

## Samenvatting

Het National Inventory Report 2020 (NIR2020) bevat de rapportage van broeikasgasemissies (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> en de F-gassen) over de periode 1990 tot en met 2018. De emissiecijfers in de NIR 2020 zijn berekend volgens de methoderapporten behorend bij het 'National System' dat is voorgeschreven in het Kyoto Protocol. In de methoderapporten zijn de berekeningswijzen vastgelegd voor zowel het basisjaar (1990) als voor de emissies in de periode tot en met 2018. De methoderapporten zijn opgenomen in Annex 7 en ook elektronisch beschikbaar op de website <http://www.rvo.nl/nie>

### **National Inventory Report (NIR)**

Dit rapport over de Nederlandse inventarisatie van broeikasgasemissies is op verzoek van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) opgesteld om voor 2020 te voldoen aan de nationale rapportageverplichtingen van het Klimaatverdrag van de Verenigde Naties (UNFCCC), het Kyoto Protocol en het Bewakingsmechanisme Broeikasgassen van de Europese Unie. De emissies in dit rapport zijn berekend conform de rapportagerichtlijnen van de UNFCCC en de 2006 IPCC Richtlijnen voor Nationale Broeikasgassen Inventarisatie.

Dit rapport bevat de volgende informatie:

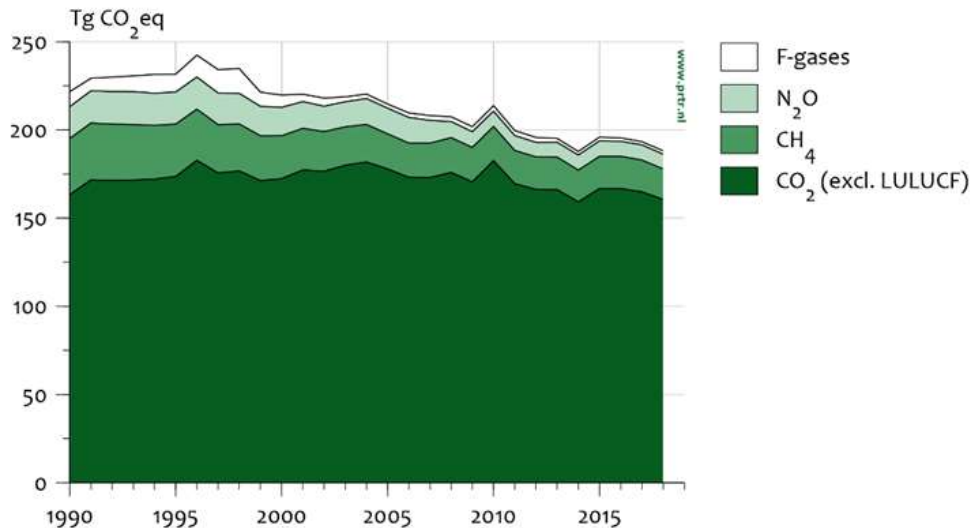
- trendanalyses voor de emissies van broeikasgassen in de periode 1990-2018;
- een analyse van zogenaamde sleutelbronnen en de onzekerheid in hun emissies volgens de 'Benaderingen 1 en 2'-methodiek van de 2006 IPCC Richtlijnen;
- documentatie van gebruikte berekeningsmethoden, databronnen en toegepaste emissiefactoren;
- een overzicht van het kwaliteitssysteem en de validatie van de emissiecijfers voor de Nederlandse Emissieregistratie;
- overzicht van de herberekeningen van de broeikasgasemissies als gevolg van de meest recente wijzigingen in de berekeningsmethoden.

De NIR bevat ook de informatie die voorgeschreven is volgens artikel 7 van het Kyoto Protocol (deel 2 van dit rapport). Hiermee voldoet Nederland aan alle rapportagerichtlijnen van de UNFCCC.

Een losse annex bij dit rapport bevat elektronische data over emissies en activiteit data in het zogenaamde Common Reporting Format (CRF), waar door het secretariaat van het VN-Klimaatverdrag om wordt verzocht. In een aparte annex worden ook de methodiek rapporten meegeleverd. In de bijlagen bij dit rapport is onder meer een overzicht van de belangrijkste bronnen ('sleutelbronnen') en onzekerheden in de emissie opgenomen.

De NIR gaat niet specifiek in op de invloed van het gevoerde overheidsbeleid op de emissies van broeikasgassen; meer informatie hierover is te vinden in de Balans van de Leefomgeving 2018 (opgesteld door het Planbureau voor de Leefomgeving, PBL), de zevende Nationale

Communicatie onder het Klimaatverdrag (NC7; EZK, 2017a) en de vierde Tweejaarlijkse Voortgangrapportage (BR4; EZK, 2019). In hoofdstuk 2 wordt wel een indicatie gegeven van achterliggende factoren die van invloed zijn (geweest) op de trendontwikkeling van de verschillende broeikasgassen.



Figuur S.1. Broeikasgassen: emissieniveaus en emissietrends (exclusief LULUCF), 1990-2018.

### Ontwikkeling van de broeikasgasemissies

De emissieontwikkeling in Nederland wordt beschreven en toegelicht in dit Nationale Inventarisatie Rapport. Figuur S.1 geeft het emissieverloop over de periode 1990-2018 weer. De totale emissies bedroegen in 2018 circa 188,2 Tg (Teragram, ook wel Megaton of miljard kg) CO<sub>2</sub> equivalenten en zijn daarmee circa 15,1 procent afgenomen in vergelijking met de emissies in het basisjaar (221,7 Tg CO<sub>2</sub> eq). In de in dit rapport gepresenteerde emissies worden de indirecte CO<sub>2</sub> emissies meegerekend. De emissies van landgebruik en bossen (LULUCF) worden echter niet meegeteld.

De emissie van CO<sub>2</sub> is sinds 1990 (het zogenaamde 'basisjaar') met circa 1,6 procent afgenomen, de emissies van de andere broeikasgassen zijn met 52,7 procent afgenomen.

In 2018 daalde de CO<sub>2</sub> emissie met 2,6 procent ten opzichte van het jaar 2017. Deze daling komt vooral doordat er minder kolen zijn verbruikt voor elektriciteitsproductie; in 2018 is er een toename geweest van elektriciteitsimport. De emissie van CH<sub>4</sub> daalde in 2018 met 3,9% ten opzichte van 2017. De emissie van N<sub>2</sub>O daalde met 3,6 procent ten opzichte van 2017. De emissie van F-gassen steeg in 2018 met 9,4 procent ten opzichte van 2017.

De totale emissie van broeikasgassen in 2018 ligt daarmee 2,7 procent lager dan het niveau in 2017.

### **Box ES.1 Onzekerheden**

De emissies van broeikasgassen kunnen niet exact worden gemeten of berekend. Onzekerheden zijn daarom onvermijdelijk. Het RIVM schat de onzekerheid in de jaarlijkse totale broeikasgasemissies op circa 3 procent. Dit is geschat op basis van informatie van emissie-experts in een eenvoudige analyse van de onzekerheid (volgens IPCC Benadering 1). De totale uitstoot van broeikasgassen ligt daarmee met 95 procent betrouwbaarheid tussen de 183 en 194 Tg (Mton).

De onzekerheid in de emissietrend tussen het basisjaar (1990) en 2017 is geschat op circa 2 procentpunten; dat wil zeggen dat de emissietrend (daling van ongeveer 15%) in die periode met 95 procent betrouwbaarheid ligt tussen de -13 en -17 procent.

### **Methoden**

De methoden die Nederland hanteert voor de berekening van de broeikasgasemissies zijn vastgelegd in methoderapporten. Deze rapporten geven een gedetailleerde beschrijving van alle emissie schattingsmethoden voor alle stoffen in de Emissieregistratie. Deze rapporten zijn opgesteld door deskundigen van de Emissieregistratie (voor wat betreft de beschrijving en documentatie van de berekeningsmethoden voor broeikasgassen) in nauwe samenwerking met de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

De methoderapporten zijn opgenomen in Annex 7 en ook elektronisch beschikbaar te vinden op <http://english.rvo.nl/nie>.