



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 12.11.2009  
KOM(2009)630 endelig

**BERETNING FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET**

***FREMSKRIDT MOD KYOTO-MÅLENE***

**(i medfør af artikel 5 i Europa-Parlamentets og Rådets beslutning 280/2004/EF om en mekanisme til overvågning af emissioner af drivhusgasser i Fællesskabet og til gennemførelse af Kyoto-protokollen)**

{SEK(2009)1581}

## INDHOLDSFORTEGNELSE

BERETNING FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET	
<i>FREMSKRIDT MOD KYOTO-MÅLENE</i> ..... 1	
1.	SAMMENFATNING..... 3
2.	DE FAKTISKE FREMSKRIDT 1990-2007 ..... 6
2.1.	Tendenserne for drivhusgasemissionerne ..... 6
2.2.	Emissioner pr. indbygger og emissionsintensiteter for drivhusgasser i 2007 ..... 6
2.3.	Drivhusgasemissioner i 2007 i forhold til 2006..... 7
2.4.	Emissionstendenserne i de vigtigste sektorer..... 8
3.	FORVENTEDE FREMSKRIDT MOD KYOTO-MÅLET..... 10
3.1.	Medlemsstaternes fremskrivninger <sup>8</sup> ..... 10
3.1.1.	EU-15 ..... 10
3.1.2.	EU-12 ..... 10
3.1.3.	EU-27 ..... 11
3.2.	Gennemførelsen af det europæiske klimaforandringsprogram ..... 13
3.3.	Gennemførelse af EU's emissionshandelsordning ..... 14
3.3.1.	Første handelsperiode (2005-2007)..... 14
3.3.2.	Anden handelsperiode (2008-2012)..... 14
3.3.3.	Driftsselskabernes anvendelse af JI og CDM ..... 15
3.4.	Regeringernes forventede brug af Kyoto-mekanismerne ..... 15
3.5.	Forventet brug af kulstofdræn..... 16
4.	SITUATIONEN I KANDIDATLANDENE..... 16

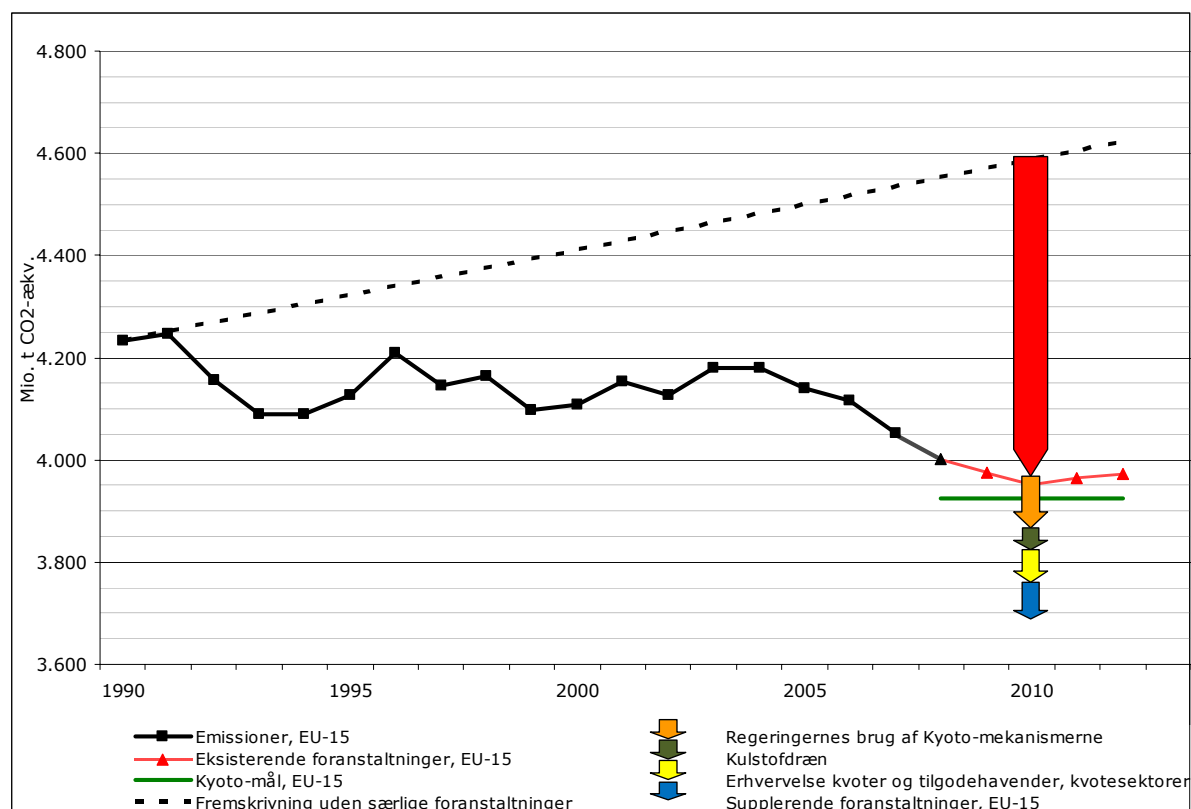
## 1. SAMMENFATNING

### *På rette spor mod Kyoto-målet for 2008-2012*

EU-15 har i henhold til Kyoto-protokollen forpligtet sig til senest i perioden 2008-2012 at reducere sine drivhusgasemissioner med 8 % i forhold til niveauerne i basisåret<sup>1</sup>. Beregnet ud fra de seneste foreliggende data fra 2007<sup>2</sup> er de samlede drivhusgasemissioner i EU-15 faldet for tredje år i træk, og var 5,0 % lavere end i basisåret, når der ikke medregnes arealanvendelse, ændringer i arealanvendelse og skovbrug. Drivhusgasemissionerne i EU-15 er faldet, mens økonomien har været i kraftig vækst. Siden 1990 er EU-15's BNP steget med næsten 44 %.

Drivhusgasemissionerne i EU-15 faldt i 2007 med 1,6 % i forhold til 2006, mens EU-15's BNP steg med 2,7 %. Fremskrivningerne<sup>3</sup> som illustreret i figur 1 viser, at EU vil nå sit Kyoto-mål. Den efterfølgende evaluering<sup>4</sup> af miljøpolitikken indvirkning på drivhusgasemissioner i EU-15 fra 1990-2005 viser, at drivhusgasemissioner er blevet reduceret med 7, 6 % (ca. 350 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv.).

**Figur 1:** Faktiske og fremskrevne emissioner for EU-15



Bemærk: Pilene er baseret på 2008-2012-gennemsnittet, og svarer derfor ikke nøjagtigt til 2010-værdierne for de fremskrevne emissioner.

**Kilder:** Miljøagenturet, Europa-Kommissionen

Fem medlemsstater (Frankrig, Tyskland, Grækenland, Sverige og Det Forenede Kongerige) har forelagt fremskrivninger, der på grundlag af de eksisterende politikker og foranstaltninger skulle gøre det muligt for dem at nå i mål i forpligtelsesperioden. Når alle foranstaltninger regnes med, herunder kulstofdræn og regeringernes og de kvotebelagte sektors erhvervelse af tilgodehavender, forventes yderligere ni medlemsstater at opfylde deres byrdefordelings-

mål. Kun for én medlemsstat (Østrig) viser fremskrivningerne i øjeblikket, at det bliver vanskeligt at opfylde reduktionsforpligtelsen. Disse fremskrivninger afspejler dog ikke den aktuelle økonomiske krise og de seneste forventninger til udviklingen af BNP. De kan derfor være overvurderede.

Metoden til at estimere virkningerne af EU's emissionshandelsordning skal være robust og konsistent, og yderligere forbedringer er nødvendige; ordningens virkninger kan være overvurderet i denne rapport.

EU-15 gør gode fremskridt mod Kyoto-målet, og det samlede mål for EU-15 vil blive nået af disse lande tilsammen. Af de seneste fremskrivninger fremgår det, at målet vil blive overgået.

Selvom emissionerne i de fleste af de tolv nye medlemsstater forventes at stige i perioden 2007-2010, forventes ni af dem, der har et Kyoto-mål<sup>5</sup>, at nå deres mål – eller endog at gøre det endnu bedre – ved blot at anvende deres allerede eksisterende politikker og foranstaltninger. De slovenske fremskrivninger viser, at landet vil nå sit mål, hvis alle eksisterende og planlagte foranstaltninger giver de forventede resultater.

I 2007 lå de samlede drivhusgasemissioner for EU-27 12,5 % under basisårets niveauer uden at tage hensyn til emissioner og optag fra arealanvendelse, ændret arealanvendelse og skovbrug, og 1,2 % lavere i forhold til i 2006. Den økonomiske vækst i EU-27 steg med 2,9 % fra 2006-2007.

Desuden faldt emissionerne for EU-15 ifølge de foreløbige 2008-oplysninger<sup>6</sup> med 1,2 procentpoint, nemlig til 6,2 % under basisårets niveauer. Emissionerne for EU-27 anslås til at være faldet med 1,1 procentpoint, så de ligger 13,6 % under basisårets niveau. Disse tal afspejler virkningerne af den globale økonomiske lavkonjunktur, hvilket endnu ikke gjorde sig gældende for 2007-oplysningerne om drivhusgasemissioner.

### ***Nye foranstaltninger, der kræves for at nå EU's ambitiøse 2020-mål***

I december 2008 blev 2008-lovgivningspakken om klima og energi efter forslag fra Europa-Kommissionen vedtaget<sup>7</sup>. For første gang udgør et sæt retsakter en integreret og ambitiøs pakke med politikker og foranstaltninger, der skal bekæmpe klimaforandringer frem til 2020.

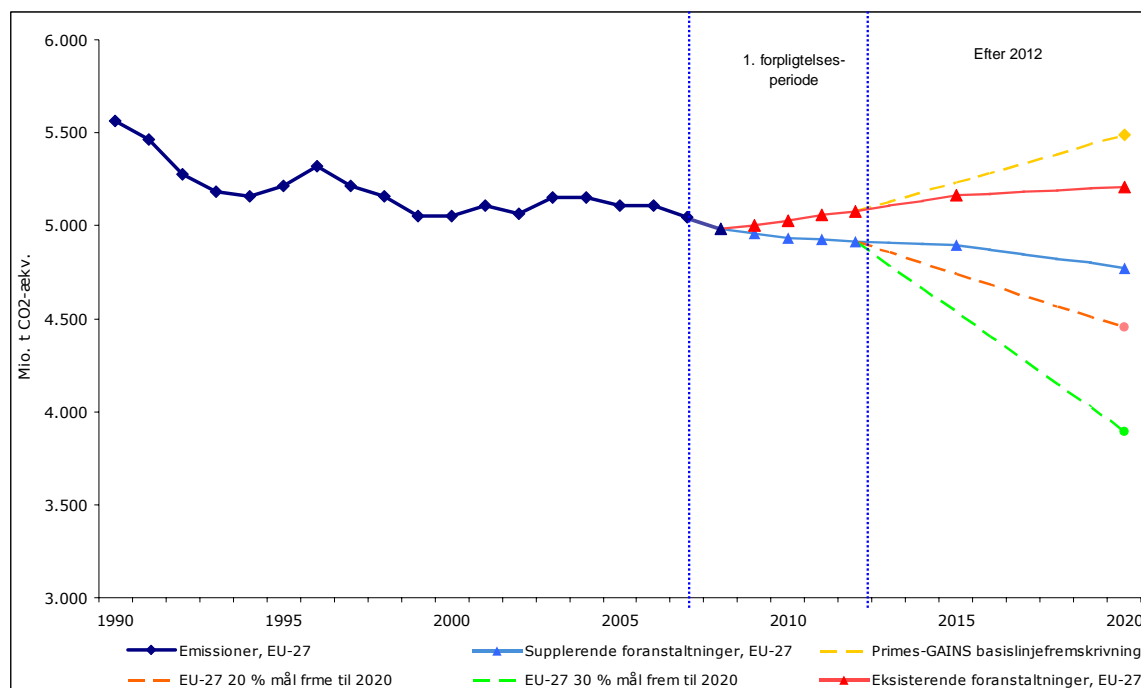
Fra 2013 og frem til 2020 skal den samlede EU-indsats for at reducere drivhusgasemissionerne med 20 % i forhold til 1990 fordeles mellem de sektorer, der er omfattet af EU's emissionshandelsordning og de øvrige sektorer, som følger: a) en reduktion på 21 % i forhold til 2005 af emissionerne fra de sektorer, der er omfattet af EU's emissionshandelsordning b) en reduktion på ca. 10 % i forhold til 2005 af emissionerne fra de øvrige sektorer. Samlet giver dette en reduktion på 20 % i forhold til 1990, hvilket svarer til en reduktion på 14 % i forhold til 2005. Det er nødvendigt med yderligere reduktioner for de sektorer, der er omfattet af EU's emissionshandelsordning, da det er mere omkostningseffektivt at reducere emissioner fra de sektorer, der er omfattet af emissionshandelsordninger, i forhold til de øvrige sektorer.

De sektorer, der ikke er omfattet af EU's emissionshandelsordning, udgør aktuelt omkring 60 % af de samlede drivhusgasemissioner i EU. Som hovedregel overlades det til medlemsstaterne at fastlægge og gennemføre politikker og foranstaltninger inden for disse sektorer, selv om en række tiltag i hele EU på områder som standarder for energieffektivitet, CO<sub>2</sub>-emissioner fra biler og affaldshåndtering også vil bidrage til at reducere emissionerne. For disse sektorer, der ikke er omfattet af emissionshandelsordningen, er der fastsat individuelle mål for hver medlemsstat ud fra deres faktiske og forventede BNP pr. indbygger.

Det nye sæt klima- og energiforanstaltninger omfatter endvidere: retligt bindende mål om at forøge andelen af vedvarende energi i energisammensætningen frem til 2020, nye regler om kulstofopfangning og -lagring, nye regler for miljøstøtte samt reduktion af CO<sub>2</sub>-emissioner fra biler og en forbedret brændstofkvalitet.

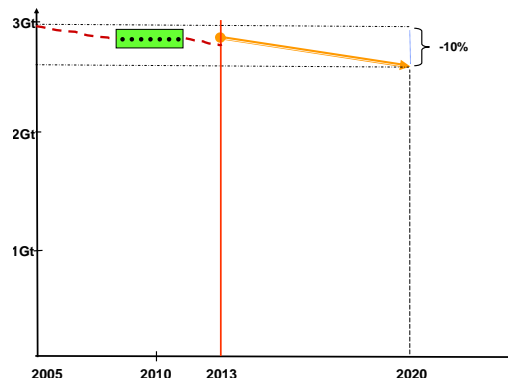
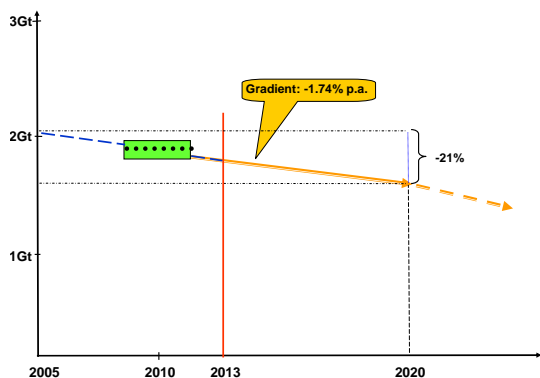
Figur 2 illustrerer den betydelige afstand mellem medlemsstaternes fremskrivninger for 2020 og EU's 2020-mål (henholdsvis -20 % og -30 %), hvilket forudsætter, at EU spores ind på en meget stejlere emissionsreduktionskurs efter 2012 i forhold til 1990-2012. Afhængigt af det fastsatte mål skal 2020-emissionerne reduceres med 1 000–1 500 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv. i forhold til basislinjeværdierne. Dette understreger, hvor vigtigt det er, at EU og dens medlemsstater hurtigst muligt gennemfører den nye lovgivning.

**Figur 2:** Faktiske og fremskrevne emissioner for EU-27



fra 2013

← EU's emissionshandelsordning      → øvrige sektorer



**Bemærk:** Grafen omfatter basisfremskrivninger efter Primes-GAINS-modellen, ajourført i 2007. De ovenstående grafer illustrerer grove skøn for sektorer, der er omfattet af EU's emissionshandelsordning og øvrige

sektorer. De endelige tal vil være til rådighed i henhold til de relevante bestemmelser i direktiv 2009/29<sup>9</sup> og beslutning 406/2009/EF<sup>10</sup>. **Kilder:** Miljøagenturet, Europa-Kommissionen.

## **2. DE FAKTISKE FREMSKRIDT 1990-2007**

### **2.1. Tendenserne for drivhusgasemissionerne**

Den overordnede tendens for drivhusgasemissionerne i EU er stærkt præget af de to største emissionslande Tyskland og Det Forenede Kongerige, som tegner sig for ca. en tredjedel af de samlede emissioner i EU-27. Disse to medlemsstater opnåede i 2007 en samlet reduktion af drivhusgasemissionerne på 394 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv. i forhold til 1990.

Hovedårsagerne til den gunstige tendens i Tyskland (-21 % i 1990-2007) er den økonomiske omstrukturering af de fem nye forbundslande efter den tyske genforening og de stadige effektivitetsforbedringer i el- og varmegærkerne samt i kraft af brugen af kraftvarme-produktion. I Det Forenede Kongerige var reduktionen af drivhusgasemissionen (-17 % i 1990-2007) primært et resultat af energimarkedernes liberalisering og det efterfølgende skift af brændstof fra olie og kul til gas i el-produktionen, og N<sub>2</sub>O-emissionsreduktionsforanstaltninger i fremstillingen af adipinsyre.

Italien og Frankrig er de tredje- og fjerdestørste emittenter med en andel hver på 11 %. Italiens drivhusgasemissioner var på ca. 7 % over 2007-niveauerne. De konstaterede stigninger i Italiens drivhusgasemissioner siden 1990 skyldes primært vejtransport, el- og varmeproduktion og olieraffinering. Frankrigs emissioner lå i 2007 6 % under 1990-niveauerne. Frankrig har reduceret N<sub>2</sub>O-emissionerne fra adipinsyrefremstillingen betydeligt, mens CO<sub>2</sub>-emissionerne fra vejtransportsektoren derimod er steget væsentligt i perioden 1990-2007.

Spanien og Polen er de femte og sjette største emittenter i EU-27, idet de henholdsvis står for 9 % og 8 % af EU-27's samlede drivhusgasemissioner. I perioden 1990-2007 steg emissionerne i Spanien med 54 %. Denne stigning skyldes hovedsagelig højere emissioner fra vejtransport, el- og varmeproduktion og fremstillingsindustriene. Polen reducerede sine drivhusgasemissioner med 13 % i perioden 1990-2007 (-29 % i forhold til basisåret, som for Polens vedkommende er 1988). De vigtigste faktorer, som har bidraget til at nedbringe Polens emissioner, hvilket også gælder andre central- og østeuropæiske medlemsstater, er nedgangen i den energiintensive sværindustri og den overordnede omstrukturering af økonomien i slutningen af 1980'erne og begyndelsen af 1990'erne. En markant undtagelse er transportsektoren (navnlige vejtransport), hvor emissionerne steg.

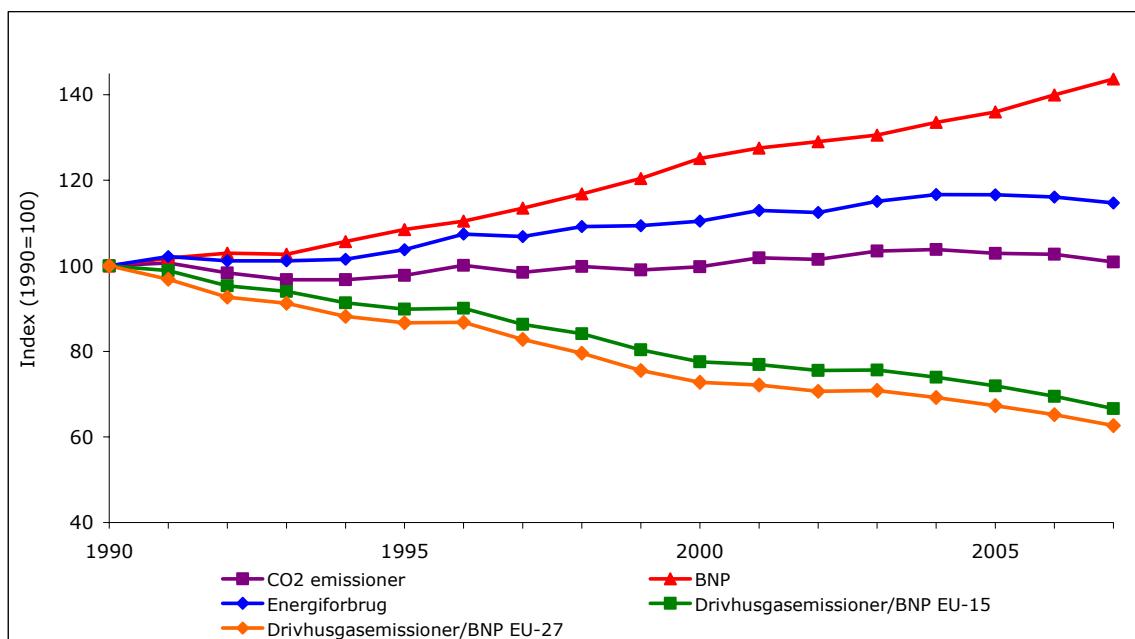
I 2007 var drivhusgasemissionerne i otte af medlemsstaterne højere end niveauerne i basisåret, mens det modsatte gjorde sig gældende i de resterende 17 medlemsstater. Cypern og Malta har ingen emissionsreduktionsforpligtelser i henhold til Kyoto-protokollen. I disse lande var emissionerne i 2007 højere end 1990-niveauerne. Ændringerne i drivhusgasemissionerne fra basisåret til 2007 ligger mellem -53,4 % (Letland) og +52,6 % (Spanien).

### **2.2. Emissioner pr. indbygger og emissionsintensiteter for drivhusgasser i 2007**

Emissionerne i både EU-15 og EU-27 har været faldende til trods for en betydelig økonomisk vækst. Det viser, at der er sket en relativ afkobling af stigningen i drivhusgasemissioner fra BNP-væksten i EU-15 siden 1993, og i EU-27 siden 1996. I perioden 1990-2007 steg BNP i EU-27 med 45 %, mens emissionerne faldt med 9 % i samme periode, og i EU-15 steg BNP med næsten 44 %, mens drivhusgasemissionerne faldt med 4 %.

Alle medlemsstaterne bortset fra Cypern, Portugal og Spanien har reduceret deres emissioner betydeligt, samtidig med at der i perioden 1990-2007 var stærk økonomisk vækst. Der blev navnlig i de central- og østeuropæiske medlemsstater konstateret stærk økonomisk vækst men faldende emissioner, hvilket kan tilskrives omstruktureringen af den energiintensive sværindustri.

**Figur 3:** Drivhusgasemissionsintensitet for EU-15 og EU-27, BNP, energiforbrug og CO<sub>2</sub>-emissioner for EU-15



I 2007 var de gennemsnitlige emissioner pr. indbygger i EU-27 på 10,2 t CO<sub>2</sub>-ækv. I EU-15 var gennemsnittet på 10,3 t CO<sub>2</sub>-ækv. pr. indbygger, hvilket er en reduktion på 0,4 t CO<sub>2</sub>-ækv. i forhold til 2006 eller 1,3 t CO<sub>2</sub>-ækv. i forhold til 1990. Der er dog meget stor forskel på drivhusgasemissionerne pr. indbygger fra medlemsstat til medlemsstat. Emissioner pr. indbygger hænger sammen med energiintensiteten og energisammensætningen i hvert land (jf. figur 2 i arbejdsdokumentet).

I 1990'erne faldt emissionerne pr. indbygger i hele EU. Imidlertid faldt de fra 2000 til 2007 med 5,1 % i EU-15, mens de steg med 7,1% i EU-12. Fra 1990 til 2007 steg drivhusgasemissionerne mest i Spanien, Portugal, Cypern og Malta.

### 2.3. Drivhusgasemissioner i 2007 i forhold til 2006

Fra 2006 til 2007 faldt emissionerne i EU-27 med 59,8 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv. (1,2 %). EU-15 havde et fald på 64,0 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv. (1,6 %), og i de øvrige medlemsstater var der en svag emissionsstigning på 4,2 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv. (0,6 %). Drivhusgasemissionerne faldt eller lå på et stabilt niveau i hele EU-15, undtagen Grækenland og Spanien. I EU-12 steg emissionerne, bortset fra i Ungarn, Polen, Rumænien og Slovakiet.

Tyskland, Det Forenede Kongerige, Frankrig og Italien bidrog væsentligt til det samlede fald i drivhusgasemissioner (henholdsvis -23.9 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv., -11.2 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv., -10.6 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv. og -10.2 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv.). Dette fald i emissionerne skyldes navnlig, at husholdningerne og servicesektoren havde et mindre forbrug af alle brændstoftyper. Dette var resulta-

tet af et lavere varmebehov i Europa pga. den varme vinter i 2007 og de højere brændstofpriser. Alle de fire nævnte lande meldte om væsentlige emissionsfald i energiforbruget i fremstillingsindustriene. Tyskland meldte det største emissionsfald som følge af en varmere vinter, højere moms og en stor stigning af brændstofpriser for husholdningerne.

De samlede drivhusgasemissioner steg mest i Spanien (9,3 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv.), Grækenland (3,8 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv.) og Bulgarien (4,2 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv.). I alle de tre lande er emissioner fra det offentlige el-net og varmemeforbruget den afgørende faktor. Estland havde den højeste relative emissionsstigning (2,8 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv., dvs. 15 %) på grund af stigningen af el-produktion fra almindelige varmekraftværker på 25 %. Litauen (1,9 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv.), og Tjekkiet (1,7 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv.) oplevede også væsentlige stigninger i de samlede drivhusgasemissioner.

Emissionerne fra vejtransport fortsatte med at stige i de fleste lande. Bortset fra EU-15-medlemsstaterne (navnlig Danmark, Irland og Grækenland) var det Slovenien, Litauen, Slovakiet og Letland, der meldte om de største stigninger på grund af øget trafik. I Bulgarien, Tyskland, Frankrig, Luxembourg, Nederlandene og Portugal faldt emissionerne fra vejtransport en smule. Dette har resulteret i en emissionsstigning fra vejtransport på kun 1 % i EU-27 og en stabilisering af emissionerne på EU-15-plan. Der vil dog være behov for supplerende foranstaltninger for at bevare kontrollen over drivhusgasemissionerne i transportsektoren de kommende år.

Drivhusgasemissionerne fra internationale luft- og søfartsaktiviteter fortsatte med at stige i 2007, og blev forøget med 1,8 % i EU-27. Emissionerne fra disse to sektorer, der på nuværende tidspunkt ikke er fuldt ud omfattet af Kyoto-protokollen, steg i EU-27 med 1,8 mio. t CO<sub>2</sub> (søfart) og 3,7 mio. t CO<sub>2</sub> (luftfart).

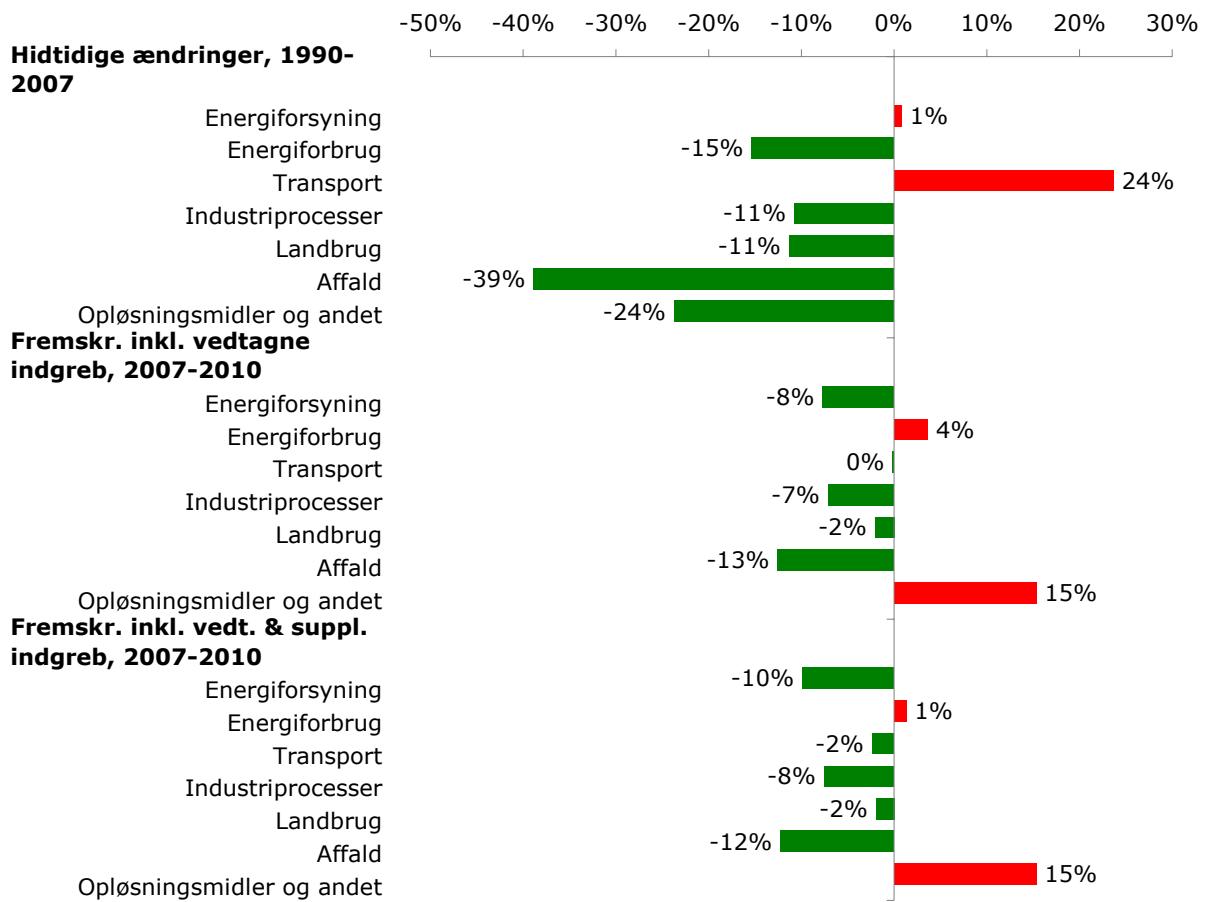
#### **2.4. Emissionstendenserne i de vigtigste sektorer**

Figur 4 illustrerer, at energi (forsyning, brug) og transport er de vigtigste sektorer, som stod for 80 % af de samlede emissioner i EU-15 i 2007. Transportsektoren tegner sig for 21 % af de samlede drivhusgasemissioner, landbruget for 9 %, industriprocesser for 8 % og affald for 3 %.

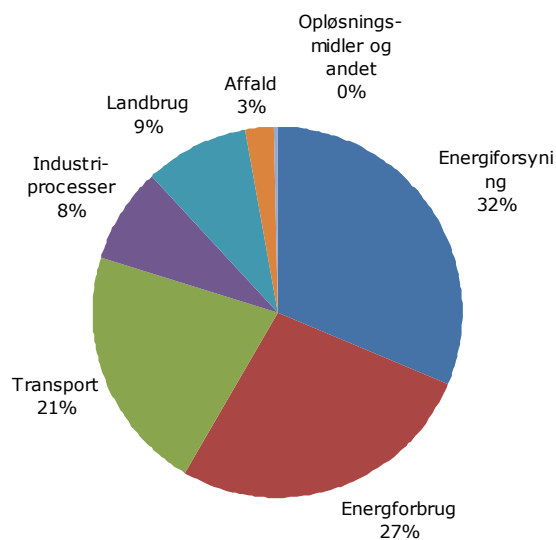
Faldet i emissioner fra energi, landbrug, industriprocesser og affald skyldes delvis de væsentlige stigninger i transportsektoren (for nærmere oplysninger se også arbejdsdokumentet). Sammenfattet ser emissionerne fra EU-15 således ud i forhold til 1990:

- emissionerne fra energi (forsyning og brug, eksklusive transport) faldt med 7 %
- emissionerne fra transport steg med 24 %
- emissionerne fra industriprocesser faldt med 11 %, hvilket hovedsageligt skyldes lavere emissioner fra fremstillingen af adipinsyre, halogenerede carbonhydrider og svovlhexafluorid
- emissionerne fra landbruget faldt med 11 % på grund af mindre kvægbestande og faldende brug af mineralsk gødning og dyregødning
- emissioner fra affaldssektoren faldt med 39 % på grund af lavere CH<sub>4</sub>-emissioner fra kontrollerede deponeringsanlæg.

– **Figur 4:** Ændringer i EU-15's drivhusgasemissioner pr. sektor og sektorernes andel (hidtidige samt fremskrivninger med vedtagne og vedtagne + supplerende indgreb)



**Fordeling på sektorer i EU-15, 2007**



Kilde: Miljøagenturet.

### 3. FORVENTEDE FREMSKRIDT MOD KYOTO-MÅLET

#### 3.1. Medlemsstaternes fremskrivninger<sup>8</sup>

I fremskrivningerne af drivhusgasemissionerne er effekten af EU's emissionshandelsordning regnet med. Men den metode, der har været brugt til at estimere virkningerne, trænger til yderligere forbedring. Der er brug for robuste og konsistente metoder og antagelser for at få en mere præcis fremskrivning af ordningens virkninger. Ud fra denne betragtning vil det næste år blive undersøgt nærmere, hvordan emissionshandelsordningens virkninger bedst kan anslås og fremskrives, og hvordan metoderne kan forbedres ved revisionen af beslutningen om overvågningsmekanismen.

##### 3.1.1. EU-15

Figur 5 viser fremskrivningerne for de ikke-kvotebelagte sektorer og et skøn for afstanden mellem de fremskrevne emissioner og målet i disse sektorer. De samlede fremskrivninger for alle sektorer på grundlag af de eksisterende nationale politikker og foranstaltninger, inklusive EU's emissionshandelsordnings påvirkning af de nationale emissioner, viser, at drivhusgasemissionerne fra EU-15 vil komme 6,9 % under basisårets niveauer i forpligtelsesperioden (1,1 % fra Kyoto-målet). Hertil kan føjes følgende:

- 1) Regeringernes brug af Kyoto-mekanismerne forventes at give en yderligere emissionsreduktion på 2,2 %.
- 2) Et fuldstændigt optag i EU-15 på grund af de aktiviteter, der nævnes i Kyoto-protokollens artikel 3, stk. 3 og 4, vil svare til en reduktion på 1,0 %.
- 3) De kvotebelagte sektorer vil benytte erhvervelse af kvoter og tilgodehavender svarende til en reduktion på 1,4 %.

Under disse forudsætninger forventes EU-15 at reducere sine emissioner med mere end 8,0 % i perioden i forpligtelsesperioden og dermed at nå længere end sit Kyoto-mål (-8 %). Hvis man antager, at alle foranstaltningerne giver de forventede resultater, vil drivhusgasemissionerne kunne reduceres med op til 13,1 % i forhold til basisårsniveauerne (herunder -1,6 % som en virkning af de supplerende nationale foranstaltninger).

I lyset af EU's ambitiøse reduktionsmål på 20 % frem til 2020 i forhold til 1990, og med henblik på at bane vejen for, at dette mål nås uhindret, er det imidlertid af største betydning, at medlemsstaterne ikke blot sørger for rettidige emissionsreduktioner på grundlag af eksisterende politikker, men at de også fremskynder udarbejdelsen og den fuldstændige gennemførelse af deres supplerende politikker og foranstaltninger.

##### 3.1.2. EU-12

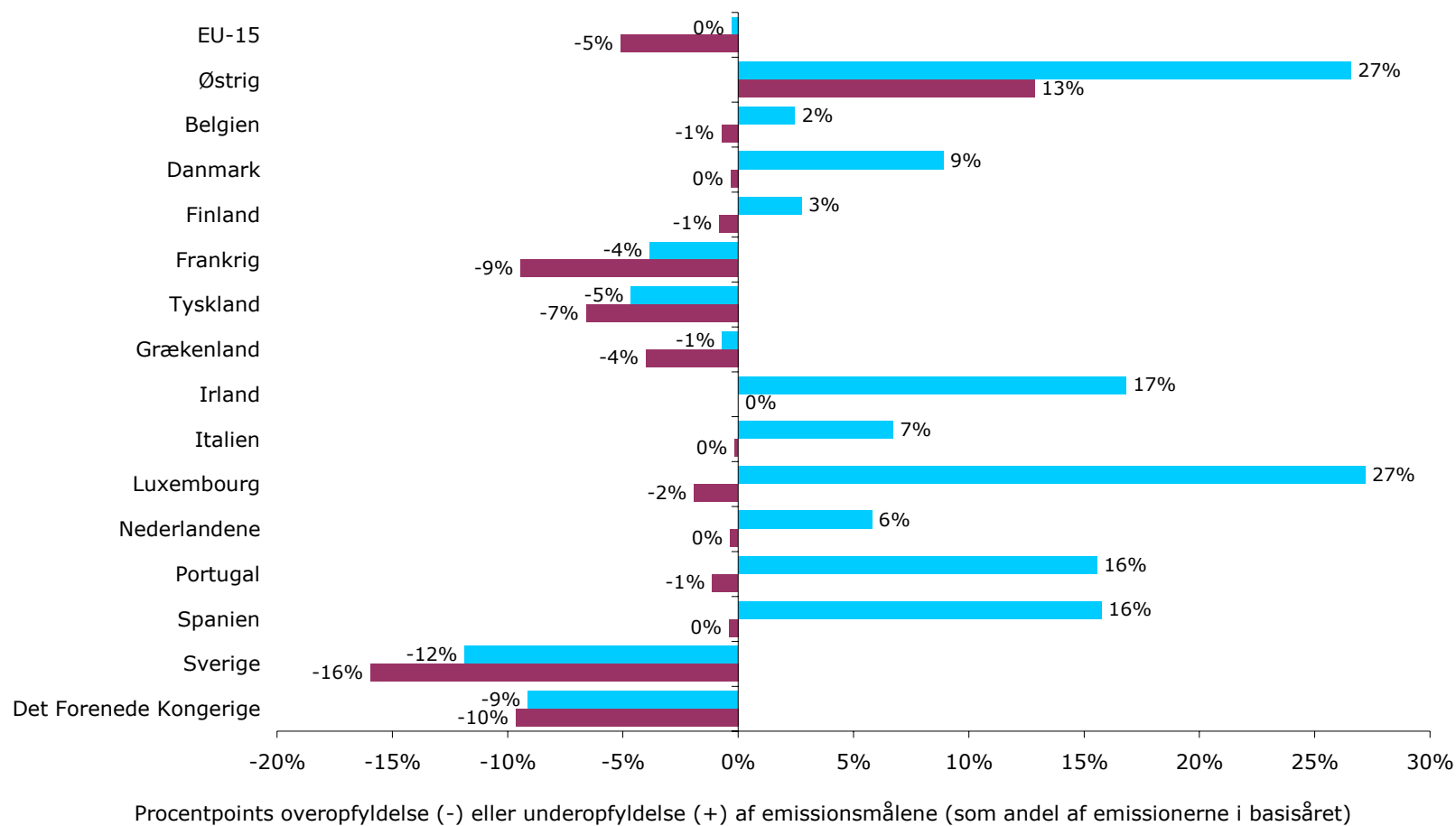
Med de eksisterende nationale politikker og foranstaltninger forventes de samlede emissioner fra de øvrige 12 medlemsstater at stige efter 2007, men vil i forpligtelsesperioden stadig ligge cirka 28,9 % under basisårsniveauet. Slovenien er den eneste EU-12-medlemsstat, der har til hensigt at investere i Kyoto-mekanismer. Slovenien, Tjekkiet og Polen planlægger at inddrage kulstofdræn i regnskabet.

### 3.1.3. EU-27

I forpligtelsesperioden forventes de samlede drivhusgasemissioner for EU-27 at ligge 12,8 % under niveauerne i basisåret. Denne fremskrivning bygger på medlemsstaternes egne skøn, som tager hensyn til alle eksisterende nationale politikker og foranstaltninger, inklusive den påvirkning af de nationale emissioner, der udgår fra EU's emissionshandelsordning. Den forventede reduktion er på 15,0 %, når virkningen af, at regeringerne skaffer sig tilgodehavender via Kyoto-mekanismerne, og kulstofdrænene regnes med. Det ville dog være muligt at opnå en reduktion på 16,5 %, hvis de supplerende politikker og foranstaltninger gennemføres i tide og giver de anslåede resultater.

Disse emissionsfremskrivninger skal ses på baggrund af de reduktioner, der faktisk er nået fra 1990 til 2007, nemlig -9 % for EU-27 og -4 % for EU-15. Derfor bliver det nødvendigt at sætte væsentligt mere fart i reduktionsindsatsen over hele EU i den kommende tid, hvis 2020-målet på -20 % eller -30 % skal nås.

**Figur 5:** Relativ afstand (plus eller minus) mellem fremskrivningerne af de ikke-kvotebelagte sektors drivhusgasemissioner i forpligtelsesperioden og de respektive 2008-2012-mål på grundlag af 'eksisterende' og 'supplerende' nationale politikker og foranstaltninger, samt brugen af Kyoto-mekanismer og kulstofdræn. (i forhold til emissioner i basisåret)



■ Afstand mellem fremskrivninger med vedtagne indgreb og Kyotomålene, kun ikke-kvotebelagte sektorer  
 ■ Afstand mellem fremskrivninger med supplerende indgreb og Kyotomålene (inkl. kulstofdræn og fleksible mekanismer), kun ikke-kvotebelagte sektorer

Kilde: Miljøagenturet.

### 3.2. Gennemførelsen af det europæiske klimaforandringsprogram

I forbindelse med en evaluering af EU-27's politikker og foranstaltninger blev der udpeget otte fælles og samordnede politikker og foranstaltninger, der forventes at give betydelige drivhusgasemissionsbesparelser på EU-plan. Der er tale om direktivet om EU's emissionshandelsordning og i energiforsyningssektoren om direktivet om vedvarende energi (der vedrører fremme af el-produktion på grundlag af vedvarende energikilder). I transportsektoren er brændstofkvaliteten og reduktion af CO<sub>2</sub> fra biler af stor betydning. Videre spiller direktiverne om bygningers energimæssige ydeevne, energibeskatning og fremme af kraftvarmeproduktion en rolle i energiforbrugssektoren. Og endelig vil Kyoto-protokollens fleksible mekanismer ifølge fremskrivningerne resultere i betydelige besparelser for drivhusgasemissionerne i EU.

Foruden disse otte nøglepolitikker og -foranstaltninger er der udpeget yderligere fem fælles og samordnede politikker og foranstaltninger, der ligeledes forventes at resultere i væsentlige besparelser på EU-plan (4-7 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv. pr. politik). Disse fem politikker gennemføres ved direktivet om affaldsdeponering, energieffektivitetskravene til nye varmtvandskedler, direktivet om integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening, direktivet om mærkning af husholdningsapparater og Motor Challenge-initiativet, der tager sigte på at forbedre industrielle elektromotorers energieffektivitet.

Det forventes, at de væsentligste besparelser frem til 2010 vil kunne tilskrives EU's emissionshandelsordning og direktivet om vedvarende energi. Medlemsstaterne forventer endvidere store besparelser fra det indre energimarked og gennemførelsen af direktivet om bygningers energimæssige ydeevne. Anvendelsen af de fleksible Kyoto-mekanismer forventes også at bidrage med væsentlige reduktioner.

De førstnævnte otte politikker tegner sig for 92 % af de samlede besparelser, der kan opnås ved hjælp af de fælles politikker og foranstaltninger i EU-27. Dette understreger, hvor vigtige disse nøglepolitikker er, når det gælder om at nå emissionsreduktionsforpligtelserne for de enkelte medlemsstater.

#### Den seneste udvikling

Klimaforandrings- og energipakken blev vedtaget i december 2008 og omfatter:

- 1) **Forbedring af EU's emissionshandelsordning:** Direktiv 2009/29/EF<sup>9</sup> om ændring af direktiv 2003/87/EF med henblik på at forbedre og udvide ordningen for handel med kvoter for drivhusgasemissioner i Fællesskabet.
- 2) **Fordeling af indsatsen for emissionsreduktioner fra sektorer, der ikke er omfattet af EU's emissionshandelsordning:** Beslutning nr. 406/2009/EF<sup>10</sup> om medlemsstaternes indsats for at reducere deres drivhusgasemissioner med henblik på at opfylde Fællesskabets forpligtelser til at reducere drivhusgasemissionerne frem til 2020, fastlæggelse af nationale forpligtelser for drivhusgasemissioner, der ikke er omfattet af anvendelsesområdet for EU's emissionshandelsordninger.
- 3) **Bindende mål for vedvarende energi:** Direktiv 2009/28/EF<sup>11</sup> om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder, der fastlægger retligt bindende mål for hver medlemsstat, med henblik på at nå EU's mål på 20 % af andelen af den vedvarende energi i EU's endelige energiforbrug frem til 2020.

- 4) **Opsamling og lagring af CO<sub>2</sub>:** Direktiv 2009/31/EF<sup>12</sup> om geologisk lagring af kuldioxid.
- 5) **CO<sub>2</sub> og biler:** Forordning (EF) nr. 443/2009<sup>13</sup> om fastsættelse af præstationsnormer for nye personbilers emissioner inden for Fællesskabets integrerede tilgang til at nedbringe CO<sub>2</sub>-emissionerne fra lette erhvervskøretøjer, hvilket skal sikre, at emissioner fra bilparken af nye biler reduceres til et gennemsnit på 130g CO<sub>2</sub> pr. km frem til 2015.
- 6) **Brændstoffer til transport:** Direktiv 2009/30/EF<sup>14</sup> om brændstofkvalitet forpligter leverandører til, at reduktionen af drivhusgasemissionerne fra hele brændstofproduktionskæden skal være på 6 % senest i 2020.

Andre vigtige tiltag omfatter:

- 7) **Luftfart:** Direktiv 2008/101/EF<sup>15</sup> om inddragelse af luftfartsaktiviteter i EU's emissionshandelsordning.
- 8) **Vejtransport:** Direktiv 2009/33/EF<sup>16</sup> om fremme af renere og mere energieffektive køretøjer til vejtransport.

### 3.3. Gennemførelse af EU's emissionshandelsordning

I 2008 var den samlede mængde verificerede emissioner fra kvotebelagte anlæg i EU-27 på 2,11 mia. t<sup>17</sup> CO<sub>2</sub>, dvs. 3 % mindre end i 2007. Mens den økonomiske afmatning havde store konsekvenser i de sektorer, der er omfattet af ordningen, skyldes faldet i emissioner også de reduktionsforanstaltninger, der blev gennemført af anlæggene som en reaktion på de høje kulstofpriser, der gjorde sig gældende det meste af 2008 inden lavkonjunkturen indtrådte. Figur 6 illustrerer den andel, som emissioner fra EU's kvotebelagte sektorer udgør af de samlede drivhusgasemissioner i EU.

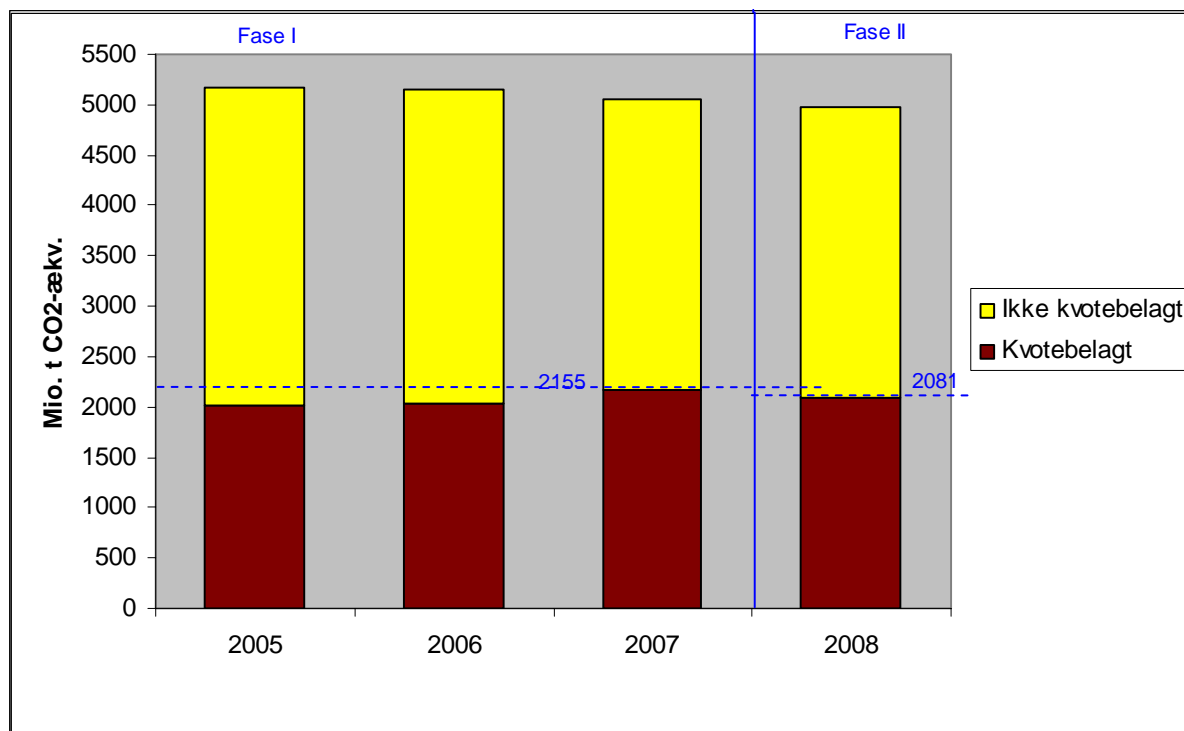
#### 3.3.1. Første handelsperiode (2005-2007)

I den første handelsperiode deltog der i gennemsnit 10 559 anlæg. Disse anlæg modtog emissionsrettigheder på 2 107 mio. t CO<sub>2</sub> om året, og udsendte i gennemsnit 2 %<sup>18</sup> færre emissioner (2 071 mio. t CO<sub>2</sub> om året). I 2007 tegnede EU's kvotebelagte sektorer sig for ca. 43 % af EU-27's samlede drivhusgasemissioner. Næsten to tredjedele af alle anlæggene er klassificeret som forbrændingsanlæg<sup>19</sup>, og de er ansvarlige for mere end 70 % af de samlede emissioner.

#### 3.3.2. Anden handelsperiode (2008-2012)

Kvoteloftet for 2008-2012 for EU som helhed er på 2,081 mia. kvoter om året, hvilket ligger 10,5 % under de tal, der oprindeligt blev foreslået i de nationale tildelingsplaner, som medlemsstaterne indgav. I 2008 deltog 10 680 anlæg i ordningen, og deres verificerede emissioner var 9 % højere end de kvoter, de havde fået tildelt.

**Figur 6:** Samlede drivhusgasemissioner i EU-27 opdelt i sektorer, der er omfattet af EU's emissionshandelsordning, og øvrige



**Bemærk:** Figuren viser et foreløbigt overslag. I tallene for 2008 er de foreløbige overslag for de samlede drivhusgasemissioner regnet med.

**Kilde:** Europa-Kommissionen

### 3.3.3. Driftsselskabernes anvendelse af JI og CDM

Som led i den anden række af nationale tildelingsplaner har hver medlemsstat fastsat en øvre grænse for, hvor stor en andel af de projektbaserede tilgodehavender (fælles gennemførelse (JI) og mekanismen for bæredygtig udvikling (CDM)) driftsselskaberne må udnytte. Kvotebelagte anlæg i alle medlemsstater må i alt anvende højst 278 mio. CER og ERU i anden handelsperiode. Dette svarer til 13,4 % af loftet for EU som helhed for anden handelsperiode. I 2008 anvendte driftsselskaberne 81,7 mio. CER og ERU, som udgjorde 3,9 % af alle de returnerede kvoter. Fra 2013 og fremover vil reglerne for anvendelsen af tilgodehavender som følge af JI og CDM blive revideret i overensstemmelse med det ændrede emissionshandelsdirektiv<sup>20</sup>.

### 3.4. Regeringernes forventede brug af Kyoto-mekanismerne

Ti af medlemsstaterne i EU-15 samt Ungarn og Slovenien har besluttet at anvende Kyoto-mekanismerne for at nå deres Kyoto-mål. Disse medlemsstater vil tilsammen anskaffe sig 93,1 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv. om året med henblik på at opfylde målene i den første forpligtelsesperiode under Kyoto-protokollen. Dette bidrager med ca. 2,2 procentpoint til EU-15's Kyoto-mål på -8 % (jf. tabel 12 i arbejdsdokumentet).

Disse ti medlemsstater har tilsammen besluttet at investere omkring 3 mia. EUR til køb af enheder gennem JI og CDM eller emissionshandel. Østrig, Nederlandene, Spanien, Luxembourg og Portugal har afsat de største budgetter (henholdsvis 531 mio. EUR, 506 mio. EUR, 409 mio. EUR, 330 mio. EUR og 305 mio. EUR til den femårige forpligtelsesperiode). I Slovenien er budgettet blevet anslået til 80 mio. EUR. Ungarn påtænker at deltage i den internationale emissionshandel.

### 3.5. Forventet brug af kulstofdræn

Foruden de politikker og foranstaltninger, der direkte er rettet mod forskellige kilder til drivhusgasemissioner, kan medlemsstaterne gøre brug af kulstofdræn (jf. tabel 13 i arbejdsdokumentet). De hidtil indkomne oplysninger peger på, at den samlede nettoudfældning i forpligtelsesperioden som følge af nyplantning og genplantning af skov i henhold til artikel 3, stk. 3, i Kyoto-protokollen for EU-15 vil blive på omkring 8,2 mio. t CO<sub>2</sub> om året. Hertil kommer, at anvendelsen af aktiviteter i henhold til artikel 3, stk. 4, forventes at bidrage med 25,6 mio. t CO<sub>2</sub> om året i forpligtelsesperioden i EU-15, og Tjekkiet, Polen og Slovenien forventer et optag på 5,5 mio. t CO<sub>2</sub> om året i forpligtelsesperioden. Disse tal tager hensyn til den højeste kvote for skovforvaltning, men omfatter ikke Spanien på grund af manglende detaljerede oplysninger. Sammen med det samlede tal for Spanien forventes alle tiltag under artikel 3, stk. 3 og 4, i EU-15-medlemsstaterne at reducere emissionerne med 42,4 mio. t CO<sub>2</sub> pr. år i forpligtelsesperioden, hvilket svarer til næsten 12,4 % af EU-15's reduktionsforpligtelse på 341 mio. t CO<sub>2</sub> pr. år i forpligtelsesperioden sammenlignet med basisårets emissioner.

## 4. SITUATIONEN I KANDIDATLANDENE

Fra 1990-2007 steg **Kroatiens** drivhusgasemissioner med 3 %, og med 5,3 % i forhold til 2006. I 2007 var Kroatiens emissioner på 32,4 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv., dvs. 10 % under basisårsniveauerne. På grundlag af de eksisterende foranstaltninger og kulstofdræn forventes Kroatien at nå lidt videre end sit Kyoto-mål, og regnes virkningen af planlagte (supplerende) foranstaltninger med, vil Kroatien opnå endnu bedre resultater.

I 2007 var **Tyrkiets** emissioner på 373 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv. i forhold til 170 mio. t CO<sub>2</sub>-ækv. i 1990, dvs. en stigning på 119 %, og en stigning på 12 % i forhold til 2006.

I januar 2009 indgav **Den Tidligere Jugoslaviske Republik Makedonien** klimakonventionens sekretariat sin anden nationale meddelelse, der omfatter en opgørelse over drivhusgasemissionerne fra 1990-2002. Fra 1990-2002 faldt de samlede drivhusgasemissioner med omkring 10 %.

For yderligere oplysninger se andet afsnit i arbejdsdokumentet.