



Delplan for Fødevarestyrelsens Kemi Beredskab

Fødevarestyrelsen

April 2017

Indledning	3
1. Aktivering og drift af beredskabsplanen	4
2. Informationshåndtering	5
3. Koordination af handlinger og ressourcer	5
4. Kommunikation	6
5. Indsats.....	6
BILAG 1 Indsatsplan	7
Fødevarer:.....	7
Foder:.....	12
BILAG 2 Oversigt over forureninger	14
BILAG 3: Kontaktinformationer	19

Indledning

Formål

Fødevarestyrelsens Kemi Beredskabsplan er en delplan under "Fødevarestyrelsens generelle Beredskabsplan" og har til formål at skabe overblik over, hvordan Fødevarestyrelsen og andre implicerede myndigheder skal håndtere akutte sager, hvor der er fundet kemiske stoffer/miljøforureninger/naturlige toksiner/pesticidrester/tilsætningsstoffer i forhøjede koncentrationer i fødevarer og foder.

Planen er opbygget ud fra principper beskrevet i Fødevarestyrelsens Beredskabspolitik og skal anvendes sammen med "Fødevarestyrelsens generelle Beredskabsplan".

Planens gyldighedsområde og lovhjemmel

Delplanen har følgende lovgrundlag:

- Kommissionens Forordning 1881/2006 (forventes afløst af ny forordning i 2017)
- Lov om hold af dyr nr. 466 af 15. maj 2014
- Fødevareloven nr. 43 af 12. januar 2016
- Fødevareforordningen nr. 178/2002
- Foderhygiejneforordningen 183/2005
- Kommissionens Forordning 770/87
- Bekendtgørelse af lov om foderstoffer LBK nr. 477 af 15. maj 2014
- Bekendtgørelse om foder og fodervirksomheder nr. 722 af 14. juni 2016
- Direktivet om uønskede stoffer i foder 2002/32/EF
- Maksimalgrænseværdier for pesticidrester: Forordning 396/2005
- Fodertilsætningsstofforordningen 1831/2003
- Tilsætningsstofforordningen nr. 1333/2008
- Bekendtgørelsen om tilsætninger mv. til fødevarer nr. 1044 af 4. september 2015

Planens ajourføring

Kemi og Fødevarekvalitet, Fødevarestyrelsen er ansvarlig for, at delplanen løbende justeres og ajourføres.

Planens baggrund

Beredskabsplanen er et redskab til at håndtere fund af kemiske stoffer, som kan indvirke på menneskers og dyrs sundhed samt skade miljøet. Stofferne kan findes i fødevarer og foder, f.eks. som resultat af en forurening eller en forkert anvendelse/dosering. Begrebet grænseværdi bruges i denne sammenhæng for både maksimalgrænseværdier, indgrebsværdier, indikative værdier, vejledende niveauer mv. Forskellen på disse grænseværdier er, at produkter, som overskrider en maksimalgrænseværdi ikke må markedsføres (salgsstop/tilbagetrækning/tilbagekaldelse). Overskridelser af de øvrige værdier betyder, at forholdene undersøges nærmere og vurderes konkret.

Der er EU-maksimalgrænseværdier for flere af de kemiske stoffer, som kan findes i fødekæden for eksempel; dioxin, tungmetaller, pesticidrester, mykotoksiner og visse naturlige toksiner. Kommissionen har desuden udstedt henstillinger om reduktion af indhold af nogle stoffer og/eller indsamling af data.

Hvis der findes koncentrationer af kemiske stoffer over maksimalgrænseværdier i foder eller fødevarer, skal markedsføring stoppes og det skal vurderes, om der skal ske tilbagetrækning/tilbagekaldelse af fødevarer og/eller foder. Det skal også vurderes om foderet fx kan anvendes til andre dyrearter eller ikke må anvendes til foderformål overhovedet. Ved overskridelse af indgrebsværdier/indikative værdier/vejledende niveauer skal myndighederne iværksætte undersøgelser for at identificere forureningskilden og lave en konkret sundhedsmæssig vurdering.

1. Aktivering og drift af beredskabsplanen

Formål

Håndteringen af fødevarer- og foderforureninger eller overskridelser af maksimalgrænseværdier for fx pesticidrester kræver ofte en tværgående koordineret indsats af Fødevarestyrelsen. Det er derfor vigtigt at vide, hvem der koordinerer indsatsen og hvem der skal inddrages og handle.

Aktivering af planen

Den første information til Fødevarestyrelsen om, at der er fundet kemiske stoffer i fødevarer/foder over grænseværdierne vil oftest ske via Fødevarestyrelsens laboratorier, fra en virksomhed eller via en rapid alert. Rapid alerts modtages direkte af Fødevarerberedskabsenheden. Når Fødevarestyrelsens Laboratorier finder overskridelser kontaktes Fødevarerenheden og/eller en projekt-tovholder med kopi til Fødevarerberedskabsenheden og Kemi og Fødevarer kvalitet. Ved egenkontrollfund i virksomheder involveres Fødevarerafdelingen typisk først.

Ved akutte sager vender Fødevarerberedskabsenheden sagen med relevant(e) fagenhed(er) og igangsætter herefter den videre opfølgning på sagen og aktiverer dermed beredskabsplanen.

Følgende enheder i Fødevarestyrelsen kan forventes, at blive involveret i håndteringen af sagen. Enhederne i krisehåndteringen vil som udgangspunkt være:

- Kemi og Fødevarer kvalitet
- Foder og Fødevarer sikkerhed
- Dyresundhed
- International Handel
- Kommunikation og Kunder
- Fødevarer enheder
- Veterinær enheder
- Kødkontrollen
- Laboratorier

2. Informationshåndtering

Formål med håndtering af informationer

Det er vigtigt, at viden om evt. forurening af foder og fødevarer eller overskridelse af grænseværdier hurtigt når til Fødevareberedskabsenheden. Denne kan sammen med Kemi og Fødevarekvalitet vurdere sagens omfang med henblik på at stoppe for brug af foderet eller for markedsføringen af fødevarer og foderstoffer.

Fødevareberedskabsenheden er endvidere Danmarks kontaktpunkt for Rapid Alert Systemet for foder og fødevarer (RASFF) og for Food Fraud Systemet (AAC), og koordinerer sager, der involverer disse systemer.

3. Koordination af handlinger og ressourcer

Formål med koordinering af handlinger og disponering af ressourcer

Formål med koordinering af handlinger i forbindelse med en kemisk forurening af foder og fødevarer eller overskridelse af grænseværdier er at sikre en hurtig og effektiv indsats, så konsekvenserne af hændelsen begrænses mest muligt.

Fødevarestyrelsen har det fulde ansvar for koordinering indenfor eget ressort område og er tilsvarende ansvarlig for at iværksætte nødvendige tiltag.

Fødevareberedskabsenheden koordinerer hændelser med en kemisk forurening af foder og fødevarer.

I forbindelse med fund af forhøjede koncentrationer af kemiske stoffer i foder eller fødevarer, vil det ofte være nødvendigt at inddrage andre myndigheder til at bistå med opklaring af sagen.

Opgavefordeling indenfor Miljø- og Fødevareministeriet

Fødevarestyrelsen:

- Koordinering af sager der kan påvirke foder – og fødevarsikkerheden i Danmark.
- Har den primære kontakt til besætningsejeren under sagen
- Fødevareberedskabsenheden er kontaktpunkt for RASFF og AAC og koordinerer sager, der involverer disse systemer.
- Kontrol af foder og fødevarer.
- Prøvetagning af fødevarer
- Prøvetagning af foder på fodervirksomheder
- Analyser af foder og fødevarer
- Tilbagetrækning og tilbagekald af foder og fødevarer.

Landbrug- og Fiskeristyrelsen:

- Prøvetagning af foder på bedrifter
- Udfører en del af den pesticidkontrol, som Miljøstyrelsen koordinerer.

Miljøstyrelsen:

- Prøvetagning af jord på de involverede bedrifter/produktionsområder.
- Kontakt til den involverede kommune for videre opfølgning mht. miljøet, grundvandsbeskyttelse og oprensning af forurenede jord.
- Kontrol med import, handel, opbevaring og anvendelse af pesticider.

Samarbejdspartnere udenfor ministeriet:**DTU – Fødevareinstituttet:**

- Risikovurdering af fund (Afdeling for kost, sygdomsforebyggelse og Toksikologi og Afdeling for Risikovurdering og Ernæring)
- Bistå med faglig viden vedr. de aktuelle sager.
- Support i forbindelse med analysesvar, evt. verifikation af analyse.

Aarhus Universitet - DCA:

- Risikovurdering af fund i foder i relation til risiko for dyr og evt. miljø.

4. Kommunikation

De presse- og kommunikationsprocedurer som er beskrevet i Fødevarestyrelsens generelle Beredskabsplan følges.

5. Indsats

Formål med operativ indsats

Det overordnede formål med indsatsen er at begrænse følger og omkostninger af forureningen af produktionsdyr, foder og fødevarer.

Forløb af en hændelse og håndtering heraf er i bilag 1 opdelt i følgende fire indsatsplaner:

1. Procedure ved overskridelse af grænseværdi/aktionsgrænse for miljøforureninger, mykotoksiner, naturlige toksiner mm. i fødevarer
2. Procedure ved overskridelse af MRL for pesticidrester i fødevarer
3. Procedure ved overskridelse af ML for tilsætningsstoffer i fødevarer
4. Procedure ved overskridelse af grænseværdi/indgrebstærskel for uønskede stoffer eller tilsætningsstoffer i foder, eller overskridelse af MRL for pesticider i foder.

BILAG 1 Indsatsplan

Fødevarer:

1. Procedure ved overskridelse af grænseværdi/aktionsgrænse for **miljøforureninger, mykotoksiner, naturlige toksiner, procesforureninger m.m. i fødevarer.**

<p>1. Laboratoriefund over grænseværdi, aktionsgrænse eller indgrebsværdi:</p>	<p>Laboratoriet sender analyseattest til den involverede fødevareenhed og/eller tovholder, med kopi til Fødevareberedskabsenheden samt til Kemi og Fødevarekvalitet. I særlige tilfælde hvor der f.eks. forventes meget høje værdier, og hvor der bør aggeres hurtigt i form af tilbagekald eller lign., informerer laboratoriet Fødevareberedskab og Kemi og Fødevarekvalitet med et foreløbigt resultat. Ved notifikation via Rapid Alert systemet (RASFF): Fødevareberedskabsenheden koordinerer sagen.</p>
<p>2. Anmodning om toksikologisk vurdering</p>	<p>Kemi og Fødevarekvalitet anmoder DTU Fødevareinstituttet, Afdeling for kost, sygdomsforebyggelse og Toksikologi om en toksikologisk vurdering, hvis der ikke allerede foreligger en sådan fra tidligere sager. Fristen afhænger af sagens karakter.</p>
<p>3. Stillingtagen vedr. fund i danske fødevarer. Evt. andre myndigheder inddrages.</p>	<p>Fødevareberedskabsenheden og Kemi og Fødevarekvalitet tager stilling til, hvad der skal ske i sagen, fx om der skal udtages nye prøver af fødevarer, eller om der skal tages foderprøver på besætningen, for at afklare om forureningen stammer fra foderet. Kemi og Fødevarekvalitet tager kontakt, til de myndigheder der evt. skal inddrages. Miljøstyrelsen inddrages, hvis der fx er tale om en dioxinsag, hvor der skal udtages jordprøver til analyse. Der tages kontakt til Foder og Fødevarer sikkerhed, hvis Landbrugs- og fiskeristyrelsen skal inddrages, til udtagning af foderprøver på primærbedrifter.</p>
<p>4. Skal der trækkes fødevarer tilbage? Tilbagekaldelse? Og/eller forbud mod salg?</p>	<p>Når vurderingen foreligger, vurderer Kemi og Fødevarekvalitet og Fødevareberedskab, om der skal trækkes fødevarer tilbage fra markedet og om der skal ske tilbagekaldelse af fødevarerne fra forbrugerne. Ligeledes om den involverede virksomhed skal have forbud mod salg af dyr og/eller produkter. Fødevareberedskabsenheden koordinerer dette med den relevante fødevareenhed og/eller den relevante veterinærenhed evt. med assistance fra Dyresundhed.</p>

5. Fødevarerheden/veterinærheden - Opfølgning	Udfører opfølgning på virksomheden og indhenter oplysninger om, hvem der har modtaget produkter. Hvis der er tale om dioxinsager, kan spørgeskema (fra æggeprojekter) anvendes til at klarlægge virksomhedens aktiviteter, f.eks. om der sker afbrænding i nærheden af udearealer mm. Fødevarerheden står for at lukke virksomheden for salg af fødevarer. Veterinærheden står for lukning i CHR-registret.
6. Fødevarerberedskabsenheden	Fødevarerberedskabsenheden: foedevareberedskab@fvst.dk - Lægger web alert på hjemmesiden - Sender notifikation til RASFF (hvis produktet er af anden oprindelse end dansk, eller er forhandlet til andre lande). - Kontrollerer at tilbagetrækning eller tilbagekald er sket
7. Evaluering	Evaluering: Kemi og Fødevarer kvalitet har ansvaret for at der evalueres på sagen, når denne er afsluttet.

2. Procedure ved overskridelse af MRL for **pesticidrester i fødevarer**

1. Laboratoriet anmoder DTU om vurdering	For Fødevarerstyrelsens prøver: Laboratoriet anmoder DTU Fødevarer instituttet (Afdeling for Risikovurdering og Ernæring, dfvfpesticid@dfvf.dk) om en toksikologisk vurdering allerede ved et foreløbigt resultat (I mailens emnefelt skrives, at det er et foreløbigt resultat).
2. DTU Fødevarer instituttets toksikologiske vurdering	DTU foretager toksikologisk vurdering og sender svar til laboratoriet. Ikke-signifikante overskridelser kan for visse pesticider blive vurderet som "sundhedsmæssig uacceptabel". Hvis information om en overskridelse kommer ind via rapid alert systemet (RASFF) eller en egenkontrolprøve, er det Kemi og Fødevarer kvalitet, der anmoder DTU om en toksikologisk vurdering; og DTU svarer til Kemi og Fødevarer kvalitet, som orienterer Fødevarerberedskabsenheden.
3. Laboratoriet verificerer	Laboratoriet verificerer resultatet og sætter lab-kode på analyseattesten, som sendes til den ansvarlige fødevarer enhed via LIMS. Ved sundhedsmæssigt acceptabelt indhold indtastes den sundhedsmæssige vurdering ikke i LIMS.

	<p>Ved sundhedsmæssigt uacceptabelt indhold indtastes: "Indholdet vurderes sundhedsmæssigt uacceptabelt jf. fødevarerforordningens artikel 14." (Autotekst fra lab-kode bibeholdes altid).</p> <p>Laboratoriet sender analyseattest samt vurdering fra DTU til Kemi og Fødevarer kvalitet, Fødevarerberedskab, International Handel, DTU Fødevarer instituttet og tovholderne i Fødevarer Sjælland/Fyn.</p>
<p>4. Fødevarer enheden følger op (med støtte fra tovholder i Fødevarer Sjælland/Fyn)</p>	<p>Den opfølgende fødevarer enhed</p> <p><u>Ved "Sundhedsmæssig uacceptabel" (lab-kode 3-2):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Opfølgning over for virksomhed - Tilbagetrækning/tilbagekaldelse (kontakt Fødevarerberedskab) - Indsendelse af indberetningskema til Fødevarerberedskab - Indhenter information til web-alert - Indhenter information til RASFF-notifikation - Kontrollerer at virksomhed udsender Pressemeddelelse - Sporbarhed fastlægges (aftagere/leverandør). - Tilbagetrækningskontrol igangsættes af Fødevarerberedskab. <p><u>Ved "Sundhedsmæssig acceptabel" (lab-kode 3-2):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Opfølgning over for virksomhed - Salgsstop (kontakt evt. Fødevarerberedskab).
<p>5. Fødevarer Sjælland/Fyns håndtering af prøver af dansk oprindelse (dels tovholdere, dels primærproducenter)</p>	<p><u>Særligt for overskridelser i danske afgrøder (vegetabiliske prøver):</u></p> <p><u>Opfølgning i forhold til fødevareregler:</u> Fødevarer Sjælland/Fyn, primærgruppen, (primaerproducenter-fvst@fvst.dk) foretager sagsopfølgning hos danske primærproducenter i forhold til overtrædelse af fødevarereglerne (fx salgsstop).</p> <p><u>Opfølgning i forhold til regler for pesticid anvendelse:</u> Tovholder oversender sagen til Miljøstyrelsen, Kemikalieinspektionen (med kopi til Kemi og Fødevarer kvalitet) med henblik på kontrol i forhold til anvendelsesreglerne.</p> <p>For danske animalske prøver følges op som beskrevet for miljøforureninger.</p>
<p>6. Fødevarer beredskabs-enheden</p>	<p>Fødevarer beredskabs-enheden:</p> <p><u>Ved Sundhedsmæssig uacceptabelt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontakter fødevarer enhed vedr. opfølgning (Tjek, at der foreligger en endelig analyse) - Lægger web alert på hjemmesiden - Sender notifikation til RASFF (hvis produktet er af anden oprindelse end dansk, eller er forhandlet til andre lande) - Kontrollerer at tilbagetrækning/tilbagekaldelse er sket. <p><u>Ved Sundhedsmæssigt acceptabelt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontakter fødevarer enhed vedr. opfølgning (Tjek, at der foreligger en endelig analyse)
<p>7. Tovholder</p>	<p>Tovholder tjekker op på opfølgningen ude i fødevarer enheden.</p>

3. Procedure ved overskridelse af ML for **tilsætningsstoffer** i fødevarer

<p>1. Laboratoriet kontakter Kemi og Fødevarekvalitet</p>	<p>Laboratoriet tager kontakt til Kemi og Fødevarekvalitet hvis det ved analyse påvises, at den tilladte mængde af et tilsætningsstof er overskredet/ulovlig anvendelse af tilsætningsstof/mærkningsfejl.</p>
<p>2. Kemi og Fødevarekvalitet vurderer resultat</p>	<p>Kemi og Fødevarekvalitet vurderer om der skal tages kontakt til DTU. DTU, Afd. For Ernæring og Risikovurdering vurderer om overskridelsen/fejlen udgør en sundhedsfare. Kemi og Fødevarekvalitet giver besked til tovholderne (Nordjylland) og Fødevareberedskabet om vurderingen af risikoen.</p>
<p>3. Tovholderne sender analyseresultat til virksomheden</p>	<p>Tovholderne sender analyseresultat til virksomheden og sender besked til den tilsynsførende, som skal følge op på sagen.</p>
<p>4. Fødevareenheden følger op med støtte fra tovholderne</p>	<p>Fødevareenheden følger op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opfølgning på virksomhed - Salgsstop - Evt. tilbagetrækning/tilbagekaldelse (kontakt Fødevareberedskab) - Indsendelse af indberetningsskema til Fødevareberedskab - Indhenter information til web-alert - Indhenter information til Notifikation (RASFF) - Foranledige pressemeddelelse fra virksomhed. - Sporbarhed fastlægges (aftagere/leverandør). - Tilbagetrækningskontrol igangsættes af Fødevareberedskab.
<p>5. Fødevareberedskabsenheden koordinerer tilbagetrækning</p>	<p>Fødevareberedskabsenheden (FBE): foedevareberedskab@fvst.dk Ved sundhedsmæssig uacceptabelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontakter fødevareenhed vedr. opfølgning (FBE reagerer på baggrund af vurdering fra Kemi og Fødevarekvalitet). - Lægger web alert på hjemmesiden - Sender notifikation til RASFF (hvis produktet er af anden oprindelse end dansk, eller er forhandlet til andre lande). - Kontrollerer at tilbagetrækning er sket.

Foder:

4. Procedure ved overskridelse af grænseværdi/indgrebstærskel for **uønskede stoffer eller tilsætningsstoffer i foder**, eller overskridelse af MRL for **pesticider i foder**.

<p>1. Laboratoriet sender analyseattest til Fødevarerberedskabsenheden og Fødevarer SjællandFyn eller FødevarerSyd-Vest.</p>	<p>Laboratoriefund: Laboratoriet sender analyseattest til Fødevarerberedskabsenheden og Fødevarer SjællandFyn eller FødevarerSyd-Vest.</p> <p>I særlige tilfælde, hvor der f.eks. forventes meget høje værdier, og hvor der skal ageres hurtigt i form af tilbagetrækning eller lignende, informerer laboratoriet Fødevarerberedskabsenheden og Fødevarer SjællandFyn eller FødevarerSyd-Vest med et foreløbigt resultat.</p> <p>Ved notifikation via Rapid Alert systemet (RASFF): Fødevarerberedskabsenheden koordinerer sagen.</p>
<p>2. Fødevarerberedskabsenheden tager kontakt til Kemi og Fødevarer kvalitet</p>	<p>Fødevarerberedskabsenheden tager kontakt til Kemi og Fødevarer kvalitet, som sammen tager stilling til, hvad der skal ske i sagen, og hvilke myndigheder der evt. skal inddrages. Kemi og Fødevarer kvalitet vurderer, om der skal tages flere foderprøver eller fødevarerprøver, jordprøver eller andet, om foderet eventuelt kan bruges til andre arter, kan anvendes som foder hvis det afgiftes eller om foderet ikke må anvendes til foderformål overhovedet.</p> <p>Landbrugs- og Fiskeristyrelsen inddrages via Foder og Fødevarer sikkerhed til prøvetagning af foder på bedrifter.</p> <p>Miljøstyrelsen inddrages, hvis der er tale om en dioxinsag, hvor der evt. skal udtages jordprøver til analyse. Det er Kemi og Fødevarer kvalitet, der tager kontakt til andre myndigheder.</p>
<p>3. Toksikologisk vurdering</p>	<p>Kemi og Fødevarer kvalitet anmoder DTU Fødevarer instituttet, Afdeling for kost, sygdomsforebyggelse og Toksikologi og evt. AU om en toksikologisk vurdering, hvis der ikke allerede foreligger en sådan fra tidligere sager. Fristen afhænger af sagens karakter.</p>
<p>4. Tilbagetrækning</p>	<p>Foder, der ikke opfylder lovgivningens krav til maksimumindhold af uønskede stoffer, må ikke markedsføres eller bruges. Som udgangspunkt skal foder, der ikke opfylder lovgivningens maksimumsgrænser for uønskede stoffer, derfor trækkes tilbage, da et senere handelsled ikke må markedsføre det videre og landbrugeren ikke må fodre med det. I særligt grelle tilfælde kan en</p>

	<p>risikovurdering være afgørende for, om der skal ske tilbagekaldelse. Det er dog sjældent nødvendigt.</p> <p>Det skal derudover vurderes og eventuelt påvises analytisk, om foder, hvori det ulovlige foder er iblandet i god tro, må bruges eller ej. Det skal vurderes, om foderet lovligt kan anvendes til en anden art eller kan afgiftes og dermed bringes i overensstemmelse med lovgivningen.</p> <p>For foder, der ikke opfylder lovgivningens krav til maksimumindhold af fodertilsætningsstoffer og restindhold af pesticider skal der, afhængig af fodertype, i stedet foretages en risikovurdering. Resultatet af risikovurderingen vil være afgørende for, om foderet skal trækkes tilbage fra markedet.</p> <p>Fødevareberedskabsenheden koordinerer i samarbejde med Fødevareenheden evt. tilbagetræk eller tilbagekald.</p>
5. Brug i fødevarer vurderes	<p>Det skal vurderes, om det ulovlige foder kan have forurenede fødevarer (dvs. dyrene) i en grad, hvor tilbagetrækning af fødevarerne kan blive aktuel.</p>
6. Vurdering af sanktioner	<p>Når vurderingen foreligger, vurderer Kemi og Fødevarekvalitet og Fødevareberedskabsenheden, om der skal trækkes foder og fødevarer tilbage fra markedet, og om de involverede bedrifter skal have forbud mod salg af dyr og fødevarer.</p> <p>Fødevareberedskabsenheden koordinerer dette med Tilbagetrækningsgruppen for foder i FødevareSyd-Vest.</p>
7. Information og opfølgning	<p>Fødevareberedskabsenheden: foedevareberedskab@fvst.dk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sender notifikation til RASFF (hvis produktet er af anden oprindelse end dansk, eller er forhandlet til andre lande) - Kontrollerer at tilbagetrækning er sket. <p>Kemi og Fødevarekvalitet Kontaktes, holdes orienteret og er med cc.</p> <p>For fund af høje niveauer af et pesticid, er det relevant at Kemi og Fødevarekvalitet sender analysebevis til Landbrugs- og Fiskeristyrelsen, der kontrollerer sprøjtejournaler. Sprøjtejournalen indeholder oplysninger om anvendte mængder af sprøjtemidlet.</p>

BILAG 2 Oversigt over forureninger

Dette bilag giver en kort beskrivelse af de stoffer, der kan forventes oftest at blive fundet i fødevarer eller foder i mængder, som kræver opfølgning.

Dioxiner og dioxinlignende PCB'er

Dioxiner (polychlorerede dibenzo-para-dioxiner (PCDD) og polychlorerede dibenzofuraner (PCDF)) er en gruppe af nærtbeslægtede chlorholdige stoffer, som dannes ved forbrændingsprocesser (f.eks. industriel, privat affaldsforbrænding eller ildebrænde) og visse industrielle processer. De kan også forekomme som forurening i chlorholdige kemikalier og mineraler. Dioxinerne forekommer overalt i miljøet.

Dioxiner og dioxinlignende PCB'er opkoncentreres i fødekæden, forekommer i fedtholdige animalske produkter og fisk og ophobes i menneskers fedtvæv. Indhold af dioxin i fiskeolie synes ikke længere at være et problem, da det er muligt at rense fiskeolierne for dioxin. De væsentligste kilder til dioxiner i danskernes kost er fede fisk, mejeriprodukter og fedt fra kød. For fisk er indholdet størst i fede fisk fra den østlige del af Østersøen og aftager stærkt, når det gælder magre fisk eller fisk fra vestlige farvande. Dette hænger igen sammen med at der tidligere blev brugt chlorholdige produkter i industrien, særligt ved papirproduktion, i landene omkring den Botniske Bugt. Herudover er der et væsentligt bidrag af dioxin via atmosfærisk nedfald.

Der er indgrebsværdier og EU grænseværdier for dioxiner og dioxinlignende PCB'er i både fødevarer og foder.

Indgrebsværdierne er lidt lavere end grænseværdierne. Når der findes indhold i en prøve over indgrebsværdien, skal myndighederne følge op på fundet og forsøge at finde en årsag til de forhøjede indhold. Der trækkes ikke fødevarer tilbage fra markedet, hvis fundet ikke er over grænseværdien.

Ikke-dioxinlignende PCB'er

PCB (polychlorerede biphenyl) er en betegnelse for en gruppe af chlorholdige stoffer, der i blandinger har været udbredt anvendt i industrien bl.a. som isolationsmateriale fra 1930'erne til 1980'erne. PCB nedbrydes meget langsomt i miljøet og opkoncentreres gennem fødevarerekæden i fedtvævet hos dyr og mennesker. Siden 1986 har PCB i Danmark kun været tilladt i lukkede systemer, og fra 1995 blev al anvendelse af PCB forbudt, men stofferne vil i mange år endnu være til stede i miljøet og dermed i fedtholdige fødevarer som fisk, især torskelever, og kød, æg og mejeriprodukter og i fedtholdige foderstoffer, højest i fiskeolie.

Der er i 2011 (fødevarer) og 2012 (foder) fastsat EU grænseværdier for disse stoffer.

Tungmetaller og andre grundstoffer

Tungmetallerne er f.eks. bly, cadmium og kviksølv. Arsen og fluor er andre grundstoffer med toksiske effekter og fastlagte grænseværdier i foder. De findes overalt i naturen bl.a. som følge af industriel aktivitet, og på grund af naturlig forekomst. Tungmetallerne er oftest velundersøgte. Planter optager cadmium fra jorden, mens bly i planter oftest skyldes nedfald fra atmosfæren.

For nogle af sporelementerne afhænger de toksikologiske effekter og biotilgængeligheden af, hvilken form metallet findes på, f.eks. for kviksølv og arsen om det er organisk eller uorganisk bundet. For de fleste sporelementer er organiske forbindelser mest giftige, men for arsen er det den uorganiske form (arsenik), der er mest giftig. Viden om dette er begrænset, men er en vigtig faktor i den sundhedsmæssige vurdering. Arsen i fisk er fortrinsvis organisk bundet, og

grænseværdierne for arsen i foder er derfor formuleret sådan, at der er en grænse for den samlede mængde arsen og samtidig grænse for, hvor meget af arsenet der må være uorganisk bundet.

For foder er der grænseværdier for følgende grundstoffer: Arsen, bly, cadmium, fluor og kviksølv. For fødevarer er der sat grænseværdier for bly, cadmium og kviksølv. Selv om der også er grænser for kviksølv i pesticidlovgivningen, er det for foder kun grænserne for kviksølv som uønsket stof, der gælder.

Chlorpesticider

Chlorpesticider er stoffer, der tidligere har været brugt som pesticider, f.eks. DDT, dieldrin, hexachlorbenzen og lindan, som stadig kan findes i nogle fødevarer og foderstoffer som miljøforurening. Disse stoffer benyttes ikke mere i EU, men bruges stadig i andre dele af verden, f.eks. benyttes DDT i store mængder til bekæmpelse af malariamyg.

Stofferne er fedtopløselige og ophobes gennem fødevarekæden.

Pesticidreglerne (forordning 396/2005) fastlægger grænseværdier for alle stoffer, der på et tidspunkt har været brugt som pesticid.

For foder er der grænser for aldrin, dieldrin, camphechlor, chlordan, DDT, endosulfan, endrin, heptachlor, hexachlorbenzen, og hexachlorcyclohexan. Disse stoffer reguleres som uønskede stoffer efter foderlovgivningen og altså ikke efter pesticidlovgivningen, som for alle stoffer, undtagen disse chlorpesticider og kviksølv, dækker både fødevarer og foder.

Pesticider

Pesticider/sprøjtemidler kan bruges til at bekæmpe ukrudt, beskytte afgrøder mod skadedyr eller svampeangreb eller til at påvirke plantens vækst.

Da brug af pesticider i produktion af frugt, grønt og korn er tilladt, er det også muligt at finde pesticidrester i fødevarer. Særligt i frugt og grøntsager er der risiko for at finde pesticidrester.

Der er fastsat EU-grænseværdier for pesticidrester (forordning 396/2005). Grænseværdierne er fastsat ud fra, at der ikke må bruges mere pesticid end nødvendigt (god landbrugsmæssig praksis). En overskridelse af en grænseværdi er derfor ikke nødvendigvis udtryk for en sundhedsmæssig risiko.

Coccidiostatika

En del coccidiostatika er godkendt som fodertilsætningsstoffer, der anvendes i foder for at forebygge og bekæmpe sygdommen coccidiose, der forårsages af parasitter hos husdyr, hovedsageligt hos fjerkræ. Nogle er også godkendt til kaniner. Parasitterne er vidt udbredt, og det vurderes, at coccidiose findes på alle kommercielle fjerkræbesætninger.

I EU er der fastsat grænseværdier for restindhold af stofferne i kød og æg. Derudover er der fastsat grænseværdier for overslæb til foder til ikke-målarter og for restindhold heraf i de animalske produkter. Ikke-målarter er dyr, der har fået foder med indhold af coccidiostatika, der stammer fra overslæb på fodervirksomhederne.

Mykotoksiner

Mykotoksiner er giftstoffer, som produceres af skimmelsvampe, som vokser på afgrøderne/foderet/fødevarerne. Dannelsen er afhængig af klima og varierer over både tid og sted. Nogle mykotoksiner er kræftfremkaldende og genotoksiske – andre er hormonforstyrrende eller påvirker immunforsvaret etc. Såvel forekomst som egenskaber af de forskellige stoffer

varierer. Mykotoksiner er generelt meget ujævnt fordelt i et parti. Nedenfor er nævnt de vigtigste mykotoksiner.

Aflatoksin

Aflatoksiner (B_1 , B_2 , G_1 og G_2) dannes ved høj fugtighed og relativt høje temperaturer. De findes derfor næsten udelukkende i produkter fra tropiske og subtropiske områder. Af foderrelevante produkter kan nævnes majs, jordnødder, kokos, palmekerner, solsikkefrø, risklid, sojabønner og bomuldsfrø. Ved ensilering af vådt korn med myresyre har man også set høje indhold af aflatoksin. Rester af aflatoksin ophobes ikke i kød, men kan udskilles i mælken i form af aflatoksin M_1 .

Der er grænseværdier for summen af aflatoksin B_1 , B_2 , G_1 og G_2 og aflatoksin M_1 i fødevarer og for aflatoksin B_1 i foder.

Ochratoksin A

Ochratoksin A dannes hovedsagelig ved lagring af for eksempel korn, der ikke er tørret tilstrækkeligt. Særligt våde år kan derfor give problemer i både dansk og udenlandsk korn. Ochratoksin A kan være meget ujævnt fordelt i et parti, hvis der ved tørring er lommer af fugtigt korn. I foder findes toksinet oftest i hvede, rug, byg, havre og majs, men er også fundet i sojabønner og solsikke.

Ochratoksin A i foder kan medføre, at der er ochratoksin A i kød og ikke mindst i nyrer. Svin er særlig følsomme, og i tilfælde med højt indhold af ochratoksin i foder ses synlige skader på svinenyrer. Også fjerkræ er følsomme overfor toksinet. Drøvtyggere er mindre følsomme, fordi de nedbryder toksinet.

Der er grænseværdier for ochratoksin A i fødevarer og vejledende grænseværdier for ochratoksin A i foder.

Zearalenon

Zearalenon dannes mens planterne vokser på marken, først og fremmest i majs, men kan også findes i forskellige kornprodukter, sojabønner og græs, hø og halm. Zearalenon omdannes og udskilles hurtigt af dyrene. Belastning af mennesker med zearalenon fra animalske produkter er derfor lav.

Der er grænseværdier for zearalenon i fødevarer og vejledende grænseværdier for zearalenon i foder.

Deoxynivalenol (DON, vomitoksin)

DON dannes, mens planterne vokser på marken. DON er almindeligt i kornprodukter og kerner, især hvede, byg og majs. Overførselsraten fra foder til animalske produkter er lav, og animalske produkter bidrager ikke signifikant til menneskers indtag af DON.

Der er grænseværdier for DON i fødevarer og vejledende grænseværdier for DON i foder.

Fumoniser

Fumoniser (B_1 og B_2) dannes på marken og findes hovedsageligt i majs og majsbaserede produkter. Overførslen af fumoniser til animalske produkter er begrænset, og restindhold af fumoniser i animalske produkter bidrager ikke signifikant til menneskers indtag af fumoniser.

Der er grænseværdier for fumoniser i fødevarer og vejledende grænseværdier for fumonisin B_1 og B_2 i foder.

T-2 og HT-2

T-2 og HT-2 er fusariumtoksiner, som findes i korn og kornprodukter, primært havre. Flere undersøgelser har vist en "enten eller" situation omkring forekomst af hhv. DON og T-2 og HT-2, således at T-2 og HT-2 sjældent ses sammen med DON.

Der er vejledende grænseværdier for T-2 og HT-2 i fødevarer og visse foderstoffer

Naturlige toksiner

Naturlige toksiner er stoffer som findes naturligt i fødevarer (planter, bær/frugter og svampe) og som i nogle tilfælde er plantens forsvarsmekanisme mod at blive spist.

Mange naturlige giftstoffer forekommer normalt i så små mængder, at de ikke udgør en sundhedsrisiko for mennesker. Andre stoffer kan give anledning til akutte forgiftninger, der kan undgås, hvis fødevarerne behandles rigtigt. Fx indeholder tørrede bønner fra naturens hånd lektiner, som kan give opkastning og diarré. Lektiner nedbrydes, hvis bønnerne sættes i blød i 10-12 timer og koges rigtigt, inden man spiser dem.

Der er stor forskel på, hvordan de naturlige giftstoffer virker. Nogle af stofferne har langtidsvirkninger og kan være kræftfremkaldende, mens andre giver akutte forgiftninger. Nogle stoffer kan desuden have sundhedsfremmende effekter i nogle doser og være giftige i andre doser.

Tilsætningsstoffer til fødevarer

Tilsætningsstoffer er en stor gruppe af meget forskellige stoffer. Stofferne tilsættes fødevarer med en teknologisk funktion fx konservering, farvestoffer, sødestoffer. Kun godkendte tilsætningsstoffer må bruges i fødevarer. Tilsætningsstoffer godkendes, når der er tilstrækkelige videnskabelige undersøgelser, som viser, at der ikke er sundhedsmæssige betænkeligheder ved at bruge stoffet. Stofferne godkendes i den mængde, der er teknologisk behov for. Nogle tilsætningsstoffer har ikke en grænseværdi, men må anvendes quantum satis. En overskridelse af en grænseværdi er ikke nødvendigvis udtryk for en sundhedsmæssig risiko. Det beror på en risikovurdering af den påviste mængde tilsætningsstof i den konkrete fødevarer.

Rester af veterinære lægemidler

Er ikke omfattet af denne indsatsplan.

Radioaktive stoffer

Er ikke omfattet af denne indsatsplan men af Delplan for Fødevarestyrelsens Nukleare Beredskab.

Andre stoffer

Der er maksimalgrænseværdier for nitrit og melamin som uønskede stoffer i foder.

En række naturlige toksiner er reguleret, som uønskede stoffer i foder. Det drejer sig om fri gossypol, blåsyre, theobromin, vinylthiooxazolidin og flygtig sennepsolie.

Visse skadelige botaniske urenheder reguleres også, som uønskede stoffer i foder. Det drejer sig om

Datura sp. (pigæble)

Crotalaria spp.

Frø og skaller af Ricinus (ricinus), Croton tiglium (oliekroton) og Abrus precatorius (dansk navn ej fundet)

Uafskallet bog

Purgerbusk,

Ambrosia (bynkeambrosie)

Frø af forskellige sennepsarter.

Især bynkeambrosie i vildtfuglefrø er aktuel, fordi planten er stærkt allergifremkaldende, og man frygter, at den kan spredes i Danmark via vildtfuglefrø.

BILAG 3: Kontaktinformationer

Fødevarestyrelsen:

Fødevarestyrelsens Hovedkontor, tlf.nr. 72276900

Fødevareberedskabsenheden: Mails til foedevareberedskab@fvst.dk Telefonisk: [7266 1808](tel:72661808) (Hverdag kl. 9-16, fredag 9-15). Beredskabschef; Nikolai Kühn Hove, tlf. nr. 72276400 - eller døgnberedskab: tlf. nr. 41142609

Kemi og Fødevarekvalitet: Mails til 29@fvst.dk

Fødevarestyrelsens laboratorium: Navn og mailadresse for den relevante kontaktperson vil fremgå som afsender på analyseattesten.

Fødevareafdelingerne/veterinærafdelinger: Tlf.nr. og adresser findes på www.fvst.dk

Landbrugs- og Fiskeristyrelsen:

Landbrugs- og Fiskeristyrelsen Hovedkontor, Tlf. 33 95 80 00, e-mail: mail@lfst.dk

Ved behov for kontakt vedr. evt. brug af kontrollør, så kontakt Koordinering fysiskkontrol@lfst.dk eller lokalafdelingen.

Landbrugs- og Fiskeristyrelsens lokalafdelinger findes på www.lfst.dk
(<http://lfst.dk/om-os/om-styrelsen/kontakt-os/>)

Miljøstyrelsen:

Miljøstyrelsens hovednummer. 72 54 40 00

Vedrørende jordundersøgelser: Kemikalienheden: kemikalier@MST.DK

Vedrørende kontrol med pesticider: Kemikalieinspektionen@mst.dk

