b>Switch 62,5 WG</b>	Agurk (væksthus)
	Buskfrugt
	Hovedkål
	Jordbær
	Kirsebær
	Knoldselleri
	Løg
	Æble
<b>Syllit 544 SC</b>	Kirsebær
	Æble
<b>Teldor WG 50</b>	Buskfrugt
	Jordbær
	Kirsebær
<b>Teppeki</b>	Blomstrende planter (væksthus)
	Grønne planter (væksthus)

Middelnavn (alfabetisk)	Afgrødetyper
	Planteskole (væksthus)
	Planteskole friland
	Æble
<b>Tilt 250 EC</b>	Buskfrugt
	Jordbær
<b>Totril</b>	Løg
	Porrer
<b>Vertimec</b>	Agurk (væksthus)
	Grønne planter (væksthus)
	Planteskole (væksthus)
	Porrer
<b>Warrant 70 WG</b>	Agurk (væksthus)

## Bilag 2. Priser for alternative sprøjtemidler

I de tilfælde, hvor der er alternativer til de 10 midler, vi har vurderet til at bortfalde af forskellige årsager, er der i nedenstående tabel lavet en vurdering af omkostningerne for de respektive alternativer.

Afgrøde	Pesticid	Pris for alternativ			
		Antal beh.	Dosis (liter/kg per ha)	Pris (kr. per liter/kg)	Totalpris (kr.)
Hovedkål	Stomp CS	-	-	-	-
Hovedkål	Cyperb 100	2	0,30	478	287
Porrer	Totril	4	0,20	315	252
Porrer	Stomp CS	-	-	-	-
Porrer	Aramo	2	0,35	800	560
Porrer	Reglone	1	2,00	55	110
Porrer	Dithane NT	-	-	-	-
Hoveddannende salat	Cyperb 100	2	0,45	670	603
Gulerødder	Stomp CS	1	0,2	480	96
Gulerødder	Aramo	2	0,35	800	560
Løg	Reglone	1	2,00	55	110
Løg	Stomp CS	2	1,5	185	555
Løg	Totril	4	0,20	315	252
Løg	Aramo	2	0,35	800	560
Løg	Acrobat New	3	2,50	Ukendt	
Løg	Dithane NT (687-4)	-	-	-	-
Æble	Delan WG	6	2,5	Ukendt	
Æble	Promoxon	-	-	-	-
Kirsebær	Dithane NT (687-4)	3	0,75	604	1359
Kirsebær	Delan WG	-	-	-	-
Jordbær	Stomp CS	-	-	-	-
Jordbær	Reglone	-	-	-	-
Jordbær	Danitron 5 SC	1	2,50	1078	2695
Grønne planter (væksthus)	Danitron 5 SC	2	1,20	1900	4560
Planteskole (friland)	Reglone	2	1,00	55	110

Afgørde	Pesticid	Pris for alternativ			
		Antal beh.	Dosis (liter/kg per ha)	Pris (kr. per liter/kg)	Totalpris (kr.)
Planteskole (friland)	Stomp CS	1	2,00	400	800
Planteskole (friland)	Aramo	2	0,35	800	560

Kilde: Middeldatabasen.

Note: "-" angiver de tilfælde, hvor der ikke har kunnet peges på et reelt alternativ.

[Tekst - Slet ikke efterfølgende linje, sektionsskifte]



## **Gartnerierhvervets rammevilkår for anvendelse af pesticider i mindre afgrøder af frugt og grønt m.m.**

Rapporten undersøger, om indførelsen af et ansøgningsgebyr på godkendelse af pesticider har indvirkning på gartnerierhvervets konkurrenceevne – både i forhold til øgede udgifter og antallet af tilgængelige pesticider. Rapportens eksempelberegninger peger på, at der ikke er store økonomiske eller konkurrencemæssige konsekvenser forbundet med gebyrerne på godkendelse for det danske gartnerierhverv.

Rapporten identificerer ti bortfaldstruede sprøjtemidler inden for gartnerierhvervet. Halvdelen af de udpegede 10 midler forventes at udgå som følge af EU-beslutninger om fortsat godkendelse af aktivstoffer, og dermed er der i princippet de samme rammevilkår for danske gartnere som for gartnere i andre EU-lande. Der vurderes generelt at være tilgængelige og egnede alternative midler til en stor del af de bortfaldstruede midler, og skulle gartnerierhvervet i Danmark opleve, at der til en given produktion ikke er et egnet alternativt middel til rådighed, kan Miljøstyrelsen give dispensation til fortsat at bruge det oprindelige middel. Dispensationer vil dog være forbundet med ekstraomkostninger for erhvervet.

En del af undersøgelsen har bestået i at undersøge forskellene mellem gebyrordningerne i hhv. Danmark, Tyskland og Sverige. Sverige har nedsat gebyret for godkendelse af midler til mindre anvendelser og små arealer. Det er i forbindelse med "Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021" besluttet at halvere det danske gebyr til mindre anvendelser. Modelberegninger viser, at der inkl. udgifter til dispensationer efter den danske gebyrudsættelse ville være en besparelse på samlet ca. 0,1-0,2 mio. kr. for gartnerierhvervet, hvis Danmark anvendte den svenske gebyrordning. Derfor vurderes, at de tyske gebyrer i realiteten generelt at være højere end både de danske og de svenske.



Miljø- og Fødevareministeriet  
Slotsholmsgade 12  
1216 København K

[www.mfvm.dk](http://www.mfvm.dk)