



Bruxelles, den 20.7.2016
COM(2016) 479 final

ANNEXES 1 to 6

BILAG

til

Forslag til EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING

om medtagelse af drivhusgasemissioner og optag fra arealanvendelse, ændringer i arealanvendelse og skovbrug i klima- og energirammen for 2030 og om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 525/2013 om en mekanisme til overvågning og rapportering af drivhusgasemissioner og rapportering af andre oplysninger vedrørende klimaændringer

{SWD(2016) 246 final}
{SWD(2016) 249 final}

DA

DA

BILAG
til
Forslag til
EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING

om medtagelse af drivhusgasemissioner og optag fra arealanvendelse, ændringer i arealanvendelse og skovbrug i klima- og energirammen for 2030 og om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 525/2013 om en mekanisme til overvågning og rapportering af drivhusgasemissioner og rapportering af andre oplysninger vedrørende klimaændringer

Bilag I: Drivhusgasser og kulstofpuljer

A. Drivhusgasser i henhold til artikel 2:

- a) kuldioxid (CO₂)
- b) metan (CH₄)
- c) dinitrogenoxid (N₂O)

udtrykt i ton CO₂-ækvivalenter i henhold til forordning (EU) nr. 525/2013

B. Kulstofpuljer i henhold til artikel 5, stk. 4:

- a) overjordisk biomasse
- b) underjordisk biomasse
- c) førne
- d) død træmasse
- e) organisk kulstof i jorden
- f) for nyplantede arealer og forvaltede skovarealer: høstede træprodukter.

Bilag II: Minimumsværdier for arealstørrelse, og trækronedækningsgrad og træhøjde samt skovreferenceniveauer

Minimumsværdier for arealstørrelse, trækronedækningsgrad og træhøjde			
Medlemsstat	Areal (ha)	Trækronedækningsgrad (%)	Træhøjde (m)
Belgien	0,5	20	5
Bulgarien	0,1	10	5

Kroatien	0,1	10	2
Tjekkiet	0,05	30	2
Danmark	0,5	10	5
Tyskland	0,1	10	5
Estland	0,5	30	2
Irland	0,1	20	5
Grækenland	0,3	25	2
Spanien	1,0	20	3
Frankrig	0,5	10	5
Italien	0,5	10	5
Cypern			
Letland	0,1	20	5
Litauen	0,1	30	5
Luxembourg	0,5	10	5
Ungarn	0,5	30	5
Malta			
Nederlandene	0,5	20	5
Østrig	0,05	30	2
Polen	0,1	10	2
Portugal	1,0	10	5
Rumænien	0,25	10	5
Slovenien	0,25	30	2
Slovakiet	0,3	20	5
Finland	0,5	10	5
Sverige	0,5	10	5
Det Forenede Kongerige	0,1	20	2

Medlemsstaters skovreferenceniveauer, herunder høstede træprodukter	
Medlemsstat	Gg kuldioxid(CO₂-)ækvivalenter pr. år
Belgien	-2 499
Bulgarien	-7 950
Kroatien	-6 289
Tjekkiet	-4 686
Danmark	409
Tyskland	-22 418
Estland	-2 741
Irland	-142
Grækenland	-1 830
Spanien	-23 100
Frankrig	-67 410
Italien	-22 166
Cypern	-157
Letland	-16 302
Litauen	-4 552
Luxembourg	-418
Ungarn	-1 000
Malta	-49
Nederlandene	-1 425
Østrig	-6 516
Polen	-27 133
Portugal	-6 830
Rumænien	-15 793
Slovenien	-3 171
Slovakiet	-1 084
Finland	-20 466
Sverige	-41 336
Det Forenede Kongerige	-8 268

**Bilag III: Basisår med henblik på beregning af
loftet i henhold til artikel 8, stk. 2**

Medlemsstat	Basisår
Belgien	1990
Bulgarien	1988
Kroatien	1990
Tjekkiet	1990
Danmark	1990
Tyskland	1990
Estland	1990
Irland	1990
Grækenland	1990
Spanien	1990
Frankrig	1990
Italien	1990
Cypern	
Letland	1990
Litauen	1990
Luxembourg	1990
Ungarn	1985-1987
Malta	
Nederlandene	1990
Østrig	1990
Polen	1988
Portugal	1990
Rumænien	1989
Slovenien	1986
Slovakiet	1990
Finland	1990

Sverige	1990
Det Forenede Kongerige	1990

Bilag IV: National skovregnskabsoversigt, der indeholder en medlemsstats opdaterede skovreferenceniveau

A. Kriterier for skovreferenceniveauer

Medlemsstatens skovreferenceniveauer fastsættes efter følgende kriterier:

- a) Referenceniveauerne skal være i overensstemmelse med målet om, at der i anden halvdel af dette århundrede opnås balance mellem menneskeskabte drivhusgasemissioner fordelt på kilder og optag heraf fordelt på dræn
- b) Referenceniveauerne skal sikre, at den blotte tilstedeværelse af kulstoflagre ikke medtages i regnskabet
- c) Referenceniveauerne bør sikre en robust og troværdig bogføring for at garantere, at emissioner og optag fra biomasse bogføres behørigt
- d) Referenceniveauerne skal omfatte kulstofpuljen fra høstede træprodukter, idet det hermed gøres muligt at foretage en sammenligning mellem antagelsen om øjeblikkelig oxidation og anvendelsen af førsteordensnedbrydningsfunktionen og halveringstider
- e) Referenceniveauerne bør tage hensyn til målet om at bidrage til bevarelse af biodiversitet samt bæredygtig anvendelse af naturressourcerne, som anført i EU-skovbrugsstrategien, medlemsstatens nationale skovpolitikker og EU's biodiversitetsstrategi
- f) Referenceniveauerne skal stemme overens med de nationale fremskrivninger af menneskeskabte drivhusgasemissioner fordelt på kilder og optag fordelt på dræn rapporteret i henhold til forordning (EU) nr. 525/2013
- g) Referenceniveauerne skal være i overensstemmelse med drivhusgasopgørelser og relevante historiske data og skal baseres på gennemsigtige, komplette, konsistente, sammenlignelige og nøjagtige oplysninger. Navnlige skal den model, der anvendes til at konstruere referenceniveauet, kunne reproducere historiske data fra den nationale drivhusgasopgørelse,

B. Elementer af de nationale regnskabsoversigter for skovbrug

De nationale regnskabsoversigter for skovbrug, der forelægges i henhold til artikel 8 i denne forordning, skal indeholde følgende elementer:

- a) En generel beskrivelse af, hvordan referenceniveauet er konstrueret, og en beskrivelse af, hvordan kriterierne i denne forordning blev taget i betragtning
- b) Identifikation af de kulstofpuljer og drivhusgasser, som er inkluderet i referenceniveauet, årsagerne til at udelukke en kulstofpulje fra referenceniveauet samt påvisning af sammenhængen mellem de puljer, der er inkluderet i referenceniveauet

- c) En beskrivelse af tilgange, metoder og modeller, herunder kvantitative oplysninger, som er anvendt til at konstruere referenceniveauet, og som stemmer overens med den seneste nationale opgørelsesrapport og dokumenterede oplysninger om skovforvaltningens praksis og intensitet
- d) En beskrivelse af, hvordan interessenter er blevet hørt, og hvorledes der er taget højde for deres synspunkter
- e) Oplysninger om, hvordan høstrater forventes at udvikle sig under forskellige politikscenarier
- f) En beskrivelse af, hvordan hvert af følgende elementer blev overvejet, da referenceniveauet skulle konstrueres:
 - 1) Område under skovforvaltning
 - 2) Emissioner og optag fra skove og høstede træprodukter som vist i drivhusgasopgørelser samt relevante historiske data
 - 3) Skovkarakteristika, herunder aldersstruktur, tilvækst, rotationslængde og anden information om skovforvaltningsaktiviteter under "normale tilstande"
 - 4) Historiske og fremtidige høstrater opdelt efter energirelaterede og ikke-energirelaterede anvendelser.

Bilag V: Førsteordensnedbrydningsfunktion og standardhalveringstider for høstede træprodukter

Metodologiske spørgsmål

- Hvis det ikke er muligt at skelne mellem høstede træprodukter fra nyplantede arealer og forvaltede skovarealer, kan en medlemsstat vælge at gøre rede for høstede træprodukter ved at antage, at alle emissioner og optag har fundet sted på forvaltede skovarealer.
- Høstede træprodukter i deponeringsanlæg for fast affald samt høstede træprodukter, der blev høstet til energiformål, bogføres på grundlag af den øjeblikkelige oxidation.
- Importerede høstede træprodukter medtages uanset deres oprindelse ikke af den importerende medlemsstat ("produktionsmetoden").
- Ved eksporterede høstede træprodukter refererer landespecifikke data til landespecifikke halveringstider og brug af høstede træprodukter i importlandet.
- Landespecifikke halveringstider for høstede træprodukter, der markedsføres i Unionen, bør ikke afvige fra de halveringstider, der anvendes af den importerende medlemsstat.
- Medlemsstaterne kan, alene til orientering, i deres indsendte regnskaber give oplysninger om andelen af træ anvendt til energiproduktion, der er importeret fra et land uden for Unionen, samt oprindelseslandet for sådant træ.

Medlemsstaterne kan bruge landespecifikke metoder og halveringstider i stedet for de metoder og standardhalveringstider, der er fastsat i dette bilag, under forudsætning af at disse værdier er bestemt på grundlag af gennemskuelige og verificerbare data, og at de anvendte metoder er mindst lige så detaljerede og nøjagtige som de, der er angivet i dette bilag.

Førsteordensnedbrydningsfunktion, som starter ved $i = 1900$ og fortsætter til indeværende år:

a)

$$C(i + 1) = e^{-k} \cdot C(i) + \left(\frac{(i - e^{-k})}{k} \right) \cdot Inflow(i)$$

idet $C(1900) = 0,0$

b) $\Delta C(i) = C(i + 1) - C(i)$

hvor:

$$\Delta C(i) = C(i + 1) - C(i)$$

$i =$ år:

$C(i) =$ kulstoflageret i høstet mængde træprodukter i begyndelsen af år i , i Gg C

$k =$ henfaldskonstant af førsteordensnedbrydning angivet i enheden år⁻¹ ($k = \ln(2) / HT$), hvor HT ($T^{1/2}$) er halveringstiden for den høstede mængde træprodukter målt i år.)

$Inflow(i) =$ tilstrømningen til den høstede mængde træprodukter i løbet af år i , i Gg C år⁻¹

$\Delta C(i) =$ ændringen af kulstoflageret i den høstede mængde træprodukter i løbet af år i , i Gg C år⁻¹,

Standardhalveringstider:

"Halveringstid" er det antal år, det tager, før mængden af kulstofindhold, der er oplagret i en kategori af høstede træprodukter, er faldet til det halve af sin oprindelige værdi. Standardhalveringstider ($T^{1/2}$):

- a) 2 år for papir
- b) 25 år for træplader
- c) 35 år for savskåret træ.

Medlemsstaterne kan supplere disse kategorier med oplysninger om bark, forudsat at de tilgængelige data er gennemskuelige og verificerbare. Medlemsstaterne kan også anvende landespecifikke underkategorier af enhver af disse kategorier.

—

Bilag VI: Beregning af baggrundsniveauer for naturlige forstyrrelser

1. Ved beregningen af baggrundsniveauet skal følgende oplysninger angives:

- a) historiske emissionsniveauer som følge af naturlige forstyrrelser

- b) type(r) af naturlige forstyrrelser, der er medtaget i vurderingen
- c) vurderingerne af de samlede årlige emissioner for typer af naturlige forstyrrelser for perioden 2001-2020, opført efter arealopgørelseskategori
- d) påvisning af overensstemmelse i tidsserien for alle relevante parametre, herunder minimumsområde, emissionsvurderingsmetoder og dækning af puljer og gasser.

2. Baggrundsniveauet er beregnet som gennemsnittet af årrækken 2001-2020 undtagen alle år, hvor der er registreret abnorme emissionsniveauer, dvs. at der ses bort fra alle statistisk stærkt afvigende værdier. Identifikationen af statistisk stærkt afvigende værdier skal ske som følger:

- a) beregning af det aritmetiske gennemsnit og standardafvigelsen fra den fuldstændige tidsserie for perioden 2001-2020
- b) udeladelse fra tidsserien af alle de år, hvor de årlige emissioner ikke svarer til to gange standardafvigelsen i forhold til gennemsnittet
- c) genberegning af det aritmetiske gennemsnit og standardafvigelsen for tidsserien for perioden 2001-2020 minus de i b) udeladte år
- d) gentagelse af b) og c), indtil der ikke kan identificeres statistisk stærkt afvigende værdier.

3. Efter beregning af baggrundsniveauet i henhold til punkt 2 i dette bilag, kan den mængde emissioner, som overstiger baggrundsniveauet blive undtaget i overensstemmelse med artikel 10, hvis emissionerne i et særligt år i perioden 2011-2015 og 2016-2030 overstiger baggrundsniveauet plus en margen. Margenen skal være lig med et sandsynlighedsniveau på 95 %.

4. Følgende emissioner kan ikke udelukkes:

- a) emissioner, der skyldes høst og efterskovningsaktiviteter, der fandt sted på disse arealer, og som fandt sted, efter der var forekommet naturlige forstyrrelser
- b) emissioner, der stammer fra kontrolleret afbrænding, der fandt sted på de arealer i det særlige år i perioden 2021-2025 eller 2026-2030
- c) emissioner på arealer, hvor rydning er foretaget, efter at der forekom naturlige forstyrrelser.

5. Oplysningskravene i henhold til artikel 10, stk. 2, omfatter følgende:

- a) identifikation af alle arealer, der var påvirket af forstyrrelser i det bestemte år, inklusive deres geografiske beliggenhed, perioden og type af naturlige forstyrrelser
- b) bevis for, at ingen rydning har fundet sted i den resterende del af perioden 2021-2025 eller 2026-2030 på arealer, der var påvirket af naturlige forstyrrelser og for hvilke emissioner ikke er medtaget i regnskabet
- c) beskrivelse af verificerbare metoder og kriterier, der anvendes til at identificere rydning på disse arealer i de efterfølgende år af perioden 2021-2025 eller 2026-2030
- d) hvor det er muligt, en beskrivelse af de foranstaltninger, som medlemsstaterne har truffet med henblik på at forebygge eller begrænse virkningerne af disse naturlige forstyrrelser

- e) hvor det er muligt, en beskrivelse af de foranstaltninger, som medlemsstaterne har truffet med henblik på at genoprette de landarealer, der blev berørt af de naturlige foranstaltninger.