



**FOLKETINGET  
STATSREVISORERNE**



**FOLKETINGET  
RIGSREVISIONEN**

**December 2019  
– 7/2019**

**Rigsrevisionens beretning afgivet  
til Folketinget med Statsrevisorernes  
bemærkninger**

# **Sikring af grundvandet mod pesticider**

7/2019

Beretning om

# sikring af grundvandet mod pesticider

Statsrevisorerne fremsender denne beretning med deres bemærkninger til Folketinget og vedkommende minister, jf. § 3 i lov om statsrevisorerne og § 18, stk. 1, i lov om revisionen af statens regnskaber m.m.

**København 2019**

Denne beretning til Folketinget skal behandles ifølge lov om revisionen af statens regnskaber, § 18:

Statsrevisorerne fremsender med deres bemærkning Rigsrevisionens beretning til Folketinget og vedkommende minister.

Miljøministeren og ministeren for fødevarer, fiskeri og ligestilling afgiver en redegørelse til beretningen.

Rigsrevisor afgiver et notat med bemærkninger til ministrenes redegørelser.

På baggrund af ministrenes redegørelser og rigsrevisors notat tager Statsrevisorerne endelig stilling til beretningen, hvilket forventes at ske i april 2020.

Ministrenes redegørelser, rigsrevisors bemærkninger og Statsrevisorernes eventuelle bemærkninger samles i Statsrevisorernes Endelig betænkning over statsregnskabet, som årligt afgives til Folketinget i februar måned – i dette tilfælde Endelig betænkning over statsregnskabet 2019, som afgives i februar 2021.

## Statsrevisorernes bemærkning tager udgangspunkt i denne karakterskala:

### Karakterskala

Positiv kritik	<ul style="list-style-type: none"><li>• finder det meget/særdeles positivt</li><li>• finder det positivt</li><li>• finder det tilfredsstillende/er tilfredse med</li></ul>
Kritik under middel	<ul style="list-style-type: none"><li>• finder det ikke helt tilfredsstillende</li></ul>
Middel kritik	<ul style="list-style-type: none"><li>• finder det utilfredsstillende/er utilfredse med</li><li>• påpeger/understreger/henstiller/forventer</li><li>• beklager/finder det bekymrende/foruroligende</li></ul>
Skarp kritik	<ul style="list-style-type: none"><li>• kritiserer/finder det kritisabelt/kritiserer skarpt/og indskærper</li><li>• påtaler/påtaler skarpt</li></ul>
Skarpeste kritik	<ul style="list-style-type: none"><li>• påtaler skarpt og henleder særligt Folketingets opmærksomhed på</li></ul>

### Henvendelse vedrørende denne publikation rettes til:

Statsrevisorerne  
Folketinget  
Christiansborg  
1240 København K

Tlf.: 3337 5987  
statsrevisorerne@ft.dk  
www.ft.dk/statsrevisorerne

### Yderligere eksemplarer kan købes ved henvendelse til:

Rosendahls Lager og Logistik  
Vandtårnsvej 83A  
2860 Søborg

Tlf.: 4322 7300  
distribution@rosendahls.dk  
www.rosendahls.dk

ISSN 2245-3008  
ISBN trykt 978-87-7434-643-2  
ISBN online 978-87-7434-645-6

# Statsrevisorernes bemærkning

## Beretning om sikring af grundvandet mod pesticider

Det danske drikkevand skal leve op til en række grænseværdier for indhold af pesticider m.m., som også er fastsat ud fra et forsigtighedsprincip. Grænseværdierne er fastsat for at sikre et højt sundhedsmæssigt beskyttelsesniveau, og at vandet kan drikkes uden sundhedsrisiko.

Miljø- og Fødevarerministeriet har det overordnede ansvar for overvågning og beskyttelse af grundvandet i Danmark og skal sikre overholdelsen af fastsatte krav. Kommunerne og vandværkerne har ansvaret for at overvåge mængden af pesticider i drikkevandet. Kravene fremgår bl.a. af grundvandsdirektivet og drikkevandsdirektivet samt af de danske implementeringer heraf i bl.a. lov om vandforsyning.

Miljø- og Fødevarerministeriet fastsætter på pesticidlisten, hvilke pesticider kommunerne og vandværkerne obligatorisk skal teste for i drikkevandet. Ministeriet opdaterer pesticidlisten én gang om året på baggrund af resultaterne fra ministeriets overvågning af grundvandet og andre datakilder, herunder data fra vandværkernes boringskontrol.

Statsrevisorerne kritiserer, at Miljø- og Fødevarerministeriets overvågning af grundvandet og forvaltning af dispensationer til pesticidmidler har været særdeles mangelfuld. Det er således usikkert, om ministeriets overvågning sikrer, at der gribes ind, hvis niveauet af pesticider nærmer sig grænseværdien for summen af pesticider i grundvandet. Ministeriet har endvidere givet dispensationer til pesticidmidler uden at vise sikker anvendelse i forhold til grundvandet. Dette udgør en risiko for forurening af miljø og grundvand og kan have konsekvenser for borgernes sundhed.

### Statsrevisorerne

6. december 2019

Henrik Thorup  
Klaus Frandsen  
Villum Christensen  
Frank Aaen  
Britt Bager  
Flemming Møller Mortensen

Statsrevisorerne finder det stærkt foruroligende, at Miljø- og Fødevarerministeriet i en række tilfælde ikke har reageret på konkrete advarsler om, at pesticider findes i grundvandet. I 2 tilfælde har ministeriet først reageret mere end 10 år efter, at ministeriet modtog advarsler om pesticider i grundvandet. Efterfølgende er de 2 pesticider fundet i ca. 26 % og 31 % af de undersøgte vandboringer.

Statsrevisorerne konstaterer, at Miljø- og Fødevarerministeriets indsats for at sikre grundvandet mod pesticider ikke er blevet bedre, siden Statsrevisorerne i december 2011 afgav beretning nr. 4/2011 om statens sikring af grundvandet mod pesticider.

Statsrevisorernes kritik er bl.a. baseret på:

- At Miljø- og Fødevarerministeriet ikke kan dokumentere en faglig afklaring af, hvorfor pesticider, der opfylder kriterierne for optagelse på pesticidlisten, alligevel ikke er optaget på listen.
- At der er givet dispensation for anvendelsen af 18 udvalgte pesticidmidler, uden at der foreligger dokumentation for, at anvendelsen var sikker i forhold til grundvandet.
- At Miljø- og Fødevarerministeriet for 13 ud af 18 udvalgte pesticidmidler har fraveget ministeriets egne faglige retningslinjer for vurdering af grundvandsrisikoen.
- At Miljø- og Fødevarerministeriet har givet dispensation til ét pesticidmiddel, på trods af at ministeriet fra 2004 har vidst, at midlet udgjorde en uacceptabel risiko for grundvandet og ikke kunne godkendes i forhold til de danske krav til vurdering af kræftrisiko for sprøjtebrugere.
- At Miljø- og Fødevarerministeriet har givet dispensation til ét pesticidmiddel i perioden 2013-2018, som ministeriet forbød i 2011, bl.a. på grund af for lang nedbrydningstid.
- At Miljø- og Fødevarerministeriet ikke har sikret et fuldstændigt datagrundlag til at gennemføre en risikobaseret kontrol af erhvervsmaessige brugeres anvendelse af pesticidmidler. Dermed er der risiko for, at relevante virksomheder ikke bliver udtaget til kontrol, ligesom indberetningerne til Europa-Kommissionen om pesticidanvendelse kan være behæftede med fejl.

# Indholdsfortegnelse

<b>1. Introduktion og konklusion .....</b>	<b>1</b>
1.1. Formål og konklusion.....	1
1.2. Baggrund .....	3
1.3. Revisionskriterier, metode og afgrænsning.....	9
<b>2. Overvågning af pesticider i grundvandet.....</b>	<b>12</b>
2.1. Grundvandsovervågning.....	15
2.2. Overvågning af grundvandet via pesticidlisten.....	19
2.3. Håndtering af advarsler om fund af pesticider i grundvandet .....	22
<b>3. Forvaltning af dispensationer til pesticidmidler .....</b>	<b>29</b>
3.1. Retningslinjer og procedurer for dispensationer .....	32
3.2. Sagsbehandling af dispensationer .....	34
3.3. Orientering af EU om dispensationer .....	46
3.4. Etiketter og brugsanvisninger med korrekt dosis og anvendelse .....	46
3.5. Kontrol af pesticidmidler .....	47
Bilag 1. Metodisk tilgang.....	54
Bilag 2. Ordliste.....	64

Rigsrevisionen har selv taget initiativ til denne undersøgelse og afgiver derfor beretningen til Statsrevisorerne i henhold til § 17, stk. 2, i rigsrevisorloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 101 af 19. januar 2012.

Rigsrevisionen har revideret regnskaberne efter § 2, stk. 1, nr. 1, jf. § 3 i rigsrevisorloven.

Beretningen vedrører finanslovens § 24. Miljø- og Fødevareministeriet.

I undersøgelsesperioden har der været følgende ministre:

*Miljøministeriet:*

Karen Ellemann: februar 2010 - oktober 2011

Ida Auken: oktober 2011 - februar 2014

Kirsten Brosbøl: februar 2014 - juni 2015

*Fødevareministeriet:*

Henrik Høegh: februar 2010 - oktober 2011

*Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri:*

Mette Gjerskov: oktober 2011 - august 2013

Karen Hækkerup: august 2013 - december 2013

Dan Jørgensen: december 2013 - juni 2015

*Miljø- og Fødevareministeriet:*

Eva Kjer Hansen: juni 2015 - februar 2016

Esben Lunde Larsen: februar 2016 - maj 2018

Jakob Ellemann-Jensen: maj 2018 - 27. juni 2019

*Miljøministeriet:*

Lea Wermelin: juni 2019 -

*Ministeriet for fødevarer, fiskeri og ligestilling:*

Mogens Jensen: juni 2019 -

Beretningen har i udkast været forelagt Miljø- og Fødevareministeriet, hvis bemærkninger er afspejlet i beretningen.

# 1. Introduktion og konklusion

## 1.1. Formål og konklusion

1. Denne beretning handler om Miljø- og Fødevareministeriets overvågning af grundvandet og forvaltning af dispensationer til pesticider. Rigsrevisionen har selv taget initiativ til undersøgelsen i februar 2019.

2. I Danmark anvender vi ikke andre kilder end grundvandet som drikkevand, og der er politisk enighed om, at grundvandet skal være så rent, at det kan drikkes efter en simpel behandling. Det er særligt i forhold til de øvrige EU-lande, som typisk får drikkevandet fra både overflade- og grundvand, og hvor der er foretaget en rensning af vandet, inden det sendes ud til forbrugerne.

Langt det meste af det grundvand, der i dag anvendes til drikkevand, dannes under de dyrkede arealer, hvor der ofte benyttes pesticider. Anvendelsen af pesticider kan potentielt være en kilde til forurening af grundvandet. Det er derfor væsentligt, at de ansvarlige myndigheder løbende gennemfører en grundig overvågning af grundvandets kvalitet, og at godkendelsen af pesticider sikrer en høj beskyttelse mod forurening af grundvandet. Pesticidforurening af grundvandet kan betyde lukning af drikkevandsboringer og i sidste ende medføre en risiko for såvel miljø som sundhed. Miljø- og Fødevareministeriet kan give dispensation til anvendelse af pesticidmidler, der ikke har en almindelig godkendelse, hvis der kan vises sikker anvendelse i forhold til sundhed, miljø og grundvand.

3. Rigsrevisionen har i flere år fulgt arbejdet med at beskytte drikkevandsforsyningen mod pesticidforurening. Vi afgav i 2011 en beretning om statens sikring af grundvandet mod pesticider. Her var formålet at vurdere Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af indsatsen til sikring af grundvandet mod udvaskning af pesticider. Beretningen medførte, at ministeriet tog en række initiativer, der skulle sikre en bedre beskyttelse af grundvandet. Bl.a. skulle vandværkerne teste for flere pesticider i drikkevandet end før, og ministeriet skulle sikre afvikling af en sagspukkel for godkendelse af pesticidmidler.

4. I løbet af 2018 blev Rigsrevisionen opmærksom på, at der var fundet en række pesticider i det danske grundvand, som Miljø- og Fødevareministeriet ikke havde inkluderet i sin overvågning af grundvandet. Herudover blev vi opmærksomme på, at Miljø- og Fødevareministeriet havde udstedt dispensationer til pesticidmidler, som ministeriet tidligere havde forbudt. På den baggrund besluttede Rigsrevisionen at igangsætte en ny undersøgelse af pesticidområdet, der bl.a. fokuserer på dispensationer til pesticidmidler og overvågning af grundvand.

### **Grundvand og drikkevand**

*Grundvand* er vand under jorden, der dannes af nedbør, som siver ned gennem jordlagene, hvor det gennemgår en naturlig filtrering og rensning.

*Drikkevand* bliver fremstillet af grundvand, der bliver pumpet op fra undergrunden. Herefter bliver vandet iltet og filteret på et vandværk, inden det pumpes ud til forbrugernes vandhaner.

### **Pesticidmidler og pesticider**

Pesticidmidler kaldes også plantebeskyttelsesmidler eller sprøjtemidler. Pesticidmidler indeholder ét eller flere aktivstoffer – pesticider – som gør, at midlet virker på den ønskede måde. Pesticider nedbrydes helt eller delvist, efter de er anvendt på afgrøder.



5. Formålet med undersøgelsen er at vurdere, om Miljø- og Fødevareministeriet har en tilfredsstillende overvågning af grundvandet og forvaltning af dispensationer til pesticidmidler. Vi besvarer følgende spørgsmål i beretningen:

- Har Miljø- og Fødevareministeriet en tilfredsstillende overvågning af grundvandet?
- Har Miljø- og Fødevareministeriet en tilfredsstillende forvaltning af dispensationer til pesticidmidler?



## Konklusion

Rigsrevisionen vurderer, at Miljø- og Fødevareministeriets overvågning af grundvandet og forvaltning af dispensationer til pesticidmidler har været kritisabel. Konsekvensen er en risiko for forurening af miljø og grundvand, som i sidste ende kan udgøre en risiko for vandforbrugernes sundhed.

Det fremgår af lovgivningen, at det danske drikkevand skal leve op til en række fastsatte grænseværdier for bl.a. indhold af pesticider, som også er fastsat ud fra et forsigtighedsprincip. Grænseværdierne er fastsat for at repræsentere et højt sundhedsmæssigt beskyttelsesniveau og for at sikre, at vandet kan drikkes uden sundhedsrisiko.

Det er Rigsrevisionens vurdering, at Miljø- og Fødevareministeriets overvågning af pesticider i grundvandet har været kritisabel. Ministeriet skal ifølge grundvandsdirektivet følge summen af pesticider i grundvandet, så der kan gribes ind, hvis niveauet af pesticider nærmer sig grænseværdien. Rigsrevisionen finder det uklart, om ministeriets overvågning af grundvandet kan understøtte opfyldelsen af direktivets krav. Undersøgelsen viser videre, at ministeriet ikke har dokumentation for, at der foreligger en faglig afklaring af, hvorfor pesticider, der opfylder kriterierne for optagelse på pesticidlisten, alligevel ikke optages på listen. Ministeriet har herudover i undersøgelsesperioden 2011-2018 i flere tilfælde ikke reageret på en række konkrete advarsler om, at pesticider kunne findes i grundvandet. I 2 tilfælde har ministeriet først reageret flere år efter modtagelsen af konkrete advarsler. Her modtog ministeriet de første advarsler i 2007, men først i 2017 og 2018 undersøgte ministeriet sagerne nærmere. Efter pesticiderne var kommet på pesticidlisten, konstaterede ministeriet, at de 2 pesticider kunne findes i henholdsvis ca. 26 % og 31 % af de undersøgte vandboringer. Denne forurening har medført, at flere vandværker end hidtil er begyndt at blande pesticidforurenede grundvand med andet grundvand for at kunne levere drikkevand til forbrugere, som overholder grænseværdierne.

Det er Rigsrevisionens vurdering, at Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af dispensationer til pesticidmidler har været kritisabel. Rigsrevisionens gennemgang af dispensationssager for 18 udvalgte pesticidmidler viser, at der ikke foreligger dokumentation på sagerne for, at ministeriet ved udstedelse af dispensationerne kunne vise, at anvendelsen af pesticidmidlerne var sikker i forhold til grundvandet. Ministeriet har i forbindelse med Rigsrevisionens undersøgelse eftersendt redegørelser, der skal dokumentere det faglige grundlag for udstedelsen af dispensationerne. Rigsrevisionen kan konstatere, at ministeriet for 13 af de 18 pesticidmidler i redegørelserne har fraveget ministeriets egne faglige retningslinjer for vurdering af grundvandsrisiko. Ministeriet har udstedt dispensationer til ét pesticidmiddel i perioden 2002-2018, på trods af at ministeriet fra 2004 vidste, at pesticidmidlet udgjorde en uacceptabel risiko for grundvandet, og samtidig var vidende om, at pesticidmidlet ikke kunne godkendes på grund af de særligt restriktive danske krav til vurdering af kræftrisiko for sprøjtebrugerne, der var gældende i perioden 1997-2016. Herudover har ministeriet givet dispensationer til et andet pesticidmiddel i perioden 2013-2018, som ministeriet i 2011 forbød, bl.a. på grund af en for lang nedbrydningstid, og som dermed udgør en mulig risiko for miljø og grundvand. Dispensationerne blev efterfølgende udstedt, selv om ministeriets egne forsøg blev tilrettelagt og udført på en måde, som efter Rigsrevisionens vurdering ikke giver et retvisende billede af pesticidmidlets udvaskningsrisiko.

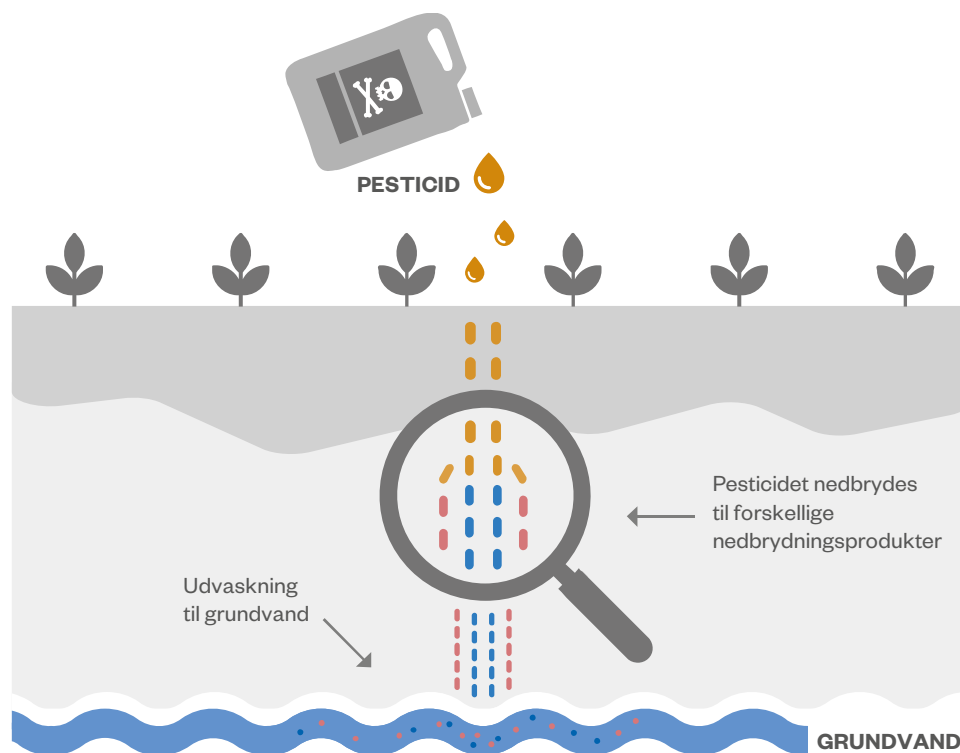
Miljø- og Fødevareministeriet har ikke sikret et fuldstændigt datagrundlag til at gennemføre en risikobaseret kontrol af erhvervsmæssige brugeres anvendelse af pesticidmidler. Dermed er der en risiko for, at relevante virksomheder ikke bliver udtaget til kontrol, ligesom indberetningerne til Europa-Kommissionen om pesticidanvendelse kan være behæftede med fejl, da ministeriets data om pesticidforbruget ikke er fuldstændige. Herudover har ministeriet ikke etableret et administrativt grundlag, der gør det muligt at følge op på indberettede anvendelser af ulovlige pesticidmidler.

Miljø- og Fødevareministeriet anerkender, at Rigsrevisionen har afdækket svagheder ved ministeriets procedurer og processer samt mangler i ministeriets forvaltning. Rigsrevisionens undersøgelse har givet anledning til, at ministeriet har taget initiativ til at forbedre forvaltningsgrundlaget og koordinationen indbyrdes mellem enheder i ministeriet og udadtil mellem myndigheder og vidensinstitutioner.

## 1.2. Baggrund

6. Pesticider anvendes på den største del af de dyrkede arealer for at bekæmpe ukrudt, svampeangreb og skadedyr. Det danske grundvand dannes i vid udstrækning under dyrkede arealer, hvor nedbør siver ned gennem jordlagene og dermed gennemgår en naturlig filtrering og rensning, der dog ikke kan fjerne alle pesticidrester. Uden en tilstrækkelig regulering af pesticidanvendelsen er der derfor, jf. figur 1, en risiko for udvaskning af pesticider og deres nedbrydningsprodukter til grundvandet.

**Figur 1**  
**Udvaskning af pesticider til grundvandet**



Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevareministeriet.

7. Tiden, det tager for nedbøren og dermed også eventuelle pesticider at nå grundvandet, er typisk 15-30 år, men kan i nogle tilfælde tage væsentligt kortere tid. Efter anvendelse af pesticider på en afgrøde omdannes pesticidet til nedbrydningsprodukter i jorden. Når der omtales fund af pesticider i grundvandet, er der ofte tale om disse nedbrydningsprodukter.

8. Miljø- og Fødevareministeriet har det overordnede ansvar for overvågning og beskyttelse af grundvandet i Danmark og skal sikre opfyldelse af de fastsatte krav. Herudover er kommunerne og vandværkerne ansvarlige for at overvåge mængden af pesticider i drikkevandet. Kravene fremgår af drikkevandsdirektivet og af de danske implementeringer af disse i bl.a. lov om vandforsyning mv., herunder udmøntningen i drikkevandsbekendtgørelsen. Derudover findes vandrammedirektivet og grundvandsdirektivet. Vandrammedirektivet er et overordnet direktiv, som både dækker grundvand og overfladevand. Grundvandsdirektivet fastsætter regler for overvågningen af grundvandet og grænseværdier for pesticider i grundvandet, mens drikkevandsdirektivet fastsætter regler for bl.a. overvågning af pesticider i drikkevandet. Miljø- og Fødevareministeriet har som ressortansvarligt ministerium ansvaret for at implementere direktiverne i dansk lovgivning.

9. Miljø- og Fødevarerministeriet fastsætter, hvilke pesticider kommunerne og vandværkerne obligatorisk skal teste for i drikkevandet. Disse fremgår af pesticidlisten, som ministeriet er forpligtet til at opdatere én gang om året. Dette sker bl.a. på baggrund af resultaterne fra ministeriets overvågning af pesticider i grundvandet og andre datakilder, herunder data fra vandværkernes boringskontrol. Ministeriet har oplyst, at overvågningen af grundvandet kun er ét af flere elementer i den nationale forvaltning og regulering, der samlet medvirker til at sikre, at det danske drikkevand overholder gældende grænseværdier. Overholdelsen af grænseværdier for drikkevand varetages primært gennem boringskontrollen, hvor vandværkerne kontrollerer drikkevandet.

10. Der gælder de samme grænseværdier for pesticider i grundvandet og i drikkevandet. Grænseværdien for enkeltpesticider og nedbrydningsprodukter er 0,1 mikrogram/liter, og for summen af pesticider er grænseværdien 0,5 mikrogram/liter. Af lov om vandforsyning fremgår det, at grænseværdierne for grundvand og drikkevand er fastsat ud fra sundhedsmæssige og miljømæssige hensyn, jf. boks 1.

#### Boks 1

#### Lov om vandforsyning – hensyn til miljø og sundhed ved grænseværdier

Af formålsparagraffen til lov om vandforsyning mv. fremgår det:

*"Loven har til formål at sikre (...) 4) kvalitetskrav til drikkevand til beskyttelse af menneskers sundhed".*

Af lovbemærkningerne til lov om vandforsyning mv. i forbindelse med implementeringen af drikkevandsdirektivet fremgår det:

*"Af betragtningerne til det nye drikkevandsdirektiv fremgår det bl.a., at grænseværdierne – de mikrobiologiske og kemiske parametre – er fastsat ud fra de foreliggende videnskabelige data, og at der tillige er lagt vægt på forsigtighedsprincippet. Det fremhæves, at værdierne er valgt for at sikre, at drikkevand kan forbruges uden risiko hele livet igennem, og at direktivet skal repræsentere et højt sundhedsmæssigt beskyttelsesniveau. For at præcisere direktivets udgangspunkt fremhæves det sundhedsmæssige aspekt nu også i lovens formålsbestemmelse".*

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af lov om vandforsyning mv. og forslag til lov om ændring af lov om vandforsyning mv. fremsat den 5. oktober 2000 (nr. 2000/1 LF8).

#### Pesticidlisten

Miljøstyrelsen har ansvaret for at opdatere pesticidlisten, der findes som et bilag til drikkevandsbekendtgørelsen. Pesticidlisten opdateres bl.a. på baggrund af Miljø- og Fødevarerministeriets overvågning af grundvandet.

11. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at grænseværdierne for pesticider og nedbrydningsprodukter blev fastsat i 1980'erne i grundvandsdirektivet ud fra et forsigtighedsprincip. Herudover har ministeriet oplyst, at grænseværdierne for pesticider i drikkevandet er fastlagt ud fra et politisk ønske om, at man ikke ønsker at have pesticidrester i drikkevandet. Ministeriet har videre oplyst, at formålet med den danske regulering bl.a. er, at grænseværdierne for drikkevandet skal sikre beskyttelsen af menneskers sundhed, men at en overskridelse af grænseværdierne ikke er ensbetydende med, at der er en sundhedsrisiko. Ligeledes bemærker ministeriet, at en politisk beslutning om at have konventionel landbrugsdrift, herunder anvendelse af pesticider, altid vil medføre en risiko for en belastning af miljøet.

12. Vi har i vores undersøgelse lagt til grund, at Miljø- og Fødevareministeriets overvågning af grundvandet og opdatering af pesticidlisten skal skabe grundlaget for at kunne opdage forekomster af pesticider over grænseværdierne i grundvandet og drikkevandet, da dette ikke må sendes ud til forbrugerne. Herudover har vi lagt til grund, at ministeriets forvaltning af dispensationer skal vise sikker anvendelse, dvs. sikre, at der ikke anvendes pesticidmidler, som udgør en risiko for udvaskning til grundvandet over grænseværdierne.

Vi tager i undersøgelsen afsæt i, at det fremgår af lov om vandforsyning, at grænseværdierne for pesticider i drikkevandet er fastsat ud fra et forsigtighedshensyn med henblik på at beskytte menneskers sundhed, herunder at drikkevandet kan forbruges hele livet uden at udgøre en sundhedsrisiko. En overskridelse af grænseværdierne kan i sidste ende indebære en sundhedsmæssig risiko. Ifølge drikkevandsbekendtgørelsen må drikkevand, der overskrider grænseværdierne, ikke sendes ud til forbrugerne. Derfor skal kommunerne, når de konstaterer overskridelse af grænseværdierne, kontakte embedslægen eller Styrelsen for Patientsikkerhed for at afklare, om der er en sundhedsfare ved pesticidet. Hvis det vurderes, at overskridelsen af grænseværdierne ikke udgør en konkret sundhedsfare, kan der gives dispensation til at sende drikkevand over grænseværdierne ud til forbrugerne i en afgrænset periode. Når dispensationsperioden ophører, skal grænseværdierne igen overholdes. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at denne procedure henviser til få undtagelsessituationer, hvor det ikke på anden vis er muligt for et vandværk at overholde grænseværdierne for drikkevand. Der er tale om midlertidige foranstaltninger med henblik på, at vandværket kan etablere alternativ vandforsyning.

13. Et bredt flertal i Folketinget har indgået aftale om Pesticidstrategi 2017-2021. Det overordnede formål er, at brugen af pesticider skal begrænses mest muligt, og at belastningen fra pesticider for natur, miljø og sundhed skal minimeres. Strategien er Danmarks nationale handlingsplan for bæredygtig anvendelse af pesticider og afløser Sprøjtemiddelstrategi 2013-2016, der havde en tilsvarende målsætning.

14. Pesticidmidler bliver godkendt i Danmark efter reglerne i forordning nr. 1107/2011 og dennes gennemførelsesforordning nr. 546/2011, der indeholder de ensartede principper for vurdering og godkendelse af plantebeskyttelsesmidler. Disse regler er implementeret i Miljø- og Fødevareministeriets retningslinjer for godkendelse af pesticidmidler. Ved godkendelse af pesticidmidler skal ministeriet sikre, at et pesticidmiddel ikke har uacceptable skadelige virkninger på sundhed og miljø, herunder grundvandet. Ministeriets retningslinjer indeholder samtidig en række særligt restriktive danske krav til godkendelse af pesticidmidler, bl.a. i forhold til vurdering af et pesticidmiddels risiko for udvaskning til grundvandet. Miljø- og Fødevareministeriet har derfor forbudt eller ikke godkendt en række pesticidmidler, som er godkendt i andre EU-lande.

15. Miljø- og Fødevareministeriet kan i særlige tilfælde udstede tidsbegrænsede dispensationer til anvendelse af pesticidmidler, som ikke er godkendt i Danmark, eller som er godkendt til andre formål. Dispensationerne kan gives tidsbegrænset til bekæmpelse af en dokumenteret skadevolder, fx svampeangreb og insektangreb, hvis der ikke findes andre alternativer. Udstedelse af dispensationer sker med afsæt i artikel 53 i pesticidforordningen, som specificerer kravene til dispensationer og nogle særligt restriktive danske krav.

### **Aktører i administrationen af pesticidområdet og grundvandsovervågningen**

16. Miljø- og Fødevareministeriet er ansvarlig for administrationen af pesticidområdet i Danmark. Miljøstyrelsen skal godkende alle pesticidmidler, der sælges og anvendes i Danmark, og kan give dispensation til, at pesticidmidler må anvendes i en begrænset periode. Miljø- og Fødevareministeriet har også det overordnede ansvar for kontrol af pesticider i Danmark. Planlægning og gennemførelse af den fysiske kontrol af erhvervsmæssige brugere varetages i fællesskab af Miljøstyrelsen og Landbrugsstyrelsen.

Miljø- og Fødevareministeriet har endvidere det overordnede ansvar for at overvåge og beskytte kvaliteten af det danske grundvand og drikkevand, mens kommunerne er ansvarlige for den kontrol, de enkelte vandværker fører med drikkevandskvaliteten. Figur 2 viser opgave- og ansvarsfordelingen for overvågningen af grundvandet og drikkevandet i Danmark.

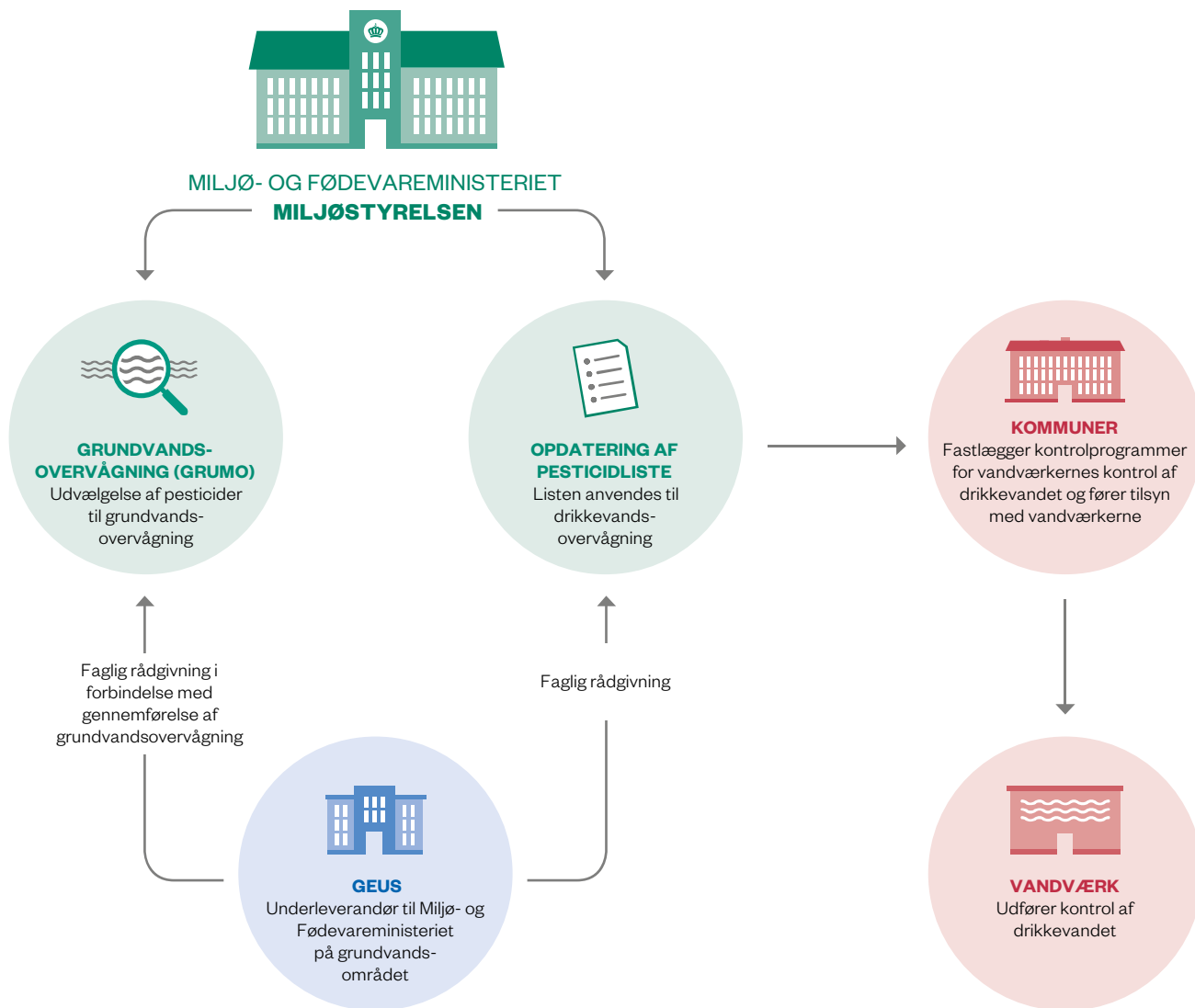
### **Ansvarsfordeling mellem EU og medlemslande ved godkendelse af pesticider**

EU er ansvarlig for at godkende de aktivstoffer, der indgår i pesticidmidlerne. De enkelte medlemslande har ansvaret for at godkende anvendelsen af pesticidmidlerne. Medlemslandene kan fastsætte strengere krav til godkendelse af pesticidmidler, herunder forbyde midler, der indeholder aktivstoffer, som er tilladt af EU.

### **Dispensationer**

Der er forskellige årsager til at der er behov for at give dispensationer til pesticidmidler. Pesticidmidlerne kan være forbudte af EU eller Miljø- og Fødevareministeriet. Der kan også være tilfælde, hvor producenten ikke har søgt om godkendelse til pesticidmidlet i Danmark. Herudover kan der søges om dispensation til at anvende pesticidmidlerne til andre afgrøder, end der er givet godkendelse til.

**Figur 2**  
**Aktører, der er involveret i overvågningen af pesticider i grundvandet og drikkevandet**



**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Miljø- og Fødevareministeriet.

Det fremgår af figur 2, at Miljø- og Fødevareministeriet har ansvaret for at overvåge kvaliteten af grundvandet gennem grundvandsovervågningen (GRUMO). Et af formålene med GRUMO er at bidrage med resultater i form af analysedata om pesticider i grundvandet, som ministeriet bl.a. anvender til at vurdere, om pesticidlisten skal omfatte andre eller flere pesticider end tidligere. Miljø- og Fødevareministeriet er ansvarlig for mindst én gang om året at opdatere pesticidlisten, som er obligatorisk for vandværkerne at anvende i forbindelse med kontrollen af drikkevandet, jf. drikkevandsbekendtgørelsen.

De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS) er en rådgivningsinstitution under Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet. GEUS deltager som fagdatacenter for grundvand og boringer i grundvandsovervågningen og bidrager med faglig rådgivning i forbindelse med overvågningen. GEUS har desuden bidraget til dele af programbeskrivelsen for grundvandsovervågningen, herunder udvælgelsen af, hvilke pesticider der skal overvåges. GEUS deltager endvidere ved opdateringen af pesticidlisten, men Miljø- og Fødevarerministeriet har det endelige ansvar for at udvælge pesticider til grundvandsovervågningen og til pesticidlisten.

Herudover viser figuren, at det bl.a. er kommunernes opgave at fastlægge kontrolprogrammer for vandværkernes kontrol af drikkevandet og føre tilsyn med vandværkerne. I forbindelse med fastlæggelsen af kontrolprogrammerne skal kommunerne, jf. drikkevandsbekendtgørelsen, vurdere, om vandværkerne skal teste for flere pesticider end dem, der fremgår af pesticidlisten.

### 1.3. Revisionskriterier, metode og afgrænsning

#### Revisionskriterier

17. Formålet med undersøgelsen er at vurdere, om Miljø- og Fødevarerministeriet har en tilfredsstillende overvågning af grundvandet og forvaltning af dispensationer til pesticider. Undersøgelsens kriterier tager afsæt i EU-forordningernes og direktivernes krav, i udmøntningen heraf i danske love med tilhørende lovbemærkninger og i bekendtgørelser, instrukser og vejledninger, herunder Miljø- og Fødevarerministeriets vurderingsprincipper for godkendelse af pesticidmidler i Danmark. Vi henviser i det følgende direkte til direktiverne, da direktivernes krav er implementeret i dansk lovgivning.

18. *Kapitel 2* handler om, hvorvidt Miljø- og Fødevarerministeriet har en tilfredsstillende overvågning af grundvandet i perioden 2011-2018. Grundvandsovervågningen udgør et væsentligt element i sikringen af kvaliteten af det danske grundvand og de fremtidige drikkevandsressurser. Vi undersøger, om ministeriet har opstillet retningslinjer for udvælgelse af pesticider til overvågning i grundvandet på et ensartet grundlag, og om ministeriet foretager en overvågning af grundvandet i overensstemmelse med de fastsatte grænseværdier i grundvandsdirektivet. Derudover vurderer vi, om ministeriet har gennemført de årlige opdateringer af pesticidlisten i overensstemmelse med de fastsatte kriterier og på et klart og veldokumenteret fagligt grundlag. Endelig vurderer vi, om ministeriet har reageret på henvendelser om dokumenterede fund af pesticider i grundvandet eller på forbud udstedt på grundlag af grundvandsrisiko.

#### Lovgrundlag for grundvandsovervågning

- Direktiv om kvaliteten af drikkevand (98/83/EF)
- Direktiv om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger (2000/60/EF)
- Direktiv om beskyttelse af grundvandet mod forurening og forringelse (2006/118/EF)
- Lov om vandforsyning mv. (lovbekendtgørelse nr. 118 af 22. februar 2018)
- Lov om miljøbeskyttelse (lovbekendtgørelse nr. 1121 af 3. september 2018).

#### Lovgrundlag for godkendelse af pesticidmidler

- Forordning nr. 1107/2009 om markedsføring af plantebeskyttelsesmidler mv.
- Gennemførelsesforordningen hertil (nr. 540/2011).
- Kemikalieloven
- Vurderingsprincipperne.

#### Lovgrundlag for kontrol af pesticidmidler

- Forordning nr. 1107/2009 om markedsføring af plantebeskyttelsesmidler mv.
- Lov om journal og brug af plantebeskyttelsesmidler mv.
- Kemikalieloven.



19. *Kapitel 3* handler om, hvorvidt Miljø- og Fødevareministeriet har en tilfredsstillende forvaltning af dispensationer til pesticidmidler. Vi undersøger først, om der er etableret retningslinjer og procedurer for sagsbehandlingen af dispensationer til pesticidmidler, der afspejler EU-regler og nationale regler. Dette gør vi for at undersøge, om ministeriet har sikret et grundlag, der understøtter, at der gives dispensationer til pesticidmidler, hvor der kan vises sikker anvendelse, herunder for grundvandet. Herefter undersøger vi, om ministeriets dispensationer til de 18 udvalgte pesticidmidler lever op til de fastsatte retningslinjer og EU-reglerne. Dette gør vi for at undersøge, om ministeriet kun giver dispensationer til pesticidmidler, hvor der kan vises sikker anvendelse, herunder for grundvandet. Vi undersøger i kapitel 3, om Miljø- og Fødevareministeriet i overensstemmelse med pesticidforordningen har underrettet Europa-Kommissionen om de udstedte dispensationer, og om ministeriet har sikret, at der fremgår korrekte oplysninger om pesticidmidlerne. Endelig undersøger vi, om ministeriet fører en risikobaseret kontrol af pesticidmidler. Dette gør vi, fordi kontrollen skal være med til at sikre, at pesticidmidlerne opbevares og anvendes i overensstemmelse med reglerne og de fastsatte betingelser.

### Metode

20. Undersøgelsen er baseret på en dokument- og sagsgennemgang og på møder med Miljø- og Fødevareministeriet.

21. I kapitel 2 har vi baseret undersøgelsen på det materiale, vi har fået fra Miljø- og Fødevareministeriet. Materiale omfatter bl.a. mødereferater, intern korrespondance og interne notater, herunder input fra eksterne samarbejdspartnere som GEUS og diverse laboratorier mv.

22. I kapitel 3 undersøger vi Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af dispensationer i perioden juni 2011 - ultimo 2018. I denne periode har ministeriet udstedt i alt 115 dispensationer til 32 forskellige pesticidmidler. Undersøgelsen omfatter 18 af de 32 pesticidmidler, hvilket svarer til 67 dispensationer ud af de 115 dispensationer. Vi har udvalgt 18 pesticidmidler ud fra en indikator for et pesticides potentielle udvaskningsrisiko til grundvandet, jf. bilag 1.

Vi har vurderet, om Miljø- og Fødevareministeriets udstedelse af dispensationer lever op til de krav til grundvandsbeskyttelse, som er fastsat i EU-reglerne, de danske regler og ministeriets egne retningslinjer. Vi har sammenholdt ministeriets grundlag for at udstede dispensationer med de fastsatte krav og har bl.a. undersøgt, om der på dispensationssagerne er dokumentation for, at ministeriet har efterlevet kravene. Herudover har vi forholdt os til redegørelser og tilhørende materiale, som Miljø- og Fødevareministeriet har udarbejdet til brug for vores undersøgelse.

23. Revisionen er udført i overensstemmelse med standarderne for offentlig revision, jf. bilag 1.

### **Afgrænsning**

24. Vores undersøgelse omfatter perioden juni 2011 - ultimo 2018. Afgrænsningen af undersøgelsen er begrundet i, at pesticidforordning nr. 1107/2009 trådte i kraft den 14. juni 2011. Dermed har hele undersøgelsesperioden været omfattet af det nye regelgrundlag.

For at belyse Miljø- og Fødevareministeriets håndtering af viden om en række pesticidmidler i denne periode har vi dog haft behov for at indhente enkelte oplysninger, der går forud for 2011, da flere af pesticidmidlerne er blevet godkendt eller forbudt af Miljøstyrelsen før 2011.

25. GEUS bistår med faglig rådgivning til Miljøstyrelsen i forbindelse med gennemførelsen af grundvandsovervågningen. GEUS indgår ikke direkte i undersøgelsen, men vi har i undersøgelsen anvendt materiale, som er udarbejdet af GEUS. Undersøgelsen omfatter ikke kommuners og vandværkers kontrol af drikkevandet. Undersøgelsen vedrører kun Miljø- og Fødevareministeriets rolle i overvågningen af grundvandet og ministeriets ansvar for opdatering af pesticidlisten.

26. I bilag 1 er undersøgelsens metodiske tilgang beskrevet. Bilag 2 indeholder en ordliste, der forklarer udvalgte ord og begreber.

## 2. Overvågning af pesticider i grundvandet



### Delkonklusion

Det er Rigsrevisionens vurdering, at Miljø- og Fødevareministeriets overvågning af pesticider i grundvandet har været kritisabel.

Miljø- og Fødevareministeriet har ikke opstillet retningslinjer, der kan understøtte et ensartet grundlag for udvælgelse af pesticider til overvågning i grundvandet. Ministeriet skal ifølge grundvandsdirektivet følge summen af pesticider i grundvandet, så der kan gribes ind, hvis niveauet af pesticider nærmer sig grænseværdien. Rigsrevisionen finder det uklart, om ministeriets overvågning af grundvandet kan understøtte opfyldelsen af direktivets krav. Ministeriet overvåger i overensstemmelse med grundvandsdirektivet grundvandet for kvalitetskravet på 0,1 mikrogram/liter for enkeltpesticider.

Rigsrevisionens gennemgang viser, at ministeriet ikke tilføjede 3 pesticider og nedbrydningsprodukter på pesticidlisten, som levede op til de fastsatte kriterier. Undersøgelsen viser, at ministeriet ikke har foretaget en dokumenteret faglig afklaring af, hvorfor disse pesticider ikke skulle indgå på pesticidlisten.

Undersøgelsen viser også, at Miljø- og Fødevareministeriet ikke har udarbejdet retningslinjer og procedurebeskrivelser for, hvordan advarsler om nye fund af pesticider i grundvandet fagligt skal håndteres. I 2 tilfælde har ministeriet først reageret flere år efter modtagelsen af konkrete advarsler. Ministeriet modtog de første advarsler i 2007, men først i 2017 og 2018 undersøgte ministeriet sagerne nærmere. Ministeriet konstaterede, efter pesticiderne var kommet på pesticidlisten, at de 2 pesticider kunne findes i henholdsvis ca. 26 % og 31 % af de undersøgte vandboringer. Denne forurening har medført, at flere vandværker end hidtil er begyndt at blande pesticidforurenet grundvand med andet grundvand for at kunne levere drikkevand til forbrugerne, som overholder grænseværdierne for drikkevand. Undersøgelsen viser endvidere, at ministeriet ikke har foretaget en dokumenteret faglig afklaring af grundvandsrisikoen for advarsler om yderligere 7 pesticider, som er fundet i grundvandet i udlandet, i den danske grundvandsovervågning eller på VAP-marker.

Miljø- og Fødevarerministeriet har oplyst, at ministeriet vil gennemføre en massescreening af grundvandet for at få afklaret, hvilke pesticider og nedbrydningsprodukter der fremadrettet bør overvåges. Ministeriet har endvidere oplyst, at ministeriet i forbindelse med arbejdet under Vandpanelet i 2018 har udarbejdet retningslinjer for arbejds-gange, som skal sikre, at der bliver opsamlet relevant viden, der kan indgå i udvælgelsen af pesticider til grundvandsovervågningen. Rigsrevisionen konstaterer, at retningslinjerne ikke beskriver, hvordan sagsbehandleren konkret skal udvælge pesticider til grundvandsovervågningen, eller hvilke parametre der skal tages udgangspunkt i ved udvælgelsen af pesticider med henblik på at sikre et ensartet grundlag for udvælgelsen. Ministeriet har ligeledes oplyst, at med tillægsaftalen til Pesticidstrategi 2017-2021 fra 2019 er videndeling mellem Miljøstyrelsen og relevante interessenter gjort permanent i form af Vandpanelet.

---

27. Dette kapitel handler om, hvorvidt Miljø- og Fødevarerministeriet har en tilfredsstillende overvågning af pesticider i grundvandet i perioden 2011-2018. Vi undersøger, om ministeriet har opstillet retningslinjer for at udvælge pesticider til overvågning i grundvandet på et ensartet grundlag, og om ministeriet, jf. grundvandsdirektivet, sikrer forudsætningerne for at kunne vurdere grundvandets tilstand i overensstemmelse med grænseværdierne i grundvandsdirektivet for pesticider på 0,1 og 0,5 mikrogram/liter. Dernæst undersøger vi, om ministeriet har gennemført de årlige opdateringer af pesticidlisten i overensstemmelse med de fastsatte kriterier og på et klart og veldokumenteret grundlag. Endelig undersøger vi, om ministeriet har reageret på henvendelser om dokumenterede fund af pesticider i grundvandet og drikkevandet i perioden 2011-2018.

28. Det følger af grundvandsdirektivet, at medlemslandene skal overvåge grundvandet for pesticider. I Danmark overvåges pesticider i grundvandet på 2 måder. For det første overvåger Miljø- og Fødevarerministeriet grundvandets kvalitet i ca. 1.000 overvågningsboringer. Resultaterne fra ministeriets overvågning af grundvandet udgør en del af grundlaget for, hvilke pesticider der udvælges til pesticidlisten. For det andet overvåger vandværkerne det grundvand, der anvendes som drikkevand til forbrugere. I kontrollen af drikkevandet er vandværkerne forpligtede til at teste for en række obligatoriske pesticider fra pesticidlisten, som Miljø- og Fødevarerministeriet har udvalgt. Figur 3 viser ansvarsfordelingen mellem Miljø- og Fødevarerministeriet og kommunerne i forhold til overvågning af grundvandet og drikkevandet.

**Figur 3**  
**Overvågning af pesticidindholdet i grundvandet og drikkevandet**



**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Miljø- og Fødevareministeriet.

Det fremgår af figur 3, at kommunerne skal vurdere, om vandværkerne skal teste for flere pesticider end dem, der fremgår af pesticidlisten, ud fra en vurdering af, hvilke pesticider der har været anvendt i det lokale vandindvindingsområde, og som vurderes at kunne udgøre en trussel for grundvandet.

## 2.1. Grundvandsovervågning

29. Vi har undersøgt, om Miljø- og Fødevarerministeriet har opstillet retningslinjer for at udvælge pesticider til overvågning i grundvandet på et ensartet grundlag, og om ministeriets grundvandsovervågning giver ministeriet viden om enkeltpesticider og den samlede mængde af enkeltpesticider i grundvandet. Dette er en forudsætning for at kunne vurdere grundvandets tilstand i overensstemmelse med grænseværdierne i grundvandsdirektivet for pesticider på 0,1 og 0,5 mikrogram/liter. Denne viden skal bl.a. gøre det muligt at gribe ind over for forurening af grundvandet, inden grænseværdierne overskrides. Rigsrevisionen vurderer, at det er vigtigt, at ministeriet har retningslinjer for, hvordan ministeriet udvælger pesticider til overvågning i grundvandet. Retningslinjer er med til at sikre et klart grundlag for vurderingen af, hvilke pesticider der skal overvåges.

### Retningslinjer for vurdering af pesticider til overvågning

30. Miljø- og Fødevarerministeriets overvågning af grundvandet i Danmark sker i form af det landsdækkende grundvandsovervågningsprogram (GRUMO). Gennem GRUMO overvåger ministeriet grundvandets kvalitet i overvågningsboringer (GRUMO-boringer), hvor der indsamles vandprøver, som undersøges for en lang række stoffer, bl.a. nitrat og pesticider.

Miljø- og Fødevarerministeriet har oplyst, at ministeriet ved udvælgelse af pesticider til grundvandsovervågningen tager udgangspunkt i data fra vandværkernes overvågning, resultater fra test på VAP-marker mv. På grundlag af disse input udvælger Miljøstyrelsen i samarbejde med GEUS en række pesticider for den pågældende programperiode under hensyntagen til den økonomiske ramme for grundvandsovervågningen. GRUMO-overvågningen fastlægges for programperioder på 5-6 år. For hver periode udvælges analysepakker, som bl.a. fastsætter, hvilke pesticider der skal testes for i programperioden. I Rigsrevisionens undersøgelsesperiode har GRUMO-overvågningen omfattet mellem 28 og 40 pesticider og nedbrydningsprodukter. Herudover har ministeriet hvert år foretaget screeninger for op til 5 pesticider.

31. Miljø- og Fødevarerministeriet har oplyst, at GRUMO-overvågningen står over for en udvidelse, og at der herudover i 2019 bliver foretaget en massescreening for ca. 400 pesticider og nedbrydningsprodukter i grundvandet, der ikke tidligere er testet for. Udvalgelsen af pesticider til massescreeningen er foretaget med henblik på at sikre en bred screening af relevante pesticider og nedbrydningsprodukter. Massescreeningen foretages i 250 ud af de ca. 1.000 GRUMO-boringer og skal være med til at afklare, hvilke pesticider og nedbrydningsprodukter der fremadrettet bør overvåges i GRUMO eller fremgå af pesticidlisten. Massescreeningen blev besluttet som en del af tillægsaftalen fra 2019 til Pesticidstrategi 2017-2021.

32. Miljø- og Fødevarerministeriet har oplyst, at der ikke har været opstillet faste kriterier for udvælgelse af pesticider og nedbrydningsprodukter til analyse i grundvandsovervågningen. Ministeriet har endvidere oplyst, at der er arbejdet efter en fast procedure, og at denne procedure er beskrevet i forbindelse med arbejdet under Vandpanelet i 2018. Proceduren skal sikre, at der bliver opsamlet relevant viden, der kan indgå i beslutningsgrundlaget for udvælgelsen af pesticider til grundvandsovervågningen.

### Screening for udvalgte pesticider i GRUMO

Ud over overvågningen af grundvandet kan Miljø- og Fødevarerministeriet foretage målrettede screeninger i en række udvalgte boringer for på den måde at afklare, om specifikke pesticider udgør en risiko for grundvandet. Screeningerne foretages efter behov og justeres årligt. Beslutningen om at iværksætte screeninger træffes af Miljøstyrelsen efter en eventuel forudgående prioritering.

### Varslingssystemet for udvaskning af pesticider til grundvand (VAP)

VAP er et overvågningsprogram, der via 5 forsøgsmarker undersøger, om godkendte pesticider eller deres nedbrydningsprodukter udvaskes til ungt grundvand i koncentrationer over grænseværdien. VAP er et samarbejde mellem GEUS, Miljøstyrelsen samt Institut for Agroøkologi og Institut for Bioscience ved Aarhus Universitet.

Vandpanelet består af centrale aktører i den danske drikkevandsforsyning, herunder vandværker, Miljøstyrelsen, GEUS m.fl. Resultaterne af Vandpanelets arbejde blev rapporteret i november 2018 og udgjorde en del af grundlaget for en tillægsaftale til Pesticidstrategi 2017-2021.

Rigsrevisionen konstaterer, at proceduren beskriver, hvilke aktører der skal involveres i udvælgelsen af pesticider til grundvandsovervågningen og arbejdsgangene herfor. Proceduren beskriver ikke, på hvilket grundlag sagsbehandleren konkret skal udvælge pesticider til grundvandsovervågningen, eller hvilke parametre der skal tages udgangspunkt i ved udvælgelsen af pesticider med henblik på at sikre et ensartet grundlag for udvælgelsen.

### Grænseværdier for grundvand

33. Vi har undersøgt, om Miljø- og Fødevarerministeriets grundvandsovervågning giver ministeriet viden om forekomster af enkeltpesticider og den samlede mængde af enkeltpesticider i grundvandet. Dette er en forudsætning for at kunne vurdere grundvandets tilstand i overensstemmelse med grænseværdierne i grundvandsdirektivet for pesticider på 0,1 og 0,5 mikrogram/liter. Denne viden skal bl.a. gøre det muligt at gribe ind over for forurening af grundvandet, inden grænseværdierne overskrides. Grundvandsdirektivet er implementeret i danske love, og grænseværdierne fremgår af en bekendtgørelse.

34. I henhold til grundvandsdirektivet er medlemslandene forpligtede til at overvåge og vurdere udviklingen i grundvandets kemiske tilstand og afrapportere dette til Europa-Kommissionen hvert 6. år. Medlemslandenes forpligtelser er beskrevet i boks 2.

#### Boks 2

### Grundvandsdirektivets krav til medlemslandenes opfølgning på indholdet af pesticider i grundvandet i forhold til grænseværdierne

#### Grundvandsdirektivets artikel 5

*"Medlemsstaterne identificerer eventuelle væsentlige og vedvarende opadgående tendenser i koncentrationerne af forurenende stoffer, grupper af forurenende stoffer og forureningsindikatorer i grundvandsforekomster eller grupper af grundvandsforekomster, der anses for at være truede, og fastlægger udgangspunktet for at vende tendenserne, jf. bilag IV".*

#### Grundvandsdirektivets bilag IV, del B

*"Medlemsstaterne skal vende konstaterede væsentlige og vedvarende opadgående tendenser, jf. artikel 5, under hensyntagen til følgende krav:*

*1. Udgangspunktet for at gennemføre foranstaltninger til at vende væsentlige og vedvarende opadgående tendenser foreligger, når koncentrationen af det forurenende stof når op på 75 % af parameterværdierne for grundvandskvalitetskravene i bilag I (...)"*

#### Grundvandsdirektivets bilag IV, del A

*"Ved identifikation af væsentlige og vedvarende opadgående tendenser følges følgende procedure: (...) c) vurderingen baseres på en statistisk metode, f.eks. regressionsanalyse, med henblik på tendensanalyse i tidsserier i de enkelte overvågningspunkter".*

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af grundvandsdirektivet.

35. Formålet med grundvandsovervågningen er at levere data, der bl.a. gør det muligt for Miljø- og Fødevareministeriet at vurdere den kemiske tilstand og udvikling både for grundvandet generelt og for de enkelte grundvandsforekomster. Grundvandsovervågningen anvendes bl.a. i vandplanerne, der udarbejdes hvert 6. år. Grundvandet kan bl.a. være i dårlig kemisk tilstand, hvis grundvandet ikke lever op til grænseværdierne for pesticider. Medlemslandene skal have viden om forekomsten af pesticider i grundvandet i forhold til grænseværdierne for enkeltpesticider og summen af pesticider. Herudover skal medlemslandene være i stand til at vende væsentlige og vedvarende opadgående tendenser i grundvandet for såvel enkeltpesticider som for summen af pesticider. Medlemslandene skal, jf. boks 2, i udgangspunktet vende opadgående tendenser, når mængden af pesticider i grundvandet når op på 75 % af grænseværdierne for grundvand – det gælder både for kravet på 0,1 mikrogram/liter for enkeltpesticider og for den samlede mængde af pesticider på 0,5 mikrogram/liter. For at kunne vurdere, hvornår ministeriet skal gribe ind i overensstemmelse med grundvandsdirektivet, er det en forudsætning, at ministeriet løbende følger mængden af pesticider i grundvandet.

36. Vi har undersøgt, om Miljø- og Fødevareministeriet har viden om forekomster af pesticider i grundvandet i forhold til grænseværdierne for enkeltpesticider og summen af pesticider. GEUS har på vegne af Miljø- og Fødevareministeriet udarbejdet det metodiske grundlag for at vurdere grundvandsforekomsters kemiske tilstand. Vi har gennemgået GEUS' beskrivelse af, hvordan den kemiske tilstand af de danske grundvandsforekomster opgøres i perioden 2015-2021. Vores gennemgang viser, at ministeriet har viden om forekomster af enkeltpesticider i grundvandet, hvilket bl.a. fremgår af de årlige overvågningsrapporter fra GEUS.

37. Undersøgelsen viser derudover, at Miljø- og Fødevareministeriet finder det tilstrækkeligt at indhente viden om forekomsten af enkeltpesticider i grundvandet og opgør derfor ikke summen af pesticider i grundvandet. Denne vurdering er baseret på en teoretisk antagelse, som GEUS har udarbejdet på vegne af ministeriet. Antagelsen er, at der ikke sker overskridelser af grænseværdien på 0,5 mikrogram/liter, uden at der samtidig ses en overskridelse af grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter. Ministeriet har oplyst, at GEUS tester denne forudsætning hvert 2. år, og at ministeriet finder det fagligt velbegrundet, at GEUS har fokuseret på grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter.

38. Rigsrevisionen konstaterer, at Miljø- og Fødevareministeriet på grund af denne teoretiske antagelse ikke indhenter viden om summen af pesticider i grundvandet. Endvidere bemærker Rigsrevisionen, at GEUS' seneste test af antagelsen, som er udført i 2019 i forbindelse med undersøgelsen, viste, at den i ét tilfælde ikke holdt, dvs. at der blev konstateret en overskridelse af grænseværdien for summen af pesticider på 0,5 mikrogram/liter, uden at der samtidig var en overskridelse af grænseværdien for enkeltpesticider.

39. Vi har undersøgt, om Miljø- og Fødevareministeriet er i stand til at følge væsentlige og vedvarende opadgående tendenser for såvel enkeltpesticider som for summen af pesticider i grundvandet. Undersøgelsen viser, at ministeriet kan følge vedvarende og opadgående tendenser i koncentrationen af enkeltpesticider i grundvandet og er i stand til at reagere, når koncentrationen af et enkeltpesticid når op på 75 % af grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter.

#### **Summen af pesticider i grundvandet**

Opgørelsen af kvalitetskravet på 0,5 mikrogram/liter sker ved at lægge målingerne fra borerne for hver af de enkelte pesticider sammen.



40. Miljø- og Fødevareministeriet har til sidst i undersøgelsesforløbet oplyst, at ministeriet også i princippet vil være i stand til at vurdere, hvornår forekomsten af den samlede mængde pesticider udgør 75 % af grænseværdien på 0,5 mikrogram/liter. Ministeriet har oplyst, at gennemførelse af beregninger af udviklingen på enkeltpesticider også vil angive, om der kan være tale om en opadgående tendens på summen af pesticider, idet det lægges til grund, at der ikke vil være tale om en opadgående tendens på summen af pesticider, hvis der ikke forekommer en opadgående tendens på enkeltpesticidniveau.

Rigsrevisionen bemærker, at Miljø- og Fødevareministeriets skitserede metode til at følge udviklingen i den samlede mængde af pesticider er en teoretisk antagelse om, hvordan der kunne indhentes viden, og Rigsrevisionen kan ikke se, at ministeriet på den baggrund får viden om udviklingen i summen af pesticider. Rigsrevisionen finder, at ministeriet bør genoverveje metoden til at følge summen af pesticider i grundvandet, især da der fremadrettet vil indgå flere pesticider i overvågningen. Ministeriet har oplyst, at ministeriet forventer at skulle revurdere antagelsen, når der fremadrettet forventes at indgå flere pesticider i overvågningen og dermed også i trendberegninger.

## Resultater

Undersøgelsen viser, at Miljø- og Fødevareministeriet ikke har opstillet retningslinjer, der kan understøtte et ensartet grundlag for udvælgelse af pesticider til overvågning i grundvandet. Ministeriet har oplyst, at ministeriet i forbindelse med arbejdet under Vandpanelet i 2018 har udarbejdet en procedurebeskrivelse for udvælgelse af pesticider til pesticidlisten og grundvandsovervågningen. Rigsrevisionen konstaterer, at procedurerne ikke beskriver, hvordan sagsbehandleren konkret skal udvælge pesticider til grundvandsovervågningen, eller hvilke parametre der skal tages udgangspunkt i ved udvælgelsen af pesticider med henblik på at sikre et ensartet grundlag for udvælgelsen.

Undersøgelsen viser desuden, at Miljø- og Fødevareministeriet overvåger grundvandet i forhold til grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter for enkeltpesticider. Ministeriet indhenter ikke viden om den samlede mængde af enkeltpesticider i grundvandet. Ministeriet skal ifølge grundvandsdirektivet følge summen af pesticider i grundvandet, så der kan gribes ind, hvis niveauet af pesticider nærmer sig grænseværdien. Ministeriets metode til at følge udviklingen i den samlede mængde af pesticider er efter Rigsrevisionens vurdering en teoretisk antagelse. Rigsrevisionen kan ikke se, at ministeriets antagelse giver viden om udviklingen i summen af pesticider. Rigsrevisionen kan endvidere konstatere, at antagelsen om, at grænseværdien for summen af pesticider ikke overskrides, medmindre grænseværdien også er overskredet for enkeltpesticider, i ét tilfælde ikke holdt. Rigsrevisionen finder det derfor uklart, om ministeriets overvågning af grundvandet kan understøtte opfyldelsen af direktivets krav, da Rigsrevisionen ikke kan se, at ministeriet får en tilstrækkelig viden om forekomster af pesticider i grundvandet. Ministeriet bør derfor revurdere, hvordan ministeriet følger summen af pesticider i grundvandet.

Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at ministeriet i 2019 vil foretage en masse-screening af grundvandet for at afklare, hvilke pesticider og nedbrydningsprodukter der fremadrettet bør overvåges i GRUMO. Massescreeningen foretages i 250 ud af de ca. 1.000 GRUMO-boringer. Rigsrevisionen vurderer, at når ministeriet fra 2019 tester for flere pesticider i grundvandet, er der større sandsynlighed for at opdage flere pesticidrester i grundvandet, som kan medføre, at grænseværdien på 0,5 mikrogram/liter i stigende grad vil blive overskredet. Ministeriet har videre oplyst, at ministeriets hidtidige praksis med at opgøre summen af pesticider vil blive revurderet i forbindelse med massescreeningen.

## 2.2. Overvågning af grundvandet via pesticidlisten

41. Det er kommunernes ansvar at overvåge og foretage kontrol af drikkevandet. Overvågningen sker bl.a. med udgangspunkt i en række på forhånd udvalgte pesticider. Listen over udvalgte pesticider fastlægges af Miljø- og Fødevareministeriet og fremgår af et bilag til drikkevandsbekendtgørelsen. På baggrund af Rigsrevisionens tidligere beretning om statens sikring af grundvandet mod pesticider udarbejdede Miljø- og Fødevareministeriet en række kriterier for udvælgelse af pesticider til pesticidlisten. Vi har undersøgt, om ministeriet har gennemført de årlige opdateringer af pesticidlisten i overensstemmelse med de fastsatte kriterier og på et klart og veldokumenteret fagligt grundlag.

42. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at de gældende kriterier for opdatering af pesticidlisten fremgår af en vejledning fra 2011. Boks 3 viser ministeriets kriterier for udvælgelse af pesticider til pesticidlisten, som de fremgår af vejledningen.

### Test af pesticider i drikkevandet på baggrund af pesticidlisten

Der kan gå op til 3 år, fra et pesticid tilføjes på pesticidlisten, til det bliver testet på vandværker, om pesticidet kan findes i drikkevandet.

#### Boks 3

### Grundlaget for udvælgelse af pesticider til pesticidlisten i perioden 2011-2018

#### Kriterier

- Alle pesticider og nedbrydningsprodukter, hvor andelen af boringer med pesticidfund er *større end eller lig med 1 %*, medmindre fundprocentens størrelse skyldes punktildeforurening, der mangler akkrediteret analyse, eller at fundene over tid er faldet så meget, at de ikke længere udgør en risiko for grundvandet.
- Pesticider og nedbrydningsprodukter, hvor andelen af boringer med pesticidfund er *under 1 %*, men hvor der er fundet overskridelse af grænseværdien for drikkevand for *0,2 % af boringerne eller højere*.

#### Faglig vurdering

De nævnte procentsatser er udslagsgivende for udvælgelse af pesticider og nedbrydningsprodukter til pesticidlisten, men er også knyttet op på en faglig vurdering af de enkelte pesticider.

Pesticider kan også blive udvalgt til pesticidlisten, selv om procentsatserne ikke er opfyldt, idet udvælgelsen også bygger på andre oplysninger, herunder resultater fra VAP og de konkrete risikovurderinger af de enkelte pesticider.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af Miljø- og Fødevareministeriets "Vejledning om og liste over pesticider og nedbrydningsprodukter, der skal analyseres for ved boringskontrol og kontrol med drikkevand" fra juni 2011.

43. Miljø- og Fødevareministeriets fastsatte kriterier for udvælgelse af pesticider til pesticidlisten har ikke fremgået af en sagsbehandlerinstruks for de relevante medarbejdere i ministeriet, der varetager opdateringen af pesticidlisten. Ministeriet har oplyst, at procentsatserne fremgår af ministeriets årlige bestillinger af dataudtræk fra GEUS i forbindelse med den årlige opdatering af pesticidlisten. Rigsrevisionen konstaterer, at kriterierne er beskrevet i ministeriets vejledning fra 2011 til kommunerne om kontrol af drikkevandet for pesticider, herunder anvendelse af pesticidlisten til kontrol. Vejledningen fra 2011 blev erstattet af en ny vejledning til drikkevandsbekendtgørelsen fra oktober 2012, hvor kriterierne ikke fremgår. Herudover er kriterierne beskrevet i interne notater i ministeriet i 2017 og 2018.

Det fremgår af boks 3, at procentsatserne i kriterierne er udslagsgivende for Miljø- og Fødevareministeriets udvælgelse af pesticider til pesticidlisten. Pesticider og nedbrydningsprodukter, der er tæt på eller overskrider procentsatserne i kriterierne, skal følges op af en konkret vurdering af, om de enkelte pesticider skal indgå på pesticidlisten. Vi har i vores undersøgelse lagt til grund, at ministeriet foretager en dokumenteret faglig vurdering af pesticider og nedbrydningsprodukter, som afklarer, at pesticiderne ikke skal indgå på pesticidlisten, selv om procentsatserne overskrides. Med en afklaring forstår vi, at ministeriet forholder sig til den risiko for grundvandet, der er påvist ved, at kriterierne er overskredet.

44. Vi har gennemgået Miljø- og Fødevareministeriets arbejde med at opdatere pesticidlisten i perioden 2011-2018. I forbindelse med den årlige opdatering af pesticidlisten oplyser GEUS til ministeriet, hvilke pesticider der overskrider de fastsatte kriterier. Vi har for det første undersøgt, hvilke pesticider der overskred de fastsatte kriterier. For det andet har vi undersøgt, om ministeriet har foretaget en dokumenteret faglig afklaring af, om pesticiderne skulle optages på pesticidlisten. Gennemgangen viser, at ministeriet ikke tilføjede 3 pesticider og nedbrydningsprodukter på pesticidlisten, som levede op til procentsatserne i kriterierne, og at ministeriet ikke foretog en dokumenteret faglig afklaring af, hvorfor pesticiderne ikke skulle indgå på pesticidlisten, jf. tabel 1.

**Tabel 1**

**Fravalgte pesticider og nedbrydningsprodukter, som opfylder kriterierne i boks 2**

<b>Pesticid eller nedbrydningsprodukt</b>	<b>Fund i GRUMO, boringskontrol og andre analyser ved opdatering af pesticidlisten i 2016</b>
Maleinhydrazid	0,9 % af boringer med fund i GRUMO, boringskontrol og andre analyser. Fund over grænseværdien i 0,3 % af boringerne.
Lenacil	1,0 % af boringer med fund i GRUMO, boringskontrol og andre analyser. Fund over grænseværdien i 0,4 % af boringerne.
PPU (nedbrydningsprodukt fra rimsulfuron)	0,7 % af boringer med fund i GRUMO, boringskontrol og andre analyser. Fund over grænseværdien i 0,2 % af boringerne.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevareministeriet.

Det fremgår af tabel 1, at 3 pesticider og nedbrydningsprodukter overskred de fastsatte kriterier, da der er fundet overskridelse af grænseværdien for drikkevand for 0,2 % af boringerne. Pesticidet Lenacil overskred også kriteriet på 1 %, da andelen af boringer med pesticidfund er på 1 %. Ministeriet har oplyst, at de nævnte pesticider er blevet diskuteret på møder mellem GEUS og Miljøstyrelsen, men at der ikke foreligger dokumentation for beslutningen om ikke at medtage dem på pesticidlisten.

45. Vi har gennemgået Miljø- og Fødevarerministeriets dokumentation for ministeriets faglige vurdering af de 3 pesticider og nedbrydningsprodukter. Ministeriets dokumentation for de konkrete vurderinger er baseret på mailkorrespondancer mellem GEUS og Miljøstyrelsen. Vores gennemgang viser, at der i mailkorrespondancerne rejses en række faglige problemstillinger vedrørende de 3 pesticider og nedbrydningsprodukter, men at der ikke fremgår en dokumenteret afklaring af de rejste problemstillinger.

Miljø- og Fødevarerministeriet har oplyst, at det fortsat er ministeriets vurdering, at ingen af de 3 stoffer på noget tidspunkt burde være medtaget på pesticidlisten. Rigsrevisionens gennemgang viser, at ministeriet ikke har afklaret den risiko for grundvandet, der er påvist ved, at kriterierne er overskredet. Rigsrevisionen har foretaget en nærmere gennemgang af ministeriets bemærkninger i bilag 1.

Undersøgelsen har desuden vist, at Miljø- og Fødevarerministeriet overvågede rimsulfurons nedbrydningsprodukt PPU i GRUMO i perioden 2011-2015. I 2015 begyndte nedbrydningsproduktet at udvaske til grundvandet i GRUMO over grænseværdien og opfyldte kriterierne for at indgå på pesticidlisten. Ministeriet afsluttede overvågningen af nedbrydningsproduktet i 2015 uden at afklare, om udvaskningen af PPU steg yderligere efter 2015. Der foreligger ikke en dokumenteret faglig begrundelse for, at ministeriet valgte ikke at fortsætte med at følge udvaskningen af PPU i GRUMO og afklare derfor ikke, om PPU burde indgå på pesticidlisten.

46. Miljø- og Fødevarerministeriet har oplyst, at det fremgår af de opdaterede procedurer, der er udarbejdet i forbindelse med arbejdet under Vandpanelet, at arbejdet med opdatering af pesticidlisten nu inddrager arbejdsgruppen under Vandpanelet. Dermed mener ministeriet også, at arbejdet fremadrettet bliver veldokumenteret.

## Resultater

Gennemgangen af Miljø- og Fødevarerministeriets årlige opdateringer af pesticidlisten har vist, at ministeriet ikke tilføjede 3 pesticider og nedbrydningsprodukter på pesticidlisten, som levede op til de fastsatte kriterier. Undersøgelsen viser, at ministeriet ikke har foretaget en klar og veldokumenteret faglig afklaring af, hvorfor disse pesticider ikke skulle indgå på pesticidlisten. Ministeriet har oplyst, at de opdaterede procedurer, der er udarbejdet under Vandpanelet, betyder, at arbejdet med opdatering af pesticidlisten sikrer, at arbejdet fremadrettet bliver veldokumenteret.

Gennemgangen viser, at Miljø- og Fødevarerministeriets fastsatte kriterier for udvælgelse af pesticider til pesticidlisten ikke har fremgået af en sagsbehandlerinstruks for de relevante medarbejdere i ministeriet, der varetager opdateringen af pesticidlisten.

Undersøgelsen viser desuden, at ministeriet overvågede rimsulfurons nedbrydningsprodukt PPU i GRUMO i perioden 2011-2015. I 2015 begyndte nedbrydningsproduktet at udvaske til grundvandet i GRUMO-overvågningen over grænseværdien og opfyldte dermed kriterierne for at indgå på pesticidlisten. Ministeriet afsluttede overvågningen af nedbrydningsproduktet i 2015 uden at afklare, om udvaskningen af det steg yderligere efter 2015. Der foreligger ikke en dokumenteret faglig begrundelse for, at ministeriet valgte ikke at fortsætte med at følge udvaskningen i GRUMO.

### 2.3. Håndtering af advarsler om fund af pesticider i grundvandet

47. Vi har undersøgt, om Miljø- og Fødevareministeriet har reageret på henvendelser om dokumenterede fund af pesticider i grundvandet og drikkevandet i perioden 2011-2018. Vi lægger til grund, at ministeriets reaktion bør indeholde en dokumenteret faglig afklaring af, om pesticiderne udgør en grundvandsrisiko i Danmark. Med dokumenterede fund mener vi, at henvendelsen skal basere sig på konkrete fund af pesticider. Der skal være dokumentation for dette. Når henvendelsen tager udgangspunkt i et konkret fund af pesticider i grundvandet eller et forbud udstedt på baggrund af risiko for grundvandet, får henvendelsen efter Rigsrevisionens vurdering karakter af en advarsel. Undersøgelsen omfatter advarsler fra GEUS og andre officielle aktører på området, fx kommuner og Europa-Kommissionen. Vi har for det første undersøgt, om ministeriet har retningslinjer og procedurebeskrivelser for, hvordan advarsler om fund af pesticider fagligt skal håndteres, herunder hvordan disse advarsler indgår i opdateringen af grundvandsovervågningen. Vi har for det andet gennemgået de konkrete advarsler, som ministeriet har modtaget i perioden, og har lagt til grund, at ministeriet bør foretage en dokumenteret faglig afklaring af, om pesticiderne udgør en grundvandsrisiko i Danmark.

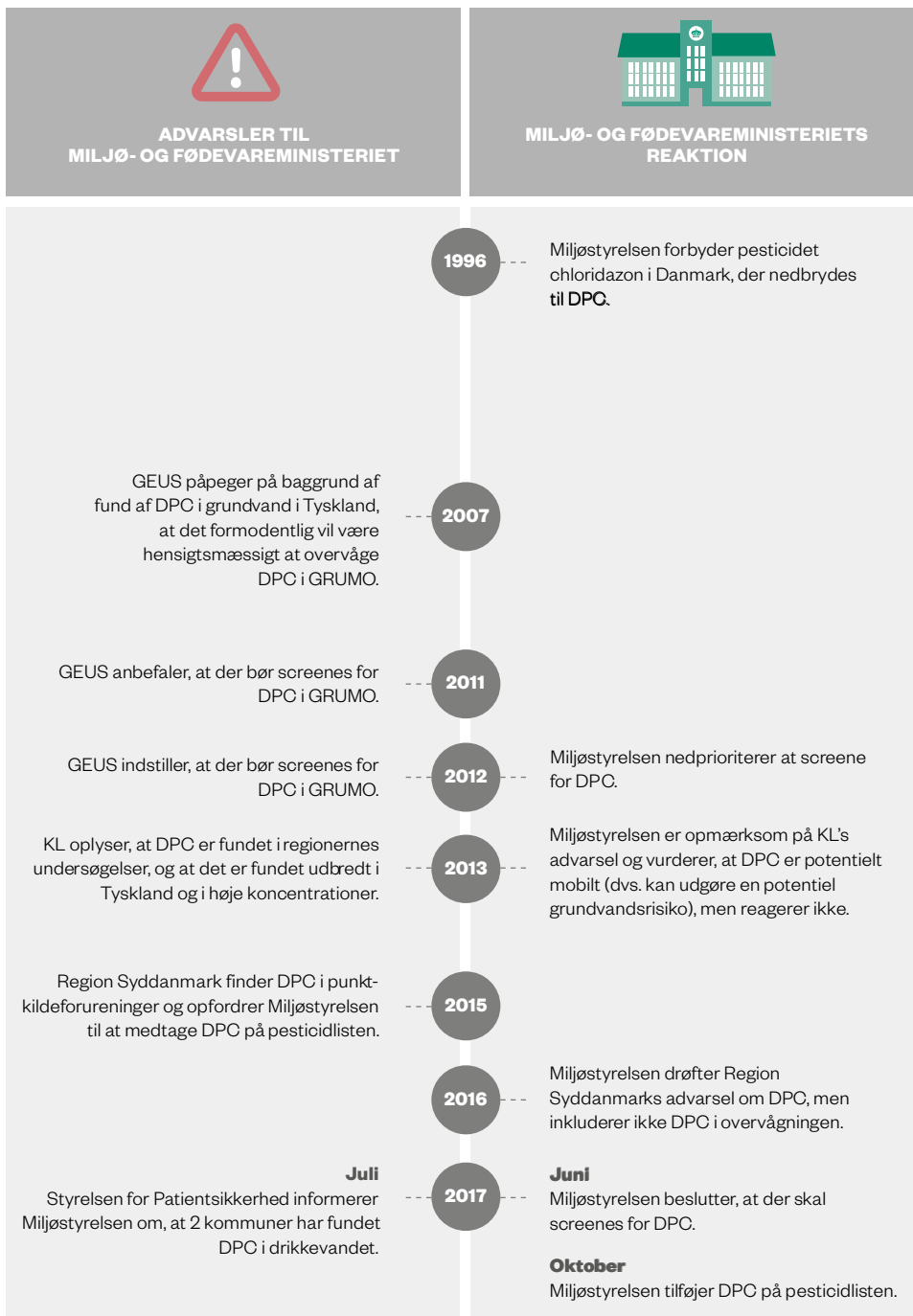
48. Undersøgelsen viser, at Miljø- og Fødevareministeriet ikke har udarbejdet retningslinjer og procedurebeskrivelser for, hvordan advarsler om fund af pesticider fagligt skal håndteres, herunder hvordan advarslerne indgår i udvælgelsen af pesticider til grundvandsovervågningen.

49. Vi har gennemgået dokumentationen for Miljø- og Fødevareministeriets håndtering af advarsler om fund af pesticider og nedbrydningsprodukter i grundvandet. Gennemgangen viser, at ministeriet ikke har reageret på advarsler om 2 nedbrydningsprodukter – *desphenyl-chloridazon (DPC)* og *N,N-dimethylsulfamid (DMS)* – der efterfølgende har vist sig at udgøre et betydeligt forureningsmæssigt problem for grundvandet. Vi kan endvidere konstatere, at ministeriet i 7 andre tilfælde ikke har reageret på advarsler om dokumenterede pesticidfund.

### Advarsler om DPC og DMS

50. Figur 4 viser forløbet omkring DPC. Det fremgår af figuren, hvilken type advarsel det har drejet sig om, og hvilken reaktion det har affødt hos Miljø- og Fødevareministeriet.

**Figur 4**  
**Historik for advarsler om desphenyl-chloridazon (DPC)**



Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevareministeriet.

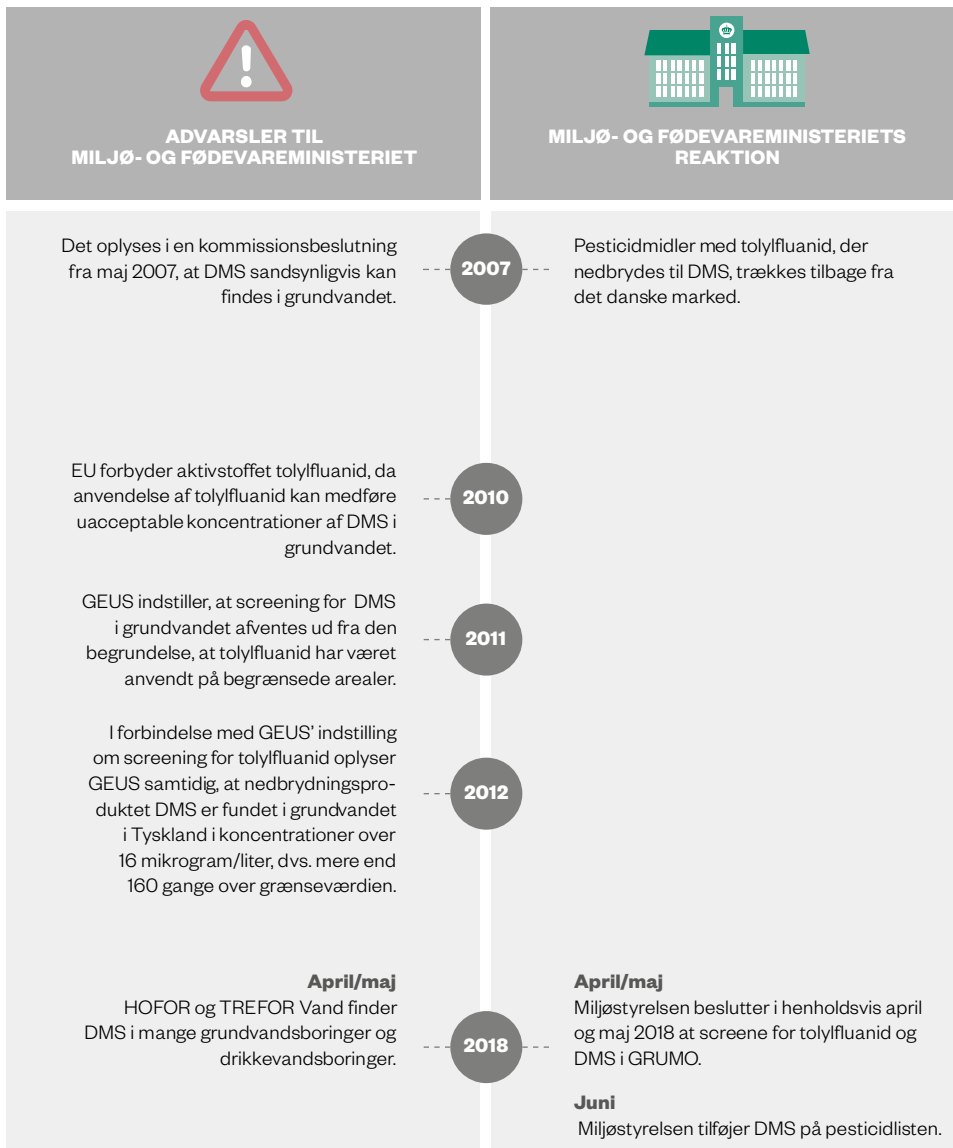
**Miljø- og Fødevareministeriets kategorier for prioritering af pesticider til GRUMO**

I forbindelse med udvælgelsen af pesticider til grundvandsovervågningen anvender ministeriet 4 kategorier, der går fra meget højt prioriteret til meget lavt prioriteret.

Det fremgår af figur 4, at GEUS i perioden 2007-2012 ved flere lejligheder indstillede, at der skulle screenes for DPC i grundvandet. Det fremgår endvidere, at Miljø- og Fødevareministeriet i 2012 nedprioriterede at screene for DPC, fordi ministeriet ændrede GEUS' faglige indstilling fra kategorien "meget høj" til kategorien "meget lav" i sin vurdering af, hvilke pesticider der skulle inkluderes i grundvandsovervågningen. Konsekvensen af at ændre prioriteringen fra "meget høj" til "meget lav" var, at DPC ikke blev medtaget i grundvandsovervågningen. Ministeriet har oplyst, at DPC blev nedprioriteret til fordel for screening for et andet pesticid (Metalaxyl-M) og dets nedbrydningsprodukter. Ministeriet reagerede først på DPC i 2017 på baggrund af flere fund af DPC i regionerne, som blev meddelt ministeriet i 2015.

51. Figur 5 viser forløbet omkring Miljø- og Fødevareministeriets reaktion på advarsler om DMS.

**Figur 5**  
**Historik for advarsler om N,N-dimethylsulfamid (DMS)**



**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevareministeriet.

Det fremgår af figur 5, at EU i 2007 og 2010 gjorde Miljø- og Fødevareministeriet opmærksom på, at DMS udgjorde en risiko for grundvandet. Pesticidet tolylfluamid blev trukket tilbage fra det danske marked i 2007, men ministeriet undersøgte ikke i den forbindelse, om tolylfluamid eller dets nedbrydningsprodukt DMS udgjorde et forureningsmæssigt problem for grundvandet.



GEUS indstillede i 2011, at ministeriet burde vente med at screene for DMS i grundvandet, fordi tolylfluamid havde været anvendt på begrænsede arealer. I 2012 advarede GEUS om, at DMS var fundet i koncentrationer 160 gange over grænseværdien i Tyskland. Rigsrevisionen har ikke modtaget dokumentation for, at ministeriet reagerede på denne advarsel, og først i 2018 blev DMS tilføjet til pesticidlisten efter en række fund i 2018 i drikkevandet i hovedstadsområdet og på Fyn.

52. Vandværkernes og kommunernes kontrol af drikkevandet har vist, at DPC og DMS kunne findes i en række undersøgte vandboringer. Omfanget af forureningen af grundvandet på vandværkerne med DPC og DMS fremgår af boks 4.

#### Boks 4

#### Forurening af grundvandet med DPC og DMS

I marts 2018 viste en opgørelse af analyseresultater fra 1.698 indvindingsboringer udarbejdet af GEUS, at DPC kunne påvises i 26,3 % af de undersøgte boringer. Indholdet var højere end grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter for drikkevand i 9,7 % af boringerne, og grænseværdien var overskredet med en faktor 10 eller mere i 1 % af boringerne.

I maj 2019 viste en opgørelse af analyseresultater fra 1.565 indvindingsboringer udarbejdet af GEUS, at DMS kunne påvises i 481 af de undersøgte boringer (30,7 %). Indholdet var højere end grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter for drikkevand i 128 af boringerne (8,2 %). DMS var dermed det hyppigst forekommende pesticidstof i vandværkernes boringskontrol.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra GEUS.

Det fremgår af boks 4, at de 2 nedbrydningsprodukter – DPC og DMS – blev fundet i henholdsvis ca. 26 % og 31 % af de undersøgte vandboringer. Som konsekvens heraf er flere vandværker end hidtil begyndt at blande pesticidforurenede grundvand med andet grundvand for at kunne levere drikkevand til forbrugerne, som overholder grænseværdierne og dermed kvalitetskravene til drikkevand. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at det er lovligt at blande pesticidforurenede grundvand med rent grundvand, og at det ikke udgør en sundhedsmæssig risiko for forbrugerne. Ministeriet har endvidere oplyst, at blanding af grundvand ikke er en ny praksis og således ikke er en direkte konsekvens af øgede pesticidfund.

Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at ministeriet er enig i, at der burde være fulgt hurtigere op på advarselserne om DPC, og at sagen med fund af DPC i efteråret 2017 viste, at de kriterier, der var anvendt ved den årlige opdatering af pesticidlisten, bør skærpes. Efter fundene af DPC i grundvandet blev der i regi af Vandpanelet i sommeren 2017 igangsat et arbejde med videndeling og udarbejdelse af procedurer for overvågning af grundvandet. Ministeriet har ligeledes oplyst, at med tillægsaftalen til Pesticidstrategi 2017-2021 fra 2019 er videndeling mellem Miljøstyrelsen og relevante interessenter gjort permanent.

### Øvrige advarsler om fund af pesticider i grundvandet

53. Ud over ovennævnte viser vores undersøgelse, at Miljø- og Fødevareministeriet i yderligere 6 tilfælde ikke har fulgt op på advarsler fra GEUS om pesticider, som muligvis kunne findes i grundvandet. Ministeriet har oplyst, at ministeriet har reageret på advarslerne om de 6 pesticider og nedbrydningsprodukter, da ministeriet fremhæver, at en reaktion på en henvendelse kan være, at stoffet ikke inkluderes i det danske overvågningsprogram, hvis stoffet ikke vurderes relevant under danske forhold. Rigsrevisionen bemærker, at der ikke foreligger en dokumenteret faglig afklaring af, om de 6 pesticider udgør en risiko for grundvandet, jf. boks 5.

#### Boks 5

#### Advarsler om 6 øvrige pesticider og nedbrydningsprodukter

3 af de 6 advarsler vedrører nedbrydningsprodukter fra pesticidet terbutylazin. Miljø- og Fødevareministeriet har i 2003 undersøgt, om 4 andre af terbutylazins nedbrydningsprodukter kan findes i grundvandet i Danmark. Ministeriet har oplyst, at ministeriet på dette tidspunkt vurderede, at det ikke var relevant at undersøge for de 3 nedbrydningsstoffer. Denne vurdering baserede ministeriet på forventet fundhyppighed og forventede koncentrationer i grundvandet. Ministeriet har ikke undersøgt de 3 nedbrydningsprodukter, som GEUS anbefalede ministeriet at teste for i 2011 på baggrund af konkrete fund af nedbrydningsprodukterne i grundvandet i udlandet, men ministeriet har i undersøgelsen henholdt sig til vurderingen fra 2003.

For de 3 øvrige advarsler foreligger der ikke dokumentation for, at ministeriet har vurderet, at de 3 pesticider og nedbrydningsprodukter ikke er relevante at undersøge i dansk grundvand. 2 af de 3 stoffer vil indgå i ministeriets massescreening af grundvandet i 2019.

Note: Navnene på de 6 pesticider og nedbrydningsprodukter fremgår af bilag 1.

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevareministeriet.

54. Ud over advarslen om de 6 pesticider og nedbrydningsprodukter viser undersøgelsen også, at Miljø- og Fødevareministeriet i 2011 blev advaret af GEUS om et andet nedbrydningsprodukt – bifenoxsyre – som var fundet over grænseværdien på VAP-marker i adskillige tilfælde. Ministeriet foretog en undersøgelse af grundvandsrisikoen og vurderede, at nedbrydningsproduktet udgjorde en risiko for udvaskning til grundvandet. På baggrund heraf forbød ministeriet moderstoffet bifenox i 2012. I 2012 foreslog GEUS, at det kunne være relevant at inddrage bifenoxsyre i GRUMO på de steder, hvor bifenox var blevet anvendt. Ministeriet har oplyst, at bifenox er anvendt i så kort tid og i så små mængder, at ministeriet ikke vurderede, at det var relevant at undersøge i GRUMO eller optage det på pesticidlisten. Rigsrevisionen kan konstatere, at bifenox blev anvendt i perioden 2008-2013. Rigsrevisionen kan ikke se, at ministeriet siden 2012 har foretaget en dokumenteret faglig afklaring af, om det kunne være relevant af inddrage bifenoxsyre i GRUMO i de områder, hvor pesticidmidlet bifenox er blevet anvendt. GEUS foreslog igen i 2016 at inddrage nedbrydningsproduktet i GRUMO. Ministeriet har oplyst, at nedbrydningsproduktet er omfattet af massescreeningen i 2019.

## Resultater

Undersøgelsen viser, at Miljø- og Fødevareministeriet ikke har udarbejdet retningslinjer og procedurebeskrivelser for, hvordan advarsler om fund af pesticider i grundvandet fagligt skal håndteres.

Undersøgelsen viser, at Miljø- og Fødevareministeriet i 2 tilfælde ikke har foretaget en dokumenteret faglig afklaring af de modtagne advarsler om, at pesticiderne kunne findes i det danske grundvand. Den manglende faglige afklaring betød, at ministeriet ikke undersøgte for disse pesticider i grundvandet. Pesticiderne viste sig efterfølgende at udgøre et forureningsmæssigt problem.

For det ene pesticidmiddel (DPC) indstillede GEUS i perioden 2007-2012 flere gange, at der skulle screenes for DPC i grundvandet. Miljø- og Fødevareministeriet medtog ikke DPC i grundvandsovervågningen i perioden 2007-2017. Ministeriet reagerede først i 2017 på baggrund af flere fund af DPC i regionerne, som blev meddelt ministeriet i 2015.

For det andet pesticidmiddel (DMS) advarede EU i 2007 og 2010 Miljø- og Fødevareministeriet om, at DMS udgjorde en risiko for grundvandet. Pesticidet, der nedbryder til DMS, blev trukket tilbage fra det danske marked i 2007, men ministeriet undersøgte ikke i den forbindelse, om DMS udgjorde en risiko for grundvandet i Danmark. GEUS oplyste i 2012 ministeriet om, at DMS var fundet i koncentrationer 160 gange over grænseværdien i Tyskland. Ministeriet reagerede ikke på denne oplysning. Ministeriet reagerede på baggrund af en række fund i 2018 i vandforsyningen i hovedstadsområdet og på Fyn, hvorefter pesticidet blev tilføjet pesticidlisten i juni 2018.

Efter ministeriet begyndte at undersøge for de 2 pesticider, blev det efterfølgende konstateret, at de kunne findes i henholdsvis ca. 26 % og 31 % af de undersøgte vandboringer.

Ministeriet har oplyst, at ministeriet er enig i, at der burde være fulgt hurtigere op på advarslerne om DPC, og at sagen med fund af DPC i efteråret 2017 viste, at de kriterier, der var anvendt ved den årlige opdatering af pesticidlisten, bør skærpes.

Endelig viser undersøgelsen, at Miljø- og Fødevareministeriet ikke har udarbejdet en dokumenteret faglig afklaring af grundvandsrisikoen for advarslerne om andre 7 pesticider, som er fundet i grundvandet i udlandet, i den danske grundvandsovervågning eller på VAP-marker.

# 3. Forvaltning af dispensationer til pesticidmidler



## Delkonklusion

Det er Rigsrevisionens vurdering, at Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af dispensationer til pesticidmidler har været kritisabel. Ministeriets forvaltning af dispensationer har medført, at der er givet dispensationer til pesticidmidler, hvor der ikke er vist sikker anvendelse. Dette udgør derfor en risiko for grundvandet.

Miljø- og Fødevareministeriet har ikke særlige faglige retningslinjer for vurdering af dispensationer til pesticidmidler. Ministeriet har oplyst, at ministeriet i stedet har anvendt retningslinjerne for den ordinære godkendelse af pesticidmidler. Undersøgelsen viser, at disse retningslinjer ikke fuldt ud afspejler EU's regler på området, idet ministeriet ikke i sine retningslinjer tager højde for de særlige forholdsregler ved godkendelse af pesticidmidler, som fremgår af gennemførelsesforordning nr. 540/2011. Herudover er der ikke fastsat kriterier for, hvordan resultater for feltforsøg skal fortolkes i forbindelse med godkendelse af pesticidmidler. Ministeriet har udarbejdet procedurer for sagsbehandlingen af dispensationer i 2018 i forbindelse med Rigsrevisionens undersøgelse.

Rigsrevisionens gennemgang af 18 udvalgte pesticidmidler viser, at der ikke foreligger dokumentation på sagerne for, at Miljø- og Fødevareministeriet kunne vise sikker anvendelse i forhold til grundvandet ved udstedelse af dispensationerne. Ministeriet har i forbindelse med undersøgelsen eftersendt redegørelser, der skal dokumentere det faglige grundlag for udstedelsen af dispensationerne. Rigsrevisionen kan konstatere, at ministeriet for 13 ud af de 18 pesticidmidler i redegørelserne har fraveget ministeriets egne faglige retningslinjer, og at der ikke foreligger dokumentation for grundlaget for afvigelserne.

Rigsrevisionens undersøgelse viser, at Miljø- og Fødevareministeriet har udstedt dispensationer til ét pesticidmiddel i perioden 2002-2018, på trods af at ministeriet fra 2004 vidste, at pesticidmidlet udgjorde en uacceptabel risiko for grundvandet, og vidste, at pesticidmidlet ikke kunne godkendes på grund af de særligt restriktive danske krav for vurdering af kræftrisiko for sprøjtebrugerne, der var gældende i perioden 1997-2016. Ministeriet har oplyst, at der stadig ikke kan vises sikker anvendelse af det pågældende pesticidmiddel i forhold til grundvandet, og at der ikke er givet dispensationer i 2019. Ministeriet vurderer nu, at pesticidmidlet ikke længere udgør en uacceptabel kræftrisiko for sprøjtebrugerne. Den ændrede vurdering skyldes, at ministeriet fra 2016 har sænket kriterierne for, hvornår en kræftrisiko anses for uacceptabel.

Herudover har ministeriet givet dispensationer til ét andet pesticidmiddel i perioden 2013-2018, som ministeriet forbød i 2011, bl.a. på grund af en mulig risiko for forurening af grundvandet. Dispensationerne blev efterfølgende udstedt, selv om ministeriets egne feltforsøg blev tilrettelagt og udført på en måde, som efter Rigsrevisionens vurdering ikke giver et retvisende billede af pesticidmidlets udvaskningsrisiko. Ministeriet har oplyst, at ministeriet fremadrettet vil overvåge de 2 pesticidmidlers nedbrydningsprodukter.

Undersøgelsen viser desuden, at Miljø- og Fødevarerministeriet ikke i alle tilfælde har underrettet Europa-Kommissionen om, at Danmark har udstedt dispensationer til pesticidmidler, og at ministeriet ikke i fuldt omfang har sikret, at sprøjtebrugerne fik de fornødne oplysninger for at kunne anvende pesticidmidler med dispensation korrekt og sikkert.

Miljø- og Fødevarerministeriet har ikke sikret et fuldstændigt datagrundlag til at gennemføre en risikobaseret kontrol af erhvervs-mæssige brugeres anvendelse af pesticidmidler. Dermed er der en risiko for, at relevante virksomheder ikke bliver udtaget til kontrol, ligesom indberetningerne til Europa-Kommissionen om pesticidanvendelse kan være behæftede med fejl, da ministeriets data om pesticidforbruget ikke er fuldstændige. Herudover har ministeriet ikke etableret et administrativt grundlag, der gør det muligt at følge op på indberettede anvendelser af ulovlige pesticider.

---

55. Dette kapitel handler om, hvorvidt Miljø- og Fødevarerministeriet har en tilfredsstillende forvaltning af dispensationer til pesticidmidler. For det første undersøger vi, om ministeriet har fastsat retningslinjer og procedurer for sagsbehandlingen af dispensationer til pesticidmidler, der afspejler EU-regler og nationale regler. For det andet undersøger vi, om ministeriets sagsbehandling af dispensationer til pesticidmidler lever op til de fastlagte retningslinjer og de gældende EU-regler. Dette gør vi for at undersøge, om ministeriet kun giver dispensationer til pesticidmidler, hvor der kan vises sikker anvendelse, herunder for grundvandet. For det tredje undersøger vi, om ministeriet i overensstemmelse med pesticidforordningen har underrettet Europa-Kommissionen om de udstedte dispensationer. For det fjerde undersøger vi, om ministeriet har sikret, at der fremgår korrekte oplysninger på pesticidmidlerne. For det femte undersøger vi, om ministeriet fører en risikobaseret kontrol af pesticidmidler.

56. Miljø- og Fødevarerministeriet har samlet set givet 115 dispensationer til 32 forskellige pesticidmidler i perioden 14. juni 2011 - 31. december 2018. Vores undersøgelse har omfattet 18 ud af de 32 pesticidmidler. Der er i undersøgelsesperioden givet 67 dispensationer til disse 18 pesticidmidler. Pesticidmidlerne er udvalgt på baggrund af en indikator for pesticidmidlets potentielle risiko for udvaskning til grundvandet. De udvalgte pesticidmidler har alle en mellem til høj risiko for udvaskning. I bilag 1 har vi mere udførligt beskrevet udvælgelsen af pesticidmidler til undersøgelsen.

57. Vi har kortlagt, i hvilke år der er givet dispensationer til de 18 udvalgte pesticidmidler i perioden 2011-2018., jf. tabel 2.

**Tabel 2**  
**Oversigt over år, hvor der er givet dispensationer til de 18 udvalgte pesticidmidler**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Acrobat Plus							■	■
Agros Rimsulfuron					■	■		
Asulox	■	■	■	■	■	■	■	■
Biscaya	■	■						
Cruiser RAPS					■	■	■	
Datura			■	■				
Deter FS 250					■	■		
Formule 1	■	■	■	■				
Gozai								■
Kerb 400 SC	■	■	■	■	■	■	■	■
Merpan 80 WG	■	■	■	■	■	■	■	■
Modesto 480 FS					■	■	■	
Opera	■	■	■	■				
Pomoxon Extra							■	■
Select 240 EC						■	■	■
Spotlight Plus	■	■	■	■	■	■	■	
Talius							■	■
Titus WSB			■	■	■	■	■	■

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af Miljøstyrelsens opdaterede oversigt over pesticidmidler, hvortil der er givet dispensationer i perioden 2011-2018.

Det fremgår af tabel 2, at Miljøstyrelsen har givet dispensationer til 14 pesticidmidler i flere år i træk, heraf har 5 pesticidmidler modtaget dispensationer i 6 eller 8 år i træk. 5 pesticidmidler har modtaget dispensationer i et enkelt år.

### 3.1. Retningslinjer og procedurer for dispensationer

58. Vi har undersøgt, om Miljø- og Fødevareministeriet har fastsat retningslinjer og procedurer for den faglige vurdering af dispensationer, der understøtter, at der ikke gives dispensationer til pesticidmidler, der udgør en risiko for grundvandet. Ministeriet har oplyst til Folketinget og Rigsrevisionen, at dispensationer vurderes ud fra de samme faglige retningslinjer som de pesticidmidler, der har opnået en almindelig godkendelse i Danmark. Rigsrevisionen vurderer, at det er vigtigt, at ministeriet har retningslinjer, der understøtter formålet om, at der ikke kan gives dispensation til pesticider, medmindre der kan vises sikker anvendelse bl.a. for grundvandet. Rigsrevisionen lægger til grund, at retningslinjer og procedurer er med til at understøtte en ensartet sagsbehandling af alle ansøgninger om dispensationer, og at de gældende EU-regler og nationale regler på området efterleves.

59. Miljø- og Fødevareministeriet har ikke i undersøgelsesperioden haft specifikke faglige retningslinjer for vurdering af dispensationer til pesticidmidler eller procedurebeskrivelser for sagsbehandlingen af dispensationsansøgninger til pesticidmidler. Ministeriet har oplyst, at det er et dansk krav, at der skal være vist sikker anvendelse bl.a. for grundvandet, før et pesticidmiddel kan få en dispensation, eventuelt ved fastsættelse af risikobegrænsende foranstaltninger, som kan være skrapper end ved almindelige godkendelser. Ministeriet har oplyst, at dispensationsansøgninger vurderes ud fra de faglige retningslinjer, der er gældende for ordinære godkendelser af pesticidmidler. Disse retningslinjer er fastsat i de danske vurderingsprincipper (herefter vurderingsprincipperne). Vores undersøgelse viser, at ministeriet i november 2018 i forbindelse med undersøgelsen udarbejdede en skriftlig procedurebeskrivelse for afgørelser vedrørende dispensationer.

60. Vurderingsprincipperne er Miljø- og Fødevareministeriets faglige udmøntning af EU's regler for godkendelse og vurdering af pesticidmidler, jf. boks 6. Vi har derfor undersøgt, om vurderingsprincipperne afspejler EU's regler.

#### Boks 6

#### EU's regler om godkendelse og vurdering af pesticidmidler

EU's regler for pesticidmidler fremgår bl.a. af pesticidforordning nr. 1107/2009 og gennemførelsesforordningen nr. 546/2011 om de ensartede principper for vurdering og godkendelse af plantebeskyttelsesmidler. EU-reglerne stiller bl.a. krav om, at pesticidmidler skal godkendes på baggrund af en vurdering af risiko for miljø og sundhed.

Herudover har Europa-Kommissionen i gennemførelsesforordning nr. 540/2011 fastsat forholdsregler for enkelte aktivstoffer, der bl.a. vedrører miljø og sundhedsmæssige hensyn, som medlemslandene er forpligtede til at tage i betragtning ved godkendelse af pesticidmidler. Dette skyldes, at nogle aktivstoffer udgør en særlig risiko for fx grundvandet i medlemslande med bestemte jordtyper og grundvandsforhold.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af relevante EU-regler.

61. Undersøgelsen viser, at Miljø- og Fødevareministeriets vurderingsprincipper ikke indeholder krav om, at der skal tages højde for de særlige bestemmelser i gennemførelsesforordning nr. 540/2011 ved godkendelsen af pesticidmidler. Ministeriet har oplyst, at ministeriet altid overholder de særlige forholdsregler i gennemførelsesforordningen i forhold til risiko for udvaskning til grundvandet, når vurderingsprincipperne følges. Dette skyldes ifølge ministeriet, at de danske vurderingsprincipper går videre end de ensartede EU-principper for vurdering af pesticidmidler på grund af de særligt restriktive danske krav til godkendelse af pesticidmidler.

62. Rigsrevisionen konstaterer, at de særligt restriktive danske krav til godkendelse af pesticidmidler ikke dækker alle de forholdsregler, der indgår i gennemførelsesforordning nr. 540/2011. Rigsrevisionen konstaterer fx, at det fremgår af gennemførelsesforordningen, at der for nogle af de pesticidmidler, som Miljø- og Fødevareministeriet har givet dispensationer til, skal etableres særlige overvågningsprogrammer for bl.a. grundvandet. Det fremgår ikke af vurderingsprincipperne, at gennemførelsesforordningen skal tages i betragtning ved godkendelse af pesticidmidler.

63. De enkelte medlemslande har, jf. pesticidforordningens artikel 36, mulighed for at stille særlige krav til godkendelse af pesticidmidler for at tage hensyn til lokale forhold. I Danmark har vi bl.a. skærpede krav til godkendelse af pesticidmidler for at beskytte grundvandet. Det fremgår af vurderingsprincipperne, at et pesticidmiddel kun kan godkendes, hvis det ikke udgør en uacceptabel risiko for udvaskning til grundvandet. Det betyder bl.a., at producenten af pesticidmidlet skal indsende matematiske modelberegninger og eventuelle data fra feltforsøg for bl.a. udvaskning til grundvandet, der lever op til de danske krav, for at opnå en godkendelse af et pesticidmiddel.

64. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at der ikke er det samme dokumentationskrav i pesticidforordningen for ansøgere af dispensationer, som der er for ansøgere af ordinære godkendelser. Ministeriet har også oplyst, at det skyldes, at det ikke er producenterne, som ansøger om dispensation, men typisk brancheorganisationer for erhvervet, som ikke har mulighed for at tilvejebringe samme dokumentation. Ministeriet har endvidere oplyst, at sagsbehandling af dispensationer tager udgangspunkt i eksisterende nationale og internationale modelberegninger og feltforsøg, som Miljøstyrelsen tilvejebringer, og dette datamateriale indgår i Miljøstyrelsens faglige vurdering. Rigsrevisionen bemærker, at ministeriet på baggrund af denne dokumentation skal være i stand til at afgøre dispensationsansøgninger ud fra de samme vurderingsprincipper, som gælder ved almindelige godkendelser af pesticidmidler.

65. Gennemgangen af vurderingsprincipperne viser desuden, at det eksplicit fremgår, at der ikke er faste kriterier for vurdering af resultater fra feltforsøg i forbindelse med godkendelse af pesticidmidler. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at vurderingerne af resultaterne fra feltforsøg er komplekse og kræver en faglig vurdering, og at det derfor er vanskeligt at udarbejde faste retningslinjer for området. Rigsrevisionen vurderer, at det vil være hensigtsmæssigt, at vurderingsprincipperne indeholder faste kriterier for vurdering af resultater fra feltforsøg. Faste kriterier er med til at sikre, at sagsbehandlere og ansøgere ved, hvilke krav et pesticidmiddel skal leve op til for at blive godkendt, herunder hvornår et pesticidmiddel udgør en uacceptabel risiko for grundvandet, og hvornår det ikke gør.

#### Særlige forholdsregler

Gennemførelsesforordning nr. 540/2011 indeholder en række særlige forholdsregler til bestemte pesticider, som medlemslandene skal tage i betragtning ved godkendelse af pesticidmidler med disse pesticider.

#### Særligt restriktive danske krav ved godkendelse af pesticidmidler

I forbindelse med godkendelse af et pesticidmiddel stiller de danske vurderingsprincipper, jf. artikel 36 i pesticidforordningen, en række skærpede krav til vurdering af grundvandsrisiko, fx ved beregning af udvaskningsrisiko ved modelberegninger.



## Resultater

Undersøgelsen viser, at Miljø- og Fødevarerministeriet ikke har haft faglige retningslinjer specifikt for vurdering af dispensationer til pesticidmidler i undersøgelsesperioden. Ministeriet har oplyst, at ministeriets vurdering af dispensationsansøgninger er foretaget ud fra de faglige retningslinjer for almindelige godkendelser af pesticidmidler, der er fastsat i vurderingsprincipperne.

Undersøgelsen viser også, at der ikke er faste kriterier i vurderingsprincipperne for fortolkning af data fra feltforsøg i forbindelse med godkendelse af pesticidmidler. Det er Rigsrevisionens vurdering, at det vil være hensigtsmæssigt, at Miljø- og Fødevarerministeriet har faste kriterier for vurdering af resultater fra feltforsøg, der kan understøtte, at ministeriets faglige vurderinger træffes på et ensartet grundlag.

Undersøgelsen viser endvidere, at vurderingsprincipperne ikke indeholder henvisninger til, at der skal tages højde for kravene i gennemførelsesforordning nr. 540/2011 vedrørende pesticider. Miljø- og Fødevarerministeriet tager ikke i sine retningslinjer højde for de særlige forholdsregler ved godkendelse af pesticidmidler, som fremgår af gennemførelsesforordningen.

Endelig viser undersøgelsen, at Miljø- og Fødevarerministeriet ikke tidligere har fastsat procedurebeskrivelser for sagsbehandlingen af dispensationsansøgninger til pesticidmidler. Ministeriet har udarbejdet procedurer for sagsbehandlingen af dispensationer i 2018 i forbindelse med Rigsrevisionens undersøgelse.

### 3.2. Sagsbehandling af dispensationer

66. Vi har undersøgt, om Miljø- og Fødevarerministeriets udstedelse af dispensationer lever op til de krav, der er fastsat i vurderingsprincipperne. Herudover har vi undersøgt, om ministeriet har dokumenteret, at ministeriet har taget de særlige forholdsregler i forhold til grundvandet i gennemførelsesforordning nr. 540/2011 i betragtning ved udstedelsen af dispensationer i den konkrete sagsbehandling.

Vi har derfor gennemgået Miljø- og Fødevarerministeriets sagsbehandling af dispensationer til de 18 udvalgte pesticidmidler i perioden 2011-2018. I gennemgangen har vi haft særligt fokus på ministeriets dispensationer til 2 pesticidmidler, som ministeriet tidligere har forbudt.

67. Vi har i vores undersøgelse lagt til grund, at Miljø- og Fødevarerministeriets vurderingsprincipper skal følges, idet disse principper skal sikre, at pesticidmidler lever op til de danske krav for sikker anvendelse. Ministeriet har oplyst, at der kan foretages en faglig vurdering, som gør, at ministeriet kan fravige vurderingsprincipperne ved udstedelsen af dispensationer. Vi har undersøgt, om ministeriet har fulgt vurderingsprincipperne, og om der er dokumentation for ministeriets faglige vurderinger, hvis principperne fraviges.

### Miljøstyrelsens sagsbehandling af dispensationer til pesticidmidler

68. Vi har gennemgået materialet på sagerne for de 18 udvalgte pesticidmidler, som Miljø- og Fødevarerministeriet har givet dispensationer til. Gennemgangen viser, at der på ingen af sagerne ligger dokumentation for, at ministeriet har vist sikker anvendelse for bl.a. grundvandet. Sagerne indeholder typisk korrespondance mellem ansøger og Miljøstyrelsen samt en ekstern eksperts svar på, om der findes alternativer til det ansøgte pesticidmiddel.

I forbindelse med vores undersøgelse har Miljø- og Fødevarerministeriet udarbejdet redegørelser for at dokumentere, at ministeriet har vist sikker anvendelse i forbindelse med udstedelsen af dispensationer til de 18 pesticidmidler i perioden 2011-2018. Ministeriet har som supplement til redegørelserne sendt materiale og faglige rapporter for at dokumentere den viden, som ministeriet havde, da dispensationerne blev udstedt.

69. Miljø- og Fødevarerministeriet har oplyst, at ministeriet har genvurderet dispensationerne til de 18 pesticidmidler ud fra den viden, ministeriet havde til rådighed dengang. Ministeriet har oplyst, at det er ministeriets vurdering, at dispensationerne var givet korrekt til 17 af de 18 pesticidmidler. Ministeriet har videre oplyst, at dispensationerne er givet på et korrekt fagligt grundlag, og der er vist sikker anvendelse i forhold til grundvandet. Ministeriet er enig i, at der ikke burde være givet dispensation til pesticidmidlet Merpan 80 WG.

70. Vores gennemgang af de redegørelser, som Miljø- og Fødevarerministeriet har udarbejdet i forbindelse med undersøgelsen, viser, at ministeriet ikke har fulgt alle kravene i vurderingsprincipperne for 13 af de 18 undersøgte pesticidmidler.

Dispensationerne til de 13 pesticidmidler er i nogle tilfælde givet på grundlag af modelberegninger, hvor der er anvendt en anden dosering end den, der fremgår af ansøgningen. I andre tilfælde omfatter modelleringen en anden afgrøde end den, der søges anvendelse til, eller der er modelleret i for få dage i forhold til vurderingsprincippernes krav. Herudover har vi set eksempler på, at der ikke er modelleret for alle identificerede nedbrydningsprodukter. Vi har også set eksempler på, at der anvendes over 20 år gamle modelberegninger, som ikke lever op til vurderingsprincipperne. Eksempler på afvigelser fra vurderingsprincipperne i modelberegningerne fremgår af boks 7.

### Vurderingsprincippernes krav til modelberegninger

For at vurdere, om et pesticidmiddel udgør en risiko for grundvandet, foretages modelberegninger, der bl.a. indeholder oplysninger om jordforhold, nedbørsmængder og pesticidets kemiske egenskaber. Vurderingsprincipperne stiller en række konkrete krav til de matematiske modelberegninger, der ligger til grund for vurderingen af pesticidmidlers grundvandsrisiko. Det er fx et krav, at beregningerne skal køres for 3 adskilte dage i den søgte anvendelsesperiode, og at dosering og afgrøde skal svare til den ansøgte anvendelse.

**Boks 7****Eksempler på problemer med modelberegninger****Cruiser RAPS**

Der er givet dispensationer til pesticidmidlet Cruiser RAPS i perioden 2015-2017. I den forbindelse er der givet dispensation til at anvende Cruiser RAPS med en 12 % højere dosis end den dosis, som ligger til grund for modelberegningen. Med den lave dosering i modelberegningen ligger udvaskningen tæt på grænseværdien, og Miljø- og Fødevarerministeriet kender ikke udvaskningen ved den 12 % højere dosis.

**Select 240 EC**

Miljø- og Fødevarerministeriet har givet dispensationer til pesticidmidlet Select 240 EC, uden at der forelå en modelberegning for den ansøgte dosis. Endvidere indeholder modelberegningen kun én af de ansøgte afgrøder (rødbede) og ikke de øvrige anvendelser (jordbær, løg, gulerod, pastinak, persillerod, knoldselleri, havefrøafgrøder og planteskoløkulturer), hvilket ikke er i overensstemmelse med vurderingsprincipperne.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af redegørelser fra Miljø- og Fødevarerministeriet.

71. Miljø- og Fødevarerministeriet har oplyst, at der i forbindelse med udstedelsen af dispensationer er foretaget en faglig vurdering af, om afvigelserne fra vurderingsprincipperne er acceptable. Ministeriet har også oplyst, at de faglige vurderinger ikke i alle tilfælde er fuldt dokumenteret. Der er ikke dokumentation for, at ministeriet i de udarbejdede redegørelser har foretaget en faglig vurdering af, at afvigelserne fra vurderingsprincipperne for dispensationerne til de 13 pesticidmidler er acceptable. Vi kan derfor ikke se, at ministeriet har vist sikker anvendelse i forhold til grundvandet ved udstedelsen af dispensationerne til de 13 pesticidmidler.

**Europa-Kommissionens krav til forholdsregler ved godkendelse af aktivstoffer**

72. Når et aktivstof godkendes i EU-regi, optages det på en liste over godkendte aktivstoffer, der fremgår af gennemførelsesforordning nr. 540/2011. I en række tilfælde tilføjes særlige forholdsregler til aktivstoffet, som medlemslandene er forpligtede til at tage i betragtning ved godkendelse af pesticidmidler, der indeholder disse aktivstoffer.

73. Vores gennemgang viser, at der for 4 af de 18 pesticidmidler er fastsat særlige forholdsregler i forhold til grundvandet i gennemførelsesforordningen. Der foreligger ikke dokumentation for, at Miljø- og Fødevarerministeriet i den konkrete sagsbehandling har forholdt sig til de forholdsregler for grundvandsrisiko ved udstedelse af dispensationer til de 4 pesticidmidler. Gennemgangen viser fx, at ministeriet ikke – som anbefalet i gennemførelsesforordningen – har fastlagt et overvågningsprogram i Danmark for aktivstoffet captan.

74. Miljø- og Fødevarerministeriet har oplyst, at der for captan ved en fejl ikke er blevet iværksat et overvågningsprogram. Ministeriet har videre oplyst, at hvis der havde været gennemført en korrekt vurdering af pesticidmidlet Merpan 80 WG, der indeholder captan, ved behandlingen af dispensationsansøgningen, ville captans nedbrydningsprodukter have indgået i overvågningen af grundvandet.

### Sagsbehandling af dispensationer til Titus WSB og Merpan 80 WG

75. Miljø- og Fødevareministeriet har tidligere forbudt 2 pesticidmidler på grund af miljø- og sundhedsrisici. Vores gennemgang af ministeriets sagsbehandling viser, at ministeriet for de 2 pesticidmidler har fraveget sine egne vurderingsprincipper for beskyttelse af grundvand og miljø ved udstedelsen af dispensationerne. Der foreligger ikke dokumentation for, at ministeriet ved fravigelsen fra vurderingsprincipperne kunne vise sikker anvendelse. De 2 pesticidmidler – Titus WSB og Merpan 80 WG – er nærmere beskrevet i boks 8.

#### Boks 8

#### Miljø- og Fødevareministeriets dispensationer til 2 forbudte pesticidmidler

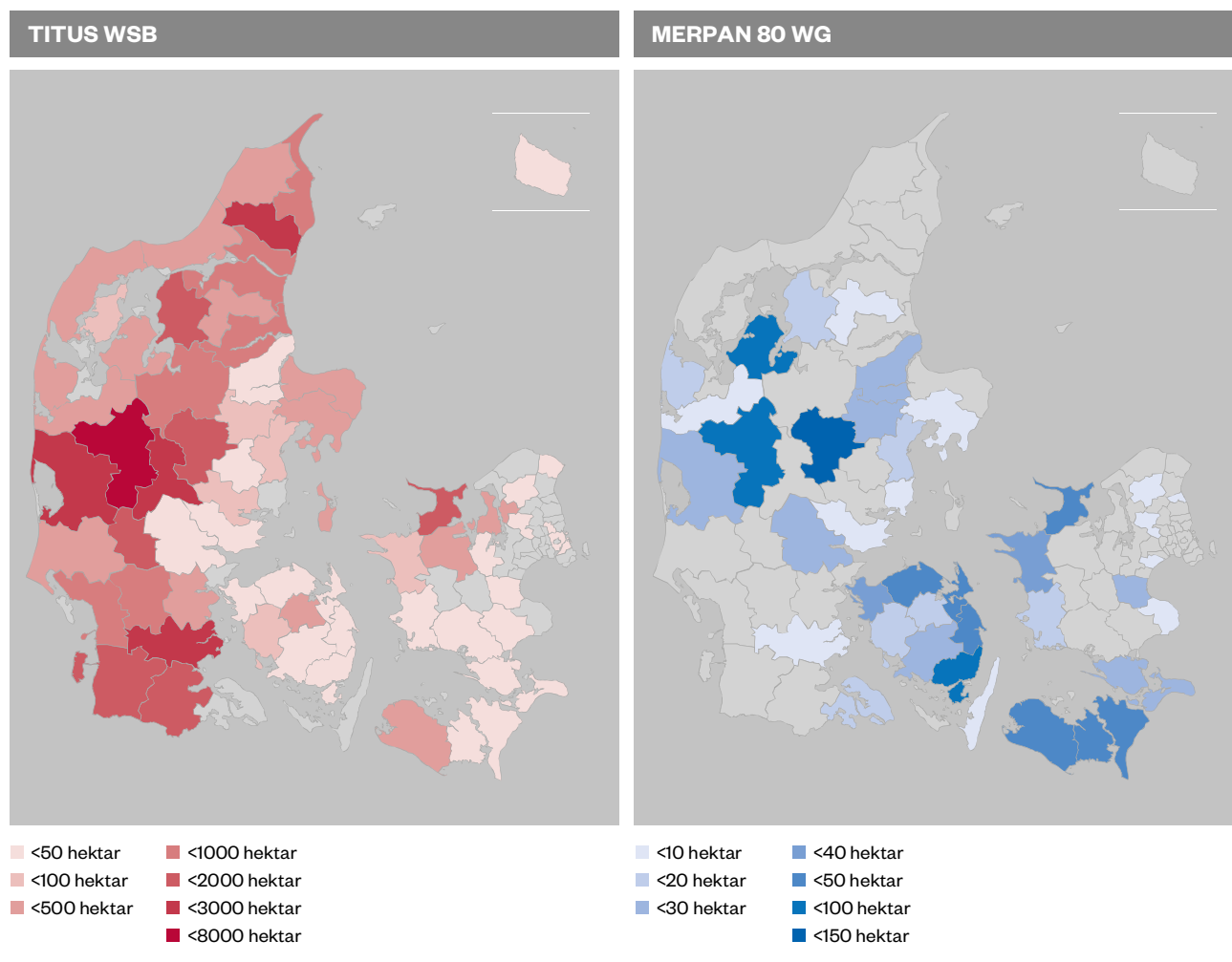
**Titus WSB** med aktivstoffet rimsulfuron anvendes til bekæmpelse af ukrudt i kartofler. Titus WSB blev forbudt i 2011 af Miljø- og Fødevareministeriet. Ministeriet har givet dispensationer til Titus WSB i perioden 2013-2018.

**Merpan 80 WG** med aktivstoffet captan anvendes i æble-, pære- og juletræer. Merpan 80 WG blev forbudt i 1997 af Miljø- og Fødevareministeriet. Ministeriet har givet dispensationer til Merpan 80 WG i perioden 2002-2018. Pesticidmidler med captan har været anvendt i Danmark i perioden 1956-2018.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af sagsmateriale og bekæmpelsesmiddelstatistikken fra Miljø- og Fødevareministeriet.

76. Figur 6 viser, hvor de 2 pesticidmidler er anvendt i Danmark, og hvor stort et areal pesticidmidlerne er blevet anvendt på i de enkelte kommuner.

**Figur 6**  
Gennemsnitlig årlig hektaranvendelse for Titus WSB og Merpan 80 WG i perioden 2015-2017



Note: Kortene er udarbejdet ud fra de erhvervs-mæssige brugeres indberetninger af, hvilke pesticidmidler de har anvendt. Fejlkilden ved at udarbejde opgørelsen ud fra CVR-nummeret er, at der kan være tilfælde, hvor marken befinder sig i en anden kommune end den, hvor landmanden har sin CVR-adresse.

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af tal fra Miljø- og Fødevarerministeriets SJI-system. Data i dette system er behæftede med fejl.

Det fremgår af figur 6, at Titus WSB blev anvendt i 63 ud af 98 kommuner, og at Merpan 80 WG blev anvendt i 35 ud af 98 kommuner i perioden 2015-2017.

### Sagsbehandling af dispensationer til Titus WSB

77. Titus WSB blev forbudt i 2011, fordi Miljø- og Fødevareministeriet vurderede, at anvendelsen af pesticidmidlet ikke levede op til de danske vurderingsprincipper. Det skyldes, at ét af rimsulfurons nedbrydningsprodukter har en nedbrydningstid, der overskrider vurderingsprincippernes krav på maks. 180 dage. Pesticidmidler kan ikke godkendes, hvis de har en længere nedbrydningstid end 180 dage, fordi de dermed udgør en mulig risiko for skadelige virkninger på dyr i jorden og for forurening af grundvandet. Ministeriet gav afslag på ansøgningen i 2011 og konkluderede, at der skulle foreligge nye data for nedbrydningstiden, før godkendelsessagen kunne genoptages. Ministeriet har ikke efterfølgende modtaget nye data om nedbrydningstiden, og der er ikke indsendt fornyet ansøgning om godkendelse. Pesticidmidlet har dog været anvendt hvert år siden 2013, fordi ministeriet efterfølgende gav dispensationer til Titus WSB i perioden 2013-2018. Der er også givet dispensation til Titus WSB i 2019.

78. Ifølge vurderingsprincipperne skal der udarbejdes modelberegninger ved godkendelse af pesticidmidler i Danmark. Vores undersøgelse viser, at den seneste modelberegning for Titus WSB er fra Miljø- og Fødevareministeriets sagsbehandling i 2011, hvor der som nævnt blev givet afslag til godkendelse af pesticidmidlet. Modelberegningen fra 2011 viser ikke sikker anvendelse i forhold til rimsulfurons og dets nedbrydningsprodukters udvaskning til grundvandet.

79. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at ministeriet har givet dispensationer på baggrund af feltforsøg på VAP-markerne, som ifølge vurderingsprincipperne kan træde i stedet for modelberegninger. Vi har ikke set dokumentation på dispensationsagen for, at disse feltforsøg har indgået i det faglige grundlag for at udstede dispensationer til Titus WSB.

80. Ifølge vurderingsprincipperne skal resultaterne af feltforsøg, som fx er udført på VAP-marker, kunne demonstrere, at det konkrete pesticidmiddel ikke udgør en risiko for grundvandet. Ifølge Miljø- og Fødevareministeriet skal forsøgene på VAP-markerne afspejle den anvendelse, som pesticidmidlet er godkendt til i Danmark, dvs. at pesticidmidlet bl.a. skal anvendes i de afgrøder, der er tale om, herunder plantestadier/tidspunkter og doseringer/antal sprøjtninger og sprøjtningintervaller.

Vi har gennemgået Miljø- og Fødevareministeriets feltforsøg, herunder GEUS' årlige VAP-rapporter. Gennemgangen viser, at der efter Rigsrevisionens vurdering er 3 forhold, der gør, at disse forsøg ikke er tilrettelagt og udført på en måde, som giver et retvisende billede af pesticidmidlets udvaskningsrisiko. Forsøgene kan dermed ikke danne grundlag for at udstede dispensationer til pesticidmidlet.

### Kravet til nedbrydnings-tid

Nedbrydningstiden er et udtryk for, hvor lang tid det tager for halvdelen af en udbragt mængde pesticider at blive omdannet til et nedbrydningsprodukt. Kravet om de 180 dage blev justeret i forbindelse med Pesticidstrategi 2017-2021. Hvis pesticider eller nedbrydningsprodukter ikke udgør en risiko for udvaskning i koncentrationer over grænseværdien, og stoffet ikke udgør en risiko for jordlevende organismer, kan 180-dages-reglen fraviges.

81. For det første viser gennemgangen, at feltforsøgene ikke blev udført i overensstemmelse med den anvendelse, som Titus WSB var godkendt til i Danmark, jf. boks 9.

### Boks 9

#### Tilrettelæggelse af feltforsøg med Titus WSB

Ifølge Miljø- og Fødevareministeriet er det vigtigt, at et pesticidmiddel med en nedbrydningsstad på over 180 dage – som Titus WSB – anvendes flere gange på VAP-markerne, for at ministeriet kan vurdere, om der sker en øget udvaskning til grundvandet.

Titus WSB blev godkendt i 2001 i Danmark under den forudsætning, at midlet blev anvendt på kartofler, der typisk dyrkes hvert 4. år. Der er ikke anvendt Titus WSB hvert 4. år på VAP-markerne i Jyndevad og Tylstrup. På den ene forsøgsmark (Jyndevad) blev der sprøjtet med Titus WSB i 2002 og i 2010. På den anden forsøgsmark (Tylstrup) blev der sprøjtet med Titus WSB i 2004 og i 2010.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af interne notater fra Miljø- og Fødevareministeriet samt kontrakten mellem GEUS og Miljø- og Fødevareministeriet om drift af VAP-marker.

82. Miljø- og Fødevareministeriet har valgt at anvende Titus WSB 2 gange på VAP-markerne med 6 og 8 års mellemrum. Konsekvensen af det udførte feltforsøg er, at den konstaterede udvaskning ikke svarer til den udvaskning, der ville være konstateret ved anvendelse hvert 4. år, som Titus WSB var godkendt til.

83. For det andet viser gennemgangen, at det ikke har indgået i Miljø- og Fødevareministeriets vurdering af Titus WSB, at resultaterne fra feltforsøgene underestimerer udvaskningen af rimsulfurons nedbrydningsprodukt PPU. Det har siden 2007 fremgået af GEUS' årlige VAP-rapporter, at udvaskningen af PPU blev underestimeret. Af VAP-rapporterne fra 2013-2019 fremgår det, at udvaskningen af PPU blev underestimeret med mellem 22 % og 47 %. Rigsrevisionen konstaterer, at de målinger, der lå tæt på grænseværdien i perioden 2005-2008, dermed reelt kan have overskredet grænseværdien, og at ministeriet havde denne viden ved udstedelse af dispensationer til Titus WSB.

84. For det tredje viser gennemgangen, at forsøget på VAP-markerne blev afbrudt, inden det fulde omfang af udvaskningen til grundvandet kunne konstateres. På tidspunktet for afslutningen af forsøget kunne der på VAP-marken i Jyndevad desuden konstateres flere fund over grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter. Forløbet fremgår af boks 10.

**Boks 10****Udførelse og afslutning af feltforsøg med Titus WSB på Jydevad**

Der går lang tid, fra man sprøjter med rimsulfuron, til man kan måle nedbrydningsprodukterne i grundvandet på VAP-markerne. Resultaterne fra forsøgene med Titus WSB på VAP-markerne viser, at der først kunne konstateres fund af nedbrydningsprodukterne i grundvandet 3 år efter, at Titus WSB blev sprøjtet på marken i 2002. Den største udvaskning kunne først konstateres i perioden 2005-2008, hvor grænseværdien blev overskredet én gang, men hvor flere af målingerne lå tæt på grænseværdien.

Titus WSB blev sprøjtet på VAP-marken anden gang i sommeren 2010. Efter 2 år begyndte koncentrationen af nedbrydningsproduktet igen at stige med flere fund over grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter. Miljø- og Fødevareministeriet afsluttede forsøget i december 2012, selv om det var forventeligt, at den største udvaskning til grundvandet først ville ske i perioden 2013-2016 baseret på erfaringerne fra første sprøjtning.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevareministeriet.

Det fremgår af boks 10, at feltforsøget med Titus WSB blev afbrudt i december 2012, inden det fulde omfang af forureningen af grundvandet kunne konstateres. Årsagen til, at forsøget blev afbrudt, var, at pesticidmidlet blev forbudt i slutningen af 2011. Dette skyldtes, at der kun bliver testet for godkendte pesticidmidler på VAP-markerne.

85. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at ministeriet først i marts 2019 blev opmærksom på, at der i perioden frem til feltforsøgets afslutning i 2012 var flere fund over grænseværdien på VAP-markerne. Rigsrevisionen konstaterer, at disse oplysninger fremgår af en VAP-rapport, som blev offentliggjort i 2016, og som blev afgivet til Folketingets Miljø- og Fødevareudvalg. Rigsrevisionen bemærker, at denne viden burde have indgået i ministeriets vurdering af dispensationsansøgningerne til Titus WSB fra 2016 og frem. Det fremgår af et internt notat fra Miljøstyrelsen fra september 2017, at der i forbindelse med VAP-testene af rimsulfuron var gjort 11 fund over grænseværdien fra marts til december 2012. Rigsrevisionen konstaterer, at ministeriet var vidende om disse fund over grænseværdien i 2017.

86. Miljø- og Fødevareministeriet har i forbindelse med undersøgelsen vurderet, at fundene over grænseværdien i 2012 ikke afspejler Titus WSB's risiko for grundvandet. Dette skyldes, at ministeriet ikke mener, at borerne, hvor der er fund over grænseværdien, er retvisende for pesticidmidlets udvaskning. Rigsrevisionen skal hertil bemærke, at ministeriet tidligere har inddraget disse borer i grundlaget for ministeriets afgørelser om andre pesticidmidlers grundvandsrisiko, og at ministeriet i et notat fra 2017 ikke har sået tvivl om, at der er sket flere relevante overskridelser af grænseværdien i forbindelse med det pågældende VAP-forsøg af Titus WSB i 2012.



### Den Europæiske Føde- varesikkerhedsautoritet (EFSA)

EFSA er en uafhængig institution, der har til formål at levere objektiv, uafhængig forskningsbaseret rådgivning til Europa-Kommissionen om fødevareresikkerhed, herunder vedrørende plantebeskyttelsesmidler.

87. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at ministeriet vil genoptage grundvands- overvågningen af rimsulfurons nedbrydningsprodukter, der stammer fra anvendelse af pesticidmidlet Titus WSB, herunder overvåge et andet nedbrydningsprodukt fra rimsulfuron, der er identificeret af EFSA i forbindelse med EU-vurderingen i 2018 som værende særligt problematisk, og som ministeriet ikke tidligere har overvåget i grundvandet. Ministeriet har oplyst, at ministeriet har vurderet nedbrydningsproduktet, og at ministeriet ikke forventer, at det vil udvaskes til grundvandet i uacceptable koncentrationer.

### Sagsbehandling af dispensationer til Merpan 80 WG

88. Miljø- og Fødevareministeriet forbød i 1997 alle pesticidmidler, der indeholdt pesticidet captan, fordi ministeriet vurderede, at captan udgjorde en uacceptabel sundhedsmæssig risiko, da det kunne fremkalde kræft og øjenskader hos brugerne. Ministeriet har hvert år i perioden 2002-2018 givet dispensationer til udendørs anvendelse af Merpan 80 WG i frugtplantager og i 2013-2017 i juletræsplantager.

89. Miljø- og Fødevareministeriet har efter forbuddet af captan i 1997 modtaget 2 ordinære ansøgninger om godkendelse af pesticidmidler med captan til udendørs anvendelse i frugtplantager. Ministeriet har oplyst til Folketinget i 2017, at ministeriet ikke kunne godkende de 2 ansøgninger i henholdsvis 2008 og 2011, fordi ansøgningerne ikke opfyldte de særligt restriktive danske krav til pesticider, der er mistænkt for at være kræftfremkaldende.

90. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at der i forbindelse med udstedelsen af dispensationerne til Merpan 80 WG blev fastsat en særlig risikobegrænsende foranstaltning for, at pesticidmidlet kunne anvendes sikkert. Den særlige risikobegrænsende foranstaltning var, at det kun var ejeren eller forpagteren af arealet, der måtte sprøjte med Merpan 80 WG. Der foreligger ikke dokumentation på dispensationssagerne for, at denne særlige risikobegrænsende foranstaltning skulle kunne modvirke kræftrisikoen.

91. I perioden 1997-2016 havde Danmark særligt restriktive krav til godkendelse af kræftfremkaldende pesticider. Det var også gældende for pesticidmidlet Merpan 80 WG, da det indeholder captan. Det fremgår af Sprøjtemiddelstrategi 2013-2016, at pesticider, der er klassificeret som kræftfremkaldende, kun kunne godkendes, hvis de overholdt særligt restriktive vilkår. Disse særligt restriktive vilkår blev ændret i 2016, jf. boks 11.

**Boks 11****Ændring af vurdering af sundhedsrisiko for pesticider, der er klassificeret som kræftfremkaldende**

Ændringen indebar, at de særligt restriktive danske krav blev harmoniseret med EU-kravene. Konsekvensen var, at sprøjtebrugerne efterfølgende måtte udsættes for en 10 gange højere dosis af pesticider, der er klassificeret som kræftfremkaldende. Miljø- og Fødevareministeriet vurderede, at forringelsen af beskyttelsesniveauet kunne opvejes af, at de samme kræftfremkaldende stoffer fremgår af EU-listen over pesticider, der er kandidater til substitution. Captan indgår ikke på denne liste.

Medlemslandene skal i forbindelse med godkendelse af pesticidmidler, der indeholder pesticider, som er mistænkt for at være kræftfremkaldende, undersøge, om der findes alternativer, som kan anvendes i stedet for det pågældende pesticidmiddel.

Ændringen af kravene blev foretaget på baggrund af en indstilling til ministeren i november 2015.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevareministeriet.

Som det fremgår af boks 11, medførte Miljø- og Fødevareministeriets ændring af vurderingsprincipperne i 2016, at der ikke længere var særligt restriktive danske krav til vurderingen af kræftfremkaldende pesticidmidlers sundhedsrisiko for sprøjtebrugerne. Rigsrevisionen konstaterer, at ændringen ikke er i overensstemmelse med Sprøjtemiddelstrategi 2013-2016.

92. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at ministeriet i 2018 har udført beregninger for captan på baggrund af nye sænkede kriterier for, hvornår en kræftrisiko anses for uacceptabel. Ministeriets vurdering er herefter, at midler med captan anvendt på dispensation i Danmark ikke længere udgør en uacceptabel risiko for sprøjtebrugerne sundhed. Rigsrevisionen konstaterer, at den ændrede vurdering af pesticidmidlet skyldes nye sænkede kriterier for vurdering af kræftrisikoen for sprøjtebrugerne.

93. Vores undersøgelse viser, at flere vurderinger fra EU af captan viser, at anvendelse af captan kan medføre en risiko for udvaskning af captans nedbrydningsprodukter til grundvandet, og at dispensationerne til pesticidmidlet dermed ikke har overholdt de danske vurderingsprincipper i forhold til grundvandet. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at ministeriet ved udstedelsen af dispensationer til Merpan 80 WG i perioden 2004-2018 ikke var opmærksom på disse vurderinger fra EU, der indikerede, at aktivstoffet captans nedbrydningsprodukter udgør en risiko for udvaskning til grundvandet.

94. Vores gennemgang af sagsmaterialet viser, jf. boks 12, at Miljø- og Fødevareministeriet siden 2004 har haft viden om, at captans nedbrydningsprodukter udgør en risiko for grundvandet.

**Boks 12****Kronologisk overblik over dokumenter, der viser Miljø- og Fødevareministeriets viden om captans grundvandsrisiko****Evalueringsmøde i EU den 14.-15. december 2004**

Det fremgår af det danske referat af evalueringsmødet om captan, at ét af pesticidets nedbrydningsprodukter udvasker over grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter.

**Lovmøde i EU den 22.-23. maj 2006**

Ministeriet anførte i referatet fra lovmødet i EU, at Europa-Kommissionen havde peget på, at der var påvist udvaskningsrisiko for 2 af captans nedbrydningsprodukter:

*"Kommissionen nævnte, at der var en del problemer med stoffet især med hensyn til grundvand og risiko for forbrugere. Der er 2 metabolitter [nedbrydningsprodukter] fundet i grundvand over 0,75 mikrogram/liter, hvorfor der kræves studier til vurdering af relevans".*

**Referat af møde i Den Stående Komité for Planter, Dyr, Fødevarer og Foder den 13.-14. juli 2006**

Det fremgår af mødereferatet, at Danmark ikke kunne tilslutte sig, at captan blev optaget på EU's positivliste over pesticider, da pesticidet indebar en risiko for udvaskning til grundvandet.

**Grundnotat til Folketingets Europaudvalg af 22. september 2006**

Ministeriet skriver i grundnotatet, at captans nedbrydningsprodukter udgør en risiko for udvaskning til grundvandet, og at Danmark bl.a. på den baggrund ikke kunne støtte godkendelsen af pesticidet i EU. Det fremgår endvidere af notatet, at Miljøstyrelsen har forholdt sig til den tilgængelige EU-viden om captan i forbindelse med EU's godkendelse af captan i 2007.

**Redegørelse om monitorering for ulovligt importerede pesticider, som vurderes at kunne udgøre en risiko for grundvandet af 13. januar 2011**

Ministeriet har markeret captan som et pesticid, som i henhold til Miljøstyrelsens vurderingsprincipper ikke er godkendt i Danmark på grund af en risiko for udvaskning af enten pesticidet eller dets nedbrydningsprodukter til grundvandet.

**Afslag på ansøgning om godkendelse af et tilsvarende pesticidmiddel med captan af 4. juli 2011**

Ministeriet afviser ansøgningen, da ansøgningsmaterialet ikke var tilstrækkeligt, og angiver, at EU-vurderingen viser, at captans nedbrydningsprodukter udgør en uacceptabel risiko for grundvandet.

Den 10. november 2017 som endeligt svar på spørgsmål 1172 oplyste ministeren med Miljøstyrelsens oversigt over midler, hvortil der er givet dispensation i perioden 2015-2017, "at ansøgning om godkendelse [af middel med captan] i Danmark blev trukket tilbage af ansøger i 2008 og ansøgning om gensidig anerkendelse afvist i 2011.<sup>1)</sup> Ansøgningerne opfyldte ikke de danske krav ift. ekstra sikkerhedsfaktor for CMR-stoffer".<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Det fremgår af afslaget fra 2011, at ansøgningsmaterialet ikke var tilstrækkeligt, og der angives, at EU-vurderingen viser, at captans nedbrydningsprodukter udgør en uacceptabel risiko for grundvandet.

<sup>2)</sup> CMR står for C: Carcinogen, M: Mutagen og R: Reproduktionsskadelig.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af sagsmateriale fra Miljø- og Fødevareministeriet.

Vores undersøgelse viser, at Miljø- og Fødevarerministeriet allerede i 2004 havde viden fra EU-vurderingen om, at captans nedbrydningsprodukter udgør en risiko for grundvandet. Ministeriet burde på den baggrund ikke have udstedt dispensationer til Merpan 80 WG.

95. Miljø- og Fødevarerministeriet har oplyst, at ministeriet ikke forventer, at der kan vises sikker anvendelse af Merpan 80 WG i forhold til grundvandet. På den baggrund har ministeriet besluttet, at ministeriet fremadrettet vil overvåge, om der findes nedbrydningsprodukter fra aktivstoffet captan i grundvandet. Ministeriet har oplyst, at der i 2019 ikke er givet dispensation til Merpan 80 WG.

## Resultater

Undersøgelsen viser, at der for de 18 udvalgte pesticidmidler ikke foreligger dokumentation på sagerne for, at Miljø- og Fødevarerministeriet kunne vise sikker anvendelse i forhold til grundvandet ved udstedelsen af dispensationerne. Ministeriet har i forbindelse med Rigsrevisionens undersøgelse sendt redegørelser, der skal dokumentere det faglige grundlag for udstedelsen af dispensationerne. På den baggrund kan Rigsrevisionen konstatere, at ministeriet for 13 af de 18 pesticidmidler har fraveget kravene i vurderingsprincipperne, og at der ikke foreligger dokumentation for grundlaget for afvigelsen. Undersøgelsen viser endvidere, at der ikke foreligger dokumentation for, at ministeriet har taget højde for de særlige forholdsregler i gennemførelsesforordning nr. 540/2011 ved udstedelsen af dispensationer til 4 pesticidmidler.

Undersøgelsen viser videre, at Miljø- og Fødevarerministeriet har givet dispensationer til Titus WSB i perioden 2013-2018. Ministeriet forbød pesticidmidlet i 2011 på grund af en mulig risiko for miljø og grundvand. Dispensationerne blev efterfølgende udstedt, selv om ministeriets egne feltforsøg blev tilrettelagt og udført på en måde, som efter Rigsrevisionens vurdering ikke giver et retvisende billede af pesticidmidlets udvaskningsrisiko.

Miljø- og Fødevarerministeriet har oplyst, at både Titus WSB's nedbrydningsprodukter og Merpan 80 WG's nedbrydningsprodukter vil indgå i den kommende grundvandsovervågning.

Miljø- og Fødevarerministeriet har udstedt dispensationer til Merpan 80 WG i perioden 2002-2018, på trods af at ministeriet fra 2004 vidste, at pesticidmidlet udgjorde en uacceptabel risiko for grundvandet, og vidste, at pesticidmidlet ikke kunne godkendes på grund af de særligt restriktive danske krav for vurdering af kræftisiko for sprøjtebrugerne, der var gældende i perioden 1997-2016. Ministeriet har oplyst, at ministeriet ikke forventer, at der kan vises sikker anvendelse af det pågældende pesticidmiddel i forhold til grundvandet.

Miljø- og Fødevarerministeriet ændrede fra 2016 retningslinjerne for vurdering af kræftfremkaldende pesticider, så der ikke længere var særligt restriktive danske krav til vurdering af kræftfremkaldende pesticider. Dette var ikke i overensstemmelse med den gældende sprøjtemiddelstrategi, hvoraf det fremgik, at kræftfremkaldende stoffer kun ville kunne blive godkendt, hvis de overholdt særligt restriktive vilkår.

### 3.3. Orientering af EU om dispensationer

96. I henhold til pesticidforordningen skal medlemslandet straks underrette de øvrige medlemslande og Europa-Kommissionen om de foranstaltninger, der er gennemført i forbindelse med dispensationerne, herunder en detaljeret beskrivelse af situationen og af alle forholdsregler, der er truffet for at beskytte forbrugernes sikkerhed. Vi har undersøgt, om Miljø- og Fødevarerministeriet i overensstemmelse med pesticidforordningen har underrettet Europa-Kommissionen om de udstedte dispensationer.

97. Miljø- og fødevarerministeren har den 12. marts 2018 oplyst følgende til Folketingets Miljø- og Fødevarerudvalg som svar på spørgsmål 533: *"Miljøstyrelsen har notificeret Kommissionen om de danske dispensationer"*. Vores undersøgelse viser, at ministeriet i 8 tilfælde har givet dispensation i perioden 2011-2015 uden at underrette Europa-Kommissionen. Ministeriet har først i 2019 underrettet Europa-Kommissionen om disse dispensationer. Ministeriet har oplyst, at der i alle tilfælde er tale om dispensationer, som Europa-Kommissionen er blevet orienteret om enten året før eller året efter. Rigsrevisionen skal hertil bemærke, at ministeriet, jf. pesticidforordningen, er forpligtet til at underrette Europa-Kommissionen hvert år om alle dispensationer, som udstedes.

### Resultater

Undersøgelsen viser, at Miljø- og Fødevarerministeriet i 8 tilfælde ikke har efterlevet pesticidforordningens krav om at underrette Europa-Kommissionen om de udstedte dispensationer. Ministeriet har i 2019 eftersendt 8 underretninger om dispensationer udstedt i perioden 2011-2015.

### 3.4. Etiketter og brugsanvisninger med korrekt dosis og anvendelse

98. I forbindelse med sagsbehandlingen af dispensationsansøgninger skal Miljø- og Fødevarerministeriet udarbejde en etiket eller en brugsanvisning til det dispenserede pesticidmiddel. Det er vigtigt, for at brugerne af pesticidmidler med dispensation får viden om, hvordan pesticidmidlet skal anvendes. Etiketten og brugsanvisningen skal sikre, at det dispenserede pesticidmiddel anvendes korrekt og efter de eventuelle begrænsninger, som dispensationen omfatter.

99. Vores undersøgelse viser, at Miljø- og Fødevarerministeriet ikke har sikret korrekte informationer på 2 (Opera og Titus WSB) ud af de 18 dispenserede pesticidmidler.

100. Miljø- og Fødevareministeriet gav i perioden 2011-2013 dispensation til pesticidmidlet Opera til majs. Dispensationen indebar, at midlet kunne anvendes på et senere tidspunkt, end det oprindeligt var godkendt til, men med den betingelse, at bufferzonen til vandmiljø skulle udvides. Pesticidmidlet er angivet som meget giftigt med langvarige virkninger for vandlevende organismer, og ministeriet vurderede, at udvidelsen af bufferzonen var nødvendig. Ministeriet har oplyst, at det er beklageligt, at der ikke har været udarbejdet en opdateret brugsanvisning for Opera, og at det ikke har været muligt at fremsøge oplysninger om dispensationen på Miljøstyrelsens hjemmeside. Der burde have været udarbejdet en specifik brugsanvisning i forbindelse med dispensationen, hvilket ikke blev gjort. Ministeriet har videre oplyst, at ministeriet meddelte ansøgeren – SEGES – at det påhvilede ansøger at orientere brugerne om de ændrede vilkår. Ministeriet har oplyst, at der var oplysninger om Opera på SEGES' hjemmeside. Rigsrevisionen skal bemærke, at SEGES ikke er en myndighed på området.

Desuden viser undersøgelsen, at Miljø- og Fødevareministeriet i 2013 godkendte, at pesticidmidlet Titus 25 DF kunne markedsføres som Titus WSB, uden at der blev udarbejdet en ny etiket, hvor den korrekte pakningsform fremgik. Dette skyldes, at producenten ikke kunne nå at producere Titus WSB inden dispensationsperiodens ikrafttrædelse. Det fremgår heller ikke af sagerne, at pakningsformen er ændret. I hele perioden 2013-2018 var der således ikke en retvisende etiket på pesticidmidlet. Ministeriet har oplyst, at vandopløselige poser generelt medfører en lavere eksponering, men at risikovurderingen viser, at der ikke er nogen risiko forbundet med brugen af det vandopløselige granulat. Rigsrevisionen konstaterer, at der ikke foreligger en risikovurdering på dispensationssagerne.

## Resultater

Undersøgelsen viser, at Miljø- og Fødevareministeriet i 2 tilfælde ikke har sikret, at brugerne får information om produktets indhold og de betingelser og risikobegrænsende foranstaltninger, som ministeriet har fastsat i forbindelse med dispensationen.

### 3.5. Kontrol af pesticidmidler

101. Vi har undersøgt, om Miljø- og Fødevareministeriet fører en risikobaseret kontrol af de erhvervmæssige brugeres opbevaring og anvendelse af pesticidmidler med dispensation, og om ministeriet har anvendt de udvidede muligheder for kontrol, der fulgte af en lovændring i 2012.

102. Der gennemføres 2 former for pesticidkontrol af erhvervmæssige brugere: *kryds-overensstemmelseskontrollen (KO-kontrollen)* og *den nationale pesticidkontrol*. KO-kontrollen omfatter virksomheder, der modtager EU-støtte under enten Landdistriktsprogrammet eller som direkte støtte. KO-kontrollen er en generel kontrol, der omfatter vurdering af virksomheders efterlevelse af en lang række regler, herunder også regler for pesticidmidler. Vi har særligt fokus på den risikobaserede, nationale pesticidkontrol, der er målrettet erhvervmæssige brugere af pesticidmidler.

#### Ansøgere om dispensation til pesticidmidler

Det er ikke de enkelte landbrug eller gartnerier, der ansøger om dispensation til anvendelse af pesticider. Ansøgere er typisk erhvervenes interesseorganisationer, typisk SEGES (tidligere Videnscentret for Landbrug) og foreningen for gartnerier, HortiAdvice.

#### Erhvervmæssige brugere

Erhvervmæssige brugere omfatter virksomheder, der anvender sprøjtemidler i erhvervmæssig brug. Det kan fx være maskinstationer, golfbaner, landmænd og offentlige institutioner.

#### KO-kontrollens ophæng

Europa-Parlamentets forordning nr. 1306/2013 af 17. december 2013 om finansiering, forvaltning og overvågning af den fælles landbrugspolitik. Europa-Kommissionen har udmøntet forordningen i gennemførelsesforordning nr. 809/2014 af 17. juli 2014. De nationale bestemmelser er udmøntet i bekendtgørelser om krydsoverensstemmelse, der årligt opdateres. Den gældende bekendtgørelse for 2018 var nr. 11 af 9. januar 2018 om krydsoverensstemmelse.

103. Pesticidkontrollen omfatter alle 25.000-30.000 erhvervsmæssige brugere af pesticidmidler, og Miljø- og Fødevareministeriet gennemfører årligt ca. 750 pesticidkontroller. Miljøstyrelsen har det overordnede ansvar for kontrollen af salg og anvendelse af pesticidmidler. Landbrugsstyrelsen bistår Miljøstyrelsen i planlægningen af kontrollen ved at gennemføre de fysiske kontroller hos de erhvervsmæssige brugere af pesticidmidler.

104. I forbindelse med Miljø- og Fødevareministeriets kontrol er der konstateret regelbrud i opbevaring og anvendelse af pesticidmidler på gennemsnitligt 16 % af de virksomheder, der tilfældigt er udtaget til KO-kontrol i perioden 2015-2018. I den nationale pesticidkontrol, hvor virksomheder udtages efter risiko for fejl og overtrædelser på pesticidområdet, har Landbrugsstyrelsen konstateret betydeligt flere overtrædelser. Tabel 3 viser resultatet af den nationale pesticidkontrol i perioden 2015-2018.

**Tabel 3**  
**Pesticidkontroller og regelbrud i perioden 2015-2019**

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Antal kontroller	264	338	283	328
Andel med regelbrud	53 %	41 %	46 %	56 %

Note: Kontrolåret følger ikke kalenderåret.

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Miljø- og Fødevareministeriet.

Det fremgår af tabel 3, at der årligt er foretaget 264-328 nationale pesticidkontroller, og at det samlede omfang af regelbrud ligger på mellem 41 % og 56 %.

### Den nationale pesticidkontrol Datagrundlag for pesticidkontrollen

105. Data til brug for at udvælge virksomheder til den nationale pesticidkontrol er primært baseret på jordbrugsvirksomheders indberetninger af oplysninger om anvendelse af pesticidmidler – de såkaldte SJJ-indberetninger. SJJ-indberetninger omfatter oplysninger om, hvilken virksomhed der anvender de enkelte pesticidmidler, den samlede anvendte mængde pr. afgrøde og det samlede behandlede areal. Formålet med SJJ-indberetningerne er, at Miljø- og Fødevareministeriet kan sende oplysninger om pesticidforbruget i Danmark til Europa-Kommissionen for at leve op til kravene i statistikforordning nr. 1185/2009. I henhold til statistikforordningen kan opgørelsen af pesticidforbruget baseres på en stikprøve. SJJ-data anvendes ligeledes til beregning af pesticidbelastningen (pesticidbelastningsindikatoren).

106. Vores undersøgelse har vist, at Miljø- og Fødevareministeriets register over SJJ-indberetninger ikke omfatter alle virksomheder, der er pligtige til at indberette data, og dermed ikke er dækkende. I boks 13 har vi med udgangspunkt i oplysninger for 2019 vist nogle af de centrale problemer med SJJ-systemet.

### Regelophæng for den nationale pesticidkontrol

Den nationale pesticidkontrol gennemføres med udgangspunkt i pesticidforordningen, kemikalieloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 115 af 26. januar 2017, og lov om behandling af oplysninger om brug af plantebeskyttelsesmidler i jordbruget, jf. lovbekendtgørelse nr. 100 af 26. januar 2017.

### Ansvar for SJJ-data

Frem til 1. juli 2016 var Landbrugsstyrelsen ansvarlig for sprøjtejournalreglerne og kontrollen hermed. Herefter overgik ansvaret til Miljøstyrelsen. Miljøstyrelsen overtog dataindsamlingen den 1. juli 2017 fra Landbrugsstyrelsen.

### SJJ-indberetning

Ejere og brugere af jordbrugsvirksomheder med et samlet dyrket areal på 10 hektar eller derover og ejere og brugere af øvrige jordbrugsvirksomheder, fx gartnerier, planteskoler og frugtplantager med en årlig momspligtig omsætning på 50.000 kr. eller derover, har pligt til at indberette virksomhedens forbrug af plantebeskyttelsesmidler.



**Boks 13****SJI-indberetninger for 2019**

I SJI-systemet er der registreret ca. 33.000 virksomheder. Miljø- og Fødevareministeriet har ikke overblik over antallet af virksomheder, der indgår i SJI-systemet, som ikke er indberetningspligtige. 20.800 virksomheder har indberettet for sprøjteåret 2017/2018, mens ca. 12.000 virksomheder ikke har indberettet. Blandt de 12.000 indgår virksomheder, hvor CVR-nummeret er ophørt, virksomheder, der ikke har anvendt pesticidmidler, og virksomheder, der har en omsætning eller arealstørrelse, der er under grænsen på 10 hektar/50.000 kr.

Omvendt har ministeriets samkørsler mellem ansøgninger om EU-tilskud og SJI-systemet vist, at ca. 3.800 virksomheder, der ikke har indberettet SJI-data, har søgt om EU-tilskud. Den overvejende del af disse virksomheder er forpligtede til at indberette til SJI-systemet. Hertil kommer et ukendt antal virksomheder, som ikke har søgt om EU-tilskud, men som er forpligtede til at indberette til SJI-systemet, fx gartnerier og juletræsproducenter. Ministeriet har oplyst, at SJI-data omfatter størstedelen af pesticidanvendelsen i Danmark.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Miljø- og Fødevareministeriet.

107. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at det ud fra det nuværende SJI-system ikke er muligt at opgøre, hvor mange jordbrugsvirksomheder der et givent år mangler at indberette. Ministeriet har videre oplyst, at ministeriet arbejder på at forbedre registreringen af virksomheder, der er indberetningspligtige i SJI-systemet. Én måned inden sidste indberetningsdato udsendes automatisk en påmindelsesbesked til de registrerede virksomheder. Ministeriet har herudover sendt høringsbreve til 300-400 virksomheder, der ikke havde indsendt SJI-data. Ministeriet har oplyst, at Miljøstyrelsen ikke har resurser til at sende flere høringsbreve ud.

**Risikobaseret udtagning af virksomheder til kontrol**

108. Risikobaseret kontroludtagning er baseret på, at Miljø- og Fødevareministeriet hvert år definerer en række risikokategorier, som anvendes i udtagningen af virksomheder. Ministeriet fastsætter endvidere antallet af virksomheder, der skal udtages til kontrol inden for hver risikokategori. På baggrund af primært SJI-systemet udtages herefter de konkrete virksomheder til kontrol. Herudover udtages der et antal virksomheder på baggrund af andre datakilder og et mindre antal kontrolsager blandt de virksomheder, som ikke har indberettet SJI-data, og som Landbrugsstyrelsen kan identificere. Ministeriet har særligt svært ved at identificere de juletræsproducenter og gartnerier, der ikke har indberettet SJI-data, da de ikke søger om landbrugsstøtte. Ministeriet udtager også et antal virksomheder til kontrol, som ikke rettidigt har indrapporteret SJI-data.

109. Vi har undersøgt, om Miljø- og Fødevareministeriets risikovurdering og udtag af virksomheder har haft fokus på pesticidmidler med dispensation i forbindelse med den risikobaserede kontrol. Anvendelse af pesticidmidler med dispensation kan efter Rigsrevisionens vurdering indebære en særlig risiko for brud på de gældende pesticidregler. Pesticidmidler med dispensation må således kun sælges, opbevares og anvendes i en tidsbegrænset periode, ligesom disse pesticidmidler kan være pålagt særligt risikobegrænsende foranstaltninger.



Undersøgelsen viser, at ministeriet ikke i undersøgelsesperioden har udtaget virksomheder på baggrund af, at de har anvendt pesticidmidler med dispensation. Ministeriet har oplyst, at disse virksomheder ikke udgør en særlig risiko, fordi de har anvendt dispensererede pesticidmidler. Ministeriet har også oplyst, at Landbrugsstyrelsen forsøgsvist i kontrolåret 2018/2019 har udtaget 8 virksomheder, som har indberettet brug af ét pesticidmiddel, der er godkendt via dispensation. Der er yderligere i 2019/2020 blevet udtaget 6 virksomheder til kontrol, som i 2018 har indberettet brug af ét andet pesticidmiddel med dispensation. Når kontrollen i 2019/2020 er gennemført, og resultatet er kendt, vil Landbrugsstyrelsen på samme vis som for de øvrige kontrolkategorier vurdere, om erfaringerne giver anledning til øget fokus på brugere af pesticidmidler med dispensation.

110. Undersøgelsen viser desuden, at Miljø- og Fødevareministeriet bl.a. benytter tidligere års kontrolresultater til at målrette udtaget af virksomheder mod særligt risikofyldte områder. Vi kan dog konstatere, at ministeriet også har udtaget virksomheder til kontrol, selv om risikoen ikke er høj. Ministeriet har fx flere år udvalgt virksomheder inden for risikokategorierne: brugere af pesticidmidler med høj afgift, maskinstationer, kartoffelavlere og virksomheder, der har anvendt pesticidmidler, som senere blev forbudt, selv om omfanget af konstaterede regelbrud var relativt lavt i disse risikokategorier. Ministeriet har oplyst, at fastlæggelse af kriterier for udvælgelse ikke kun baseres på omfanget af konstaterede regelbrud, men at også potentielle konsekvenser af regelbrud indgår i vurderingen. Ministeriet har endvidere oplyst, at Landbrugsstyrelsen og Miljøstyrelsen drøfter forslag til risikokategorier i februar-marts, hvor den igangværende fysiske kontrol for kontrolåret ikke er afsluttet. Risikokategorierne ligger herefter fast, men ministeriet har efterfølgende mulighed for at justere antallet af kontroller på baggrund af konstaterede overtrædelser. De fastlagte risikokategorier gælder for den risikobaserede udtagning, som foretages først i kontrolåret. Hvert år foretages der herudover kampagnekontroller og kontroller på baggrund af anmeldelser fra bl.a. Fødevarestyrelsen og Miljøstyrelsen.

#### **Indberetninger af anvendelse af forbudte pesticidmidler**

111. Miljø- og Fødevareministeriets analyser af SJI-indberetninger har vist, at flere jordbrugere har indberettet, at de har anvendt forbudte pesticidmidler. Landbrugsstyrelsen opgjorde fx i 2017, at godt 400 jordbrugere i 2016 havde indberettet anvendelse af forbudte midler. Vi har gennemgået SJI-indberetninger for perioden 2011-2018 for udvalgte forbudte pesticidmidler, og vi har fundet tilfælde, hvor jordbrugere har indberettet anvendelse af forbudte pesticidmidler. Vi har fundet eksempler på ulovlig brug af 2 pesticidmidler med dispensation, som er anvendt til andre formål, end der er givet dispensation til.

Gennemgangen viser herudover, at der er brugere i sprøjteåret 2010/2011, som har indberettet anvendelse af et pesticidmiddel, som indeholder aktivstoffet chlorothalonyl, der blev forbudt 11 år tidligere.

112. Miljø- og Fødevareministeriet har ikke foretaget en generel opfølgning over for de jordbrugere, der har angivet at have anvendt forbudte pesticidmidler. I 2016 udtog ministeriet for første gang 46 virksomheder, der havde indberettet anvendelse af forbudte pesticidmidler. I 2017 og 2018 blev antallet sat ned til henholdsvis 19 og 11. Ministeriet har i den forbindelse oplyst, at reduktionen af udtagne sager bl.a. skyldtes, at der i 2017 og 2018 var fokus på virksomheder, der havde indberettet brug af pesticidmidler, hvor aktivstoffet var blevet forbudt i EU. Vores sagsgennemgang viser, at ministeriet kun i 2018 udvalgte virksomheder til kontrol, som havde anvendt 2 pesticider, der var forbudt af EU. I 2017 havde ministeriet ikke specifikt fokus på pesticider, som var forbudt af EU.

113. Kemikalieloven giver, jf. § 51, stk. 2, adgang til, at tilsynsmyndighederne kan foretage samstilling og samkøring af oplysninger, herunder oplysninger i kontroløjemed. Miljø- og Fødevareministeriet har hermed hjemmel til at anvende SJI-indberetninger til kontrol af bl.a. anvendelse af forbudte pesticidmidler. Det fremgår af de lovbestemmelser, der lå til grund for adgangen til samkøring (L 165 fremsat den 4. marts 2011), at virksomheder, der berøres af en kontrolordning, i almindelighed skal gøres opmærksomme på myndighedernes adgang til at foretage samkøring i kontroløjemed, inden kontrollen iværksættes. Vores undersøgelse viser, at ministeriet ikke har underrettet virksomhederne om, at SJI-indberetninger kan blive anvendt til kontrol, og ministeriet har dermed ikke fået etableret det fornødne administrative grundlag for at kunne foretage en effektiv kontrol på baggrund af SJI-systemet.

### Udvidede muligheder for kontrol

114. Den 11. oktober 2012 fremsatte ministeren for fødevarer, landbrug og fiskeri et lovforslag (L 35), der skulle sikre, at myndighederne kunne komme i besiddelse af de oplysninger, der er nødvendige for at føre en målrettet og effektiv kontrol med landbrugets forbrug af pesticidmidler. Lovforslaget skulle give en generel hjemmel til, at Miljø- og Fødevareministeriet kunne indhente de nødvendige oplysninger, herunder sammenkøre oplysninger i kontroløjemed.

115. Det fremgik af lovforslaget, at Miljø- og Fødevareministeriet umiddelbart ønskede at samkøre oplysninger fra bl.a. Skattestyrelsen. Ministeriet har oplyst, at lovændringen blev gennemført for at gøre det muligt at samkøre data med bl.a. de relevante skattemyndigheder. Ministeriet har endvidere oplyst, at ministeriet ikke har foretaget systematiske registersamkøringer med Skattestyrelsen, men at ministeriet er i løbende kontakt med Skattestyrelsen i relation til konkrete sager. Skattestyrelsen har i forbindelse med Rigsrevisionens undersøgelse oplyst, at Miljø- og Fødevareministeriet ikke har anmodet Skattestyrelsen om samkøring i relation til lovforslag L 35. Skattestyrelsen har desuden oplyst til Miljø- og Fødevareministeriet, at der er systemmæssige udfordringer med at samkøre registrene.

116. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at hjemlen om samkøring blev formuleret åbent for at fremtidssikre muligheden for en eventuel systematisk registersamkøring. Herudover har ministeriet oplyst, at departementet, ministeren og Miljø- og Fødevareudvalget har været orienteret om, at ministeriet især forventede at anvende hjemlen til at samkøre data i sager om ulovligt importerede pesticidmidler, dvs. en begrænset samkøring af data, og ikke til en systematisk registersamkøring, som ansås at være uforholdsmæssigt administrativt tung.

117. Rigsrevisionen konstaterer, at det fremgår af lovbemærkningerne, at hensigten med loven var at kunne identificere nye mønstre ved at foretage registersamkøring. Det fremgår af lovbemærkningerne, at Miljø- og Fødevareministeriet allerede havde hjemmel til at indhente oplysninger hos andre myndigheder, fx skattemyndighederne, i forbindelse med tilsyns- og kontrolopgaver, og at hensigten med loven var at samkøre oplysninger i forbindelse med tilrettelæggelsen og prioriteringen af kontrollen. Ministeriet har oplyst, at det efter lovens vedtagelse har vist sig vanskeligt at foretage samkøring af registeroplysninger på den måde, som det var beskrevet i lovbemærkningerne.

## Resultater

Undersøgelsen viser, at Miljø- og Fødevareministeriet ikke har sikret et fuldstændigt datagrundlag til at gennemføre en risikobaseret kontrol af erhvervsmæssige brugeres anvendelse af pesticidmidler. Dermed er der en risiko for, at relevante virksomheder ikke bliver udtaget til kontrol, ligesom indberetningerne til Europa-Kommissionen om pesticidanvendelse kan være behæftede med fejl, da ministeriets data om pesticidforbruget ikke er fuldstændige. Herudover har ministeriet ikke etableret et administrativt grundlag, der gør det muligt at følge op på indberettede anvendelser af ulovlige pesticidmidler. Undersøgelsen viser endvidere, at ministeriet ikke fuldt ud har anvendt lovgivningens kontrolmæssige muligheder.

Datagrundlaget for den nationale pesticidkontrol er i vid udstrækning baseret på jordbrugsvirksomheders indberetninger til Miljø- og Fødevareministeriets SJI-system. Herudover anvendes der i et vist omfang andre datakilder. Undersøgelsen viser, at SJI-systemet er mangelfuldt. Mange virksomheder er fejlagtigt omfattet af registret, og mere end 1/3 af de registrerede virksomheder har ikke indberettet sprøjteoplysninger i 2019. Hertil kommer, at mange indberetningspligtige virksomheder ikke indgår i registret og derfor ikke har indberettet oplysninger om, hvilke pesticidmidler de har anvendt på deres afgrøder. Miljø- og Fødevareministeriet kan ikke opgøre, hvor mange virksomheder der i et givent år mangler at indberette. Det ufuldstændige datagrundlag indebærer en risiko for, at indberetningerne til Europa-Kommissionen om pesticidanvendelse er behæftede med fejl.

Undersøgelsen viser, at Miljø- og Fødevareministeriet i undersøgelsesperioden ikke har haft særsomt fokus på kontrol af pesticidmidler med dispensation, idet ministeriet vurderer, at disse midler ikke udgør en særlig risiko, og at pesticidmidler med dispensation kontrolleres i den almindelige pesticidkontrol. Ministeriet har også oplyst, at ministeriet forsøgsvis i kontrolåret 2018/2019 udtager pesticidmidler med dispensation til kontrol. Undersøgelsen viser også, at ministeriet kun delvist benytter tidligere års kontrolresultater til at målrette udtaget af virksomheder mod særligt risikofyldte områder.

Undersøgelsen viser endvidere, at flere hundrede virksomheder har indberettet anvendelse af ulovlige pesticidmidler. Miljø- og Fødevareministeriet har ikke etableret et administrativt grundlag, der gør det muligt at følge op på disse regelbrud. Undersøgelsen viser, at ministeriet først i perioden 2016-2018 har udtaget udvalgte virksomheder, der har indberettet regelbrud, til kontrol. Antallet af udtagne virksomheder er reduceret fra 46 i 2016 til 11 i 2018.

Endelig viser undersøgelsen, at Miljø- og Fødevareministeriet ikke har benyttet sig af de muligheder for at indhente og samkøre data med bl.a. Skattestyrelsen, som fremgik af lovbemærkningerne ved lovændringen i 2012. Ministeriet har oplyst, at det efter lovens vedtagelse har vist sig vanskeligt at foretage samkøring af registeroplysninger på den måde, som det var beskrevet i lovbemærkningerne.

Rigsrevisionen, den 28. november 2019

Lone Strøm

/Inge Laustsen

## Bilag 1. Metodisk tilgang

Formålet med undersøgelsen er at vurdere, om Miljø- og Fødevareministeriet har en tilfredsstillende overvågning af grundvandet og forvaltning af dispensationer til pesticider. Derfor har vi undersøgt følgende:

- Har Miljø- og Fødevareministeriet en tilfredsstillende overvågning af grundvandet?
- Har Miljø- og Fødevareministeriet en tilfredsstillende forvaltning af dispensationer til pesticidmidler?

I undersøgelsen indgår Miljø- og Fødevareministeriet, herunder Miljøstyrelsen og Landbrugsstyrelsen.

Undersøgelsen omhandler perioden 2011-2018. Afgrænsningen af undersøgelsen er begrundet i, at pesticidforordningen (nr. 1107/2009) – og dermed et nyt regelgrundlag for Miljø- og Fødevareministeriets sagsbehandling af dispensationer – trådte i kraft den 14. juni 2011. Desuden blev Rigsrevisionens undersøgelse om statens sikring af grundvandet mod pesticider afsluttet i 2011.

### Kvalitetssikring

Undersøgelsen er kvalitetssikret via vores interne procedurer for kvalitetssikring, som omfatter høring hos den reviderede samt ledelsesbehandling og sparring på forskellige tidspunkter i undersøgelsesforløbet af chefer og medarbejdere i Rigsrevisionen med relevante kompetencer.

### Væsentlige dokumenter

Undersøgelsen er baseret på dokument- og sagsgennemgang samt på møder afholdt med Miljø- og Fødevareministeriet, Miljøstyrelsen og Landbrugsstyrelsen. I forbindelse med undersøgelsen har vi anmodet Miljø- og Fødevareministeriet om at sende relevant materiale.

For kapitel 2 har vi modtaget materiale baseret på søgninger i Miljø- og Fødevareministeriets journalsystemer. Materialet har bl.a. omfattet:

- korrespondance mellem Miljø- og Fødevareministeriet og relevante aktører på grundvandsområdet
- EU-vurderinger af pesticider
- advarsler om dokumenterede fund af pesticider
- materiale vedrørende ministeriets overvågning af grundvandet (GRUMO) og opdatering af pesticidlisten.

For kapitel 3 har vi modtaget materiale om bl.a.:

- dispensationsansøgninger og afgørelser, herunder relevant korrespondance
- notater, referater m.m., der dokumenterer afgørelsen
- EU-vurderinger af pesticiders udvaskningsrisiko til grundvandet
- Miljø- og Fødevareministeriets modelberegninger af udvaskningsrisiko
- VAP-målinger og GRUMO-målinger
- dokumentation for den årlige kontrolplanlægning og kontrolresultater.

### **Analysemetode til gennemgang af sager og materiale**

Vi har i undersøgelsen fokuseret på den del af GRUMO, der handler om overvågning af indholdet af pesticider i grundvandet. Vi har undersøgt, om der er fastlagt kriterier for, hvordan pesticider og nedbrydningsprodukter udvælges til GRUMO, ved at gennemgå Miljø- og Fødevareministeriets interne notater, mødereferater og øvrig korrespondance.

I vores analyse af Miljøstyrelsens sagsbehandling af dispensationer til pesticidmidler har vi gennemgået det materiale, som Miljøstyrelsen har anvendt i den oprindelige sagsbehandling. Fx er der i vurderingsprincipperne krav til, hvilken modeltype der skal anvendes til at foretage modelberegninger af pesticidets udvaskningsrisiko, og at der skal anvendes inputdata i modelberegningen, som svarer til danske jordbundsforhold. Herudover er der krav om, at modelberegningerne ikke må vise udvaskning af pesticider eller nedbrydningsprodukter over grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter i mere end ét ud af 20 tilfælde. Det er også et krav, at pesticider og deres nedbrydningsprodukter ikke må have en halveringstid på mere end 180 dage. Her har vi undersøgt, om de modelberegninger, som Miljø- og Fødevareministeriet har lagt til grund for dispensationen, overholder disse krav i vurderingsprincipperne, dvs. om ministeriet har anvendt modelberegninger, som er foretaget med den foreskrevne modeltype og inputdata, og som ikke viser udvaskning over grænseværdien i mere end ét ud af 20 tilfælde eller har en nedbrydningsstid på over 180 dage. Der findes en række yderligere krav i vurderingsprincipperne, som vi tilsvarende har undersøgt.

### **Møder**

Vi har afholdt møder med en række interessenter på området i undersøgelsens forberedende faser:

- GEUS (De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland)
- DANVA
- Danmarks Naturfredningsforening
- KL
- SEGES
- Danske Vandværker
- HOFOR
- Odense Kommune
- Repræsentanter fra lokale vandværker
- Regionernes Videncenter for Miljø og Ressourcer.

## De 6 øvrige pesticider og nedbrydningsprodukter, som Miljø- og Fødevareministeriet har modtaget advarsler om

Pesticid/nedbrydningsprodukt	Advarsel
LM3 (nedbrydningsprodukt fra pesticidet terbutylazin)	I 2011 foreslog GEUS at overvåge for LM3 i grundvandet via en screeningsundersøgelse, fordi det var fundet i grundvandet i Italien og Tyskland.
LM5 (nedbrydningsprodukt fra pesticidet terbutylazin)	Se under LM3.
LM6 (nedbrydningsprodukt fra pesticidet terbutylazin)	Se under LM3.
Metaldehyd (pesticid)	I 2018 foreslog GEUS at overvåge for metaldehyd i grundvandet via en screeningsundersøgelse, fordi pesticidet var fundet i grundvandet over grænseværdien i England i 21 % af de beskyttede drikkevandsområder.
Maleinhydrazid (pesticid)	Maleinhydrazid blev foreslået af GEUS i 2018 på baggrund af resultater fra grundvandsovervågningen.
Desamino-metamitron (nedbrydningsprodukt fra metamitron)	Desamino-metamitron blev testet på VAP-marker, og resultaterne viste, at nedbrydningsproduktet udvaskede over grænseværdien. GEUS foreslog derfor, at det blev tilføjet på pesticidlisten i 2010 og 2012.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevareministeriet.

## Rigsrevisionens gennemgang af ministeriets bemærkninger til opdatering af pesticidlisten

I beretningen indgår en analyse af Miljø- og Fødevareministeriets opdatering af pesticidlisten, jf. afsnit 2.2. Overvågning af grundvandet via pesticidlisten. Som det fremgår af afsnittet, er ministeriet af den opfattelse, at ingen af de nævnte pesticider burde have været på pesticidlisten. Rigsrevisionen vurderer, at ministeriet ikke har afklaret den risiko for grundvandet, der er påvist ved, at kriterierne er overskredet. I det følgende behandler vi ministeriets synspunkter vedrørende de enkelte pesticider og nedbrydningsprodukter og redegør for baggrunden for Rigsrevisionens vurdering.

### Maleinhydrazid

I forhold til pesticidet Maleinhydrazid fremgår det af mailkorrespondancen mellem GEUS og Miljø- og Fødevareministeriet, at GEUS påpegede, at der ikke var data til at vurdere Maleinhydrazids udvaskning efter 2003. Ministeriet var enig i dette, men valgte ikke at tage pesticidet med på pesticidlisten. Ministeriet overvejede at drøfte en fornyet overvågning af pesticidet i GRUMO, men der blev ikke foretaget yderligere overvågning i GRUMO efter 2003. Det er derfor Rigsrevisionens vurdering, at ministeriet ikke har data, der kan begrunde, at pesticidet ikke blev optaget på pesticidlisten. Ministeriet har oplyst, at pesticidet er omfattet af massescreeningen for pesticider og nedbrydningsprodukter.

### Lenacil

Pesticidet Lenacil overskred i 2016 begge kriterier for at indgå på pesticidlisten. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at ministeriet allerede i 2013 traf beslutning om ikke at medtage pesticidet på pesticidlisten. Det fremgår af mailkorrespondancen mellem GEUS og ministeriet fra 2013, at ministeriet ikke fandt det relevant at inddrage Lenacil på pesticidlisten, da pesticidet allerede var afmeldt i 1987. Hertil kom, at der ikke var fund over grænseværdien, da pesticidet var inkluderet i GRUMO-overvågningen i perioden 1998-2003. Rigsrevisionen skal hertil bemærke, at ministeriet ikke har forholdt sig til de resultater, der gjorde, at pesticidet overskred kriterierne for at blive optaget på pesticidlisten. For det første inddrog ministeriet i modstrid med retningslinjerne kun resultater fra GRUMO-overvågningen i vurderingen. Ministeriet forholdt sig ikke til fund af pesticidet i forbindelse med boringskontrollen eller andre analyser. For det andet har ministeriet ikke sikret yderligere data om Lenacils udvaskning fra GRUMO-overvågningen efter 2003. Ministeriet afklarede derfor ikke den af GEUS rejste problemstilling om, at Lenacil overskred kriterierne for at indgå på pesticidlisten.

### PPU

Rimsulfurons nedbrydningsprodukt PPU opfyldte Miljø- og Fødevareministeriets kriterier for at indgå på pesticidlisten. PPU blev overvåget af ministeriet i GRUMO i perioden 2011-2015. Det fremgår af dataudtrækket fra GEUS fra januar 2016 i forbindelse med opdatering af pesticidlisten, at nedbrydningsproduktet PPU udvaskede over grænseværdien i et omfang, så det opfyldte kriterierne for at indgå på pesticidlisten. Ministeriet har oplyst, at fundene over grænseværdien udgjorde 0,1996 % af boringerne og dermed lå under grænseværdien. Rigsrevisionen henholder sig til, at GEUS i indstillingen til ministeriet oplyste det afrundede resultat 0,2 %, og at det af kriterierne i ministeriets beskrivelse er angivet med én decimal. Denne afrunding indgik i øvrigt ikke som et diskussionspunkt i korrespondancen mellem ministeriet og GEUS. Det fremgår af mailkorrespondancen fra 2016, at ministeriet besluttede ikke at medtage PPU på pesticidlisten på baggrund af VAP-data. Ministeriet har henvist til, at PPU ikke har udvasket over grænseværdien i grundvandet som årsgennemsnit. Vi kan ikke se, at der i forbindelse med forsøg på VAP-markerne opgøres et årsgennemsnit af udvaskningen til grundvandet.

Rigsrevisionen skal yderligere bemærke, at en vurdering af ældre VAP-forsøg ikke ændrer på, at ministeriet fik nye oplysninger om PPU's udvaskning i 2016, hvor der kunne konstateres udvaskning over grænseværdien i GRUMO-overvågningen. De ældre VAP-forsøg fra 2012 kan ikke afklare de nye oplysninger i 2016. Dette kan kun afklares ved at følge pesticidet i GRUMO-overvågningen. Vi har derfor undersøgt, om Miljø- og Fødevareministeriet i grundvandsovervågningen har fulgt udviklingen i PPU's udvaskning. Undersøgelsen viser, at ministeriet afsluttede overvågningen i GRUMO af PPU i 2015 uden at afklare, om udvaskningen af PPU steg yderligere efter opgørelsen i 2016. Ministeriet har ikke dokumenteret den faglige begrundelse for, at ministeriet valgte ikke at fortsætte overvågningen af PPU. Ministeriet har oplyst, at ministeriet besluttede at afslutte overvågningen i 2015, fordi der var få fund, og analysen af PPU var omkostningstung. Ministeriet har endvidere oplyst, at PPU på anbefaling fra GEUS i 2019 indgår i grundvandsovervågningen igen fra 2020.



### Beskrivelse af udvælgelse af pesticidmidler med dispensation

I undersøgelsesperioden har Miljø- og Fødevareministeriet udstedt i alt 115 dispensationer til 32 forskellige pesticidmidler. Aktivstofferne og nedbrydningsprodukterne i de 32 pesticidmidler med dispensation er i nedenstående tabel kategoriseret ud fra en indikator for et pesticides potentielle risiko for at kunne udvaske til grundvandet (GUS-indeks). GUS-indekset udregnes på baggrund af pesticidets eller nedbrydningsproduktets fysiske og kemiske egenskaber og tager ikke højde for lokale miljøforhold, applikationsraten i marken, tidspunktet for anvendelsen eller sammensætningen af pesticidmidlet. GUS-indekset giver et tal, som indikerer, om der er en lav, mellem eller høj risiko for udvaskning.

#### GUS-indeks

Lav risiko for udvaskning	Mellem risiko for udvaskning	Høj risiko for udvaskning
●	●	●
< 1,8	1,8 - 2,8	> 2,8

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevareministeriet.

Vi har valgt at fokusere undersøgelsen på de pesticidmidler, som indeholder pesticider eller nedbrydningsprodukter, der ifølge indikatoren har en mellem (●) eller høj (●) risiko for potentiel udvaskning til grundvandet. Vi har fundet GUS-indekset for pesticiderne og deres nedbrydningsprodukter i de 32 pesticidmidler med dispensation ved hjælp af databasen Pesticide Properties DataBase.

## GUS-indeks for dispenserede pesticider og nedbrydningsprodukter i perioden 2011-2018

Middel	Aktivstof (markeret med fed) og eventuelle nedbrydningsprodukter ("Key metabolites")	GUS-indeks
Pomoxon Extra	<b>1-naphthyl-eddikesyre</b>	3,59 ●
Vertimec	<b>Abamectin</b>	- ●
Asulox/Formule 1	<b>Asulam</b>	1,36 ●
	4-aminobenzenesulphonamide	2,01 ●
NeemAzal TS	<b>Azadirachtin</b>	- ●
Modesto 480 FS	<b>Beta-cyfluthrin</b>	÷1,17 ●
	4-fluoro-3-phenoxybenzoic acid	4,00 ●
	3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylic acid	1,62 ●
	<b>Chlothianidin (Clothianidin)</b>	4,91 ●
Merpan 80 WG	<b>Captan</b>	÷0,16 ●
	Tetrahydrophthalimide	3,15 ●
	Tetrahydrophthalamic acid	2,25 ●
Spotlight Plus	<b>Carfentrazon-ethyl</b>	0,00 ●
	(RS)-2-chloro-3-(2-chloro-5-(4-(difluoromethyl)-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl)-4-fluorophenyl)propionic acid	4,72 ●
	3-(2-chloro-5-(4-(difluoromethyl)-3-methyl-5-oxo-4,5-dihydro-1H-1,2,4-triazol-1-yl)-4-fluorophenyl)propanoic acid	1,09 ●
	(2E)-3-(2-chloro-5-(4-(difluoromethyl)-3-methyl-5-oxo-4,5-dihydro-1H-1,2,4-triazol-1-yl)-4-fluorophenyl)acrylic acid	3,38 ●
	2-chloro-5-(4-(difluoromethyl)-3-methyl-5-oxo-4,5-dihydro-1H-1,2,4-triazol-1-yl)-4-fluorobenzoic acid	5,64 ●
	Carfentrazone	- ●
Deter FS 250	<b>Chlothianidin (Clothianidin)</b>	4,91 ●
	N-(2-chlorothiazol-5-ylmethyl)-N'-nitroguanidine	3,05 ●
	N-methyl-N-nitroguanidine	5,21 ●
	N-(2-chlorothiazol-5-ylmethyl)-N-methylurea	- ●
Ipslure	<b>Cis-verbenol</b>	- ●
Select 240 EC	<b>Clethodim</b>	÷0,69 ●
	Clethodim sulfoxide	2,59 ●
	Clethodim sulfone	3,40 ●
	Clethodim oxazole sulfone	3,46 ●
Basamid GR	<b>Dazomet</b>	÷0,45 ●
	Methyl isothiocyante (Ref: SN-32866)	1,21 ●
	Formaldehyde	0,68 ●
	Methylamine	- ●
	2,4-dimethyl-1,2,4-thiadiazolidine-5-thione	0,16 ●

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevarerministeriet.

Middel	Aktivstof (markeret med fed) og eventuelle nedbrydningsprodukter ("Key metabolites")	GUS-indeks
K-Obiol 25 EC/ K-Obiol ULV 6	<b>Deltamethrin</b>	÷4,37 ●
	Decamethrinic acid (Ref: AE F108565)	1,81 ●
	3-phenoxybenzoic acid	2,46 ●
Danadim Progress/ perfekthion 400 EC	<b>Dimethoat</b>	1,01 ●
	Omethoate (Ref: ENT 25776)	÷2,38 ●
Acrobat Plus	<b>Dimethomorph</b>	2,56 ●
Opera	<b>Epoiconazol</b>	2,28 ●
	1,2,4-triazole (Ref: CGA 71019)	1,78 ●
Topflor (væksthus)	<b>Flurprimidol</b>	3,90 ●
Ipslure	<b>Ipsdienol</b>	- ●
Datura	<b>Linuron</b>	2,21 ●
	3,4-dichloroaniline	2,00 ●
Acrobat Plus	<b>Mancozeb</b>	÷1,45 ●
	Ethylenethiourea	÷0,35 ●
	Ethyleneurea	0,79 ●
	Ethylene bisisothiocyanate sulphide	÷1,00 ●
Argylene Plus	<b>Natriumsølvthiosulfat (silver sodium thiosulphate)</b>	- ●
Kerb 400 EC	<b>Propyzamid</b>	1,34 ●
	2-(3,5-dichlorophenyl)-4,4-dimethyl-5-methylene-oxazoline (Ref: RH-24644)	1,19 ●
	N-(1,1-dimethylacetyl)-3,5-dichlorobenzamide (Ref: RH-24580)	3,19 ●
Talius	<b>Proquinazid</b>	÷0,19 ●
	2-propoxy-3-propylquinazolin-4(3H)-one (Ref: IN-MM671)	0,92 ●
	6-iodo-3-propylquinazoline-2,4(1H,3H)-dione (Ref: IN-MM986)	0,75 ●
	3-propylquinazoline-2,4(1H,3H)-dione (Ref: IN-MM991)	2,12 ●
Opera	<b>Pyraclostrobin</b>	0,06 ●
	Ref: BAS 500-6	÷1,33 ●
	Methyl N-(2((1-(4-chlorophenyl)-1H-pyrazol-3-yl)oxymethyl) phenyl)carbamate (Ref: BAS 500-7)	÷1,69 ●
Gozai	<b>Pyraflufen-ethyl</b>	÷0,35 ●
	2-chloro-5-(4-chloro-5-difluoromethoxy-1-methylpyrazol-3-yl)-4-fluorophenoxyacetic acid	2,31 ●
	2-chloro-5-(4-chloro-5-difluoromethoxy-1-methylpyrazol-3-yl)-4-fluorophenol	1,47 ●
	4-chloro-3-(4-chloro-2-fluoro-5-methoxyphenyl)-5-difluoromethoxy-1-methylpyrazole	1,04 ●
Spruzit Neu	<b>Pyrethrin I</b>	÷0,17 ●
	Chrysanthemic acid	- ●

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevareministeriet.

Middel	Aktivstof (markeret med fed) og eventuelle nedbrydningsprodukter ("Key metabolites")	GUS-indeks
Spruzit Neu	<b>Pyrethrin II</b>	÷0,17 ●
	Chrysanthemic acid	- ●
Spruzit Neu	<b>Rapsolie</b>	- ●
Titus WSB/ Agros Rimsulfuron	<b>Rimsulfuron</b>	3,23 ●
	N-(4,6-dimethoxy-2-pyrimidinyl)-N-(3-(ethylsulfonyl)-2-pyridinyl)urea (Ref: IN-70941/PPU)	5,6 ●
	N-(3-(ethylsulfonyl)-2-pyridinyl)-4,6-dimethoxy-2-pyrimidinamine (Ref: IN-70942)	3,75 ●
	3-(ethylsulfonyl)-2-pyridinesulfonamide (Ref: IN-E9260)	6,75 ●
ConShape	<b>S-abscisinsyre (S-Abscisic acid)</b>	- ●
Conserve	<b>Spinosad</b>	÷0,63 ●
	Spinosyn B	0,24 ●
	N-demethylated spinosyn D	÷0,84 ●
Biscaya OD 240	<b>Thiacloprid</b>	0,14 ●
	Thiacloprid-amide	2,57 ●
	Thiacloprid sulfonic acid	3,70 ●
Cruiser RAPS	<b>Thiamethoxam</b>	4,69 ●
	Clothianidin (Ref: CGA 322704) <sup>1)</sup>	4,91 ●

<sup>1)</sup> Clothianidin fremgår i tabellen både som pesticid og nedbrydningsprodukt, dvs. for thiamethoxam har nedbrydningsproduktet også nedbrydningsprodukter.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevarerministeriet.

Ved hjælp af GUS-indekset har vi udvalgt 18 ud af de 32 pesticidmidler til videre analyse, som har en mellem (●) eller høj potentiel (●) risiko for udvaskning til grundvandet, hvilket svarer til 67 ud af de 115 dispensationer. De 18 pesticidmidler er præsenteret i nedenstående tabel.

## De 18 udvalgte pesticidmidler med dispensation i undersøgelsen

Navn på pesticidmiddel	Pesticid i pesticidmiddel	Anvendelse	Dispensationer i perioden 2011-2018
Acrobat Plus	Dimethomorph, mancozeb	Bekæmpelse af svampesygdomme i løg	2
Agros Rimsulfuron	Rimsulfuron	Ukrudtsbekæmpelse i kartofler	1
Asulox	Asulam	Bekæmpelse af ukrudt i produktion af spinat, persille, gulerod mv. til frøavl	8
Biscaya OD 240	Thiacloprid	Bekæmpelse af viklerlarver i solbær	2
Cruiser RAPS	Thiamethoxam	Bejdsning af vinterraps mod rapsjord- lopper	3
Datura	Linuron	Ukrudtsbekæmpelse i persille og kørvel til frøavl	1
Deter FS 250	Clothianidin	Bejdsning af vinterhvede og vinterbyg mod bladlus	1
Formule 1	Asulam	Bekæmpelse af ukrudt i produktion af spinat mv. til frøavl	3
Gozai	Pyraflufen-ethyl	Til nedvisning af kartofler beregnet til læggekartofler	1
Kerb 400 EC	Propyzamid	Bekæmpelse af rapgræs og andet græsukrudt i vinterraps	6
Merpan 80 WG	Captan	Mod frugttrækræft i æble- og pæretræer samt ædelgrankræft	13 <sup>1)</sup>
Modesto 480 FS	Clothianidin Beta-cyfluthrin	Bejdsning af vinterraps mod rapsjord- lopper	3
Opera	Pyraclostrobin epoxiconazol	Bekæmpelse af svampesygdomme i majs	3
Pomoxon Extra	1-naphthyl-eddikesyre	Vækstregulering i æbletræer og nåletræer (juletræer)	4
Select 240 EC	Clethodim	Ukrudtsbekæmpelse af 1-årig rapgræs i bl.a. jordbær, løg og gulerod	3
Spotlight Plus	Carfentrazon-ethyl	Til nedvisning af kartofler beregnet til læggekartofler	6
Talius	Proquinazid	Mod meldug i hvede, rug og triticales	1
Titus WSB	Rimsulfuron	Ukrudtsbekæmpelse i kartofler	6
<b>I alt</b>			<b>67</b>

<sup>1)</sup> 8 til frugttrækræft og 5 til ædelgrankræft.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af materiale fra Miljø- og Fødevarerministeriet.

Der er yderligere 2 produkter – K-Obiol 25 EC og K-Obiol ULV 6 – der indeholder pesticider eller nedbrydningsprodukter med en mellem risiko for udvaskning, som ikke er medtaget, fordi produkterne anvendes indendørs på kornlagre og derfor ifølge Miljø- og Fødevareministeriet ikke forventes at udgøre en risiko for udvaskning til grundvandet.

### **Standarderne for offentlig revision**

Revisionen er udført i overensstemmelse med standarderne for offentlig revision. Standarderne fastlægger, hvad brugerne og offentligheden kan forvente af revisionen, for at der er tale om en god faglig ydelse. Standarderne er baseret på de grundlæggende revisionsprincipper i rigsrevisionernes internationale standarder (ISSAI 100-999).

## Bilag 2. Ordliste

---

<b>Aktivstof</b>	Stof, som får et pesticidmiddel til at virke mod en skadeforvolder, fx svampe eller insekter.
<b>Boringskontrol</b>	Vandværkernes kontrol af kvaliteten af vandet i indvindingsboringen. Hensigten med boringskontrollen er at kontrollere, om vandets naturlige kvalitet ændrer sig, og om der tilføres forureninger fra nærliggende eller fjernere forureningskilder.
<b>Dispensation</b>	Tidsbegrænset godkendelse (maks. 120 dage) af et pesticidmiddel til bekæmpelse af en dokumenteret skadeforvolder, hvis der ikke findes andre alternativer. Dispensationer udstedes af Miljøstyrelsen med ophæng i artikel 53 i pesticidforordningen.
<b>Drikkevand</b>	I Danmark er drikkevand grundvand, der har undergået en simpel rensning.
<b>EFSA</b>	Den Europæiske Fødevarsikkerhedsautoritet (EFSA) er en uafhængig institution, der har til formål at levere objektiv uafhængig forskningsbaseret rådgivning til Europa-Kommissionen om fødevarsikkerhed, herunder vedrørende pesticidmidler.
<b>Erhvervsmæssig bruger</b>	Bruger af sprøjtemidler i erhvervsmæssig brug. Det kan fx være en maskinstation, en golfbane, en landmand eller en offentlig institution. Kaldes også professionel sprøjtebruger.
<b>Faglige retningslinjer for godkendelse af pesticidmidler</b>	Se "Vurderingsprincipper".
<b>Feltforsøg</b>	Forsøg, der afprøver, hvordan et pesticid opfører sig i miljøet, fx ved udbringning af pesticidet på en forsøgsmark.
<b>GEUS</b>	De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS) er en rådgivningsinstitution under Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet.
<b>GRUMO</b>	Miljø- og Fødevarerministeriets landsdækkende overvågningsprogram af grundvandet i Danmark. GRUMO er et delprogram under NOVANA.
<b>GRUMO-boring</b>	Overvågningsboring under GRUMO, hvor der indsamles vandprøver, som undersøges for en lang række stoffer, bl.a. nitrat og pesticider. Der findes ca. 1.000 GRUMO-boringer i Danmark.
<b>Grundvand</b>	Vand under jorden, der dannes af regn, som siver ned gennem jordlagene, hvor det gennemgår en naturlig filtrering og rensning.
<b>Grundvandsforekomst</b>	Mængden af grundvand i ét eller flere grundvandsmagasiner inden for et bestemt område – typisk et vandopland. Grundvandsforekomsterne er opdelt i terrænnære, regionale og dybe forekomster.
<b>Grænseværdi</b>	En grænseværdi er et tal for den mængde af et givent stof, som drikkevand eller grundvand maksimalt må indeholde. Grænseværdien for pesticider i grundvandet og i drikkevandet er fastsat til 0,1 mikrogram/liter for enkeltpesticider og 0,5 mikrogram/liter for den samlede mængde af pesticider i EU's direktiver for grundvand og drikkevand.
<b>Jordbruger</b>	Virksomhed, der dyrker afgrøder på jorden, fx en landmand eller et gartneri.

---

---

<b>Krydsoverensstemmelses-kontrollen (KO-kontrollen)</b>	KO-kontrollen er en generel kontrol, der omfatter vurdering af landbrugernes efterlevelse af en lang række EU-regler.
<b>Kvalitetskrav til grundvand</b>	Grundvandsdirektivets krav til kvaliteten af grundvandets indhold af pesticider. Der må maksimalt være 0,1 mikrogram/liter af enkeltpesticider og nedbrydningsprodukter, og summen af alle pesticider og nedbrydningsprodukter i grundvand må maksimalt være 0,5 mikrogram/liter.
<b>Modelberegning</b>	Matematisk beregning af pesticidets opførsel i miljøet.
<b>Nedbrydningsprodukt</b>	Pesticidmidler nedbrydes gradvist i jorden til nedbrydningsprodukter.
<b>Nedbrydningstid</b>	Den tid, det tager for et aktivstof eller et nedbrydningsprodukt at blive omdannet til et andet stof. Nedbrydningstiden måles bl.a. ved stoffernes halveringstid, dvs. den tid, det tager at nedbryde halvdelen af stoffet.
<b>NOVANA</b>	Det Nationale Overvågningsprogram for Vandmiljø og Natur.
<b>Ordinær godkendelse</b>	Almindelig godkendelse af et pesticidmiddel.
<b>Pesticidlisten</b>	Liste over pesticider, som vandværker og kommuner er forpligtede til at teste for i boringskontrollen af drikkevandet, jf. drikkevandsbekendtgørelsen. Miljø- og Fødevarerministeriet opdaterer listen.
<b>Pesticidmiddel</b>	Pesticidmidler kaldes også plantebeskyttelsesmidler eller sprøjtemidler. Pesticidmidler indeholder ét eller flere aktivstoffer, som gør, at midlet virker på den ønskede måde.
<b>Professionel sprøjtebruger</b>	Se "Erhvervsmæssig bruger".
<b>Risikobegrænsende foranstaltninger</b>	Begrænsninger, der er fastsat i forbindelse med godkendelsen af pesticidmidlet for at sikre, at anvendelsen ikke udgør en risiko for sundhed og miljø, herunder grundvand. Det kan være fx sprøjtefri bufferzoner eller begrænsninger i forhold til dosering og sprøjtetidspunkt.
<b>Sikker anvendelse</b>	Pesticidmidlet har ikke uacceptable skadelige virkninger på sundhed og miljø, herunder grundvand.
<b>SJI-systemet</b>	Miljø- og Fødevarerministeriets it-system til indberettede data fra jordbrugernes sprøjtejournaler.
<b>Sprøjtejournal</b>	Erhvervsmæssige brugere er forpligtede til at føre en journal over, hvilke pesticidmidler de har anvendt på deres afgrøder.
<b>Udvaskning</b>	Når pesticider og nedbrydningsprodukter siver ned gennem jordlaget og når ned til grundvandet.
<b>VAP</b>	Varslingssystemet til udvaskning af pesticider (VAP) er et overvågningsprogram, der via 5 forsøgsmarker undersøger, om godkendte pesticider eller deres nedbrydningsprodukter udvaskes til ungt grundvand i koncentrationer over grænseværdien. VAP er et samarbejde mellem GEUS, Miljøstyrelsen samt Institut for Agroøkologi og Institut for Bioscience ved Aarhus Universitet.
<b>Vurderingsprincipper</b>	Miljø- og Fødevarerministeriets faglige retningslinjer for vurdering af pesticidmidler i forhold til sundhed og miljø. Vurderingsprincipperne er den faglige udmøntning af EU's regler på området og er udvidet med de særligt restriktive danske krav om sikker anvendelse for grundvandet. Vurderingsprincipperne udgør grundlaget for ministeriets afgørelser om godkendelse af pesticidmidler.

---