

Ministerium: Skatteministeriet  
Journalnummer: Skattemin., j.nr. 14-2328147

**Senere ændringer til forskriften**

LBK nr 232 af 26/02/2015  
LBK nr 335 af 18/03/2015  
LBK nr 1165 af 01/09/2016  
LBK nr 1080 af 03/09/2015  
LBK nr 1180 af 30/09/2015  
LBK nr 1484 af 30/11/2015  
LBK nr 82 af 21/01/2016  
LBK nr 760 af 21/06/2016  
LBK nr 1163 af 05/09/2016  
LBK nr 1236 af 04/10/2016  
LBK nr 213 af 27/02/2017  
LBK nr 1248 af 05/10/2016  
LBK nr 239 af 07/03/2017  
LBK nr 1290 af 05/11/2016  
LBK nr 1357 af 18/11/2016  
LBK nr 69 af 17/01/2017  
LBK nr 244 af 10/03/2017  
LBK nr 377 af 18/04/2017  
LBK nr 289 af 23/03/2017  
LBK nr 1482 af 06/12/2017  
LBK nr 19 af 08/01/2018  
LBK nr 432 af 02/05/2017  
LBK nr 1031 af 23/08/2017  
LBK nr 1032 af 23/08/2017  
LBK nr 1071 af 07/09/2017  
LBK nr 1110 af 19/09/2017  
LBK nr 1144 af 13/10/2017

---

## Lov om ændring af chokoladeafgiftsloven, lov om afgift af lønsum m.v., momsloven, lov om afgift af naturgas og bygas, spiritusafgiftsloven og forskellige andre love

(Forenkling af registrerede varemottageres adgang til godtgørelse af afgift ved eksport, afgiftsfritagelse af varer henhørende under toldoplagsprocedure, andre særlige toldordninger og afgiftsoplag, lønsumsafgift for selvstændige momsgrupper, indførelse af mulighed for indirekte opgørelse af afgifter af bygas, afskaffelse af banderoler på spiritus m.v.)

VI MARGRETHE DEN ANDEN, af Guds Nåde Danmarks Dronning, gør vitterligt:  
Folketinget har vedtaget og Vi ved Vort samtykke stadfæstet følgende lov:

## § 1

I lov om afgift af hermetisk forseglede nikkell-cadmium-akkumulatorer, jf. lovbekendtgørelse nr. 1251 af 6. december 2006, som ændret ved § 80 i lov nr. 1336 af 19. december 2008, § 7 i lov nr. 1344 af 19. december 2008 og § 6 i lov nr. 554 af 2. juni 2014, foretages følgende ændring:

1. I § 9, stk. 1, indsættes som 2. pkt.:

»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af ubrugte varer, der er leveret til udlandet, jf. § 18, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

## § 2

I lov om afgift af bekæmpelsesmidler, jf. lovbekendtgørelse nr. 57 af 30. januar 2008, som ændret bl.a. ved lov nr. 594 af 18. juni 2012 og senest ved § 3 i lov nr. 554 af 2. juni 2014, foretages følgende ændringer:

1. I § 15, stk. 2, indsættes som 2. pkt.:

»Findes der ikke en engrospris for biocider m.v. omfattet af § 7, er afgiftsværdien ved eksport varens detailpris med fradrag af 20 pct.«

2. I § 15, stk. 2, indsættes som 3. pkt.:

»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede bekæmpelsesmidler, der er leveret til udlandet, jf. § 24, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

3. Bilag 1 affattes som bilag 1 til denne lov.

## § 3

I brændstofforbrugsafgiftsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 40 af 16. januar 2014, foretages følgende ændringer:

1. I § 1, stk. 1, nr. 2, udgår », jf. § 5, stk. 2«.

2. I overskriften til § 3, stk. 1, tabel A og B, ændres »personbiler m.v.« til: »biler m.v.«

3. § 8 ophæves.

## § 4

I lov om afgift af cfc og visse industrielle drivhusgasser, jf. lovbekendtgørelse nr. 599 af 11. juni 2007, som ændret ved § 76 i lov nr. 1336 af 19. december 2008, § 11 i lov nr. 1344 af 19. december 2008, § 2 i lov nr. 522 af 12. juni 2009 og § 7 i lov nr. 1353 af 21. december 2012, foretages følgende ændring:

1. I § 7, stk. 1, indsættes som 2. pkt.:

»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer modtaget, jf. §§ 3 og 3 c og § 3 d, stk. 1 og 2, når varerne er leveret til udlandet, jf. § 3 d, stk. 3, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

## § 5

I chokoladeafgiftsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 752 af 10. juni 2013, som ændret ved § 2 i lov nr. 1634 af 26. december 2013 og § 4 i lov nr. 554 af 2. juni 2014, foretages følgende ændringer:

1. I § 8, *stk. 1, nr. 8*, ændres »§ 9, stk. 2 og 3« til: »§ 9, stk. 3 og 4«.
2. I § 9 indsættes efter stk. 1 som nyt stykke:  
»Stk. 2. Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. § 10 a, stk. 3, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«  
Stk. 2-4 bliver herefter stk. 3-5.
3. I § 9, *stk. 4*, der bliver stk. 5, ændres »efter stk. 1-3« til: »efter stk. 1-4«.
4. I § 20, *stk. 4*, indsættes som 2. *pkt.*:  
»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. § 10 a, stk. 3, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

## § 6

I lov om kuldioxidafgift af visse energiprodukter, jf. lovbekendtgørelse nr. 321 af 4. april 2011, som ændret bl.a. ved § 2 i lov nr. 903 af 4. juli 2013 og § 5 i lov nr. 555 af 2. juni 2014 og senest ved § 2 i lov nr. 1174 af 5. november 2014, foretages følgende ændringer:

1. Overalt i loven ændres »lov om afgift af naturgas og bygas« til: »lov om afgift af naturgas og bygas m.v.«, og »lov om afgift af naturgas og bygas.« ændres til: »lov om afgift af naturgas og bygas m.v.«
2. I § 2, *stk. 1*, indsættes som *nr. 17*:  
»17) Metanol af syntetisk oprindelse under position 2905 11 00 i EU's Kombinerede Nomenklatur, 11,9 kr./GJ eller 18,5 øre pr. liter.«
3. I § 5, *stk. 1, nr. 1*, § 12, *stk. 1, nr. 1*, § 13, *stk. 2, nr. 1*, § 14, *nr. 1*, og § 18, 2. *pkt.*, ændres »13 og 15« til: »13, 15 og 17«.
4. I § 7, *stk. 1, nr. 2*, ændres »8-10 og nr. 11, 1. pkt.,« til: »8-10, nr. 11, 1. pkt., og nr. 17,«.
5. I § 9 a, *stk. 1, 1. pkt.*, ændres »og 15,« til: », 15 og 17,«.
6. I § 9 c, *stk. 1, 1. pkt.*, ændres »12,« til: »12 og 17,«.
7. I § 11 ændres »og 15,« til: », 15 og 17,«.

## § 7

I lov om afgift af elektricitet, jf. lovbekendtgørelse nr. 310 af 1. april 2011, som ændret bl.a. ved § 1 i lov nr. 722 af 25. juni 2010, § 1 i lov nr. 1353 af 21. december 2012, § 1 i lov nr. 70 af 30. januar 2013, § 3 i lov nr. 903 af 4. juli 2013 og § 1 i lov nr. 555 af 2. juni 2014 og senest ved § 3 i lov nr. 1174 af 5. november 2014, foretages følgende ændringer:

1. I § 11, stk. 1, nr. 1, udgår »hvorved elektricitet til belysning anses for at være forbrugt af den, som forbruger belysningen,«.

2. I § 11, stk. 2, indsættes som 2. pkt.:

»Tilbagebetaling finder endvidere ikke sted for virksomheder, der afsætter belysning, med undtagelse af afsætning af belysning til virksomheder, der er registreret efter momsloven, i det omfang modtagervirksomheden har adgang til at få elafgiften af el til belysning i virksomheden godtgjort.«

3. I § 11, stk. 2, indsættes som 3. pkt.:

»Afgift efter § 6 a, stk. 1, tilbagebetales ikke.«

4. I § 11, stk. 6, 3. pkt., og stk. 9, 1. pkt., ændres »lov om afgift af naturgas og bygas« til: »lov om afgift af naturgas og bygas m.v.«

5. I § 11 indsættes som stk. 20:

»Stk. 20. Skatteministeren kan fastsætte nærmere regler for dokumentation mellem virksomhederne og for administration af dokumentationsordningen, jf. stk. 2, 2. pkt.«

## § 8

I emballageafgiftsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 1071 af 15. september 2014, foretages følgende ændringer:

1. I § 3, stk. 2, § 3 a og § 4, stk. 1, udgår »ubrugte«.

2. I § 3, stk. 5, ændres »merværdiafgiftslovens § 47, stk. 2,« til: »momslovens § 47, stk. 1,«.

3. I § 5, stk. 1, nr. 4, udgår »brugte«.

4. I § 6 indsættes efter stk. 3 som nyt stykke:

»Stk. 4. Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, jf. stk. 2 og 3, jf. § 7 a, stk. 3, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

Stk. 4-6 bliver herefter stk. 5-7.

5. I § 6, stk. 6, der bliver stk. 7, ændres »efter stk. 1-5« til: »efter stk. 1-6«.

6. I § 18, stk. 1, nr. 3, ændres »i medfør af § 6, stk. 1-5« til: »i medfør af § 6, stk. 1-3, 5 og 6«.

7. I § 20, stk. 2, 2. pkt., ændres »§ 6, stk. 2-4« til: »§ 6, stk. 2-5«.

## § 9

I lov om afgift af mineralsk fosfor i foderfosfat, jf. lovbekendtgørelse nr. 1142 af 25. september 2014, foretages følgende ændring:

1. I § 9, stk. 1, indsættes som 3. pkt.:

»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. § 14, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

## § 10

I lov om forskellige forbrugsafgifter, jf. lovbekendtgørelse nr. 56 af 29. januar 2008, som ændret senest ved § 4 i lov nr. 1634 af 26. december 2013, foretages følgende ændring:

1. I § 24, stk. 1, indsættes som 3. pkt.:

»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. § 16 a, stk. 4, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

## § 11

I lov om fremskyndet tilbagebetaling af visse afgifter, jf. lovbekendtgørelse nr. 675 af 15. september 1998, som ændret senest ved § 106 i lov nr. 1336 af 19. december 2008, foretages følgende ændring:

1. I § 2, stk. 1, nr. 4, ændres »Lov om afgift af naturgas og bygas.« til: »Lov om afgift af naturgas og bygas m.v.«

## § 12

I lov om afgift af naturgas og bygas, jf. lovbekendtgørelse nr. 312 af 1. april 2011, som ændret bl.a. ved § 2 i lov nr. 555 af 2. juni 2014 og senest ved § 4 i lov nr. 1174 af 5. november 2014, foretages følgende ændringer:

1. I § 6, stk. 1, 1. pkt., indsættes efter »leverancer af gas, for hvilke der er udstedt fakturaer, herunder acontoopkrævninger,«: »jf. dog stk. 7-9 og 12,«.

2. I § 6, stk. 1, 1. pkt., ændres »§ 10 og § 10 a« til: »§§ 10, 10 a og 10 e«.

3. I § 6, stk. 2, 2. pkt., ændres »§ 10 og § 10 a« til: »§§ 10, 10 a og 10 e«.

4. I § 6, stk. 3, ændres »§ 10 og § 10 a« til: »§§ 10, 10 a og 10 e«.

5. I § 6 indsættes som stk. 7-12:

»Stk. 7. Registrerede virksomheder kan for en afgiftsperiode foretage indirekte opgørelse af den afgiftspligtige mængde gas for leverancer af gas til kogebrug i boligenheder, når gassen afregnes efter fast takst, jf. stk. 8. Den afgiftspligtige mængde gas er den faktisk leverede mængde gas ved overgangen til forbrug i afgiftsperioden.

Stk. 8. Told- og skatteforvaltningen giver efter ansøgning tilladelse til indirekte opgørelse af den afgiftspligtige mængde gas efter stk. 7 for en periode på 3 år, når opgørelsen vil blive foretaget på betryggende måde. Ansøgningen skal indeholde en beskrivelse af den metode og de procedurer, som den registrerede virksomhed vil anvende ved indirekte opgørelse efter stk. 7. Told- og skatteforvaltningen kan fastsætte vilkår for tilladelsen.

Stk. 9. Opfylder den registrerede virksomhed ikke vilkårene for tilladelsen efter stk. 8 for en afgiftsperiode, skal virksomheden straks meddele det til told- og skatteforvaltningen. Endvidere skal virksomheden foretage opgørelse af den afgiftspligtige mængde gas på grundlag af repræsentative stikprøver snarest muligt.

Stk. 10. Den registrerede virksomhed skal verificere energiindholdet i gas omfattet af § 1, stk. 1, 2. pkt., hvoraf der betales afgift, og virksomheden skal på forlangende over for told- og skatteforvaltningen kunne fremvise dokumentation herfor.

Stk. 11. Skatteministeren kan fastsætte nærmere regler for dokumentation efter stk. 10.

*Stk. 12.* Skatteministeren kan fastsætte nærmere regler om tilladelse til indirekte opgørelse efter stk. 8.«

6. Efter § 10 d indsættes:

»§ 10 e. Beløb pr. GJ vedrørende nyttiggjort overskudsvarme fra biogas m.v. omfattet af § 1, stk. 2, 3. pkt., hvor beløbet beregnes efter § 10, stk. 9, § 10 b, stk. 3 eller 4, eller § 10 c, stk. 3 eller 4, kan fastsættes til 1,3 kr. pr. GJ overskudsvarme, jf. dog stk. 3. For nyttiggjort overskudsvarme hidrørende fra varme produceret på virksomhedens kraft-varme-anlæg kan beløbet efter 1. pkt. divideres med 1,2.

*Stk. 2.* Beløb pr. GJ vedrørende nyttiggjort overskudsvarme fra biogas m.v. omfattet af § 1, stk. 2, 3. pkt., hvor beløbet beregnes efter § 10 d, stk. 7 eller 8, kan fastsættes til 2,5 kr. pr. GJ overskudsvarme, jf. dog stk. 3. For nyttiggjort overskudsvarme hidrørende fra varme produceret på virksomhedens kraft-varme-anlæg kan beløbet efter 1. pkt. divideres med 1,2.

*Stk. 3.* I det omfang overskudsvarmen, jf. stk. 1 eller 2, for en opgørelsesperiode tillige er fremstillet ved brug af andre energiafgiftspligtige brændsler eller elektricitet, ganges overskudsvarmen (GJ) med energiindholdet i mængden af biogas m.v. omfattet af § 1, stk. 2, 3. pkt., som vedrører overskudsvarmen, over det totale energiindhold i afgiftspligtige brændsler og afgiftspligtig elektricitet vedrørende overskudsvarmen.

*Stk. 4.* Ved afgiftspligtige brændsler forstås brændsler, som er afgiftspligtige efter lov om afgift af brunkul, stenkul og koks m.v. eller lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v. eller denne lov.

*Stk. 5.* Ved afgiftspligtig elektricitet forstås elektricitet, som er afgiftspligtig efter lov om afgift af elektricitet.«

7. I § 14, stk. 2, indsættes som 3. pkt.:

»For udlevering af gas, som er omfattet af en tilladelse til indirekte opgørelse af den afgiftspligtige mængde gas, jf. § 6, stk. 7-9, skal fakturaen ikke indeholde oplysning om mængden af den afgiftspligtige gas og afgiftens størrelse.«

## § 13

I lov om afgift af konsum-is, jf. lovbekendtgørelse nr. 115 af 31. januar 2012, som ændret ved § 5 i lov nr. 924 af 18. september 2012, foretages følgende ændringer:

1. I § 1, stk. 4, indsættes efter »tilsvarende anvendelse«: », jf. dog § 3, stk. 1«.

2. I § 3, stk. 1, indsættes efter 1. pkt.:

»Virksomheder, der kun modtager afgiftspligtige varer fra udlandet, kan vælge at anmelde sig som varemottager hos told- og skatteforvaltningen, jf. § 1, stk. 5.«

3. I § 4 indsættes efter stk. 3 som nyt stykke:

»Stk. 4. Told- og skatteforvaltningen kan meddele godtgørelse af afgift af afgiftsberigtigede varer, der erhvervsmæssigt leveres til udlandet. Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. § 5 a, stk. 1, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

Stk. 4 bliver herefter stk. 5.

4. I § 10, stk. 1, nr. 2, ændres »§ 3, stk. 1, 1. eller 2. pkt.,« til: »§ 3, stk. 1, 1. eller 3. pkt.,«.

## § 14

I lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 1070 af 9. september 2014, som ændret ved § 3 i lov nr. 1564 af 21. december 2010, § 5 i lov nr. 903 af 4. juli 2013 og § 6 i lov nr. 1174 af 5. november 2014, foretages følgende ændringer:

1. I § 5, stk. 15, 2. pkt., og § 8, stk. 5, 4. pkt., og stk. 8, 1. pkt., ændres »lov om afgift af naturgas og bygas« til: »lov om afgift af naturgas og bygas m.v.«
2. I § 5, stk. 15, 2. pkt., ændres »lov om afgift af naturgas og bygas.« til: »lov om afgift af naturgas og bygas m.v.«
3. I § 7, stk. 7, indsættes efter 1. pkt.:  
»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. dog 3. og 4. pkt., jf. § 10 a, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«
4. I § 7, stk. 7, 5. pkt., der bliver 6. pkt., ændres »det i 2. pkt.« til: »det i 3. pkt.«

## § 15

I lov om afgift af kvælstof indeholdt i gødninger m.m., jf. lovbekendtgørelse nr. 1034 af 22. august 2013, som ændret ved § 7 i lov nr. 554 af 2. juni 2014, foretages følgende ændringer:

1. I § 10 indsættes efter stk. 1 som nyt stykke:  
»Stk. 2. Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. § 19, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«  
Stk. 2-4 bliver herefter stk. 3-5.
2. I § 10, stk. 4, der bliver stk. 5, ændres »efter stk. 1-3« til: »efter stk. 1-4«.

## § 16

I lov om afgift af kvælstofoxider, jf. lovbekendtgørelse nr. 1072 af 26. august 2013, som ændret ved § 1 i lov nr. 1385 af 28. december 2011 og § 6 i lov nr. 555 af 2. juni 2014, foretages følgende ændringer:

1. I § 3, stk. 4, 2. pkt., ændres »lov om afgift af naturgas og bygas« til: »lov om afgift af naturgas og bygas m.v.«
2. I § 9, stk. 3, indsættes efter 1. pkt.:  
»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. dog 3. og 4. pkt., jf. § 15, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«
3. I § 9, stk. 3, 5. pkt., der bliver 6. pkt., ændres »det i 2. pkt.« til: »det i 3. pkt.«

## § 17

I lov om afgift af lønsum m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 1079 af 31. august 2013, som ændret ved § 8 i lov nr. 792 af 28. juni 2013, foretages følgende ændringer:

1. I § 4, stk. 2, indsættes efter nr. 1 som nyt nummer:

»2) Selvstændige grupper, der leverer ydelser, der er momsfrataget efter momslovens § 13, stk. 1, nr. 19, for så vidt angår den del af gruppens lønsum, der er medgået til disse momsfratagne ydelser leveret til virksomheder omfattet af nr. 1 og dette nummer.«

Nr. 2 og 3 bliver herefter nr. 3 og 4.

2. § 4, stk. 2, nr. 3, der bliver nr. 4, affattes således:

»4) Organisationer, fonde, foreninger, logger m.v., jf. dog nr. 2.«

3. I § 5, stk. 2, ændres »§ 4, stk. 2, nr. 1« til: »§ 4, stk. 2, nr. 1 og 2«.

4. I § 5, stk. 3, ændres »§ 4, stk. 2, nr. 2 eller 3« til: »§ 4, stk. 2, nr. 3 eller 4«.

5. I § 6, stk. 2, ændres »§ 4, stk. 2, nr. 1« til: »§ 4, stk. 2, nr. 1 og 2«.

6. § 10 a ophæves.

## § 18

I lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 1118 af 26. september 2014, som ændret ved § 4 i lov nr. 1564 af 21. december 2010, § 6 i lov nr. 903 af 4. juli 2013, § 4 i lov nr. 555 af 2. juni 2014 og § 7 i lov nr. 1174 af 5. november 2014, foretages følgende ændringer:

1. Overalt i loven ændres »lov om afgift af naturgas og bygas« til: »lov om afgift af naturgas og bygas m.v.«, og »lov om afgift af naturgas og bygas.« ændres til: »lov om afgift af naturgas og bygas m.v.«

2. I § 10, stk. 1, indsættes efter 1. pkt.:

»Registrerede varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. dog 3. og 4. pkt., jf. § 7, stk. 3, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

3. I § 10, stk. 1, 5. pkt., der bliver 6. pkt., ændres »det i 2. pkt.« til: »det i 3. pkt.«

## § 19

I momsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 106 af 23. januar 2013, som ændret ved § 4 i lov nr. 789 af 28. juni 2013, § 7 i lov nr. 903 af 4. juli 2013, § 2 i lov nr. 1637 af 26. december 2013, § 1 i lov nr. 554 af 2. juni 2014 og § 1 i lov nr. 1376 af 16. december 2014, foretages følgende ændringer:

1. § 12, stk. 2, affattes således:

»Stk. 2. Henføres varen ved indførslen under en ordning vedrørende midlertidig opbevaring, intern fællesskabsforsendelse, ekstern forsendelse, aktiv forædling og midlertidig indførsel, hvor der indrømmes fuldstændig toldfritagelse ved indførslen eller varen ved indførslen oplægges i Københavns Frihavn, på frilager eller på toldoplæg, indtræder afgiftspligten dog først, når varen ikke længere er omfattet af en af disse ordninger.«

2. I § 26, 1. pkt., udgår »(fortoldningstidspunktet)«.



3. § 34, stk. 1, nr. 19, affattes således:

»19) Levering af varer bestemt til toldbehandling og omfattet af midlertidig opbevaring, levering af varer bestemt til at skulle anbringes i Københavns Frihavn eller levering af varer, der er oplagt i Københavns Frihavn, levering af varer bestemt til at skulle anbringes på frilager eller levering af varer, der er oplagt på frilager, levering af varer bestemt til anbringelse på eller oplagt på toldoplæg, levering af varer bestemt til eller omfattet af aktiv forædling samt levering af ydelser i forbindelse med leveringen og varer og ydelser til brug for varerne.«

4. I § 34, stk. 1, indsættes som nr. 20 og 21:

»20) Levering af varer henført under en ordning vedrørende intern fællesskabsforsendelse, ekstern forsendelse eller midlertidig indførsel, hvor der indrømmes fuldstændig toldfritagelse ved indførslen, og levering af varer og ydelser i forbindelse med leveringen.

21) Levering af varer, der er bestemt til at skulle henføres til eller er henført til et afgiftsoplæg, samt levering af ydelser i forbindelse med leveringen og varer og ydelser til brug for varerne.«

5. § 34, stk. 4, 2. pkt., affattes således:

»Der skal påvises et økonomisk behov for oplaget, jf. 1. pkt.«

6. § 34, stk. 5, ophæves.

Stk. 6 og 7 bliver herefter stk. 5 og 6.

7. I § 34 indsættes som stk. 7 og 8:

»Stk. 7. Virksomheder, der ønsker at foretage attestation om udførsel af varer omfattet af stk. 1, nr. 5, skal godkendes af told- og skatteforvaltningen.

Stk. 8. Skatteministeren fastsætter nærmere regler for godkendelse af virksomheder efter stk. 7.«

## § 20

I lov om afgift af ansvarsforsikringer for motorkøretøjer m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 216 af 12. marts 2007, som ændret ved § 8 i lov nr. 1344 af 19. december 2008, foretages følgende ændring:

1. I § 1, 1. pkt., ændres »de ifølge færdselsloven« til: »de ifølge lov om registrering af køretøjer«.

## § 21

I opkrævningsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 569 af 28. maj 2014, foretages følgende ændring:

1. I bilag 1, liste A, nr. 22, ændres »lov om afgift af naturgas og bygas.« til: »lov om afgift af naturgas og bygas m.v.«

## § 22

I lov om afgift af visse klorerede opløsningsmidler, jf. lovbekendtgørelse nr. 1252 af 6. december 2006, som ændret ved § 89 i lov nr. 1336 af 19. december 2008, § 17 i lov nr. 1344 af 19. december 2008 og § 8 i lov nr. 554 af 2. juni 2014, foretages følgende ændring:

1. I § 8, stk. 1, indsættes som 2. pkt.:

»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. § 17, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

## § 23

I pvc-afgiftsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 253 af 19. marts 2007, som ændret ved § 90 i lov nr. 1336 af 19. december 2008, § 24 i lov nr. 1344 af 19. december 2008 og § 10 i lov nr. 554 af 2. juni 2014, foretages følgende ændring:

1. I § 9, stk. 1, indsættes som 2. pkt.:

»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, og varer, der er omfattet af stk. 2, jf. § 17, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

## § 24

I registreringsafgiftsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 29 af 10. januar 2014, foretages følgende ændringer:

1. I § 2, stk. 1, nr. 18, ændres »testbiler« til: »testkøretøjer«.

2. § 3, stk. 2, 3.-5. pkt., ophæves.

3. I § 3 b, stk. 2, 1. pkt., ændres »færdselsloven« til: »lov om registrering af køretøjer«.

## § 25

I lov nr. 551 af 18. juni 2012 om afgift af skadesforsikringer, som ændret ved § 10 i lov nr. 1353 af 21. december 2012, foretages følgende ændringer:

1. I § 1, stk. 1, nr. 2, ændres »indgået, og« til: »indgået, eller«.

2. I § 14 indsættes som stk. 2:

»Stk. 2. Juridiske og fysiske personer omfattet af kapitel 1 i lov om forsikringsformidling skal efter anmodning meddele told- og skatteforvaltningen oplysninger om forsikringer, som personen har deltaget i formidlingen af, og hvor præmien er omfattet af afgift efter denne lov.«

## § 26

I spiritusafgiftsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 1239 af 22. oktober 2007, som ændret bl.a. ved § 2 i lov nr. 1385 af 21. december 2009 og senest ved § 10 i lov nr. 1634 af 26. december 2013, foretages følgende ændringer:

1. § 9 ophæves.

2. § 10, stk. 2, affattes således:

»Stk. 2. Den afgiftspligtige mængde for en afgiftsperiode opgøres som den mængde afgiftspligtige varer, der er udleveret fra virksomhedens godkendte lokaler, med tillæg af svind og lign., jf. dog § 14.«

3. § 12, stk. 1, affattes således:

»De autoriserede virksomheder skal føre regnskab over tilgang af afgiftspligtige varer.«

4. § 12, stk. 2 og 3, ophæves.

Stk. 4 bliver herefter stk. 2.

5. I § 12, stk. 4, der bliver stk. 2, ændres »Ved opgørelsen efter stk. 3 medregnes som tilgang« til: »Som tilgang medregnes«, og i stk. 4, nr. 1, der bliver stk. 2, nr. 1, indsættes efter »fremstillet«: »eller indført«.

6. I § 14, stk. 1, nr. 2 og 3, udgår »i ubanderoleret stand«.

7. I § 21, stk. 1, 2. pkt., udgår », jf. dog stk. 3«.

8. § 21, stk. 2, 2. pkt., ophæves.

9. § 21, stk. 3, ophæves.

Stk. 4 bliver herefter stk. 3.

10. I § 27 a, stk. 1, udgår »banderoleret efter § 9, stk. 2, eller«.

11. I § 31, stk. 1, nr. 2, udgår »§ 9, stk. 2 eller 4,«.

12. I § 31, stk. 1, nr. 3, udgår »§ 9, stk. 2, 3. pkt., og stk. 3,«.

## § 27

I lov om afgift af svovl, jf. lovbekendtgørelse nr. 78 af 8. februar 2006, som ændret senest ved § 11 i lov nr. 1634 af 26. december 2013, foretages følgende ændringer:

1. I § 9, stk. 7, indsættes efter 1. pkt.:

»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer med et afgiftspligtigt svovlindhold, der er leveret til udlandet, jf. dog 3. og 4. pkt., jf. § 18, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

2. I § 9, stk. 7, 5. pkt., der bliver 6. pkt., ændres »det i 2. pkt.« til: »det i 3. pkt.«

## § 28

I tobaksafgiftsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 379 af 1. april 2014, som ændret ved § 9 i lov nr. 1174 af 5. november 2014, foretages følgende ændringer:

1. I § 4 indsættes som stk. 3:

»Stk. 3. Bestemmelsen om opbevaring efter stk. 1 finder ikke anvendelse ved salg og brug af groftskåret røgtobak på salgsstedet. Salg i løsvægt skal kunne afstemmes med salgsstedets indkøb af stemplede pakninger.«

2. I § 10 a, stk. 7, indsættes som 3. pkt.:

»Registrerede varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til et andet EU-land, jf. dog 2. pkt., jf. § 11, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

3. I § 18 indsættes efter stk. 3 som nyt stykke:

»Stk. 4. Autoriserede oplagshavere og varemottagere, der er omfattet af denne lov, skal for hvert kvartal i statistisk øjemed afgive oplysninger til told- og skatteforvaltningen om indkøb og eventuelt videre salg af afgiftspligtige varer.«

Stk. 4-11 bliver herefter stk. 5-12.

4. I § 18, stk. 8, der bliver stk. 9, ændres »jf. dog stk. 6.« til: »jf. dog stk. 7.«
5. I § 18, stk. 10, der bliver stk. 11, ændres »de i stk. 1-3, 4 og 6-9 fastsatte bestemmelser« til: »de i stk. 1-5 og 7-10 fastsatte bestemmelser«.
6. I § 21 b ændres »§ 18, stk. 10 og 11« til: »§ 18, stk. 11 og 12«.
7. I § 25, stk. 1, nr. 2, ændres »§ 18, stk. 1-4 eller 6-9« til: »§ 18, stk. 1-5 eller 7-10«.
8. I § 25, stk. 1, nr. 3, ændres »§ 18, stk. 6« til: »§ 18, stk. 7«.
9. I § 25, stk. 5, og to steder i stk. 6 ændres »§ 18, stk. 1-4 eller 6-9« til: »§ 18, stk. 1-3, 5 og 7-10«.
10. I § 29, stk. 4, indsættes som 2. pkt.:  
»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. § 13, stk. 1, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

## § 29

I lov om afgift af vejbenyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 896 af 15. august 2011, foretages følgende ændringer:

### 1. § 9 affattes således:

»§ 9. Færgeselskaber, rederier, m.v., hvis skibe sejler i rutefart mellem en dansk og en udenlandsk havn og medfører køretøjer, der er registreret som hjemmehørende i en stat, der ikke er omfattet af aftale af 9. februar 1994 om opkrævning af afgifter for tunge erhvervskøretøjers benyttelse af visse veje, har pligt til at give adgang til betaling af afgift for vejbenyttelse i Danmark. Dette gælder dog ikke ved indbyrdes sejlad mellem en dansk havn og havne i andre europæiske stater, der er omfattet af aftalen af 9. februar 1994.

*Stk. 2.* Told- og skatteforvaltningen kan give tilladelse til, at andre virksomheder eller organisationer m.v. giver adgang til betaling af afgift for vejbenyttelse i Danmark.

*Stk. 3.* Virksomheder m.v., der efter stk. 1 og 2 giver adgang til betaling af vejafgift, må ikke opkræve betaling for denne ydelse, men modtager en godtgørelse herfor.«

### 2. § 14, stk. 2, nr. 1, affattes således:

»1) overtræder § 9, stk. 1, ved ikke at give adgang til betaling og § 9, stk. 3, ved at opkræve ydelse for betaling,«.

### 3. I § 14, stk. 2, indsættes efter nr. 1 som nyt nummer:

»2) unddrager sig afgift ved at benytte et afgiftspligtigt køretøj, der ikke er betalt afgift for, jf. §§ 5 eller 7,«.

Nr. 2-4 bliver herefter nr. 3-5.

### 4. § 14, stk. 5, affattes således:

»Stk. 5. §§ 18 og 19 i lov om opkrævning af skatter og afgifter m.v. finder tilsvarende anvendelse på sager om overtrædelse af denne lov.«

### § 30

I lov om vægtafgift af motorkøretøjer m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 185 af 18. februar 2014, som ændret ved § 2 i lov nr. 745 af 25. juni 2014, foretages følgende ændringer:

1. § 4, stk. 15, ophæves.
2. I § 4 a, stk. 2, 2. pkt., ændres »§ 4, stk. 1 og 2, 2. pkt.« til: »§ 4, stk. 1 og 2«.
3. § 4 a, stk. 4, 2. pkt., ophæves.
4. §§ 11 og 17-19 ophæves.

### § 31

I lov nr. 416 af 26. juni 1998 om afgift af antibiotika og vækstfremmere anvendt i foderstoffer, som ændret senest ved § 2 i lov nr. 554 af 2. juni 2014, foretages følgende ændring:

1. I § 8, stk. 1, indsættes som 2. pkt.:  
»Erhvervsdrivende varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. § 16, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

### § 32

I øl- og vinafgiftsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 1062 af 26. august 2013, som ændret ved § 15 i lov nr. 1634 af 26. december 2013, foretages følgende ændringer:

1. I § 6 a, stk. 7, indsættes som 3. pkt.:  
»Registrerede varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til et andet EU-land, jf. dog 2. pkt., jf. § 9, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«
2. I § 11, stk. 4, indsættes som 2. pkt.:  
»Registrerede varemottagere kan efter udløbet af hver afgiftsperiode frem for at søge told- og skatteforvaltningen om godtgørelse i stedet angive afgift af afgiftsberigtigede varer, der er leveret til udlandet, jf. § 9, stk. 2, på afgiftsangivelsen, således at den godtgørelsesberettigede afgift indgår i opgørelsen af afgiftstilsvaret.«

### § 33

I lov nr. 555 af 2. juni 2014 om ændring af lov om afgift af elektricitet, lov om afgift af naturgas og bygas, lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v. og forskellige andre love (Afgiftsnedsettelse for elektricitet fra land til visse erhvervsskibe i havne, mulighed for kraft-varme-værker for at opgøre afgifter på timebasis, ændring af afgiftsregler for biogas m.v. af hensyn til energibeskatningsdirektivet, forsøgsordning med udvidet benyttelse af afgiftsfri institutionsbusser m.v. i frikommuner og forlængelse af forhøjet befordringsfradrag for pendlere i yderkommuner) foretages følgende ændringer:

1. § 1, nr. 2, ophæves.
2. § 2, nr. 6, ophæves.

## § 34

I lov nr. 1385 af 28. december 2011 om ændring af lov om afgift af kvælstofoxider, lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v. og lov om afgift af naturgas og bygas (Højere afgift på luftforurening fra NO<sub>x</sub> m.v.) foretages følgende ændring:

1. § 4, stk. 2, affattes således:

»Stk. 2. § 1, nr. 1, træder i kraft den 1. januar 2015. For en landbaseret stempelmotor eller turbine med en nominel termisk indfyret effekt på højst 30 MW, for hvilken der ikke skal foretages AMS-måling vedrørende udledning af NO<sub>2</sub>-ækvivalenter eller en ækvivalent måling pr. 1. januar 2015 efter regler eller påbud under Miljøministeriets område, har § 1, nr. 1, virkning fra det tidspunkt, hvor der indtræder pligt til at foretage denne type måling for stempelmotoren eller turbinen efter regler eller påbud under Miljøministeriets område.«

## § 35

I lov nr. 924 af 18. september 2012 om ændring af lov om forskellige forbrugsafgifter, brændstofforbrugsafgiftsloven, tonnageskatteloven og forskellige andre love (Indeksering af forskellige punktafgifter og de løbende bilafgifter, regulering af tonnageskatten, forhøjelse af udligningsafgiften og forlængelse af afgiftsfritagelsen for brint- og elbiler), som ændret ved § 15 i lov nr. 1353 af 21. december 2012, § 6 i lov nr. 789 af 28. juni 2013 og § 12 i lov nr. 1637 af 26. december 2013, foretages følgende ændring:

1. I § 13 indsættes som stk. 56:

»Stk. 56. Der skal af cigaretpapir omfattet af § 12, stk. 1, i lov om forskellige forbrugsafgifter, som fra og med den 1. januar 2015 til og med den 31. december 2017 udleveres til forbrug fra registrerede virksomheder, angives til fortoldning eller importeres, betales en afgift på 5 øre pr. stk.«

## § 36

*Stk. 1.* Loven træder i kraft den 1. januar 2015, jf. dog stk. 2-4.

*Stk. 2.* § 1, § 2, nr. 2, §§ 4 og 5, § 8, nr. 4-7, §§ 9 og 10, § 13, nr. 3, § 14, nr. 3 og 4, § 15, § 16, nr. 2 og 3, § 18, nr. 2 og 3, §§ 22 og 23, § 25, nr. 2, § 27, § 28, nr. 2 og 10, og §§ 31 og 32 træder i kraft den 1. juli 2015.

*Stk. 3.* Skatteministeren fastsætter tidspunktet for ikrafttrædelsen af § 7, nr. 3.

*Stk. 4.* § 12, nr. 1, 5 og 7, og § 33, nr. 2, træder i kraft dagen efter bekendtgørelsen i Lovtidende.

*Stk. 5.* § 2, nr. 1, har virkning fra den 1. juli 2013.

*Stk. 6.* § 7, nr. 3, finder anvendelse indtil tidspunktet for udløbet af den periode, hvori afgiften kan anvendes ifølge Rådets tilladelse til afgiften efter artikel 19 i Rådets direktiv om omstrukturering af EF-bestemmelserne for beskatning af energiprodukter og elektricitet. Skatteministeren bekendtgør i forbindelse med ikrafttrædelsen, jf. stk. 2, tidspunktet efter 1. pkt.

*Stk. 7.* Afgiftspligtige varer efter spiritusafgiftsloven, der inden lovens ikrafttræden er forsynet med en banderole, kan efter lovens ikrafttræden fortsat udleveres i banderoleret stand.

*Stk. 8.* Registrerede virksomheder kan til og med den 1. april 2015 søge om at få godtgjort købsprisen af ikkepåsatte banderoler af told- og skatteforvaltningen. Det samlede godtgørelsesbeløb skal udgøre mindst 500 kr.

*Givet på Fredensborg Slot, den 27. december 2014*

Under Vor Kongelige Hånd og Segl

MARGRETHE R.

/ Benny Engelbrecht

*Fastsættelse af kriterier for beregning af afgift på plantebeskyttelsesmidler*

## Kapitel 1

*Anvendelsesområde, kompetence og definitioner*

Bilaget anvendes ved fastsættelsen af kriterier for beregning af afgiften på plantebeskyttelsesmidler, jf. § 1, stk. 1 og 2.

Miljøstyrelsen beregner plantebeskyttelsesmidlers sundheds-, miljøeffekt- og miljøadfærdsbelastning, jf. dette bilags kapitel 2-6.

I dette bilag forstås ved:

- 1) Sundhed: Mål for risikoen for sprøjteførere.
- 2) Miljøeffekt: Mål for aktivstoffets giftighed over for ikke-målorganismer i miljøet.
- 3) Miljøadfærd: Mål for stoffers skæbne og fordeling i miljøet.
- 4) Referenceværdi: Effektværdien for et (ved udgangen af 2007) godkendt aktivstof med den højeste godkendte miljøbelastning (referencestof).
- 5) Korttidseffekter: Effekter målt i forsøg over højst 1 uge.
- 6) Langtidseffekter: Effekter målt i forsøg over længere tid end 1 uge.
- 7) Effektværdi: Mål for aktivstoffets egenskaber eller giftighed bestemt i forskellige typer forsøg.
- 8) Miljøbelastning: Mål for den belastning, aktivstoffet udgør for miljøet.
- 9) Nedbrydning: Et aktivstofs halveringstid i jord eller vand.
- 10) Bioakkumulering: Et aktivstofs ophobning i fedtvæv.
- 11) Udvaskning til grundvand: Mål for potentiel forurening af grundvand.
- 12) PPDB-Databasen: Database, der bl.a. indeholder oplysninger om miljøeffekt- og miljøadfærdsdata for aktivstoffer.
- 13) Bejdsmidler: Plantebeskyttelsesmidler, der bruges til bejdsning af frø, korn, blomsterløg eller -knolde samt kartofler før såning eller lægning.

## Kapitel 2

*Sundhedsbelastning*

For hvert plantebeskyttelsesmiddel beregnes en sundhedsbelastning på baggrund af de risikosætninger, der angiver de risici for sundhed, der er forbundet med produktet, jf. tabel 2.

Sundhedsbelastningen for hver af alle de risikosætninger, som er givet i plantebeskyttelsesmidlets godkendelse, og som findes på midlets etiket, lægges sammen.

Et plantebeskyttelsesmiddels sundhedsafgift beregnes i henhold til § 1, stk. 2, nr. 1.

Hvis plantebeskyttelsesmidlet er et pulver eller en væske, der inden brug skal opløses i eller fortyndes med vand, ganges den samlede sundhedsbelastning, jf. § 1, stk. 2, nr. 1, med 1,5.

For alle andre formuleringer (ved formuleringer forstås blandinger) af plantebeskyttelsesmidler, herunder

- 1) brugsfærdige opløsninger (klar til brug),
- 2) granulater,
- 3) pellets,
- 4) vandopløselige tabletter,



- 5) insektpinde,
- 6) bejdsemidler til industriel anvendelse uanset formulering,
- 7) vandopløselige poser og
- 8) gaspatroner

ganges den samlede sundhedsbelastning, jf. lovens § 1, stk. 2, nr. 1, med 1,0.

### Kapitel 3

#### *Miljøeffektbelastning for plantebeskyttelsesmidler*

Dette kapitel omhandler alle plantebeskyttelsesmidler (svampemidler, ukrudtsmidler, insektmidler og vækstreguleringsmidler) undtagen bejdsemidler og midler til behandling af høstede afgrøder samt midler udelukkende til anvendelse i lukkede væksthuse. For hvert aktivstof, der indgår i et plantebeskyttelsesmiddel, beregnes en samlet miljøeffektbelastning på baggrund af den belastning, aktivstoffet har på miljøet, jf. tabel 3.

Belastningen pr. kg produkt beregnes ved at lægge bidragene fra de enkelte aktivstoffer sammen vægtet i forhold til aktivstoffernes koncentration i midlet.

Følgende miljøindikatorer indgår i beregningen af miljøeffektbelastning:

- 1) Korttidseffekt for fugle,
- 2) korttidseffekt for pattedyr,
- 3) korttidseffekt for fisk,
- 4) korttidseffekt for regnorme,
- 5) korttidseffekt for bier,
- 6) korttidseffekt for dafnier,
- 7) korttidseffekt for vandlevende planter,
- 8) korttidseffekt for alger,
- 9) langtidseffekt for regnorme,
- 10) langtidseffekt for fisk og
- 11) langtidseffekt for dafnier.

Der fastsættes en effektværdi for hver miljøindikator. Disse effektværdier fastsættes på baggrund af data om aktivstoffet fra PPDB-databasen samt Miljøstyrelsens afgørelser om godkendelser. Hvis der ikke findes en værdi, indgår den pågældende indikator ikke i afgiftsberegningen.

For hver miljøindikator er der fastsat en referenceværdi.

Referenceværdien for miljøindikatorerne:

- 1) Korttidseffektværdi for fugle: 49 mg pr. kg legemsvægt,
- 2) korttidseffektværdi for pattedyr: 20 mg pr. kg legemsvægt,
- 3) korttidseffektværdi for fisk: 0,00021 mg pr. liter vand,
- 4) korttidseffektværdi for regnorme: 3,4 mg pr. kg jord,
- 5) korttidseffektværdi for bier: 0,02 mikrogram pr. bi,
- 6) korttidseffektværdi for dafnier: 0,0003 mg pr. liter vand,
- 7) korttidseffektværdi for vandlevende planter: 0,00036 mg pr. liter vand,
- 8) korttidseffektværdi for alger: 0,000025 mg pr. liter vand,
- 9) langtidseffektværdi for regnorme: 0,2 mg pr. kg jord,
- 10) langtidseffektværdi for fisk: 0,000115 mg pr. liter vand og
- 11) langtidseffektværdi for dafnier: 0,000115 mg pr. liter vand.

Den enkelte miljøindicators referenceværdi divideres herefter med den tilsvarende miljøindicators effektværdi. For langtidseffekterne korrigeres for stoffernes nedbrydning i beregningen. Resultatet heraf udgør miljøindikatorens miljøscore.

Miljøscoren for hver miljøindikator ganges herefter med miljøindikatorens miljøeffektbelastningsfaktor. Resultatet heraf udgør så miljøindikatorens miljøeffektbelastning.

Miljøeffektbelastningsfaktoren (vægtning) for den enkelte miljøindikator er:

- 1) Korttidseffekt for fugle: 1,
- 2) korttidseffekt for pattedyr: 1,
- 3) korttidseffekt for fisk: 30,
- 4) korttidseffekt for regnorme: 2,
- 5) korttidseffekt for bier: 100,
- 6) korttidseffekt for dafnier: 30,
- 7) korttidseffekt for vandlevende planter: 3,
- 8) korttidseffekt for alger: 3,
- 9) langtidseffekt for regnorme: 2,
- 10) langtidseffekt for fisk: 3 og
- 11) langtidseffekt for dafnier: 3.

Miljøeffektbelastningerne for hver miljøindikator lægges herefter sammen, og hvis et plantebeskyttelsesmiddel indeholder flere aktivstoffer, lægges disses miljøeffektbelastninger sammen.

Miljøeffektafgiften for aktivstoffer i plantebeskyttelsesmidler beregnes herefter i henhold til § 1, stk. 2, nr. 2.

## Kapitel 4

### *Miljøeffektbelastning for bejdsemidler*

For hvert aktivstof, der indgår i et bejdsemiddel, beregnes en samlet miljøeffektbelastning på baggrund af den belastning, aktivstoffet har på miljøet, jf. tabel 4.

Følgende miljøindikatorer indgår i beregningen af miljøeffektbelastningen:

- 1) Korttidseffekt for fugle,
- 2) korttidseffekt for pattedyr,
- 3) korttidseffekt for fisk,
- 4) korttidseffekt for regnorme,
- 5) korttidseffekt for bier,
- 6) korttidseffekt for dafnier,
- 7) korttidseffekt for vandlevende planter,
- 8) korttidseffekt for alger,
- 9) langtidseffekt for regnorme,
- 10) langtidseffekt for fisk og
- 11) langtidseffekt for dafnier.

Der fastsættes en effektværdi for hver miljøindikator. Miljøindikatorens effektværdier fastsættes på baggrund af data om aktivstoffet fra PPDB-databasen samt Miljøstyrelsens afgørelser om godkendelser. Hvis der ikke findes en værdi, indgår den pågældende indikator ikke i afgangsberegningen.

For hver miljøindikator er fastsat en referenceværdi. Referenceværdien for miljøindikatorerne er:

- 1) Korttidseffektværdi for fugle: 49 mg pr. kg legemsvægt,
- 2) korttidseffektværdi for pattedyr: 20 mg pr. kg legemsvægt,
- 3) korttidseffektværdi for fisk: 0,00021 mg pr. liter vand,
- 4) korttidseffektværdi for regnorme: 3,4 mg pr. kg jord,
- 5) korttidseffektværdi for bier: 0,02 mikrogram pr. bi,
- 6) korttidseffektværdi for dafnier: 0,0003 mg pr. liter vand,
- 7) korttidseffektværdi for vandlevende planter: 0,00036 mg pr. liter vand,

- 8) korttidseffektværdi for alger: 0,000025 mg pr. liter vand,
- 9) langtidseffektværdi for regnorme: 0,2 mg pr. kg jord,
- 10) langtidseffektværdi for fisk: 0,000115 mg pr. liter vand og
- 11) langtidseffektværdi for dafnier: 0,000115 mg pr. liter vand.

Den enkelte miljøindikatorers referenceværdi divideres herefter med den tilsvarende miljøindikatorers effektværdi. For langtidseffekterne korrigeres for stoffernes nedbrydning i beregningen. Resultatet heraf udgør miljøindikatorens miljøscore.

Miljøscoren for hver miljøindikator ganges herefter med miljøindikatorens miljøeffektbelastningsfaktor. Resultatet heraf udgør miljøindikatorens miljøeffektbelastning.

Miljøeffektbelastningsfaktoren for den enkelte miljøindikator er fastsat af Miljøstyrelsen. Miljøeffektbelastningsfaktoren for den enkelte miljøindikator er:

Tabel 1 Miljøeffekter	Miljøeffektbelastningsfaktoren (vægtning)	
	Bejdsemidler til roefrø, kartofler og blomsterløg og -knolde	Bejdsemidler til andre afgrøder (korn, frø)
Korttidseffekt for fugle	0,1	10
Korttidseffekt for pattedyr	0,1	10
Korttidseffekt for fisk	1	1
Korttidseffekt for regnorme	1	1
Korttidseffekt for bier	0,1	1
Korttidseffekt for dafnier	1	1
Korttidseffekt for vandlevende planter	0,1	0,1
Korttidseffekt for alger	0,1	0,1
Langtidseffekt for regnorme	1	1
Langtidseffekt for fisk	0,1	0,1
Langtidseffekt for dafnier	0,1	0,1

Miljøeffektbelastningerne for hver miljøindikator lægges herefter sammen. Hvis et bejdsemiddel indeholder flere aktivstoffer, lægges disses miljøeffektbelastninger sammen.

Miljøeffektafgiften for aktivstoffer i bejdsemidler beregnes herefter i henhold til § 1, stk. 2, nr. 2.

## Kapitel 5

### *Miljøadfærdsbelastning*

For hvert aktivstof, der indgår i et plantebeskyttelsesmiddel, beregnes en samlet miljøadfærdsbelastning på baggrund af de egenskaber, aktivstoffet har, når det fordeles i miljøet, jf. tabel 5.

Følgende miljøadfærdsindikatorer indgår i beregningen af miljøadfærdsbelastningen:

- 1) Nedbrydning,
- 2) bioakkumulering og
- 3) udvaskning til grundvand.

Der fastsættes en effektværdi for hver miljøadfærdsindikator, jf. ovenstående. Disse effektværdier fastsættes på baggrund af data om aktivstoffet fra PPDB-databasen samt Miljøstyrelsens afgørelser om godkendelser. Hvis der ikke findes en værdi, indgår den pågældende indikator ikke i afgiftsberegningen.

For hver miljøadfærdsindikator er fastsat en referenceværdi. Referenceværdien for miljøadfærdsindikatorerne er:

- 1) Nedbrydning: 354,
- 2) bioakkumulering: 5100 og
- 3) udvaskning til grundvand: 10,91.

Den enkelte miljøadfærdsindikator's effektivitet divideres herefter med den tilsvarende miljøadfærdsindikator's referenceværdi. Resultatet heraf udgør miljøadfærdsindikatoren's adfærdsscore.

Adfærdsscoren for hver miljøadfærdsindikator ganges herefter med miljøadfærdsindikatoren's miljøadfærdsbelastningsfaktor. Resultatet heraf udgør miljøadfærdsindikatoren's miljøadfærdsbelastning.

Miljøadfærdsbelastningsfaktoren for den enkelte miljøadfærdsindikator er fastsat af Miljøstyrelsen. Miljøadfærdsbelastningsfaktoren for den enkelte miljøadfærdsindikator er:

- 1) Nedbrydning: 2,5,
- 2) bioakkumulering: 2,5 og
- 3) udvaskning til grundvand: 20.

Miljøadfærdsbelastningerne for hver miljøadfærdsindikator lægges herefter sammen. Hvis et plantebeskyttelsesmiddel indeholder flere aktivstoffer, lægges disse miljøadfærdsbelastninger sammen.

Belastningen pr. kg produkt beregnes ved at lægge bidragene fra de enkelte aktivstoffer sammen vægtet i forhold til aktivstofferne's koncentration i midlet.

Miljøadfærdsafgiften for aktivstoffer i plantebeskyttelsesmidler beregnes herefter i henhold til § 1, stk. 2, nr. 3.

## Kapitel 6

### *Miljøeffektbelastning og miljøadfærdsbelastning for midler til behandling af høstede afgrøder (korn og frugt) samt anvendelse i lukkede væksthuse*

Som en undtagelse til kapitel 3 og 5 fastsættes i dette kapitel for plantebeskyttelsesmidler, der udelukkende er godkendt til anvendelse til behandling af høstede afgrøder i kornlagre el.lign. :

Miljøeffektbelastningsfaktoren sættes til 0.

Miljøadfærdsbelastningsfaktoren sættes til 0.

For plantebeskyttelsesmidler, der udelukkende er godkendt til anvendelse i lukkede væksthuse:

Miljøeffektbelastningsfaktoren sættes til 0.

Miljøadfærdsbelastningsfaktoren sættes til 0.

<b>Tabel 2. Beregning af sundhedsbelastningen</b>			
<b>Sundhedsmæssige risikosætninger</b>	<b>Sundhedsmæssige faresætninger</b>	<b>Risikopoint for sundhed efter iboende egen-skaber</b>	<b>Belastning (B pr. kg mid-del)</b>
R22 Farlig ved indtagelse	Acute Tox. 4, H302: Farlig ved indtagelse	Score 10	0,033
R37 Irriterer åndedrætsorganerne	STOT SE 3, H335: Kan forårsage irritation af luftvejene		
R38 Irriterer huden	Skin Irrit. 2 H315: Forårsager hudirritation		

R65 Farlig: Kan give lungeskade ved indtagelse	Asp. Tox. 1, H304: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene		
R66 Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud	EUH066: Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud		
R20 Farlig ved indånding	Acute Tox. 4, H332: Farlig ved indånding	Score 15	0,050
R21 Farlig ved hudkontakt	Acute Tox. 4, H312: Farlig ved hudkontakt		
R36 Irriterer øjnene	Eye Irrit. 2 H319: Forårsager alvorlig øjenirritation		
R43 Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden	Skin sens. 1 H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion	Score 20	0,066
R33 Kan ophobes i kroppen efter gentagen brug		Score 30	0,100
R67 Dampe kan give sløvhed og svimmelhed	STOT SE 3, H336: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed		
R25 Giftig ved indtagelse	Acute Tox. 3, H301: Giftig ved indtagelse	Score 50	0,166
R42 Kan give overfølsomhed ved indånding	Resp. Sens. 1 H334: Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding		
R64 Kan skade børn i ammeperioden	Lact., H362: Kan skade børn, der ammes		
R23 Giftig ved indånding	Acute Tox. 3, H331: Giftig ved indånding	Score 70	0,233
R24 Giftig ved hudkontakt	Acute Tox. 3, H311: Giftig ved hudkontakt		
R28 Meget giftig ved indtagelse	Acute Tox. 2, H300: Livsfarlig ved indtagelse		
R34 Ætsningsfare	Skin Corr. 1B H314: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader		
Carc. Cat. 3; R40 Mulighed for kræftfremkaldende effekt	Carc. 2, H351: Mistænkt for at fremkalde kræft (evt. eksponeringsvej)		

R41 Risiko for alvorlig øjenskade	Eye Dam. 1 H318: Forårsager alvorlig øjenskade		
Xn; R48 Farlig: Alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning (R48/20, R48/21, R48/22 eller R48 kombineret med 20-22)	STOT RE 2, H373: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering (evt. specifikke organer/eksponeringsvej)		
Rep. 3; R62 Mulighed for skade på forplantningsevnen	Repr. 2, H361(evt. f og/eller d): Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn (evt. specifik effekt/eksponeringsvej)		
Rep. 3; R63 Mulighed for skade på barnet under graviditeten			
Xn; R68 Farlig: Mulighed for varig skade på helbred	STOT SE 2, H371: Kan forårsage organskader (evt. specifikke organer/eksponeringsvej)		
Mut. 3; R68 Mulighed for varig skade på helbred	Muta. 2, H341: Mistænkt for at forårsage genetiske defekter (evt. eksponeringsvej)		
	Acute Tox. 2, H330: Livsfarlig ved indånding	Score 85	0,283
	Acute Tox. 2, H310 Livsfarlig ved hudkontakt		
	Acute Tox. 1, H300: Livsfarlig ved indtagelse		
R26 Meget giftig ved indånding	Acute Tox. 1, H330: Livsfarlig ved indånding	Score 100	0,333
R27 Meget giftig ved hudkontakt	Acute Tox. 1, H310 Livsfarlig ved hudkontakt		
R35 Alvorlig ætsningsfare	Skin Corr. 1A, H314: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader		
R39 Fare for varig alvorlig skade på helbred	STOT SE 1, H370: Forårsager organskader (evt. specifikke organer/eksponeringsvej)		
Carc. 1/2; R45 Kan fremkalde kræft	Carc. 1A/B, H350 (evt. i): Kan fremkalde kræft (evt. eksponeringsvej)		

Mut. 1/2; R46 Kan forårsage arvelige genetiske skader	Muta. 1A/B; H340: Kan forårsage genetiske defekter (evt. eksponeringsvej)		
T; R48 Giftig: Alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning (R48/23, R48/24, R48/25 eller R48 kombineret med 23-25)	STOT RE 1, H372: Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering (evt. specifikke organer/eksponeringsvej)		
R49 Kan fremkalde kræft ved indånding			
Rep. 1/2; R60 Kan skade forplantningsevnen	Repr. 1A/B, H360(evt. F/f og/eller D/d): Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn (evt. specifik effekt/eksponeringsvej)		
Rep. 1/2; R61 Kan skade barnet under graviditeten			

R-sætninger er produktets klassificering med risikosætninger. For at beregne belastningen divideres risikopointværdien med en belastningsfaktor på 300.

<b>Tabel 3. Formler til beregning af miljøeffektbelastning</b>		<b>Betegnelse</b>	<b>Referenceværdi</b>	<b>Miljøeffektbelastningsfaktor</b>
<b>Miljøindikatorer</b>				
1)	Korttidseffekt for fugle, LD <sub>50</sub> mg pr. kg legemsvægt	Fa	49	1
2)	korttidseffekt for pattedyr, LD <sub>50</sub> mg pr. kg legemsvægt	Pa	20	1
3)	korttidseffekt for fisk, LC <sub>50</sub> mg pr. liter vand	F <sub>Ia</sub>	0,00021	30
4)	korttidseffekt for dafnier, EC <sub>50</sub> mg pr. liter vand	Da	0,0003	30
5)	korttidseffekt for alger, EC <sub>50</sub> mg pr. liter vand	Aa	0,000025	3
6)	korttidseffekt for vandplanter, EC <sub>50</sub> mg pr. liter vand	VP	0,00036	3
7)	korttidseffekt for regnorme, LC <sub>50</sub> mg pr. kg jord	Ra	3,4	2
8)	korttidseffekt for bier, mikrogram (µg) pr. bi	Ba	0,02	100
9)	langtidseffekt for fisk, NOEC mg pr. liter vand	F <sub>Ik</sub>	0,000115	3
10)	langtidseffekt for dafnier, NOEC mg pr. liter vand	Dk	0,000115	3
11)	langtidseffekt for regnorme, NOEC mg pr. kg jord	Rk	0,2	2

Referenceværdierne og miljøeffektbelastningsfaktorerne ses i ovenstående tabel.

Miljøeffektbelastningen for de forskellige indikatorer beregnes ud fra følgende formler:

$$F_a = (49/LD_{50}) \times 1$$

$$P_a = (20/LD_{50}) \times 1$$

$$FI_a = (0,00021/LC_{50}) \times 30$$

$$D_a = (0,0003/EC_{50}) \times 30$$

$$A_a = (0,000025/EC_{50}) \times 3$$

$$VP = (0,00036/EC_{50}) \times 3$$

$$R_a = (3,4/LC_{50}) \times 2$$

$$B_a = (0,02/LC_{50}) \times 0,1 \text{ for roefrø, kartofler og blomsterløg og -knolde}$$

$$B_a = (0,02/LC_{50}) \times 1 \text{ for bejdsemidler til andre afgrøder (korn og frø)}$$

For langtidseffekterne inddrages stoffets nedbrydning i beregningen for såvel referenceværdier som for de øvrige aktivstoffer på følgende måde:

For vandorganismer, fisk og dafnier ( $F_{ik}$  og  $D_k$ ) bruges halveringstiden i vand ( $DT_{50}$  vand):

$1 - \text{EKSP}((-\text{LN}(2)/DT_{50}) * 7) / ((\text{LN}(2)/DT_{50}) * 7)$ , hvis ikke der findes en værdi for  $DT_{50}$  vand, ganges med 1.

$F_{ik} = (0,000115/\text{NOEC}) \times [(1 - \text{EKSP}((-\text{LN}(2)/DT_{50}) * 7) / ((\text{LN}(2)/DT_{50}) * 7))] \times 3$ , hvis der findes en halveringstid i vand.

$F_{ik} = (0,000115/\text{NOEC}) \times [1] \times 3$ , hvis der ikke findes en halveringstid i vand.

$D_k = (0,000115/\text{NOEC}) \times [(1 - \text{EKSP}((-\text{LN}(2)/DT_{50}) * 7) / ((\text{LN}(2)/DT_{50}) * 7))] \times 3$ , hvis der findes en halveringstid i vand.

$D_k = (0,000115/\text{NOEC}) \times [1] \times 3$ , hvis der ikke findes en halveringstid i vand.

For regnorme ( $R_k$ ) bruges halveringstiden i jord ( $DT_{50}$  jord):

$(1 - \text{EKSP}((-\text{LN}(2)/DT_{50}) * 180) / ((\text{LN}(2)/DT_{50}) * 180))$ , hvis ikke der findes en værdi for  $DT_{50}$  jord, ganges med 1.

$R_k = (0,2/\text{NOEC}) \times [1 - \text{EKSP}((-\text{LN}(2)/DT_{50}) * 180) / ((\text{LN}(2)/DT_{50}) * 180)] \times 2$ , hvis der findes en halveringstid i jord.

$R_k = (0,2/\text{NOEC}) \times [1] \times 2$ , hvis der ikke findes en halveringstid i jord.

$$\text{Samlet Miljøeffektbelastning} = F_a + P_a + FI_a + D_a + A_a + VP + R_a + B_a + FI_k + D_k + R_k$$

Ordforklaring:

$LD_{50}$ : Dosis af aktivstoffet, der slår 50 pct. af dyrene ihjel.

$LC_{50}$ : Koncentration af aktivstoffet, der slår 50 pct. af dyrene ihjel.

$EC_{50}$ : Koncentration af aktivstoffet, der giver effekt på 50 pct. af organismerne.

$NOEC$ : Koncentration, hvor der ikke ses statistisk signifikante effekter i forhold til kontrol.

$DT_{50}$ : Tid, det tager, indtil 50 pct. af et stof er nedbrudt.

Eksp: Eksponentialfunktionen.

LN: Den naturlige logaritme.



Tabel 4. Formler til beregning af miljøeffektbelastning for bejdsemidler		Beteg- nelse	Reference- værdi	Miljøeffektbelastningsfaktor (vægtning)	
Miljøindikatorer				Roefrø, kartof- ler og blom- sterløg og -knolde	Andre afgrø- der (korn og frø)
1)	korttidseffekt for fugle, LD <sub>50</sub> mg pr. kg le- gsvægt	Fa	49	0,1	10
2)	korttidseffekt for pattedyr, LD <sub>50</sub> mg pr. kg le- gsvægt	Pa	20	0,1	10
3)	korttidseffekt for fisk, LC <sub>50</sub> mg pr. liter vand	F <sub>1a</sub>	0,00021	1	1
4)	korttidseffekt for dafnier, EC <sub>50</sub> mg pr. liter vand	Da	0,0003	1	1
5)	korttidseffekt for alger, EC <sub>50</sub> mg pr. liter vand	Aa	0,000025	0,1	0,1
6)	korttidseffekt for vandplanter, EC <sub>50</sub> mg pr. li- ter vand	VP	0,00036	0,1	0,1
7)	korttidseffekt for regnorme, LC <sub>50</sub> mg pr. kg jord	Ra	3,4	1	1
8)	korttidseffekt for bier, mikrogram pr. bi	Ba	0,02	0,1	1
9)	langtidseffekt for fisk, NOEC mg pr. liter vand	F <sub>1k</sub>	0,000115	0,1	0,1
10)	langtidseffekt for dafnier, NOEC mg pr. liter vand	D <sub>k</sub>	0,000115	0,1	0,1
11)	langtidseffekt for regnorme, NOEC mg pr. kg jord	R <sub>k</sub>	0,2	1	1

Referenceværdierne og miljøeffektbelastningsfaktorerne ses i ovenstående tabel.

Miljøeffektbelastningen for de forskellige indikatorer beregnes ud fra følgende formler:

$Fa = (49/LD_{50}) \times 0,1$  for roefrø, kartofler og blomsterløg og -knolde

$Fa = (49/LD_{50}) \times 10$  for bejdsemidler til andre afgrøder (korn og frø)

$Pa = (20/LD_{50}) \times 0,1$  roefrø, kartofler og blomsterløg og -knolde

$Pa = (20/LD_{50}) \times 10$  for bejdsemidler til andre afgrøder (korn og frø)

$F_{1a} = (0,00021/LC_{50}) \times 1$

$Da = (0,0003/EC_{50}) \times 1$

$Aa = (0,000025/EC_{50}) \times 0,1$

$VP = (0,00036/EC_{50}) \times 0,1$

$Ra = (3,4/LC_{50}) \times 1$

$Ba = (0,02/LC_{50}) \times 0,1$  for roefrø, kartofler og blomsterløg og -knolde

$Ba = (0,02/LC_{50}) \times 1$  for bejdsemidler til andre afgrøder (korn og frø)

For langtidseffekterne inddrages stoffets nedbrydning i beregningen for såvel referenceværdier som for de øvrige aktivstoffer på følgende måde:

For vandorganismer, fisk og dafnier (Fik og Dk) bruges halveringstiden i vand (DT<sub>50</sub> vand):

1-EKSP((-LN(2)/DT<sub>50</sub>) \* 7)/((LN(2)/DT<sub>50</sub>) \* 7), hvis ikke der findes en værdi for DT<sub>50</sub> vand, ganges med 1.

Fik = (0,000115/NOEC) x [(1-EKSP((-LN(2)/DT<sub>50</sub>) \* 7)/((LN(2)/DT<sub>50</sub>) \* 7))] x 0,1, hvis der findes en halveringstid i vand.

Fik = (0,000115/NOEC) x [1] x 0,1, hvis der ikke findes en halveringstid i vand.

Dk = (0,000115/NOEC) x [(1-EKSP((-LN(2)/DT<sub>50</sub>) \* 7)/((LN(2)/DT<sub>50</sub>) \* 7))] x 0,1, hvis der findes en halveringstid i vand.

Dk = (0,000115/NOEC) x [1] x 0,1, hvis der ikke findes en halveringstid i vand.

For regnorme (Rk) bruges halveringstiden i jord (DT<sub>50</sub> jord):

(1-EKSP((-LN(2)/DT<sub>50</sub>) \* 180)/((LN(2)/DT<sub>50</sub>) \* 180), hvis ikke der findes en værdi for DT<sub>50</sub> jord, ganges med 1.

Rk = (0,2/NOEC) x [1-EKSP((-LN(2)/DT<sub>50</sub>) \* 180)/((LN(2)/DT<sub>50</sub>) \* 180)] x 1, hvis der findes en halveringstid i jord.

Rk = (0,2/NOEC) x [1] x 1, hvis der ikke findes en halveringstid i jord.

<b>Tabel 5. Formler til beregning af miljøadfærdsbelastningen</b>	<b>Beteg- nelse</b>	<b>Reference- værdi</b>	<b>Miljøad- færdsbelast- ningsfaktor (vægtning)</b>
<b>Miljøadfærdsindikatorer</b>			
Persistens: Halveringstiden i jord (DT <sub>50</sub> ) i dage	P	354	2,5
Bioakkumulering: Biokoncentrationsfaktoren (BCF) eller LogPow	B	5100	2,5
Udvaskning til grundvand: SCI-GROW indeks	U	10,91	20

Samlet miljøadfærdsbelastning = P+B+U

$$P = (DT_{50}/354) \times 2,5$$

$$B = (BCF/5100) \times 2,5$$

Hvis der ikke findes en BCF-værdi i PPDB-databasen, beregnes den på grundlag af LogPow ud fra følgende formler:

$$\text{Log BCF} = 0,85 \times \text{logPow} - 0,7, \text{ hvis logPow er under } 6 \text{ og}$$

$$\text{Log BCF} = -0,2 \times \text{logPow}^2 + 2,74 \times \text{logPow} - 4,72, \text{ hvis logPow er over } 6.$$

Den beregnede BCF anvendes derefter i formlen til beregning af B.

U: SCI-GROW indeks beregnes ud fra følgende formler.

For aktivstoffer (herefter kaldet as):

$$U_{as} = 10^{(-2,24 + (0,61 * (\text{LOG}(DT_{50} - 5) * (4 - \text{LOG}(K_{oc} + 5))))))} * 0,89, \text{ hvis } DT_{50} > 6 \text{ dage}$$

$$U_{as} = 10^{(-2,24)} * 0,89, \text{ hvis } DT_{50} < 6 \text{ dage}$$

For nedbrydningsprodukter kaldet Met 1, Met 2 osv.:

UMet 1 = 10^{(-2,24 + (0,61 \* (\text{LOG}(DT\_{50} \text{Met}1 - 5) \* (4 - \text{LOG}(K\_{oc} \text{Met}1 + 5))))))} \* FFMet1 \* 0,89, hvis DT<sub>50</sub> > 6 dage

$UMet\ 1 = 10^{(-2,24) * 0,89 * FFMet1}$ , hvis  $DT_{50} < 6$  dage

Værdierne for aktivstoffet og metabolitter lægges sammen, hvorefter summen normaliseres ved at dividere med 10,91 og ganges med miljøadfærdsbelastningsfaktoren 20.

Det vil sige:

$U = [(U_{as} + U_{Met\ 1} + U_{Met\ 2} \dots) / 10,91] \times 20$

### **Ordforklaring**

$DT_{50}$ : Tid, det tager, indtil 50 pct. af et aktivstof er nedbrudt.

BCF: Biokoncentrationsfaktor – mål for aktivstoffers opkoncentrering i organismer – fastsat ud fra forsøg med fisk.

Log: Titalslogaritmen.

Pow: Fordelingskoefficient mellem octanol og vand, hvilket er et mål for aktivstoffers fedtopløselighed.

SCI-GROW indeks: **S**creening **C**oncentration **I**n **GRO**und **W**ater, hvilket er et mål for aktivstoffers relative udvaskning til grundvand.

Koc: Mål for aktivstoffers binding til jord.

Met 1: Nedbrydningsprodukt i jord.

FFMet 1: Den procentdel af et aktivstof, som omdannes til nedbrydningsproduktet (Met 1) ved nedbrydning i jord.«