

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA Den Haag

**Ministerie van  
Infrastructuur en Milieu**

Plesmanweg 1-6  
2597 JG Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag  
T 070 456 00 00  
F 070 456 11 11

**Bijlage(n)**

1) "Emissions and targets of greenhouse gases not included in the Emission Trading System 2013-2020" (PBL, 2011a)

2) "Effect inschatting voorgenomen klimaatbeleid" I&M (2011)

3) "Beoordeling I&M effect inschatting voorgenomen klimaatbeleid" (PBL, 2011b)

Datum

Betreft Kabinetsaanpak Klimaatbeleid op weg naar 2020

Geachte voorzitter,

Hierbij ontvangt u de eerder toegezegde brief over de Kabinetsaanpak klimaatbeleid op weg naar 2020.<sup>1</sup> Ook gaat deze brief in op de vraag van het lid Samsom over de routekaart 2050.<sup>2</sup> Tevens ontvangt u bijbehorende emissieramingen en inschattingen van beleidseffecten.<sup>3</sup>

**Samenvatting**

Dit Kabinet sluit qua ambitie voor de reductie van broeikasgassen aan bij de Europese doelstelling: 20% reductie in 2020 ten opzichte van 1990. Voor de sectoren die onder het Europese emissiehandelssysteem vallen, wordt de doelstelling bereikt via de jaarlijkse aanscherping van het emissiehandelsplafond binnen Europa. Voor de sectoren en bedrijven die niet onder het Europese emissiehandelssysteem vallen, ligt Nederland met het beleid van dit Kabinet goed op koers om de doelstelling te halen. De doelstelling zal geheel in Nederland zelf gerealiseerd worden, dus zonder de aankoop van buitenlandse reducties.

De transitie naar duurzaamheid, ook als het gaat om het klimaat, is een uitdaging én een kans. De uitdaging voor 2020 wordt gerealiseerd. Nederland grijpt daarmee de kans op lagere energiekosten, een grotere energievoorzieningszekerheid en een verbeterde luchtkwaliteit met beide handen aan. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de ontwikkeling naar een klimaatneutrale economie.

<sup>1</sup> Kamerstukken II, 2010/2011, 32 500 XI, nr. 8 en Kamerstukken II, 2010/2011, aanhangsel 1380.

<sup>2</sup> Toezegging tijdens AO 23 maart 2011 over Informele Milieuraad. Kamerstukken II 2010/2011, 21.501-33 nr. 317

<sup>3</sup> "Emissions and targets of greenhouse gases not included in the Emission Trading System 2013-2020" (PBL, 2011a)

"Effect inschatting voorgenomen klimaatbeleid" I&M (2011)

"Beoordeling I&M effect inschatting voorgenomen klimaatbeleid" (PBL, 2011b)

Deze brief is tevens een eerste invulling van het klimaatgedeelte van de Kabinetbrede duurzaamheidsagenda die voor Prinsjesdag verschijnt. Daarin wordt de kabinetbrede visie op duurzaamheid, de ambitie en de samenhang tussen de departementale initiatieven beschreven. De drieslag "people, planet, profit" vormt hiervoor de basis.

In het vervolg van deze brief ga ik achtereenvolgens in op de doelstelling voor de sectoren die niet onder emissiehandel vallen, het verwachte doelbereik, de kabinetsaanpak en de relatie met de routekaart 2050. In de bijlage is een overzicht bijgevoegd van de kabinetsaanpak per sector.

### **Doelstelling**

In het regeerakkoord is afgesproken dat het Kabinet aansluit bij de 20% reductiedoelstelling in 2020 zoals afgesproken in het Europese energie- en klimaatpakket<sup>4</sup>. Deze doelstelling is uitgesplitst naar een reductiedoelstelling voor:

- "de ETS": sectoren en bedrijven onder het Europese emissiehandelssysteem.
- "de niet-ETS": alle overige sectoren en bedrijven.

Onder het Europese Emissiehandel Systeem (Emission Trading System; ETS) vallen de elektriciteitsbedrijven, de grote industrie en grotere warmtekrachtkoppelinginstallaties. Niet onder het ETS vallen de emissies uit transport, de gebouwde omgeving, het overgrote deel van de primaire land- en tuinbouw, de kleinere industrie en enkele bedrijven in de energiesector zoals de afvalverwerkers en onderdelen van de energiedistributiebedrijven.

Alle sectoren en bedrijven die deelnemen aan het ETS moeten binnen de EU gezamenlijk 21% CO<sub>2</sub>-eq reduceren in 2020 ten opzichte van 2005. Doordat het ETS een plafond kent, is de realisatie van deze doelstelling een gegeven. In deze brief zal ik daarom verder alleen ingaan op het doel, doelbereik en de kabinetsaanpak voor de sectoren en bedrijven die niet onder het ETS vallen.

De doelstelling voor de broeikasgasemissies in de niet-ETS sectoren en bedrijven is voor Nederland 16% minder uitstoot in 2020 ten opzichte van 2005. Dit is vastgesteld in de Europese 'inspanningsverdelingsbeschikking'<sup>5</sup>. Hierin is ook vastgelegd dat de jaarlijkse emissieruimte per land lineair afneemt tussen 2013 en 2020. De emissieruimte per land voor 2013 is gelijk aan het gemiddelde van de uitstoot in de jaren 2008, 2009 en 2010.

Momenteel loopt de besluitvormingsprocedure bij de Europese Commissie over de absolute emissieruimtes per lidstaat. Eind 2012 zullen de definitieve waarden bekend zijn.

Ik heb het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) gevraagd om de niet-ETS emissiedoelstelling in megatonnen CO<sub>2</sub>-equivalent voor Nederland te berekenen aan de hand van de rekenmethode zoals die momenteel door de Europese Commissie wordt voorgesteld. Het PBL laat zien dat de Europese doelstelling voor de niet-ETS sectoren en bedrijven in Nederland naar verwachting

---

4 EU handhaaft haar voorwaardelijk aanbod om de uitstoot terug te dringen met 30%, mits er van de andere ontwikkelde landen vergelijkbare verlagingen en van de ontwikkelingslanden passende bijdragen zijn.

5 Beschikking nr. 406/2009/EG van 23 April 2009. Engelse titel: 'Effort Sharing Decision'. Bij een Europese 30% doelstelling zullen de doelstellingen uit de inspanningsverdelingsbeschikking worden aangescherpt.

104,6 Mton CO<sub>2</sub>-eq wordt. Het Kabinet gaat er niet van uit dat deze doelstelling nog significant zal wijzigen.

### Doelbereik

In hetzelfde rapport heeft het PBL de verwachte emissie voor 2020 in de niet ETS sectoren berekend<sup>6</sup> op basis van het in begin 2010 vastgestelde beleid dat sindsdien is gecontinueerd. Inclusief de effecten van de extra inzet van dit kabinet is de verwachte emissie in 2020 in de niet-ETS sectoren 98,8 Mton CO<sub>2</sub>-eq. De onzekerheidsmarge hierbij is plus of min 8 Mton. Bij de 98,8 Mton moet nog wel het effect van de invoering van de 130 km/u worden meegerekend maar ook het effect van de SDE+ en de Green Deal is nog niet verdisconteerd en voor het Plan aan Aanpak Energiebesparing gebouwde omgeving is een eerste effectinschatting gemaakt. Niettemin blijkt hieruit dat Nederland met het huidige beleid zeer waarschijnlijk in 2020 minder zal uitstoten dan het niet-ETS doel van 104,6 Mton. Ook in de jaren voor 2020 zal naar verwachting de emissie niet hoger zijn dan de doelstelling onder het inspanningsverdelingsbesluit. Het huidige beleid is met andere woorden afdoende om de doelstelling te realiseren.

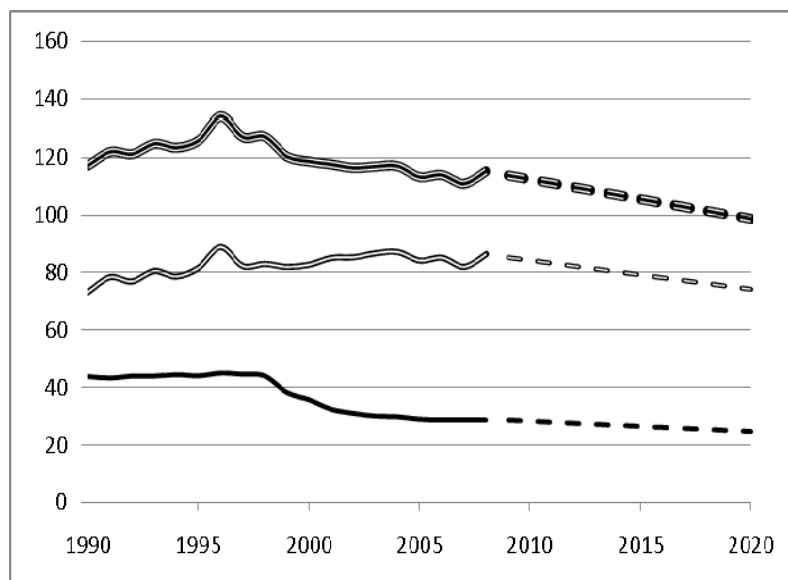
Omdat het CO<sub>2</sub>-eq emissiereductie doel voor 2020 binnen bereik is, hoeft Nederland geen buitenlandse emissiereducties, zoals CDM en JI<sup>7</sup> aan te schaffen voor de doelrealisatie in 2020. Voor het nakomen van de Kyoto-verplichting was dit nog wel noodzakelijk. De positieve effecten van de emissiereductie zoals lagere energiekosten, een grotere energievoorzieningszekerheid en een verbeterde luchtkwaliteit worden daarmee geheel binnen Nederland gerealiseerd.

De afgelopen 15 jaar daalde de broeikasgasemissie in de Nederlandse niet ETS sectoren. Dit is met name gerealiseerd door een zeer grote daling in de emissie van de niet-CO<sub>2</sub> broeikasgassen (N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> en Fgassen). Bij de CO<sub>2</sub> uitstoot was nog geen sprake van een structurele daling. Dit decennium zal er echter naar verwachting een trendbreuk optreden en zullen ook de CO<sub>2</sub> emissies in de niet ETS sectoren gaan dalen. Grafiek 1. geeft dit weer.

---

<sup>6</sup> Deze berekening is gebaseerd op de totale Nederlandse emissie zoals geraamd in de *Referentieraming energie en emissies 2010-2020* (ECN/PBL, April 2010). Het PBL heeft op basis van nieuwe informatie een nieuwe berekening gemaakt van de splitsing van de uitstoot in ETS en niet ETS emissies. Hierbij speelt onder andere een rol de overgang van een aantal bedrijven van de niet ETS naar het ETS per 2013. Bij deze overgang zijn minder emissierechten van de niet ETS sectoren overgegaan naar de ETS dan in de Referentieraming was voorzien.

<sup>7</sup> Clean Development Mechanism en Joint Implementation



**grafiek 1: historische en geraamde emissie broeikasgassen**

De bovenste lijn geeft de gerealiseerde en geraamde emissie voor alle broeikasgassen weer, de middelste is de CO<sub>2</sub> emissie, de onderste lijn betreft de emissie van de overige broeikasgassen.

### kabinetsaanpak klimaatbeleid

Het beleid van dit Kabinet is er op gericht om economische kansen bij het klimaatbeleid te benutten. Het beleid is dan ook niet puur alleen gericht op klimaat, maar heeft ook het economische perspectief. Een zuinige auto bespaart de burger kosten aan de pomp en vermindert de CO<sub>2</sub> uitstoot. Een goed geïsoleerd huis zorgt voor een lagere gasrekening en lagere CO<sub>2</sub> emissies.

Dat dergelijk beleid ook positief kan uitpakken voor bedrijven en burgers blijkt onder andere uit het feit dat het bedrijfsleven graag verder wil met de bestaande convenanten. Dit geldt ook voor dit Kabinet.

Het Kabinet zet ook in op normstelling. Zo is dit jaar de Energie Prestatie Coëfficiënt voor de nieuwbouw aangescherpt. Hiermee is een nieuwe stap gezet richting energieneutrale woningbouw vanaf 2020.

In de bijlage is per sector een overzicht gegeven van de beleidsaanpak. Belangrijk daarbij is het aansluiten bij de lopende sectorale convenantenaanpak en het continueren van ander lopend klimaatbeleid. Volgens het PBL leidt dit tot een geraamde uitstoot van 103,8 Mton in 2020. Het extra beleid zoals bijvoorbeeld het Plan van Aanpak Energiebesparing in de gebouwde omgeving, de verwachte Europese aanscherping van de CO<sub>2</sub> normen voor voertuigen en de invoering van het CO<sub>2</sub> vereveningssysteem in de glastuinbouw leidt<sup>8</sup> tot een extra reductie van 5 Mton waardoor de raming voor 2020 daarmee 98,8 Mton is.

<sup>8</sup> De 5 Mton is niet 100% alleen door beleid veroorzaakt. Een deel van de reductie, namelijk in de glastuinbouw, ontstaat door een toename van de emissies van de bedrijven die onder het ETS vallen ten koste van de emissies in bedrijven die niet onder het ETS vallen. Deze afname in de niet ETS emissies is niet verwerkt in de door het PBL geraamde uitstoot voor 2020 van 103,8 Mton, maar wel in de raming die voor deze brief is berekend (zie PBL 2011b).

### *Lokale Klimaat Agenda*

Meer dan de helft van alle CO<sub>2</sub>-eq uitstoot vindt plaats in en rondom steden. Gemeenten, provincies en waterschappen realiseren zich dat in toenemende mate en hebben eigen klimaatambities en 'klimaatprogramma's' geformuleerd. Ik ondersteun deze initiatieven en stel deze zomer samen met mijn collega's van EL&I en BZK en de zogenoemde klimaatambassadeurs van de lokale overheden een lokale klimaatagenda op. Hierin laten we zien welke inspirerende en opschaalbare klimaatinitiatieven nu al mogelijk zijn. Tevens zullen mijn collega's en ik belemmeringen in regelgeving inventariseren en bezien of en zo ja hoe deze kunnen worden weggenomen.

### *Departementale afspraken*

De ramingen voor 2020 kennen een onzekerheidsmarge, maar duidelijk is dat wanneer ieder departement het beleid zoals dat nu is afgesproken uitvoert, de 2020 doelstelling zeer waarschijnlijk gehaald zal worden. In tabel 1. is weergegeven wat de ramingen per sector voor 2020 zijn.

In deze sectorale ramingen zijn nog niet de effecten van zowel de Green Deal als de SDE+ mee genomen. Verder geldt dat het Plan van Aanpak Energiebesparing gebouwde omgeving dit jaar nog verder geconcretiseerd zal worden. Niettemin is er voor het Plan van Aanpak al wel een eerste effectinschatting gemaakt. In een aantal sectoren zullen dus nog extra reducties kunnen ontstaan waardoor deze sectoren qua CO<sub>2</sub> uitstoot nog wat lager uitkomen dan is weergegeven in tabel 1. Verder is in de raming voor de transportsector het effect van de invoering van de 130 km per uur en het mogelijke effect van de recente wijzigingen in de fiscale stimulering van zuinige auto's nog niet verwerkt. In het najaar zal het effect daarvan bekend zijn.

Binnen het Kabinet is het volgende afgesproken. Indien in een sector tegenvallers optreden die samenhangen met (uitvoering) van beleid van het vakdepartement, zal de voor deze sector verantwoordelijke bewindspersoon in beginsel compenserende maatregelen nemen. Wanneer is aangetoond dat (alle) binnen de sector mogelijke compenserende maatregelen veel duurder zijn dan de oorspronkelijke maatregelen, dan zal -binnen de beschikbare middelen- het Kabinet zoeken naar alternatieve kosteneffectieve maatregelen in andere sectoren, daarover een besluit nemen en uw Kamer hierover informeren. Is er een tegenvaller die niet van doen heeft met tegenvallende beleidseffecten, dan volstaat momenteel de reserveruimte om deze tegenvaller op te vangen.

In tabel 1. is de CO<sub>2</sub>-eq raming per sector weergegeven. Drie van de zes sectoren vallen onder de beleidsverantwoordelijkheid van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, twee onder het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties is verantwoordelijk voor één sector.

**Tabel 1: niet ETS CO<sub>2</sub>-eq raming in Mton per sector voor 2020**Ministerie van  
Infrastructuur en Milieu

CO <sub>2</sub> industrie en energie	CO <sub>2</sub> verkeer en vervoer	CO <sub>2</sub> gebouwde omgeving	CO <sub>2</sub> land- en tuinbouw	Overige broeikasgassen landbouw	Resterende overige broeikasgassen
ELI	I&M	BZK	ELI	ELI	I&M
10,7	35,0 + effect 130 km/u en wijziging fiscaliteit	22,5	5,75 <sup>9</sup>	16,0	8,8

Monitoren en ramen van de CO<sub>2</sub>-eq emissies is een verantwoordelijkheid van het PBL die dat uitvoert samen met het ECN. Tweejaarlijks wordt hierover in de Balans van de Leefomgeving gepubliceerd. De eerstvolgende Balans van de Leefomgeving komt uit in 2012.

### Routekaart 2050

Het klimaat- en energievraagstuk houdt niet op in 2020. Internationaal richt men het vizier op 2050. In de Europese Raad is, in de context van de reducties die door ontwikkelde landen als groep volgens de IPCC nodig zijn om de twee graden doelstelling te halen, afgesproken dat de uitstoot in 2050 80 tot 95% lager is dan in 1990. Hierbij is uitgegaan van een voldoende inspanning van de ontwikkelingslanden, in het bijzonder de meer gevorderde ontwikkelingslanden. In de in maart jongstleden verschenen mededeling 'Routekaart naar een concurrerende koolstofarme economie in 2050' geeft de Europese Commissie op basis van een modelanalyse inzicht in hoe binnen de EU 80% emissiereductie van broeikasgassen zou kunnen worden gehaald in 2050. De Commissie stelt voor dat alle lidstaten nationale routekaarten maken.

Om inzicht te verkrijgen in hoe een klimaatneutrale samenleving in 2050 kan worden gerealiseerd, stuur ik dit najaar een brief naar de Tweede Kamer: de Routekaart Klimaat 2050. In deze brief zal ik per sector verkennen welke specifieke uitdagingen en kansen voor Nederland samenhangen met een transitie naar een klimaatneutrale economie, zodat de lange termijn vraagstukken tastbaarder worden voor zowel overheid als bedrijfsleven. De Routekaart 2050 is dus met name een inzichtgevend document, aansluitend op en gebruikmakend van de vele andere initiatieven van het kabinet, en is in die zin niet gericht op het realiseren van nieuwe doelstellingen of instrumenten.

Het lid Samsom heeft gevraagd of er een Impact Assessment komt voor het opstellen van de Nederlandse routekaart 2050. Ik heb hier invulling aan gegeven door het PBL te vragen om samen met ECN en TNO een studie te doen naar mogelijke energiesystemen waarmee in 2050 80 tot 95% broeikasgas-emissiereductie kan worden gerealiseerd. Het CPB kijkt naar de economische effecten. Tegelijkertijd werkt de Europese Commissie aan nieuwe analyses op lidstaatniveau van klimaat- en energiebeleid tot 2020. Nuttige informatie uit deze analyse wordt indien tijdig beschikbaar ook gebruikt voor de Nederlandse routekaart naar 2050.

<sup>9</sup> In deze 5,75 is nog geen rekening gehouden met de voorziene opt out van een aantal glastuinbouwbedrijven uit het ETS. Een opt out zou leiden tot hogere niet ETS emissies en conform Europese afspraken, een even grote ophoging van de niet ETS doelstelling.

Aanvullend werk ik ook aan de uitvoering van de motie Verburg, die de regering verzoekt *“de effectiviteit en rentabiliteit alsmede de mate van overheidsstimulering van verschillende mogelijkheden tot CO<sub>2</sub>-reductie te onderzoeken”*. Hiertoe heb ik een onderzoek in voorbereiding dat de effectiviteit van de CO<sub>2</sub>-reductie maatregelen voor 2030 en 2050 in kaart zal brengen. De uitkomsten hiervan zullen eveneens worden gebruikt bij de opstelling van de routekaart en zullen u dit najaar worden toegezonden.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU

Joop Atsma

## **Bijlage: sectoraal overzicht klimaatbeleid**

Ministerie van  
Infrastructuur en Milieu

Het klimaatbeleid bestaat uit een combinatie van

- een aanpak van convenanten,
- regelgeving,
- subsidies en fiscale stimuli.

Hieronder wordt dit per sector beschreven.

### **Transport**

Tot en met eind 2020 loopt het "Sectorconvenant Verkeer en Vervoer: Duurzaamheid in Beweging". Branche organisaties, Schiphol, de haven van Rotterdam en de Rijksoverheid hebben zich gecommitteerd aan CO<sub>2</sub> vermindering o.a. door:

- 1) Vernieuwen en verschonen van het wagenpark (meerdere modaliteiten).
- 2) Meer efficiency in de logistieke keten.
- 3) Geïnfomeerd op reis (o.a. toepassing en gebruik ICT).

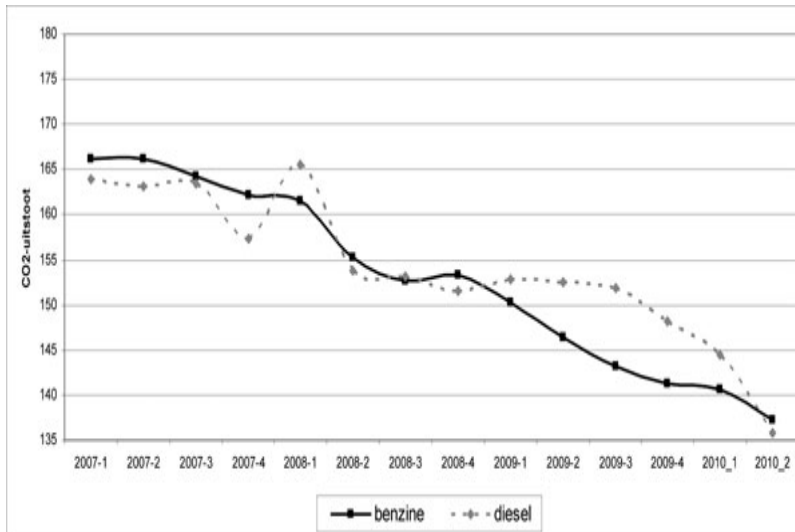
Op gebied van innovatie zijn de zogenoemde proeftuinen duurzame mobiliteit belangrijk. Het gaat daarbij om elektrisch rijden, OV bussen, waterstof, truck van de toekomst en duurzame mainports.

Naast het sectorconvenant is van groot belang de regelgeving ten aanzien van de CO<sub>2</sub> uitstoot voor nieuwe personenauto's die op de Europese markt komen. Voor 2015 geldt een norm van 130 gram per kilometer en per 2025 wordt deze norm aangescherpt naar 95 gram. Tevens wordt voor bestelwagens vanaf 2014 een norm ingevoerd die naar 2020 gefaseerd wordt aangescherpt.

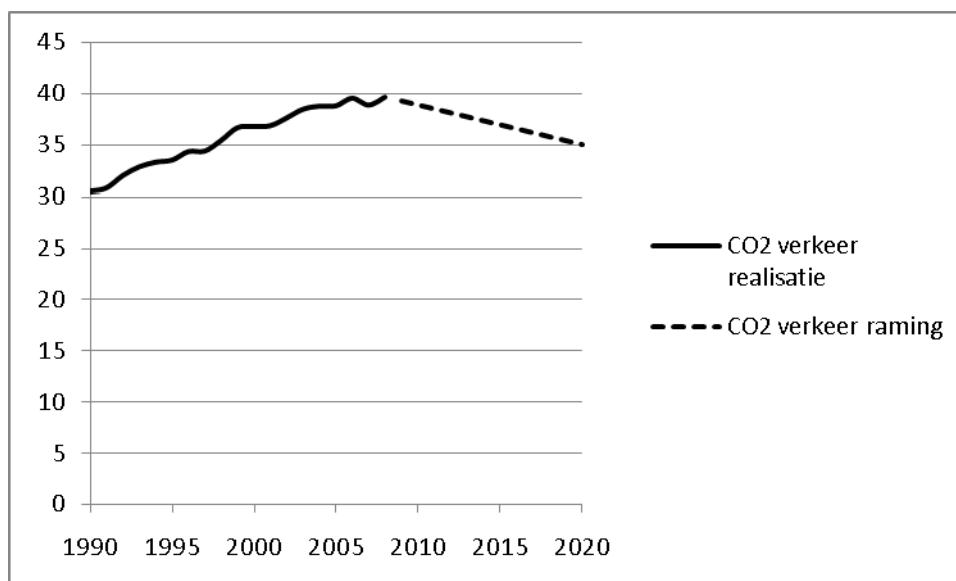
Behalve de regelgeving ten aanzien van de efficiency van voertuigen is voor het klimaatbeleid de bijmengverplichting van biobrandstoffen van groot belang.

De combinatie van de Europese normering van voertuigen en de vormgeving van de BPM en de MRB heeft ertoe geleid dat er relatief steeds meer A en B label auto's zijn aangeschaft in Nederland. Dit blijkt ook uit de grafiek hierna waarin de CO<sub>2</sub> uitstoot in gram per kilometer van nieuw aangeschafte auto's is weergegeven. Een nieuwe auto van nu stoot gemiddeld 17% minder CO<sub>2</sub> uit dan een nieuwe auto twee jaar geleden. Bij een jaarlijks afgelegde afstand van 20.000 kilometer, scheelt dit al snel meer dan 300 euro per jaar aan benzinekosten.





In de onderstaande grafiek is te zien dat de toename van zuiniger vervoer een trendbreuk creëert. Voor het eerst in decennia zullen de CO<sub>2</sub> emissie in de transportsector dalen.



In de transportsector zijn de belangrijkste maatregelen:

- EU normering personenauto's 130 gr/km in 2015
- Biobrandstoffen, 10% in 2020
- CO<sub>2</sub> normering personenauto's 95 gr/km in 2020
- CO<sub>2</sub> normering bestelwagens
- CO<sub>2</sub> normering vrachtwagens (op komst)

### Gebouwde omgeving

Voor het kabinet is energiebesparing in de gebouwde omgeving een belangrijk middel om broeikasgasemissies te verminderen, de problematiek van stijgende woonlasten aan te pakken en de bouwsector te stimuleren. De inzet van het kabinet hierop is recent uitgebreid beschreven in het Plan van Aanpak energiebesparing in de gebouwde omgeving.<sup>10</sup>

De rijksoverheid, andere overheden, corporaties, marktpartijen en consumentenorganisaties leveren allen een belangrijke bijdrage aan de uitvoering van het Plan van aanpak energiebesparing in de gebouwde omgeving.

In het kader van het convenant Meer met Minder, het lenteakkoord, en het convenant met de Corporatiesector wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een structurele markt voor energiebesparing in zowel de bestaande bouw als de nieuwbouw. De energiebedrijven, Bouwend Nederland, UNETO-VNI, NEPROM, de vereniging NVB, Aedes en de Woonbond voeren deze convenanten samen met de rijksoverheid uit. Het kabinet zal in overleg treden met de convenantpartijen over hoe deze publiek-private samenwerking de komende periode vorm zal krijgen.

Aansluitend op deze convenanten zal het Kabinet door middel van de Blok voor Blok aanpak nog meer werk maken van energiebesparing in de gebouwde omgeving.

De Blok voor Blok aanpak bestaat uit het voor grootschalig renoveren en isoleren van bestaande woningen ("hele woningblokken"). Met deze aanpak kunnen schaal- en daarmee kostenvoordelen worden gerealiseerd. Voor de Blok voor Blok aanpak is het voornemen om de komende periode een pilot te starten met vijf projecten. In de pilotfase wordt de aanpak uitgetest. De rijksoverheid zal deze pilot ondersteunen met een kleine financiële bijdrage voor de te maken proceskosten. De kennis en ervaring die in de pilotfase wordt verzameld, wordt verspreid ten behoeve van andere overheden en marktpartijen. De pilot is succesvol als is aangetoond dat de blok-voor-blok aanpak bruikbaar is voor een landelijke uitrol. Er zal nader worden onderzocht of daarbij een rol voor de rijksoverheid nuttig of nodig is.

Qua regelgeving zijn de aanscherping van de EPC en de herziening van de EPBD de komende jaren van groot belang.

Dit jaar is de EPC aangescherpt en voorzien is dat de EPC de komende jaren verder aangescherpt zal worden. In de woningbouw zal dan per 2020 nieuwbouw (bijna-)energieneutraal zijn, conform Europese regelgeving.

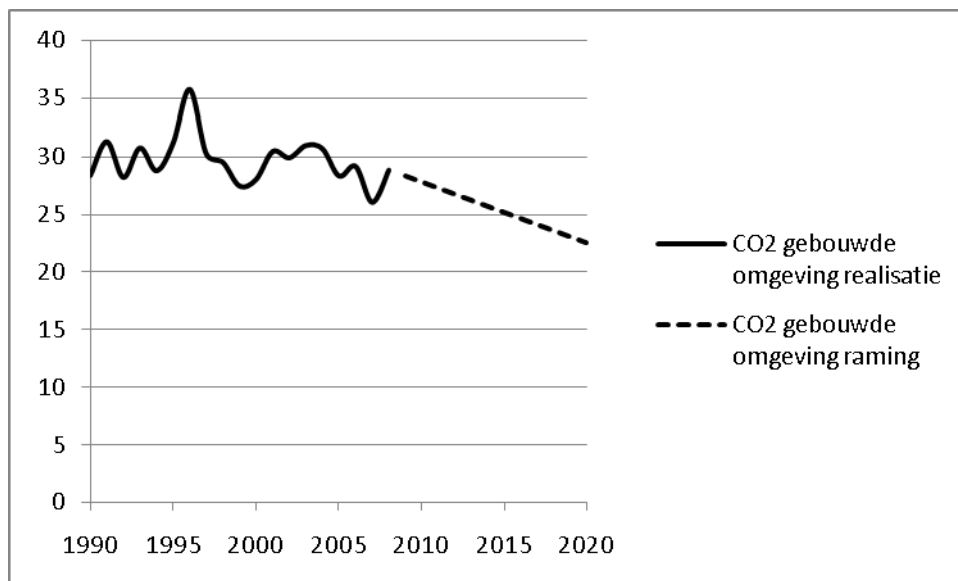
De herziening van de EPBD (2010/31/EU) bestaat uit een tal van aangescherpte verplichtingen en aanvullende eisen die zowel de bestaande bouw als de nieuwbouw, zowel de woningbouw als de utiliteitsbouw raken. Het betreft o.a. eisen aan en keuringen van installatiesystemen, uitbreiding van het energielabel gebouwen, het beschikken over energetische eisen en normen voor nieuwe gebouwen, en het invoeren van sancties om de naleving van de richtlijn te bevorderen.

---

<sup>10</sup> Kamerstuknummer 30196-131. <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/02/25/plan-van-aanpak-energiebesparing-gebouwde-omgeving.html>

Qua financiële prikkels is in de gebouwde omgeving de energiebelasting een belangrijke maatregel.

In de figuur hieronder is te zien dat de uitstoot in de gebouwde omgeving reeds dalend is en naar verwachting de komende jaren verder zal dalen.



In de gebouwde omgeving zijn de belangrijkste maatregelen:

- Meer Met Minder koopsector en MmM utiliteitssector met als ondersteunende maatregelen
  - Aanpassing woningwaarderingstelsel
  - BTW verlaging isolatie
  - MmM premie (tijdelijk)
- EPC aanscherping in 2011 naar 0,6 en in 2015 naar 0,4
- Blok voor blok aanpak (pilot)
- Ecodesign
- Recast EPBD
- Uitrol slimme meters
- wet milieubeheer utiliteit

### Land- en tuinbouw

In 2008 hebben het bedrijfsleven en de overheid met elkaar ambitieuze afspraken gemaakt op energie en klimaatgebied voor het jaar 2020.<sup>11</sup> Dit is vastgelegd in het Innovatie- en Actieprogramma Agrosectoren waarin versterking van de concurrentiekracht gelijk op gaat met maatschappelijk verantwoord ondernemerschap en het bereiken van de nationale Europese doelen voor het aandeel hernieuwbare energie en de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen.

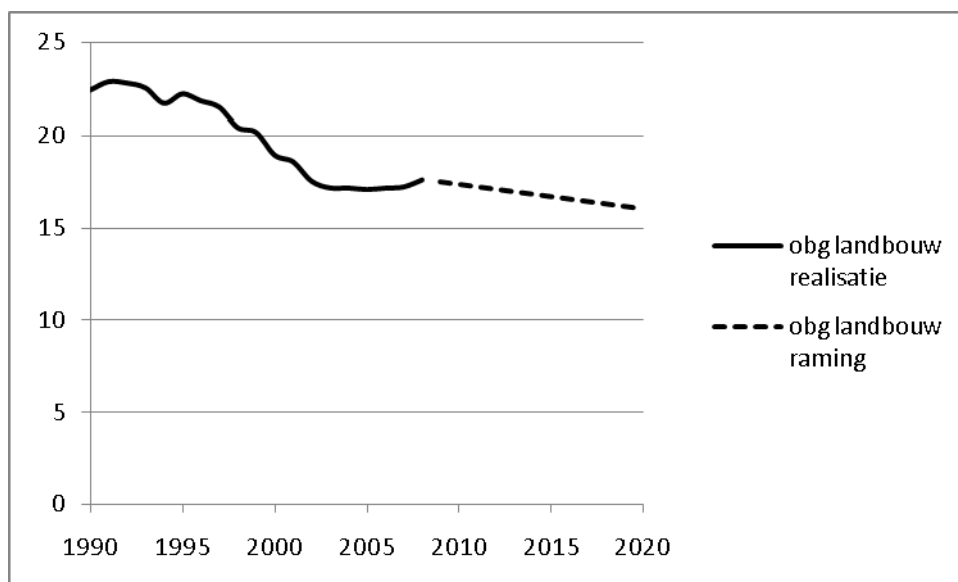
<sup>11</sup> Partners: LTO Nederland, LTO Glaskracht Nederland, Productschap Tuinbouw, Productschap Akkerbouw, FNLI, NEVEDI, Platform Agrologistiek, Bosschap, Platform Hout Nederland, Nederlandse Zuivelorganisatie, BVOR, KAVB.

Het programma Kas als Energiebron en de Duurzame Zuivelketen vallen onder deze paraplu van activiteiten.

Ministerie van  
Infrastructuur en Milieu

In de land- en tuinbouw zijn methaan en lachgasemissies, naast de CO<sub>2</sub>-emissies uit de glastuinbouw, de belangrijkste broeikasgassen. Deze worden met name uitgestoten in de veehouderij. Mest- en ammoniakbeleid hebben reeds veel bijgedragen aan de vermindering van de uitstoot van methaan en lachgas in de landbouw. Een volgende stap is nu de reductie van methaanemissies via het aanpassen van veevoeder. Hiernaar wordt onderzoek gedaan binnen het Innovatie- en actieprogramma schone en zuinige agrosectoren.

In de figuur hieronder is te zien dat de emissie van methaan en lachgas in de landbouw licht dalend is naar 2020.

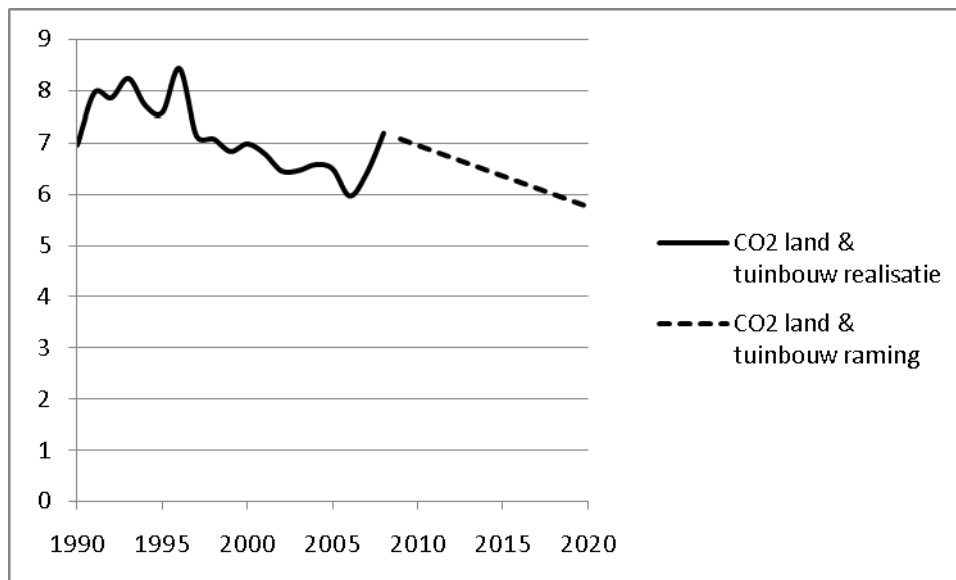


Binnen de land- en tuinbouw is de glastuinbouwsector de belangrijkste bron van CO<sub>2</sub> emissies. De glastuinbouwsector werkt vanaf 2004 samen met de overheid aan het creëren van de mogelijkheid om vanaf 2020 in nieuw te bouwen kassen economisch rendabel klimaatneutraal te kunnen produceren in het innovatie- en actieprogramma "Kas als Energiebron". Op basis van 50/50-financiering en aansturing van onderzoek, demonstratieprojecten en kennisverspreiding worden actief innovaties ontwikkeld om de ambities te realiseren. Voorbeelden van innovaties zijn verregaande energiebesparing door ontwikkeling van nieuwe teelttechnieken, ontwikkeling en toepassing van aardwarmte, semi-geslotenkassystemen en warmtekrachtkoppeling op biomassa.

Met de glastuinbouw is overeengekomen dat een CO<sub>2</sub> vereveningssysteem wordt ingevoerd met een plafond voor de sector. Dit levert een belangrijke prikkel op voor de sector om de CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren. De Kamer is over dit systeem uitgebreid geïnformeerd.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Zie Kamerstuk 32.451 "Wijziging van de Wet milieubeheer (kostenverevening reductie CO<sub>2</sub>-emissies glastuinbouw)"

In de figuur hieronder is te zien dat de CO<sub>2</sub> emissies in de land- en tuinbouw naar verwachting weer zullen dalen naar 2020.



In de landbouwsector is het klimaatbeleid onderdeel van het innovatie en actieprogramma schone en zuinige agrosectoren. De belangrijkste maatregelen die in dit kader worden genomen zijn:

- MJA voedings en genotsmiddelenindustrie
- MJA Paddenstoelen en bloembollensector
- Green Deal initiatieven
- Invoering van het CO<sub>2</sub> vereveningssysteem in de glastuinbouw.
- Onderzoek en ontwikkeling (MEI regeling, innovatiebeleid, innovatieprogramma emissiearm veevoeder)
- Financiële stimuli energiebesparing (MIA, EIA en IRE)
- Financiële stimuli duurzame energie (SDE+)

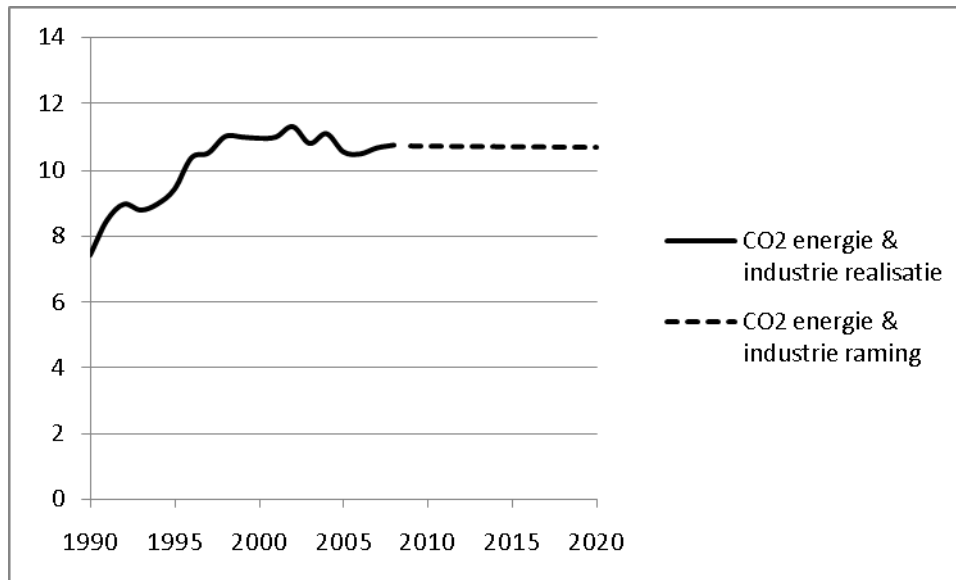
### Industrie en energie

De niet tot het ETS behorende industrie, betreft kleinere industriebedrijven, vooral het MKB. Daarnaast vallen ook een aantal 'energiebedrijven' niet onder het ETS. Het gaat daarbij onder meer om een deel van de decentrale elektriciteitsproductie, een deel van de energiedistributiesector en de afvalverwerkingsinstallaties.

Voor de industrie is de MJA3 belangrijk. In de MJA3 hebben bedrijven met overheden afgesproken om zich in te spannen om tussen 2005 en 2020 een gezamenlijke energie efficiency verbetering te realiseren van 30%. Tevens stellen de brancheorganisatie een routekaart richting 2030 op waarin onderzocht wordt hoe op langere termijn nog grotere efficiency verbeteringen gerealiseerd kunnen worden.

Qua regelgeving is in deze sector de Wet Milieubeheer van belang. Bedrijven ertoe verplicht te investeren in maatregelen die zichzelf binnen vijf jaar terugverdienen.

Tenslotte is qua financiële stimuli de EnergieInvesteringsaftrek een belangrijk instrument. Deze maatregel leidt tot een kostenbesparing van meer dan 10% van de investeringskosten.



In de non ETS industrie en energiesector zijn de belangrijkste maatregelen:

- MJA3
- Green Deal
- Wet Milieubeheer
- EnergieInvesteringsaftrek
- Energiebelasting

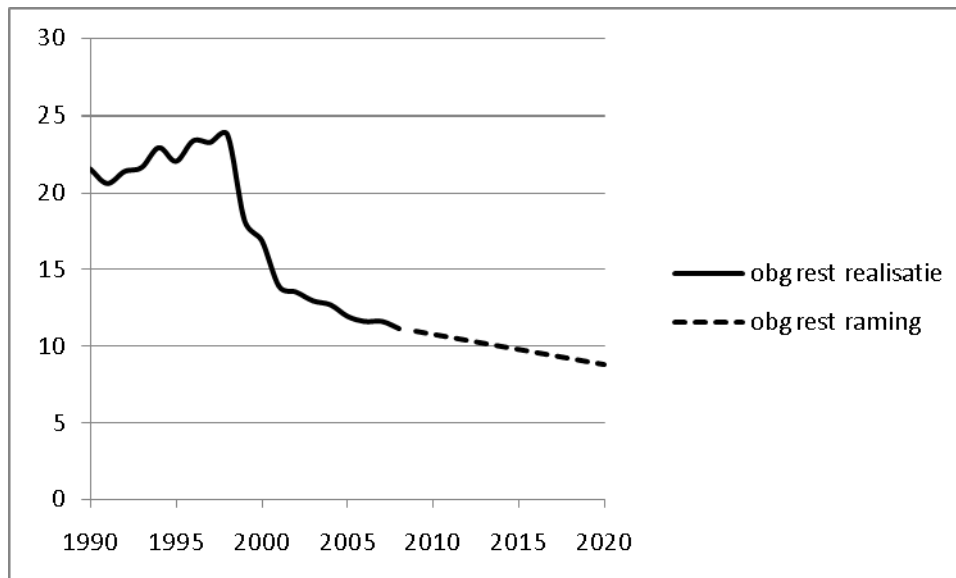
### Overige broeikasgassen (exclusief landbouw)

Bij de resterende overige broeikasgassen is geen sprake van een convenant. Het gaat hier om een groot aantal diffuse puntbronnen zodat het sluiten van een overkoepelend convenant geen werkbare weg is.

In het verleden waren de meest kosten effectieve broeikasgasreducties te bereiken bij de overige broeikasgassen (methaan ( $\text{CH}_4$ ), lachgas ( $\text{N}_2\text{O}$ ), F-gassen). Drastische reducties hebben plaatsgevonden sinds 1995 (zie grafiek).

Belangrijke regelgeving is de regelgeving ten aanzien van de verwerking van afval (verbod op storten van organisch afval (GFT) en het in plaats daarvan verbranden ervan). Methaanslip bij gasmotoren wordt teruggedrongen via het Besluit Emissie-eisen Stookinstallaties (BEMS). Verder wordt op grond van een Europese verordening de uitstoot van F-gassen gereduceerd doordat lekverliezen van F-gassen in bijvoorbeeld koelinstallaties zoveel mogelijk worden voorkomen.

Qua financiële stimuli bevordert de Energie Investeringsaftrek het van natuurlijke koudemiddelen te stimuleren in plaats van het gebruik van HFC's die een sterke broeikasgaswerking hebben.



De belangrijkste maatregelen in het overig broeikasgasbeleid (niet landbouw) zijn:

- Afvalstoffenbeleid en de 'handreiking methaanreductie stortplaatsen
- BEMS (reductie van methaanslip gasmotoren)
- N<sub>2</sub>O katalysator en krappe opt in in ETS
- Fgassenverordening en daarop gebaseerde regelgeving
- Optimalisatie EIA inzake natuurlijke koudemiddelen