



EUROPA-KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 12.3.2012  
COM(2012) 94 final

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET,  
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG  
REGIONSUDVALGET**

**Medregning af arealanvendelse, ændret arealanvendelse og skovbrug (LULUCF) i EU's  
forpligtelser vedrørende klimaændringer**

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET,  
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG  
REGIONSUDVALGET**

**Medregning af arealanvendelse, ændret arealanvendelse og skovbrug (LULUCF) i EU's  
forpligtelser vedrørende klimaændringer**

**1. BEHOV FOR AT SÆTTE IND OVER FOR KLIMAÆNDRINGERNE NU**

Ved udgangen af 2010 erkendte man i forbindelse med De Forenede Nationers rammekonvention om klimaændringer (UNFCCC), at den globale opvarmning ikke må overstige temperaturerne fra før den industrielle revolution med mere end 2 °C<sup>1</sup>. Dette er afgørende, hvis de negative konsekvenser af menneskets indgriben i klimasystemet skal begrænses. Dette langsigtede mål betyder, at de globale drivhusgasemissioner skal reduceres med mindst 50 % under 1990-niveauet inden udgangen af 2050<sup>2</sup>.

De udviklede lande skal samlet set reducere deres emissioner med mellem 80 % og 95 % i forhold til 1990-niveauet inden udgangen af 2050<sup>3</sup>. På mellemlangt sigt har EU forpligtet sig til at reducere sine drivhusgasemissioner med 20 % under 1990-niveauet inden udgangen af 2020 – og med 30 %, hvis de rette betingelser er til stede. Denne forpligtelse indgår i EU's fem overordnede mål i *Europa 2020-strategien*<sup>4</sup>. Endvidere er man både i Det Europæiske Råd og Europa-Parlamentet blevet enige om, at alle økonomiens sektorer skal bidrage til reduktionen af emissionerne<sup>5</sup>.

Arealanvendelse, ændret arealanvendelse og skovbrug (LULUCF) har en positiv og væsentlig indvirkning på EU's drivhusgasemissioner. Sektoren optager, hvad der svarer til 9 % af de drivhusgasser, som udledes i andre sektorer af økonomien<sup>6</sup>. Selv om emissioner og optag fra LULUCF indberettes i henhold til UNFCCC og delvist regnskabsføres i henhold til Kyotoprotokollen, blev sektoren ikke inkluderet i EU's klimaforpligtelser i henhold til klima- og energipakken<sup>7</sup>, idet man erkendte, at de internationale regnskabsregler for emissioner fra denne sektor har alvorlige mangler.

Desuden forventede man på tidspunktet for fastsættelsen af EU's emissionsreduktionsmål, at klimatopmødet i København i 2009 ville resultere i en international aftale om klimaændringer, herunder reviderede regnskabsregler for LULUCF, som man derefter kunne vedtage i EU. Det skete imidlertid ikke, og trods de fremskridt, man opnåede ved Københavnsaftalen og Cancún-aftalerne, opnåede man først en international aftale om reviderede regnskabsregler for

---

<sup>1</sup> Beslutning 1/CP.16 af partskonferencen under De Forenede Nationers rammekonvention om klimaændringer ("Cancún-aftalerne").

<sup>2</sup> Baseret på den fjerde vurderingsrapport fra Det Mellemstatslige Panel om Klimaændringer (IPCC).

<sup>3</sup> Det Europæiske Råds konklusioner af 29.-30.10.2009 og Europa-Parlamentets beslutning af 4.2.2009 (2008/2105(INI)).

<sup>4</sup> KOM(2010) 2020 endelig.

<sup>5</sup> Direktiv 2003/87/EF og beslutning 406/2009/EF.

<sup>6</sup> Det samlede nationale tal fra regnet LULUCF-sektoren.

<sup>7</sup> I modsætning til andre drivhusgasser end CO<sub>2</sub> fra landbrugsaktiviteter, f.eks. metan og dinitrogenoxid fra drøvtyggere og gødning.

LULUCF fra den anden forpligtelsesperiode i henhold til Kyotoprotokollen på den 17. partskonference under De Forenede Nationers rammekonvention om klimaændringer i Durban i december 2011.

I denne meddelelse er det beskrevet, hvorledes LULUCF-sektoren i større og større udstrækning kan integreres i EU's klimapolitik gennem en trinvis tilgang. Som det første trin foreslås det at etablere robuste fælles regler for regnskab, overvågning og indberetning. Af hensyn til sektorens specifikke emissionsprofil foreslår Kommissionen en særlig retlig ramme frem for at lade sektoren indgå i EU's emissionshandelssystem<sup>8</sup> eller i de regler, der er fastlagt i beslutningen om indsatsfordeling<sup>9</sup>.

Etablering af et sæt robuste regnskabsregler for emissioner og optag i EU, hvor der tages hensyn til LULUCF-sektorens specifikke profil, vil give flere fordele. Først og fremmest vil det fuldende regnskabsførelsen over menneskeskabte drivhusgasemissioner fra samtlige økonomiske aktiviteter i EU<sup>10</sup> ved at registrere vigtige strømme, som der i dag ikke tages højde for. Samtidig vil det øge synligheden af modvirkningsindsatsen i landbruget, skovbruget og de tilknyttede industrier (f.eks. cellulose og papir, træforarbejdning) og danne grundlag for udarbejdelsen af passende politiske incitament, f.eks. i den fælles landbrugspolitik (FLP) og i *køreplanen for et ressourceeffektivt Europa*<sup>11</sup>. At fastsætte fælles EU-regnskabsregler vil desuden betyde, at spillereglerne for forskellige medlemsstater bliver ensartede. Det vil navnlig betyde, at de ændringer i kulstoflagre, som skyldes brug af indenlandsk fremstillet biomasse, registreres, og dermed fuldende regnskabsførelsen for bioenergi på det økonomiske plan, hvilket af Det Mellemsstatslige Panel om Klimaændringer (IPCC)<sup>12</sup> er fastsat som betingelse for, at bioenergi kan antages som CO<sub>2</sub>-neutral i energisektoren. Dette vil styrke EU-klimapolitikens miljømæssige integritet. Endelig vil det være et vigtigt og nødvendigt skridt på vejen mod en omkostningseffektiv stræben efter mere ambitiøse klimamål.

Det næste trin vil være officielt at inkludere LULUCF i EU's mål om reduktion af drivhusgasser. Det foreslås, at dette trin gennemføres, når medlemsstaterne har realiseret regnskabssystemet, og det har vist sig at være robust.

Da LULUCF-sektorens positive indvirkning på EU's emissioner aftager med tiden, er der et akut behov for en samordnet indsats. Derfor foreslår Kommissionen som led i det første trin, at medlemsstaterne udarbejder LULUCF-handlingsplaner, hvori der opstilles en langsigtet strategi for sektoren på tværs af forskellige politikker.

## **2. AREALANVENDELSE OG SKOVBRUGS ROLLE I FORBINDELSE MED KLIMAÆNDRINGER**

I LULUCF-sektoren optages kulstof fra atmosfæren og lagres i voksende træer og andre planter samt jord og træprodukter. Kulstoffet udledes som følge af skovrydning og skovferringelse (f.eks. på grund af udvikling af infrastrukturen, landbrugsudvidelser,

---

<sup>8</sup> Beslutning nr. 406/2009/EF.

<sup>9</sup> Direktiv 2009/29/EF.

<sup>10</sup> Med undtagelse af international luftfart og søtransport.

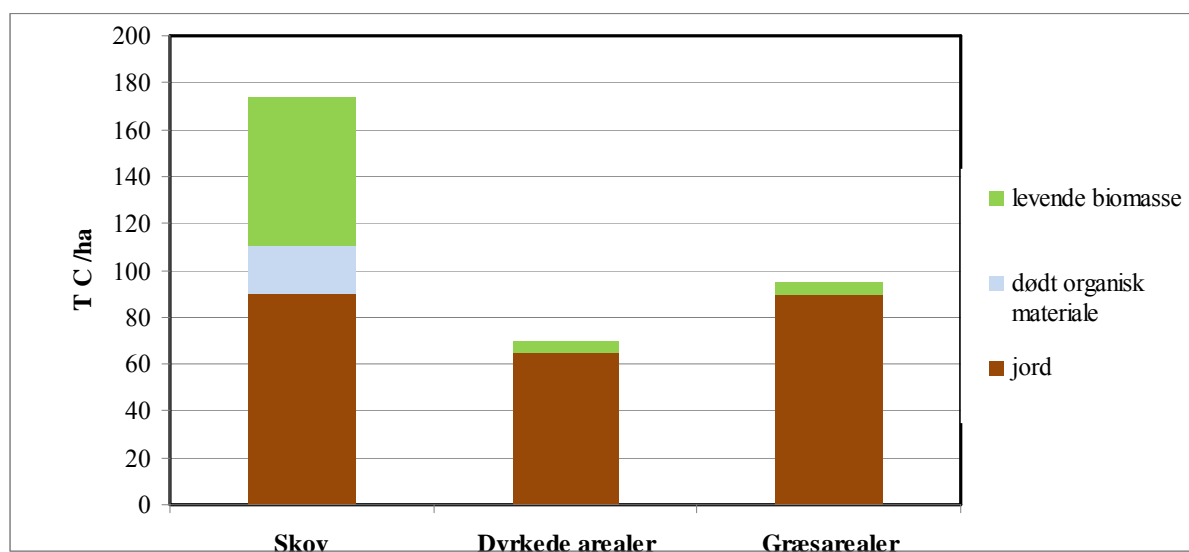
<sup>11</sup> KOM(2011) 571 endelig.

<sup>12</sup> IPCC's retningslinjer af 2006.

omlægning til græsarealer eller brand) eller som følge af landbrugsmetoderne (f.eks. pløjning).

De forskellige elementer af LULUCF har forskellige egenskaber med hensyn til kulstoflagre og potentielle emissioner og optag. Kulstofindholdet i jorden (0-30 cm) inden for skovbruget er relativt højt i forhold til landbrugsjord. I EU vurderes det til ca. 90 t C/ha, hvorimod jordens kulstofindhold på dyrkede arealer og græsarealer er henholdsvis ca. 65 og ca. 90 t C/ha (figur 1). Der ses dog væsentlige variationer både på tværs af medlemsstaterne og i de enkelte medlemsstater. I europæiske organiske jordbunde/tørvemoser kan jordens kulstofindhold være op til 1000 t C/ha. Forskellige arealanvendelser og forvaltningsaktiviteter inden for land- og skovbrug samt brugen af høstede træprodukter kan påvirke kulstoflagrene samt emissionerne til og optaget fra atmosfæren.

Figur 1. Gennemsnitligt kulstoflager (t C/ha) ved forskellige arealanvendelser i EU



Bemærk: For tørvemoser kan vurderingen være op til **1000 t C/ha** med variationer afhængig af tørvetypen.

Kilde: Nærmere udarbejdelse foretaget af Europa-Kommissionens Fælles Forskningscenter på baggrund af forskellige kilder<sup>13</sup>.

Det globale biomasse- og kulstoflager i jorden er enormt (i forhold til de årlige drivhusgasemissioner). Men på globalt plan tegner LULUCF sig for ca. 15 % af drivhusgasemissionerne<sup>14</sup> på grund af kraftig skovrydning. Det er mere end emissionerne fra hele den globale transportsektor og overgås kun af energisektoren.

Det er derfor afgørende at opretholde og øge kulstoflageret og reducere LULUCF-emissionerne derfra. EU's målsætning er at standse den globale skovrydning inden udgangen af 2030<sup>15</sup>. Reduktion af emissioner fra skovrydning og skovforringelse i *udviklingslande* (REDD) er en mekanisme, som er udviklet i FN for at modvirke denne tendens.

I *industrialiserede lande* udgør LULUCF-sektoren i de fleste tilfælde et nettodræn (dvs. at optagene er større end emissionerne). Dette dræns kapacitet er imidlertid faldende, bl.a. som

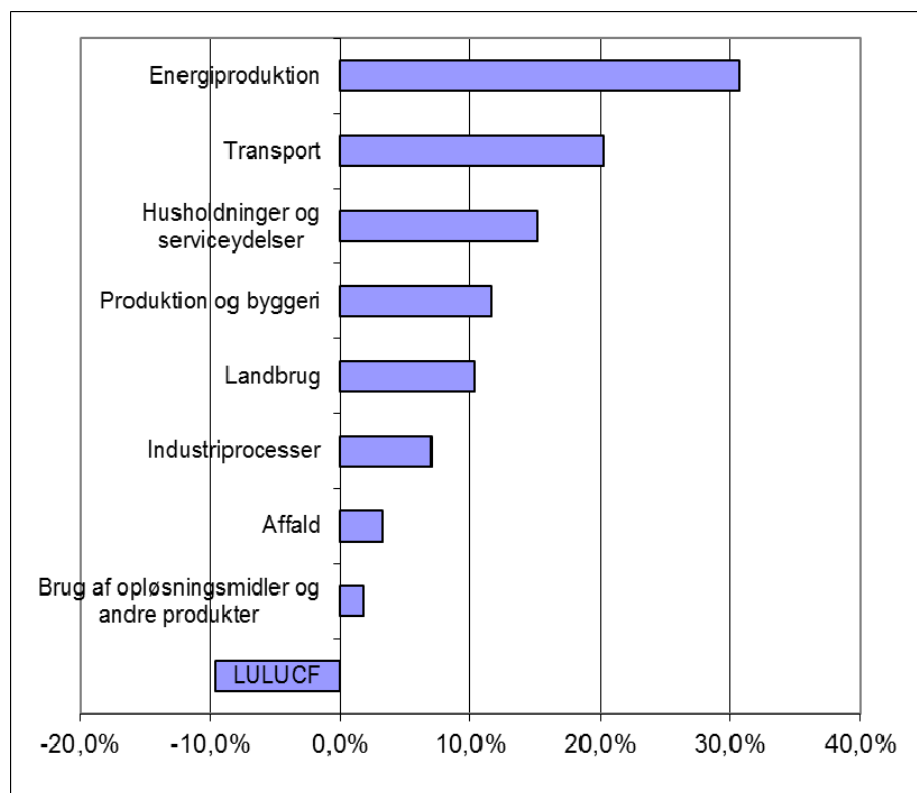
<sup>13</sup> De anvendte kilder omfatter bl.a.: Forest Europe, UNECE og FAO (2011): State of Europe's Forests 2011; Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe; FAO, global skovressourceopgørelse FRA 2010, <http://www.fao.org/forestry/fra/fra2010/en/>; Nationale drivhusgasopgørelser indsendt til UNFCCC (2011) [http://unfccc.int/national\\_reports/annex\\_i\\_ghg\\_inventories/national\\_inventories\\_submissions/items/5888.php](http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/5888.php); IPCC's retningslinjer for nationale drivhusgasopgørelser (2006), bind 4, landbrug, skovbrug og andre arealanvendelser; Pan et al. (2011) A large and persistent carbon sink in the world's forests. Science DOI: 10.1126/science.1201609; Hiederer et al. (2011) Evaluation of BioSoil Demonstration Project; <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/111111111/15905/1/lbna24729enc.pdf>; FAO/IIASA/ISRIC/ISS-CAS/JRC, 2009. Harmonized World Soil Database (version 1.1). FAO, Rom, Italien og IIASA, Laxenburg, Østrig; Schulze et al. (2009) Integrated assessment of the European and North Atlantic Carbon Balance (results of CarboEurope-IP), DOI 10.2777/31254; Smith et al. (2005) Projected changes in mineral soil carbon of European croplands and grasslands, 1990–2080. Global Change Biology DOI: 10.1111/j.1365-2486.2005.001075.x.

<sup>14</sup> Rapport IV fra Det Mellemsstatslige Panel om Klimaændringer (2008).

<sup>15</sup> Det Europæiske Råds konklusioner af 4.12.2008.

følge af en øget efterspørgsel efter biomasse, aldrende skove i visse lande og en udvikling hen imod en intensiveret skovudnyttelse. I EU kommer drivhusgasemissionerne hovedsagelig fra energiproduktion, transport og bygninger (se figur 2).

Figur 2. Emissioner og optag fordelt på sektorer i EU-27 i % af det samlede tal, fraregnet LULUCF (2009)



Bemærk: (1) Negative tal betegner nettooptag, og positive tal betegner nettoemissioner. (2) Emissioner fra "landbruget" omfatter bl.a. metan (f.eks. fra animalsk produktion) og dinitrogenoxid (f.eks. fra brug af gødning). CO<sub>2</sub>-emissioner og -optag i forbindelse med udnyttelse af landbrugsjord er medregnet i LULUCF-sektoren.

Kilde: Det Europæiske Miljøagentur (2011)

Drænet i LULUCF-sektoren forventes at falde i EU inden udgangen af 2020 i henhold til et status quo-scenarie<sup>16</sup>. For LULUCF-sektoren som helhed forventes et fald på ca. 10 % i 2020 i forhold til perioden 2005-2009, hvilket svarer til at udlede yderligere 33 mio. t CO<sub>2</sub> pr. år. Det svarer omtrent til samtlige drivhusgasemissioner i Letland og Litauen til sammen – eller dobbelt så mange som i Estland i 2009.

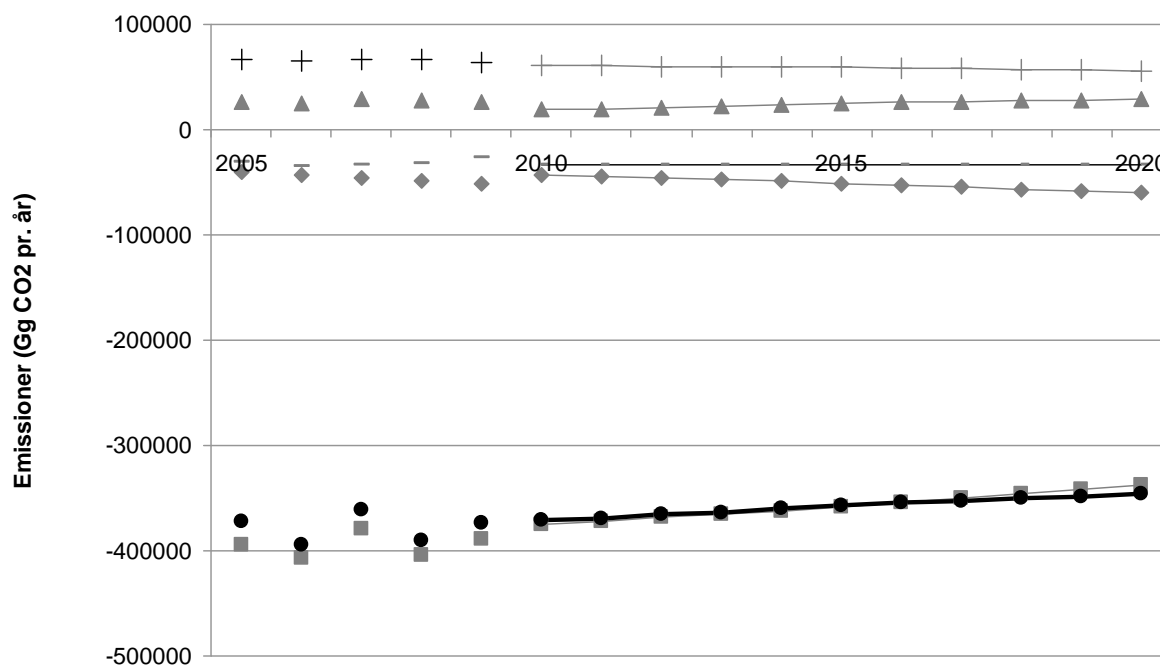
Når man ser nærmere på denne prognose, kan man se store forskelle mellem de enkelte aktiviteter i sektoren. Faldet forventes at være meget udtalt inden for skovforvaltning, hvor nettooptaget forventes at aftage med ca. 60 mio. t CO<sub>2</sub>, hvilket omtrent svarer til de samlede drivhusgasemissioner i Bulgarien, Danmark, Irland eller Sverige i 2009. Dette kompenseres der delvist for ved nyplantning af skov. Emissionerne og optagene fra landbrugsaktiviteter, såsom forvaltning af dyrkede arealer og græsningsarealer, forventes at forblive rimelig stabile eller at forbedres. Men presset på arealanvendelsen, såsom omlægning af permanente græsarealer til dyrkede arealer på grund af et stigende behov for biomasse (f.eks. til

<sup>16</sup> I denne sammenhæng forudsætter "status quo", at medlemsstaterne når deres 20 % reduktionsmål, herunder målene for vedvarende energi.

produktion af biogas fra majs), og vedvarende dyrkning af organiske jordbunde kan nedsætte jordens kulstofindhold og øge emissionerne.

Ifølge prognoser, som præsenteres i *køreplanen for omstilling til en konkurrencedygtig lavemissionsøkonomi i 2050*<sup>17</sup>, forventes denne negative tendens at fortsætte på lang sigt. Men de reelle resultater for sektoren vil i høj grad afhænge af de incitamenter, der ydes i henhold til forskellige politikker.

Figur 3. Forventede emissioner og optag i LULUCF som helhed samt i skove før 1990 (2000-2020)



Signaturforklaring: ●-●-● LULUCF (alle aktiviteter sammenlagt), ▲-▲-▲ Skovrydning, +-+-+ Forvaltning af dyrkede arealer, — Forvaltning af græsningsarealer, ◆-◆-◆ Nyplantning af skov, ■-■-■ Skovforvaltning. De ikke-forbundne punkter angiver indberettede/historiske data.

Bemærk: Negative tal angiver, at optagene er større end emissionerne for den pågældende aktivitet.

Kilde: Böttcher et al. (2011) og JRC (2011b)

### 3. LANDBRUG, SKOVBRUG OG EFFEKTIV AREALANVENDELSE ER AFGØRENDE FAKTORER FOR AT IMØDEGÅ KLIMAPROBLEMET

Landbruget, skovbruget og de tilknyttede industrier kan bidrage til nedbringelsen af emissionerne i LULUCF-sektoren på flere måder.

**Landbrugsforanstaltninger** skal fokusere på at mindske omlægningen af græsarealer til dyrkede arealer samt kulstoffabet fra opdyrkede organiske jordbunde. De kan f.eks. omfatte forbedrede dyrkningsmetoder, såsom forskellige afgrødearter (f.eks. flere bælgplanter), forlængelse af sædskifte samt undgåelse eller indskrænkning af ubeplantet brakjord (f.eks.

<sup>17</sup> KOM(2011) 112.

ved plantedække eller økologisk braklægning). Skovlandbrugsmetoder, hvor kulstoflagrene i jorden øges som følge af husdyrproduktion eller dyrkning af fødevarer afgrøder på arealer, hvor der også dyrkes træer til tømmer, energi eller andre træprodukter, vil også bidrage til at nedbringe emissionerne. Hvis tilstrækkelige mængder organisk materiale (f.eks. staldgødning, halm, afgrøderester) lægges tilbage eller efterlades på jorden, kan det styrke de dyrkede arealers og græsarealernes frugtbarhed, samtidig med at det kan have et væsentligt modvirkningspotentiale og en gavnlig effekt for biodiversiteten at genetablere, braklægge og undlade at dræne organiske jordbunde, herunder tørvemoser, og genoprette udpint jord. Inklusion af forvaltningen af dyrkede arealer og græsningsarealer i regnskabsførelsen vil være et nødvendigt skridt på vejen mod en fuld anerkendelse af disse aktiviteters bidrag til imødegåelsen af klimaproblemet.

**Skovbruget** har også et stort modvirkningspotentiale. Det omfatter bl.a. metoder som omlægning af ikke-skovområder til skov (dvs. nyplantning af skov)<sup>18</sup>, undladelse af at omlægge skovområder til andre arealtyper (dvs. skovrydning), lagring af kulstof i eksisterende skove ved længere sædskifteperioder mellem træer, undgåelse af renafdrift (f.eks. skovforvaltningsbeslutninger om udtynding eller gruppevis foryngelse) og omlægning til uforstyrret skov samt en mere omfattende brug af forebyggende foranstaltninger til begrænsning af effekten af brand, skadedyr, uvejr og andre forstyrrelser. Lige så vigtigt er det at øge skovproduktionen, f.eks. ved at indrette sædskifterne, så vi kommer tættere på den maksimale produktionskapacitet, producere mere fra lavproduktionskove og øge høsten af spåner og grene (forudsat at biodiversiteten, jordens frugtbarhed og det organiske materiale kan bevares). Det kan også have betydning at ændre artssammensætningen og vækstraten.

Ud over de muligheder, der er direkte knyttet til skov- og landbrug, er der også et modvirkningspotentiale i de tilknyttede **industrier** (f.eks. cellulose og papir, træforarbejdning) og **sektorerne for vedvarende energi**, hvis landbrugsjorden og skovene forvaltes med henblik på produktion af tømmer og energi. Kulstof kan ikke blot lagres i træer, andre planter og jordbunden, men kan ligeledes lagres i flere årtier i produkter, f.eks. træ til byggeriet. Industri- og forbrugerorienterede politikker kan bidrage væsentligt til, at langtidsbrug og genanvendelse af træ og/eller produktionen af cellulose-, papir- og træprodukter øges som en erstatning for mere emissionsintensive materialer (f.eks. beton, stål eller fossilbaseret plast). Den biobaserede industri kan benytte afgrøder, som er dyrket med henblik på materialesubstitution (f.eks. hamp og græs til isolering i stedet for glasfiber, halm til møbelproduktion, bildørspaneler fremstillet af hør- eller sisalplanter, bioplast) eller energi (f.eks. brug af biomasse i stedet for fossile brændstoffer). Undersøgelser viser, at for hvert ton kulstof i træprodukter, der erstatter brugen af andre produkter end træ, kan der forventes en gennemsnitlig reduktion af drivhusgasemissionerne på ca. to ton kulstof<sup>19</sup>.

Hvis den obligatoriske regnskabsførelse udvides til også at inkludere skovforvaltning samt forvaltning af dyrkede arealer og græsarealer, vil det øge synligheden af de foranstaltninger, som træffes af landmænd, skovfogeder og skovbaserede industrier, og danne grundlag for udarbejdelsen af politiske incitament, som kan øge denne modvirkende indsats. Hvis der føres regnskab over denne indsats, afspejles den overordnede drivhuseffekt mere korrekt, og det bliver mere omkostningseffektivt at nå emissionsreduktionsmålene.

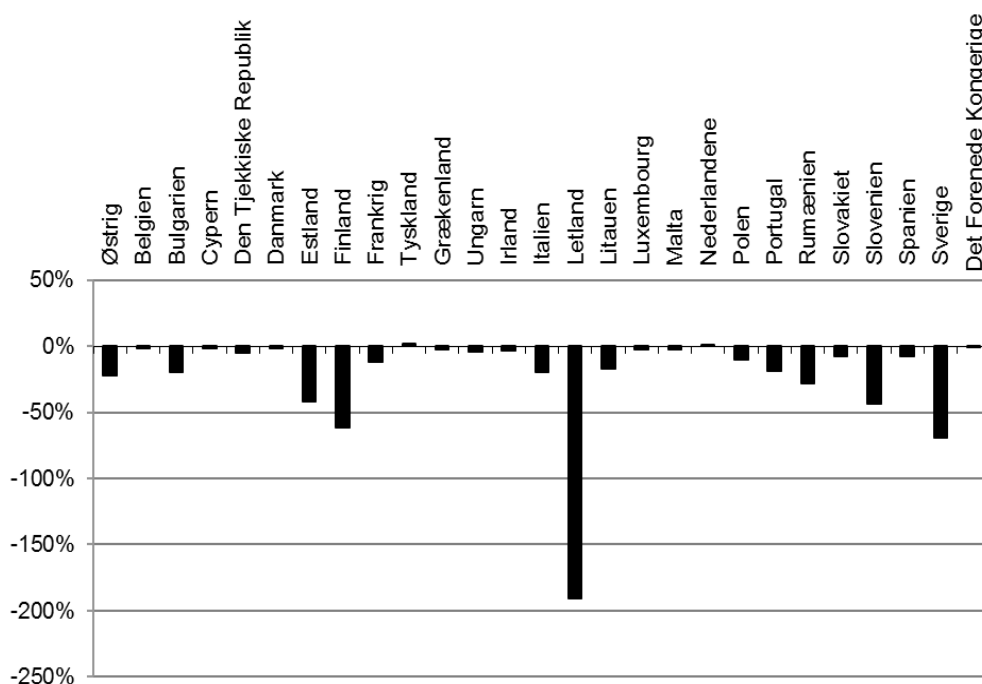
---

<sup>18</sup> Der skal også ske en afvejning: Omlægningen bør ikke medføre "CO<sub>2</sub>-lækage", dvs. erstatning af indenlandsk producerede fødevarer med importerede fødevarer, som har et større CO<sub>2</sub>-fodaftryk.

<sup>19</sup> Se f.eks. Sathre R. og O'Connor J. (2010), A synthesis of research on wood products and greenhouse gas impacts, 2. udgave, Vancouver, B. C. FP Innovations, 117 s. (Technical Report No. TR-19R).

Eftersom udnyttelsen af landbrugsjord, skovbruget og de tilknyttede industrier er meget forskellige, hvad angår deres modvirkningspotentiale i EU-27, er det ikke nok med en enkelt politik. Der er behov for en individuelt tilpasset tilgang, hvis der skal tages hånd om de mange forskellige former for arealanvendelses- og skovbrugsmetoder. F.eks. svarer nettooptaget i LULUCF i Sverige og Finland til mere end halvdelen af de samlede emissioner i de øvrige sektorer, og i Letland er nettooptaget næsten det dobbelte (figur 5), hvorimod sektorens betydning er marginal i andre medlemsstater, såsom Malta. Dette understreger, hvor vigtigt det er at tage højde for de nationale forhold, når der udvikles politikker for sektoren til imødekommelse af forpligtelserne vedrørende klimaændringer.

**Figur 4. LULUCF-sektorens relative betydning i medlemsstaterne: sektorens emissioner og optag set i forhold til de samlede drivhusgasemissioner i de øvrige sektorer (2009).**



Bemærk: Negative tal angiver, at optagene er større end emissionerne i LULUCF i den pågældende medlemsstat. (2) På grund af variationer i emissioner og optag fra år til år varierer andelen således også fra år til år.

Kilde: Baseret på Det Europæiske Miljøagentur (2011)

Den grundlæggende forudsætning for at beskytte og øge kulstoflagrene og optagelseshastigheden er, at der skabes et sæt ensartede spilleregler for forskellige foranstaltningstyper (f.eks. forvaltning af græsningsarealer og produktion af bioenergi), sektorer (f.eks. skovbrug og skovbaseret industri) og medlemsstater ved at sikre, at emissioner og optag fra forskellige arealforvaltningsmetoder og ressourceudnyttelsesformer afspejles korrekt i regnskabsførelsen. Dette vil også styrke den miljømæssige integritet af EU's forpligtelser vedrørende klimaændringer.

#### 4. DE EKSISTERENDE POLITIKKER ER IKKE NOK

##### 4.1. Etablering af robuste og harmoniserede regnskabsregler

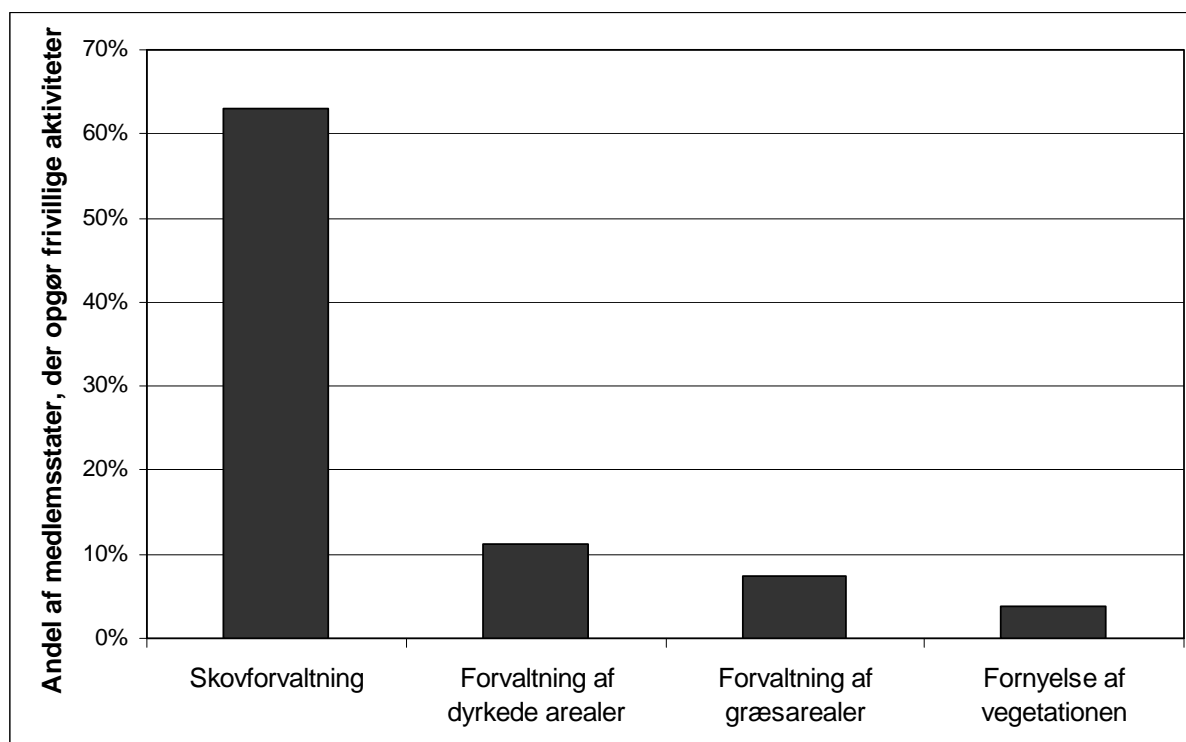
Selv om LULUCF-sektoren endnu ikke tæller med i EU's emissionsreduktionsmål for 2020, tæller den med i EU's forpligtelse i henhold til Kyotoprotokollen til De Forenede Nationers

rammekonvention for klimaændringer for perioden 2008–2012<sup>20</sup>. De eksisterende regnskabsregler, som er en blanding af frivillige og obligatoriske metoder, lider imidlertid af væsentlige mangler. Ved de seneste års internationale forhandlinger har der været enighed om, at der er behov for forbedringer.

I henhold til de eksisterende regnskabsregler er regnskabsførelsen frivillig for de fleste LULUCF-aktiviteter, navnlig for skovforvaltning (som udgør ca. 70 % af sektoren) og forvaltning af dyrkede arealer og græsningsarealer (17 %). Den er kun obligatorisk for enkelte aktiviteter inden for ændringer i arealanvendelsen (nyplantning og genplantning af skov samt skovrydning). Som følge heraf er regnskabsførelsen i medlemsstaterne i dag stærkt varierende (figur 4). Mindre end to tredjedele af medlemsstaterne fører regnskab over skovforvaltning, kun tre gør det for forvaltning af dyrkede arealer og/eller græsningsarealer, og kun en enkelt gør det for fornyelse af vegetation.

En anden ulempe er manglen på incitamentter til at modvirke klimaændringer inden for skovbruget. De eksisterende regler for skovforvaltning garanterer grundlæggende landene et kreditbeløb, uanset hvilke foranstaltninger de træffer. Incitamentterne til at forbedre metoderne begrænses af et loft for emissioner og optag, således at foranstaltninger, der ligger ud over dette, ikke tæller med. Dette medfører forvrængninger mellem forskellige sektorer og arealanvendelser, og der er behov for forbedringer for at skabe ensartede spilleregler inden for skovbrugs-, landbrugs- og energisektorerne i medlemsstaterne, så der opnås en retfærdig byrdefordeling og sikres en ensartet behandling af landbrug, skovbrug og tilknyttede industrier på EU's indre marked.

Figur 5. Andelen af medlemsstater, der frivilligt har valgt at føre regnskab over de forskellige metoder



<sup>20</sup> Rådets beslutning 2002/358/EF.

## 4.2. Forbedret overvågning og indberetning

En robust og harmoniseret vurdering af emissioner og optag i landbruget og skovbruget kræver, at der bliver investeret i overvågnings- og indberetningskapaciteten. Medlemsstaterne har pligt til at sende årlige indberetninger til UNFCCC, og i Kyotoprotokollen er der fastsat yderligere indberetningskrav. Der er i de seneste år begyndt at ske en forbedring af overvågningen og indberetningen, som sandsynligvis vil fortsætte. Definitioner, modaliteter og regler vedrørende LULUCF for den anden forpligtelsesperiode i henhold til Kyotoprotokollen blev revideret og forbedret på den 17. partskonference under De Forenede Nations rammekonvention om klimaændringer i Durban i december 2011<sup>21</sup>. Det bliver navnlig obligatorisk at aflægge regnskab for skovforvaltningsaktiviteter, herunder høstede træprodukter, og der er fastsat definitioner af "naturlige forstyrrelser" og "dræning og genetablering af vådområder".

Ikke desto mindre er der stadig væsentlige huller, og der skal sættes yderligere ind for at øge nøjagtigheden og fuldstændigheden af de indberettede data, især data vedrørende landbrugsjord. Den nuværende usikkerhedsgrad er relativt høj (omkring 35 %, hvilket betyder, at 1 t CO<sub>2</sub> kan være enten 1,35 eller 0,65 t). Forbedringerne vil ikke kun forbedre regnskabsmetoderne, men tillige tilvejebringe en robust, tydelig og synlig indikator for udviklingen i land- og skovbruget<sup>22</sup>.

## 4.3. Fremme af synergieffekter med overordnede politiske målsætninger

Der eksisterer incitamenter, som skal fremme brugen af bioenergi<sup>23</sup>, men der er i dag ingen sammenhængende tilgang til modvirkning af klimaændringer i LULUCF-sektoren ved foranstaltninger i landbrug, skovbrug og tilknyttede industrier.

Faktisk vil modvirkning af klimaændringer kunne spille en stadig vigtigere rolle i den fælles landbrugspolitik. Under reformen af den fælles landbrugspolitik i 2008, det såkaldte "sundhedstjek"<sup>24</sup>, blev modvirkning af og tilpasning til klimaændringer mærket som "nye udfordringer". Som forberedelse til den fælles landbrugspolitik for 2014-2020 har Kommissionen beskrevet, hvorledes landbrugspolitikernes miljø- og klimamæssige resultater vil kunne forbedres gennem obligatoriske "grønne komponenter"<sup>25</sup> til indfrielse af målene vedrørende klimaændringer og miljø<sup>26</sup>. I EU's politik for udvikling af landdistrikterne efter 2013 vil modvirkning af og tilpasning til klimaændringerne desuden kunne løses ved at tilbyde bedre incitamenter til kulstofbinding i land- og skovbruget. Nogle af disse vil samtidig øge og beskytte kulstoflagrene og skabe sidegevinster for biodiversiteten og tilpasningen ved at øge vandbindingsevnen og mindske erosionen. Obligatorisk regnskabsføring over de dermed forbundne kulstofstrømme vil gøre det positive bidrag fra disse foranstaltninger mere synligt og sikre deres fulde bidrag med hensyn til at løse problemet med klimaændringer.

---

<sup>21</sup> Beslutning -/CMP.7 fra partskonferencen, der tjener som partsmøde under Kyotoprotokollen.

<sup>22</sup> Kun emissioner af metan og dinitrogenoxid medregnes i dag under landbrugsaktiviteter, hvorimod CO<sub>2</sub>-emissioner og -optag i forbindelse med udnyttelse af landbrugsjord ikke medregnes (emissioner og optag af kulstof i jorden). Obligatorisk regnskabsførelse over disse foranstaltninger gennem lovforslag vil fuldstændiggøre vurderingen af emissioner og optag i forbindelse med landbrugsaktiviteter.

<sup>23</sup> Direktiv 2009/28/EF.

<sup>24</sup> Rådets forordning (EF) nr. 72/2009, Rådets forordning (EF) nr. 73/2009 og Rådets forordning (EF) nr. 74/2009 vedrørende "sundhedstjekket" af den fælles landbrugspolitik.

<sup>25</sup> Betaling for landbrugsmetoder, som er gavnlige for klimaet og miljøet.

<sup>26</sup> KOM(2010) 672.

Medregning af LULUCF vil ligeledes tydeliggøre fordelene ved bæredygtig bioenergi ved at give en bedre afspejling af de tilknyttede emissioner, navnlig som følge af afbrænding af biomasse, som der i dag ikke bliver gjort rede for. Dette vil styrke de incitament, der ligger i bæredygtighedskriterierne i forbindelse med målene for vedvarende energi.

#### **4.4. Hensyntagen til sektorens særlige forhold**

LULUCF er imidlertid ikke som de øvrige sektorer. Optag og emissioner af drivhusgas i denne sektor sker som følge af nogle relativt langsomme naturlige processer. Der kan gå flere hundrede år, før foranstaltninger som nyplantning af skov har nogen væsentlig virkning. Derfor skal foranstaltninger til at øge optaget og reducere emissionerne i skovbruget og landbruget vurderes på langt sigt.

Emissioner og optag er desuden reversible. Der kan ske fuldstændige forandringer som følge af ekstreme begivenheder, såsom brand, uvejr, tørke eller skadedyr, der påvirker skov- og arealdække, eller som følge af forvaltningsbeslutninger (som f.eks. om at høste eller plante træer). Endvidere er de årlige udsving i emissioner og optag i skovene høje og kan udgøre helt op til 35 % af de samlede årlige emissioner i nogle medlemsstater som følge af naturlige forstyrrelser og høst. Dette vil gøre det vanskeligt for medlemsstaterne at opfylde de årlige mål.

### **5. VEJEN FREM: EN GRADVIS TILGANG**

Som forberedelse til at udnytte modvirkningspotentialet i LULUCF ved officiel inklusion af sektoren i EU's klimaforpligtelser må der tages behørigt hånd om manglerne i det eksisterende regnskabssystem, LULUCF-sektorens særlige forhold og medlemsstaternes situation. Der er derfor behov for en gradvis tilgang.

Først og fremmest skal systemet til robust regnskabsføring og overvågning være på plads. Sammen med denne meddelelse fremsætter Kommissionen et lovforslag til robuste regnskabsregler. Det involverer regnskabsføring, som omfatter alle emissioner og optag fra både skov- og landbrugsaktiviteter og tillægger modvirkende foranstaltninger lige stor vægt, hvad enten det er inden for skovbrug, landbrug, tilknyttede industrier eller sektoren for vedvarende energi.

Overvågning og indberetning af kulstofbalancen i LULUCF skal forbedres yderligere for at understøtte regnskabssystemet og de EU-indikatorer, der følger udviklingen i land- og skovbruget. Kommissionen foreslår, at overvågningen og indberetningen forbedres ved en revision af beslutningen om overvågningsmekanismen<sup>27</sup> og ved videreudvikling af de eksisterende overvågningsystemer for arealanvendelse, såsom LUCAS-projektet (Land Use/Cover Area frame statistical Survey).

De store variationer i emissioner og optag i skove og den lavere hyppighed, hvormed de grundlæggende data til opgørelserne indsamles, betyder, at det er uhensigtsmæssigt at forlange, at sektoren hvert år indfrier de emissionsreduktionsmål, som gælder for øvrige

---

<sup>27</sup> Kommissionens forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om en mekanisme til overvågning og indberetning af drivhusgasemissioner og rapportering af andre oplysninger vedrørende klimaændringer på nationalt plan og EU-niveau, KOM(2011) 789 endelig - 2011/0372 (COD).

sektorer. Det lange tidsforløb, der kræves, før modvirkningsforanstaltningerne har en virkning, adskiller også LULUCF fra de fleste andre sektorer. Kommissionen foreslår derfor, at der etableres et særskilt system, som er rettet specielt mod de særlige forhold, der gælder for LULUCF.

For det andet kan det overvejes at inkludere sektoren officielt i EU's klimaforpligtelse, når der først er etableret et harmoniseret og robust regnskabssystem i EU.

Dette må dog ikke medføre, at modvirkningsforanstaltningerne i LULUCF-sektoren stilles i bero. Af hensyn til tendenserne i sektoren og for at kickstarte den påkrævede modvirkningsindsats skal medlemsstaterne ifølge Kommissionens forslag udarbejde LULUCF-handlingsplaner. Dette vil give os et strategisk perspektiv for LULUCF og være et skridt på vejen mod fuld inklusion af sektoren og integration heraf i EU's klimapolitikker.

Kort sagt er der gode grunde til gradvist at integrere LULUCF i EU's klimaændringspolitik. Kommissionens lovforslag om en trinvis tilgang vil:

- tilvejebringe robuste regnskabsregler for emissioner og optag inden for arealanvendelse, ændret arealanvendelse og skovbrug samt forbedre overvågningen og indberetningen ved hjælp af en særskilt retsakt
- øge synligheden af og danne grundlag for udarbejdelse af politiske incitamentter til en række modvirkningsforanstaltninger inden for landbrug, skovbrug samt produktion og bæredygtig anvendelse af høstede træprodukter
- styrke de indgåede forpligtelsers miljømæssige integritet ved at sikre, at emissioner og optag afspejles korrekt
- fremme synergieffekter med eksisterende politikker om vedvarende energi og træindustrien ved at støtte en bæredygtig og klimavenlig produktion i EU
- generere væsentlige sidegevinster for biodiversitet, jordbeskyttelse og tilpasning til klimaændringerne (f.eks. Natura 2000) ved at øge og opretholde kulstoflagre
- øge den økonomiske effektivitet i vores stræben efter mere ambitiøse mål ved at lade alle sektorer yde deres bidrag.