



Planbureau voor de Leefomgeving

# Tussenbalans van de Leefomgeving

# 2017



Planbureau voor de Leefomgeving

# TUSSENBALANS VAN DE LEEFOMGEVING 2017

## **Notitie**

**PBL Planbureau voor de Leefomgeving**

**15 september 2017**

PBL

## **Tussenbalans van de Leefomgeving 2017**

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Den Haag, 2017

PBL-publicatienummer: 2908

### **Contact**

Hiddo Huitzing [hiddo.huitzing@pbl.nl]

### **Projectteam**

Hiddo Huitzing (projectleiding), Laurens Brandes, Jacqueline van Eijk en Olav-Jan van Gerwen.

Stuurgroep: Ton Manders (supervisor), Pieter Boot, Frank Dietz en Ries van der Wouden.

Met bijdragen van: Jeannette Beck, Albert Bleeker, Jeroen Dolmans, Martha van Eerdt, Martijn Eskinasi, Ron Franken, Rob Folkert, Aldert Hanemaaijer, Hans Hilbers, Sonja Kruitwagen, Dorien Manting, Jeroen Peters, Otto Raspe, Frans Schilder, Winand Smeets, Niels Sorel, Michel Traa, Marijke Vonk, Pim Vugteveen, Henk Westhoek, Anet Weterings en Keimpe Wieringa.

### **Redactie figuren**

Beeldredactie PBL

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: PBL Planbureau voor de Leefomgeving (2017), *Tussenbalans van de Leefomgeving 2017*, Den Haag: PBL.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is vóór alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk gefundeerd.

# Inhoud

Voorwoord	4
Kort samengevat	5
1 Inleiding	7
2 Klimaatverandering en energietransitie	8
2.1 Actuele ontwikkelingen	8
2.2 Observaties	16
3 Voedsel, landbouw en natuur	17
3.1 Actuele ontwikkelingen	17
3.2 Observaties	27
4 Vergroening en circulaire economie	29
4.1 Actuele ontwikkelingen	29
4.2 Observaties	30
5 Sterke (stedelijke) regio's en leefomgevingsbeleid	31
5.1 Actuele ontwikkelingen	31
5.2 Observaties	32
Literatuur	34
Bijlage: Evaluatie beleidsdoelen voor de leefomgeving	36

# Voorwoord

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) brengt sinds 2010 om de twee jaar de Balans van de Leefomgeving uit, als onderdeel van de wettelijke taak om kabinet en parlement te informeren over de staat van de leefomgeving en het gevoerde leefomgevingsbeleid te evalueren.

De Eerste Kamer heeft het PBL en Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) gevraagd om elk, net als het Centraal Planbureau (CPB) al doet, jaarlijks in september te rapporteren over actuele ontwikkelingen op hun terrein. Het PBL pakt dit op door in tussenliggende 'niet-Balans-jaren' rond Prinsjesdag de digitale Balans te actualiseren en te rapporteren over de meest in het oog springende ontwikkelingen. Het SCP gaat tussentijdse rapportages opstellen over de Sociale Staat van Nederland, ook een tweejaarlijkse publicatie.

De Balans van de Leefomgeving 2016 bestaat uit twee delen. Ten eerste is er 'het boek' van de Balans met daarin een beschrijving van de staat van de leefomgeving voor negen thema's en een analyse van de staat van het leefomgevingsbeleid. Ten tweede is er de 'digitale Balans', een website met het overzicht van voor de leefomgeving relevante beleidsdoelen. Het overzicht laat zien in welke mate deze doelen naar verwachting worden bereikt bij de uitvoering van vastgesteld en voorgenomen beleid. Het PBL onderbouwt de geconstateerde mate van doelbereik met achterliggende indicatorpagina's die een uitgebreide toelichting op de voortgang en mate van doelbereik geven.

In deze notitie presenteren we de actualisatie van de Balans-indicatoren en enkele voorlopige conclusies. In de volgende Balans die het PBL rond Prinsjesdag 2018 zal uitbrengen, zullen we de samenhang en de uitwisselingen tussen en de robuustheid van de diverse ontwikkelingen en domeinen duiden, evenals de gevolgen voor de mate van doelbereik op de uiteenlopende thema's.

Hans Mommaas  
Directeur PBL

# Kort samengevat

De Eerste Kamer heeft het PBL en SCP gevraagd om elk, net als het CPB al doet, jaarlijks in september te rapporteren over actuele ontwikkelingen op het gebied van respectievelijk de leefomgeving en maatschappij. Het PBL pakt dit op door in tussenliggende 'niet-Balans-jaren' rond Prinsjesdag de digitale Balans te actualiseren en te rapporteren over de meest in het oog springende ontwikkelingen.

## **Klimaatverandering en energietransitie**

De uitstoot van broeikasgassen is in 2016 met 1 procent weer licht toegenomen. Het jaarlijks tempo van energiebesparing neemt toe. De doelen voor hernieuwbare energie voor 2020, waaronder windenergie op land, worden waarschijnlijk niet gehaald.

## **Voedsel, landbouw en natuur**

De milieudruk van de landbouw blijft onverminderd groot. Dat leidt tot aantasting van de natuur. Weliswaar zijn er nieuwe regels voor het verminderen van de milieudruk van de veehouderij, maar deze veranderen de situatie niet wezenlijk. Desondanks herstelt de natuur landelijk licht, bijvoorbeeld door het stapsgewijs vergroten en versterken van het Natuurnetwerk Nederland. De internationale biodiversiteitsdoelen zijn nog buiten bereik.

## **Vergroening en circulaire economie**

In Nederland wordt vrijwel al het afval nuttig toegepast (inclusief verbranden met energieopwekking). 'Circulaire economie' is echter meer dan afval nuttig gebruiken. De uitdaging ligt nu vooral aan het begin van de keten, bij het verminderen van het grondstoffengebruik, een ander ontwerp van producten en het langer gebruiken van producten. In 2016 is het Rijksbrede Programma Circulaire Economie gelanceerd, waarin als doel is opgenomen om het gebruik van primaire grondstoffen in 2030 met 50 procent te verminderen en in 2050 een volledig circulaire economie te realiseren. Ruim 300 organisaties hebben inmiddels het Grondstoffenakkoord ondertekend, waarin de intentie van het Rijksbrede Programma wordt onderschreven.

## **Sterke (stedelijke) regio's en leefomgevingsbeleid**

Het rijksbeleid is erop gericht om de concurrentiepositie van regio's te versterken. De keerzijde is dat de sociaaleconomische verschillen binnen en tussen de Nederlandse steden en regio's groter worden.

Betaalbare en toegankelijke woningen blijven een punt van zorg. Veel huurders met lage inkomens hebben grote moeite om rond te komen. Ook huishoudens met een middeninkomen kunnen in toenemende mate in de knel raken bij hun zoektocht naar een woning: geschikt aanbod is beperkt. Het woonbeleid heeft deze ontwikkeling versterkt en de financiële mogelijkheden van deze huishoudens zijn niet altijd toereikend.

## **Conclusie**

Een toenemende uitstoot van broeikasgassen nu de economie groeit en de onverminderde druk van de landbouw op milieu en natuur lijken aan te geven dat de gezochte ontkoppeling tussen economische groei en milieudruk nog niet is bereikt. Dit is een voorlopig beeld op basis van de actualisatie van een deel van de indicatoren uit de Balans 2016. Nadere analyses van dit beeld zijn te vinden in de Nationale Energieverkenningen, waarvan de eerstvolgende in oktober 2017 verschijnt, en in de Balans van de Leefomgeving 2018.

We lichten deze algemene bevindingen in de voorliggende notitie kort toe. Voor een uitgebreider toelichting en onderbouwing verwijzen we naar de [digitale Balans van de Leefomgeving](#).

# 1 Inleiding

In deze notitie presenteren we de ontwikkelingen in de leefomgeving aan de hand van de volgende vier thema's (PBL 2016b):

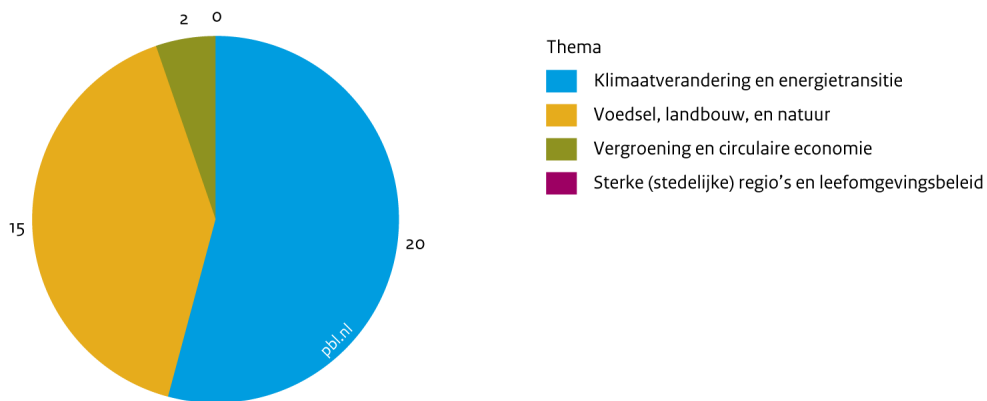
- klimaatverandering en energietransitie (hoofdstuk 2);
- voedsel, landbouw en natuur (hoofdstuk 3);
- vergroening en circulaire economie (hoofdstuk 4);
- sterke (stedelijke) regio's en leefomgevingsbeleid (hoofdstuk 5).

We beschrijven de ontwikkelingen door telkens in de eerste paragraaf van elk hoofdstuk de bevindingen van de geactualiseerde indicatoren te presenteren. In de tweede paragraaf bespreken we de in het oog springende ontwikkelingen sinds de Balans van de Leefomgeving 2016.

In de bijlage is een (stoplichten)tabel opgenomen met de beleidsindicatoren uit de Balans 2016. Van de 60 indicatoren zijn er 37 in het afgelopen jaar geactualiseerd. Niet voor alle indicatoren zijn actuele gegevens beschikbaar gekomen. Voor een uitgebreide beschrijving van alle indicatoren verwijzen we naar de geactualiseerde digitale Balans van de Leefomgeving ([www.pbl.nl/balans2017](http://www.pbl.nl/balans2017)). Alle indicatoren zijn voorzien van links naar de achtergrondinformatie in de digitale balans.

Figuur 1.1

## Update van indicatoren in digitale balans, 2017



Bron: PBL



# 2 Klimaatverandering en energietransitie

## 2.1 Actuele ontwikkelingen

De onderstaande cijfers zijn gebaseerd op de Nationale Energieverkenning 2016 en recente cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Een verantwoording is te vinden bij de indicatoren in [de digitale banners](#). ECN en het PBL publiceren maar verwachting eind oktober de Nationale Energieverkenning 2017. Hierin wordt ook een raming gegeven van de broeikasgasemissies in 2020.

### **Aandeel hernieuwbare energie neemt toe, al wordt het doel voor 2020 waarschijnlijk niet gehaald**

Hernieuwbare energie heeft twee beleidsdoelstellingen: de doelen uit het Energieakkoord voor 2020 en 2023. Het doel voor 2020 is afgeleid van het doel in de EU-richtlijn.

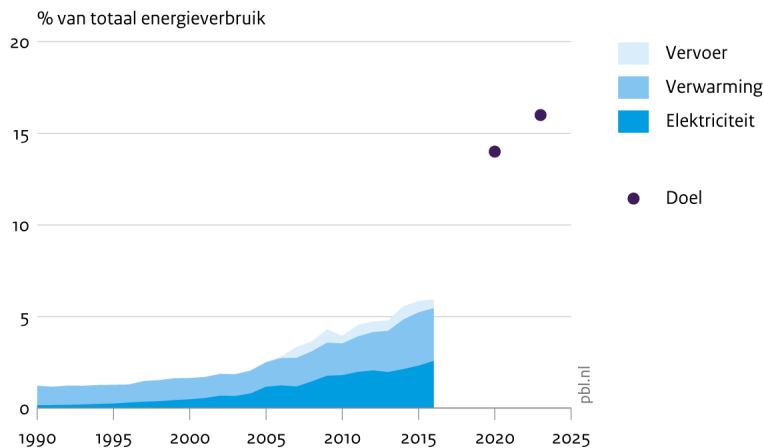
#### *Hernieuwbare energie, EU-richtlijn (2020)*

Het EU-doel voor het aandeel hernieuwbare energie in 2020 is 14 procent. In 2016 is het aandeel hernieuwbare energie licht toegenomen, naar 5,9 procent (CBS 2017). Uitgaande van het (voorgenomen) beleid per 1 mei 2016 en toepassing van de huidige Europese rekenmethode komt het aandeel uit op 12,5 procent in 2020 (ECN & PBL 2016). Hiermee lijkt het doel van 14 procent nog niet binnen bereik. In de Nationale Energieverkenning 2017 volgen nieuwe cijfers.

#### *Hernieuwbare energie, doel Energieakkoord (2023)*

Het doel uit het Energieakkoord voor het aandeel hernieuwbare energie in 2023 is 16 procent. In 2016 is het aandeel als gezegd 5,9 procent (CBS 2017). Uitgaande van het (voorgenomen) beleid per 1 mei 2016 komt Nederland in 2023, met de toepassing van Europese rekenmethodes, uit op 15,8 procent (ECN & PBL 2016). Daarmee komt het doel in zicht. Tussen oktober 2015 en mei 2017 zijn extra maatregelen aangekondigd die de doelen, vooral voor hernieuwbare energie en energiebesparing, voor 2020 en 2023 uit het Energieakkoord alsnog beogen te halen. In de Nationale Energieverkenning 2016 zijn deze maatregelen nog niet nader gekwantificeerd. In de Nationale Energieverkenning 2017 zullen de effecten van dit extra beleid op het doelbereik worden doorgerekend.

Figuur 2.1  
Eindverbruik hernieuwbare energie per toepassing



Bron: CBS

*Aandeel hernieuwbare energie in Nederland neemt licht toe maar 2020 doelstelling is niet binnen bereik.*

### Gemiddelde jaarlijkse energiebesparingstempo neemt toe

Energiebesparing heeft twee doelen, een in de vorm van een EU-richtlijn en een als onderdeel van het Energieakkoord, beide voor 2020.

#### *Energiebesparing, EU-richtlijn (2020)*

Het (cumulatieve) energiebesparingsdoel in EU-verband is 482 petajoule in de periode 2014-2020. Uitgaande van het (voorgenomen) beleid per 1 mei 2016 komt de cumulatieve reductie in 2020 uit op circa 520 petajoule (ECN & PBL 2016). Daarmee komt het doel binnen bereik.

#### *Energiebesparing, doel Energieakkoord (2020)*

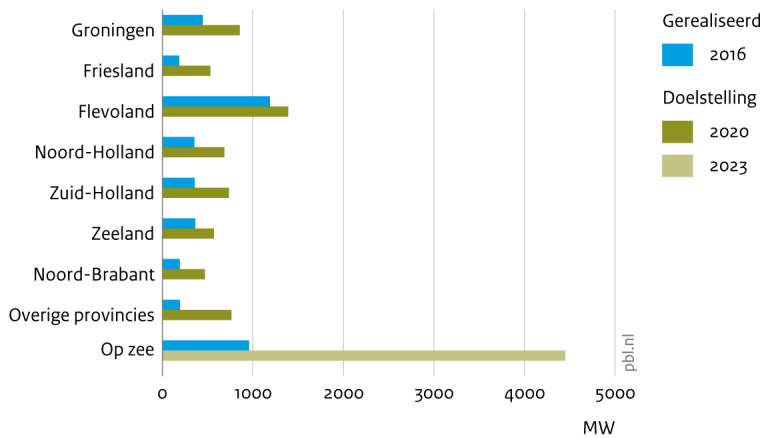
Het energiebesparingsdoel uit het Energieakkoord betreft een additionele besparing van 100 petajoule in 2020 ten opzichte van het besparingstempo zonder Energieakkoord. Uitgaande van het (voorgenomen) beleid per 1 mei 2016 is de eind 2016 geraamde besparing 68 petajoule in 2020. Daarmee blijft het doel buiten bereik.

### Windenergie op zee op koers, op land haalbaarheid onzeker, kosten windenergie op zee gedaald

#### *Windenergie op land (2020)*

Het doel voor windenergie op land is 6.000 megawatt in 2020. In 2016 bedroeg het opgestelde windvermogen op land 3.297 megawatt (RVO 2017). Voor eind 2020 zal volgens de Monitor wind op land 2016 (vrijwel) zeker 4.576 megawatt windvermogen productief zijn opgesteld. Voor nog eens ruim 331 megawatt is dat aannemelijk maar blijft dat aandeel kwetsbaar voor vertraging. Volgens de Monitor is er nog veel inspanning nodig van alle betrokken partijen om de resterende opgave tot 6.000 megawatt voor 2020 te realiseren.

Figuur 2.2  
Gerealiseerd windvermogen en doelstellingen



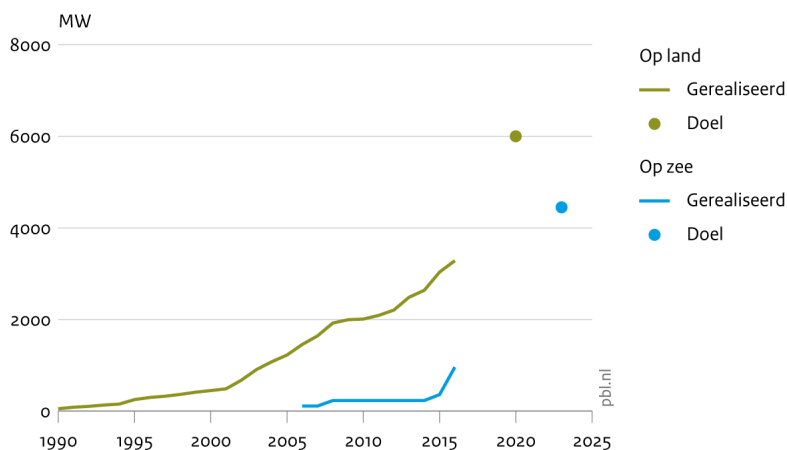
Bron: CBS

*Het vermogen wind op land is in 2016 gestegen naar ruim 3297 MW. Dit is goed voor ruim de helft van de doelstelling in 2020.*

#### Windenergie op zee (2023)

Het doel voor windenergie op zee uit het Energieakkoord is 4.450 megawatt in 2023. In 2016 was 957 megawatt windvermogen op zee opgesteld (CBS 2017). In het Energieakkoord is een tenderpad afgesproken met een taakstellend kostendalingspad van 40 procent kostenreductie voor windenergie op zee van 2013 tot 2023. Ontwikkelingen sindsdien laten zien dat dit realistisch is. De ambitie lijkt daarom haalbaar (ECN & PBL 2016). Ook hier komt de Nationale Energieverkenning 2017 met een actualisering.

Figuur 2.3  
Windvermogen op land en zee



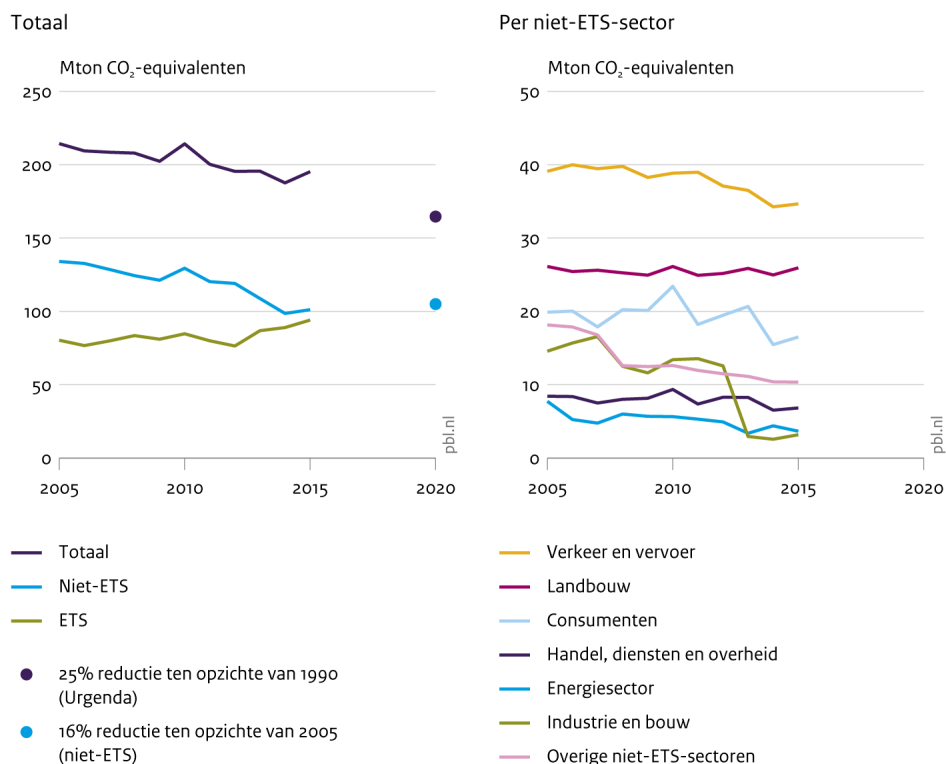
Bron: CBS

## De doelstelling voor niet-emissiehandelssectoren wordt in 2020 gehaald

Het doel voor de reductie van broeikasgasemissies uit de sectoren die niet onder het Europese emissiehandelsstelsel (ETS) vallen is in EU-verband 16 procent in 2020 ten opzichte van 2005. De jaarlijkse niet-ETS-emissies dalen bij het voorgenomen beleid van 102 megaton CO<sub>2</sub>-equivalenten in 2015 (voorlopig cijfer) tot 95 megaton CO<sub>2</sub>-equivalenten in 2020. De cumulatieve niet-ETS-emissies in de periode van 2013 tot en met 2020 komen met het voorgenomen beleid uit op 800 megaton CO<sub>2</sub>-equivalenten. Dit is ruim onder het Europese reductiedoel voor Nederland van 920 megaton CO<sub>2</sub>-equivalenten voor die periode (ECN & PBL 2016). In oktober 2017 publiceren het PBL en ECN de Nationale Energieverkenning 2017, met nieuwe cijfers.

Figuur 2.4

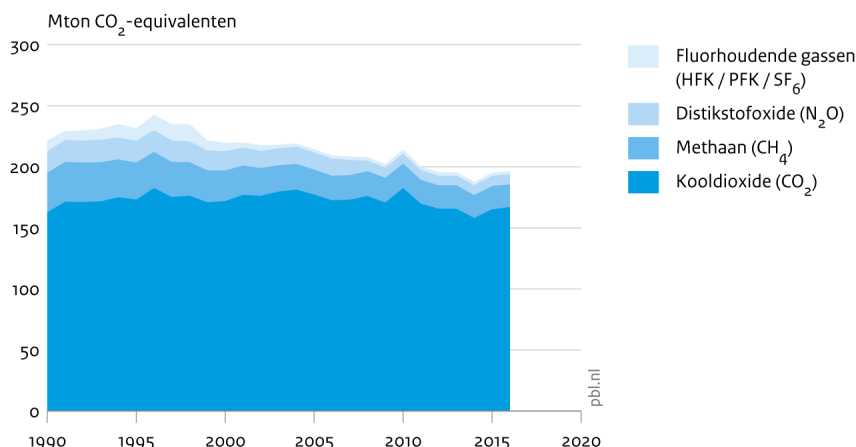
### Emissie broeikasgassen door ETS- en niet-ETS-sectoren



Bron: Emissieregistratie

*De broeikasgasemissie van niet-ETS-sectoren was in 2015 in totaal 94 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten.*

**Figuur 2.5**  
**Emissie broeikasgassen**



Bron: Emissieregistratie

### **Emissies luchtverontreinigende stoffen liggen, op ammoniak na, ruim onder de Europese emissieplafonds voor 2010**

Met ingang van 2010 zijn maximumwaarden van kracht voor de totale jaarlijkse emissie van zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan (NMVOS) en ammoniak (NH<sub>3</sub>). Daarnaast zijn er verdergaande Europese reductiedoelen ten opzichte van 2005 afgesproken, waaraan vanaf 2020 moet worden voldaan. Deze reductiedoelen vanaf 2020 gelden voor de vier stoffen, met toevoeging van een reductiedoel voor de fijnere fractie van fijnstof (PM<sub>2,5</sub>) (EU 2016).

Afgesproken emissiedoelen voor de Europese lidstaten richten zich op de geleidelijke verbetering van de grootschalige luchtkwaliteit in Europa. Met de afgesproken emissiedoelen voor luchtverontreinigende stoffen wil de Europese Unie dichter bij de langetermijndoelstelling komen van een luchtkwaliteitsniveau dat geen significante nadelige effecten heeft voor mens en natuur (EU 2016).

De door de emissiedoelen veroorzaakte verbetering van de grootschalige luchtkwaliteit brengt deze langetermijndoelstelling dichterbij, maar wordt hiermee nog niet gehaald. Ook bij emissieniveaus volgens de projecties, die lager liggen dan de afgesproken emissiedoelen, treden nadelige effecten op voor milieu en gezondheid (figuur 2.6).

De indicatoren hebben betrekking op de nationale uitstoot van luchtverontreinigende stoffen in Nederland en zijn afkomstig uit de actualisatie van de ramingen voor luchtverontreinigende stoffen uit juli 2017 (Smeets et al. 2017). De ammoniakemissies worden in meer detail besproken onder het thema Voedsel, landbouw en natuur in hoofdstuk 3.

#### *Stikstofoxidenemissie (NO<sub>x</sub>)*

Het emissieplafond voor stikstofoxiden vanaf 260 kiloton vanaf 2010. De gerealiseerde emissie in 2015 is 228 kiloton.

De reductieverplichting voor stikstofoxiden vanaf 2020 is 45 procent ten opzichte van 2005. Dit komt overeen met een uitstoot van 202 kiloton in 2020. De geraamde emissie in 2020 is bij het voorgenomen beleid 177 kiloton.

#### *Zwaveldioxide-emissie (SO<sub>2</sub>)*

Het emissieplafond voor zwaveldioxide is 50 kiloton vanaf 2010. De gerealiseerde emissie in 2015 is 30 kiloton.

De reductieverplichting voor zwaveldioxide vanaf 2020 is 28 procent ten opzichte van 2005, overeenkomend met een uitstoot van 47 kiloton. De geraamde emissie in 2020 is bij het voorgenomen beleid 30 kiloton.

#### Niet-methaan vluchtige organische stoffen-emissie (NMVOS)

Het emissieplafond voor niet-methaan vluchtige organische stoffen is 185 kiloton vanaf 2010. De gerealiseerde emissie in 2015 is 139 kiloton.

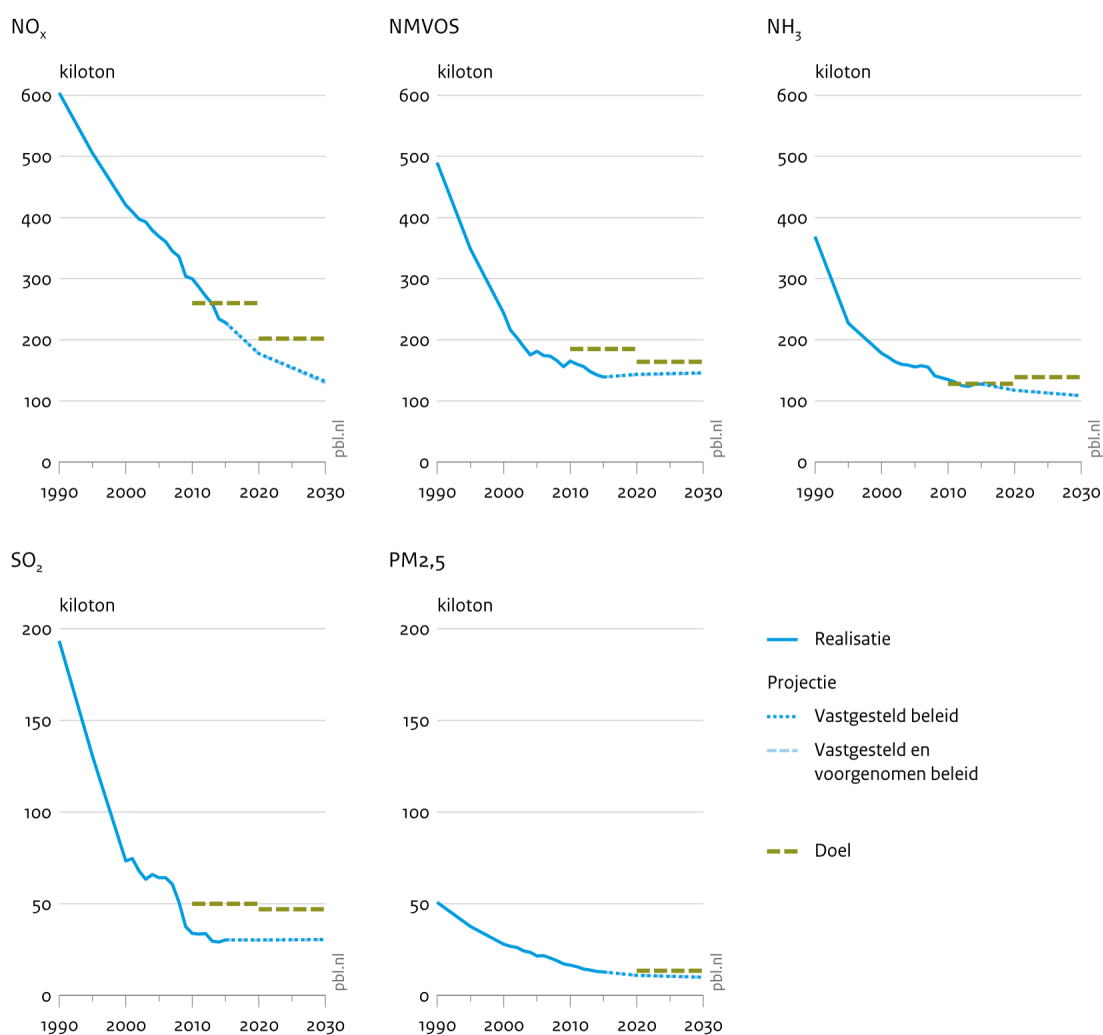
De reductieverplichting voor niet-methaan vluchtige organische stoffen vanaf 2020 is 8 procent ten opzichte van 2005, oftewel 167 kiloton. De geraamde emissie in 2020 is bij het voorgenomen beleid 143 kiloton.

#### Fijnstofemissie (PM<sub>2,5</sub>)

De reductieverplichting voor de fijnere fractie van fijnstof (PM<sub>2,5</sub>) vanaf 2020 is 37 procent ten opzichte van 2005. Dit komt overeen met een uitstoot van 13,5 kiloton. De geraamde emissie in 2020 is bij het voorgenomen beleid 10,9 kiloton.

Figuur 2.6

#### Emissie van luchtverontreinigende stoffen



Bron: Emissieregistratie

*De emissies van luchtverontreinigende stoffen liggen, op ammoniak na, ruim onder de Europese emissieplafonds voor 2010.*

### **Wettelijke normen voor luchtkwaliteit worden op een aantal locaties nog overschreden**

Naast de emissiereductiedoelen zijn er in Europa juridisch bindende normen vastgesteld voor de maximaal toegestane concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. In het grootste deel van Nederland liggen de berekende concentraties fijnstof (PM10) en stikstofdioxide onder de Europese normen voor deze stoffen. Op een aantal plekken voldoet Nederland echter nog niet aan deze wettelijke normen voor de luchtkwaliteit. De monitoringsrapportage van het RIVM geeft jaarlijks een beeld van de locaties in Nederland waar de normen worden overschreden. Beschreven overschrijdingen zijn volgens de monitoringsrapportage van 2016 (RIVM 2016 ). De norm voor stikstofdioxide (40 microgram per kubieke meter) geldt vanaf 2015 en werd in dat jaar langs wegen nog overschreden over een lengte van bijna 10 kilometer per rijrichting.

Nagenoeg alle overschrijdingslocaties bevinden zich bij binnenstedelijke wegen. De dalende trend in de gemiddelde concentratie stikstofdioxide zal waarschijnlijk tot 2020 doorzetten. De normen voor fijnstof (PM10) gelden vanaf 2011, en werden in 2015 langs wegen nog overschreden over een lengte van waarschijnlijk 2 kilometer per rijrichting (RIVM 2016). Ook nabij veehouderijbedrijven werd in 2015 in tien gemeenten niet aan de fijnstofnormen voldaan (RIVM 2016). De normen worden vooral overschreden in Limburg, Noord-Brabant en Gelderland waar veehouderijlocaties dicht bij elkaar liggen. De achtergrondconcentraties van fijnstof in deze gebieden met intensieve veehouderijen zijn relatief hoog wat, mede komt door de cumulatieve fijnstofuitstoot van alle veehouderijen in of nabij een dergelijk gebied. Naar verwachting lijkt de daling van de gemiddelde fijnstofconcentratie in de komende jaren te stagneren. Over de overschrijding van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen voor stikstofdioxide en fijn stof (PM10) op sommige locaties in Nederland oordeelde de rechter in september 2017 in een kort geding aangespannen door Milieudefensie en de stichting Adem in Rotterdam, dat de Nederlandse staat onvoldoende passende en doeltreffende maatregelen neemt om de periode van overschrijding van de normen zo kort mogelijk te houden. De rechter gebiedt de staat om op de kortst mogelijke termijn een luchtkwaliteitsplan vast te stellen. Dit plan dient zodanige maatregelen te bevatten dat voorspelbaar en aantoonbaar aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof (PM10) zal worden voldaan op de kortst mogelijke termijn. De norm voor de fijnere fractie van fijnstof (PM2,5) (25 microgram per kubieke meter) geldt vanaf 2015. In 2015 zijn in Nederland geen overschrijdingen van deze norm geconstateerd. Ook bij concentratieniveaus onder de wettelijke normen treden nadelige effecten op voor de gezondheid. De gezondheidkundige adviesnormen die de Wereldgezondheidsorganisatie heeft geformuleerd zijn strenger de wettelijke normen. Nemen de concentraties schadelijke stoffen in de lucht af tot onder de wettelijke normen, dan zal dit extra gezondheidswinst opleveren.

### **Met het voorgenomen beleid ligt het doel voor de CO<sub>2</sub>-emissie in 2020 van de sector transport binnen bereik, het doel voor 2030 is niet in zicht**

*CO<sub>2</sub>-uitstoot transportsector, EU-richtlijn (2020)*

De streefwaarde voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de transportsector bedraagt maximaal 35,5 megaton in 2020. In 2015 is de emissie 34,5 megaton (ECN & PBL 2016). Uitgaande van het voorgenomen beleid is dit doel met een geraamde emissie van 33,1 megaton CO<sub>2</sub> in 2020 binnen bereik.

*CO<sub>2</sub>-uitstoot transportsector, Energieakkoord (2030)*

Het doel uit het Energieakkoord voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de transportsector bedraagt maximaal 25 megaton in 2030. In 2015 was de emissie 34,5 megaton (ECN & PBL 2016). Uitgaande van het voorgenomen beleid blijft dit doel met een geraamde emissie van 31,5 megaton CO<sub>2</sub> in 2030 buiten bereik.

*Energiebesparing mobiliteit (2020)*

De vastgestelde en voorgenomen afspraken uit het Energieakkoord voor de transportsector leiden in 2020 tot een energiebesparing van circa 19 petajoule (ECN & PBL 2016). Hiermee wordt de besparingsdoelstelling van 15 tot 20 petajoule voor mobiliteit uit het Energieakkoord waarschijnlijk gehaald.



## 2.2 Observaties

### **Energieagenda 2016: na 2023 primair sturen op vermindering van de uitstoot van broeikasgassen**

Mondiaal gezien was 2016 het warmste jaar dat ooit is gemeten. In Nederland was het vooral een tussenjaar, waarin het ministerie van EZ de Energieagenda uitbracht die de weg schetst voor beleid na het Energieakkoord. Het ministerie stelt voor na 2023 niet langer primair te sturen op een toename van hernieuwbare energie en energiebesparing, maar de reductie van de uitstoot van broeikasgassen centraal te stellen.

### **Budget SDE+regeling is aanzienlijk verhoogd en een nieuw convenant moet leiden tot extra energiebesparing in de gebouwde omgeving**

Sinds het verschijnen van de Balans 2016 zijn er in Nederland twee belangrijke beleidsontwikkelingen zichtbaar. Ten eerste zijn aanvullende afspraken gemaakt over hernieuwbare energie en energiebesparing. Dit naar aanleiding van de constatering in de Nationale Energieverkenning 2016 (ECN & PBL 2016) dat nog niet alle doelen van het Energieakkoord binnen bereik zijn. In de Nationale Energieverkenning 2017, die in oktober verschijnt, zal worden aangegeven in hoeverre deze afspraken de doelen inderdaad binnen bereik zullen brengen. Ten tweede is de gaswinning in Groningen teruggebracht vanwege de kans op aardbevingen en andere risico's van de winning.

### **Het energieverbruik en de uitstoot van broeikasgassen zijn in 2016 licht toegenomen**

Het energieverbruik wordt op twee manieren gemeten: finaal en primair. Het finale verbruik geeft aan wat bedrijven en huishoudens daadwerkelijk aan energie verbruiken. Dit nam in 2016 volgens de eerste cijfers van het CBS met 2,9 procent toe. Dit werd vooral veroorzaakt door een koude winter, maar ook door meer energieverbruik in de industrie. Het primaire verbruik neemt ook het verbruik van energie mee als grondstof, en het verbruik bij de productie en transport van elektriciteit. Het primaire verbruik nam met 1,5 procent toe. Door het toenemende energieverbruik stegen ook de CO<sub>2</sub>-emissies in Nederland, met 1,6 procent (gecorrigeerd voor de temperatuur met 1,2 procent). De toename van CO<sub>2</sub>-emissies is lager dan die van het finale energieverbruik, doordat er minder kolen en meer gas in de elektriciteitsproductie werd gebruikt. In 2016 nam ook de emissie van broeikasgassen met 1 procent licht toe (zie figuur 2.4 en 2.5) (CBS 2017).

Opvallend in dit verband is de toename van het vliegverkeer. Het aantal vervoerde passagiers op Nederlandse luchthavens is in 2016 met bijna 9% toegenomen ten opzichte van 2015 tot 70 miljoen passagiers. Het aantal vluchten nam met 6% toe tot een record aantal van 535 duizend (PBL, CBS en WUR, 2017). Het energiegebruik en de bijbehorende CO<sub>2</sub>-uitstoot van vliegverkeer maken echter geen deel uit van de internationale afspraken (zoals Parijs 2016) en worden niet meegerekend bij het vaststellen van de nationale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

# 3 Voedsel, landbouw en natuur

## 3.1 Actuele ontwikkelingen

Het thema voedsel, landbouw en natuur is aangevuld met het onderwerp water. De beleidsindicatoren van landbouw en voedsel zijn allemaal geactualiseerd. De indicatoren van natuur zijn op één na (Staat van instandhouding EU-soorten en habitattypen) alle geactualiseerd. Van het onderwerp water is één indicator geactualiseerd, de zwemwaterkwaliteit.

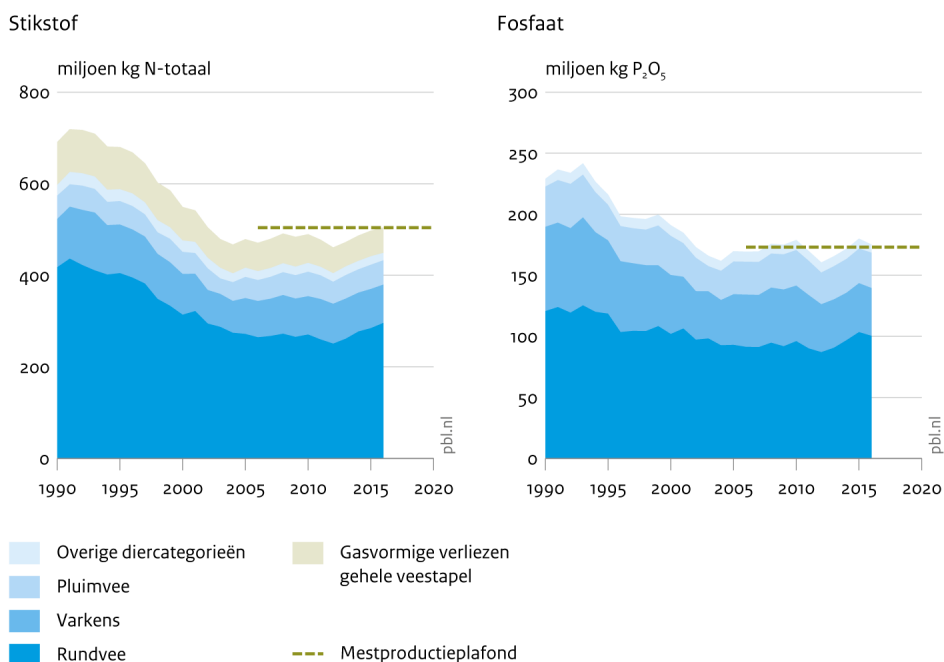
### Landbouw en voedsel

#### **Het mestproductieplafond voor stikstof wordt niet overschreden, het fosfaatplafond lijkt in 2017 ook haalbaar**

Het mestproductieplafond is sinds 2006 gekoppeld aan de derogatie van de Europese Commissie en bedraagt 504 miljoen kilo stikstof en 173 miljoen kilo fosfaat. In 2016 is de stikstofproductie gelijk aan het plafond, terwijl het fosfaatplafond is overschreden met 2,3 miljoen kilo. Intussen is een pakket aan maatregelen van kracht geworden, teneinde eind 2017 weer onder het fosfaatproductieplafond te komen. Dit heeft in 2017 geleid tot een daling van het aantal stuks melkvee met circa 160.000. Op basis van de ontwikkelingen in de eerste helft van 2017 kunnen de afspraken over de fosfaatproductie voor 2017 haalbaar zijn.

In het klei- en veengebied ligt in 2015 de gemiddelde nitraatconcentratie ruim onder de doelstelling van maximaal 50 milligram nitraat per liter. In het zuidelijk zand- en lössgebied (Noord-Brabant en Limburg) ligt de gemiddelde nitraatconcentratie nog ruim hoger, terwijl in het noordelijk en centraal zandgebied gemiddeld het doel wordt bereikt. Gemiddeld doelbereik in het zandgebied betekent overigens in de praktijk dat het bovenste grondwater bij de helft van de bedrijven niet aan de norm voldoet.

**Figuur 3.1**  
**Stikstof- en fosfaatproductie in dierlijke mest**



Bron: CBS

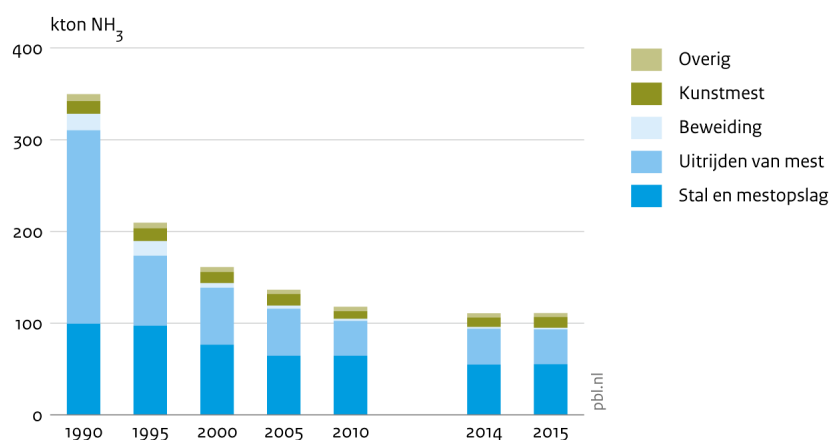
### Ammoniakemissie van de landbouw stabiliseert

De landbouw is verantwoordelijk voor ruim 85 procent van de ammoniakemissie in Nederland. Na herberekening van de ammoniakemissie in 2016 bedraagt de emissie voor zowel 2014 als 2015 128 kiloton. Daarmee lijkt het (NEC-richtlijn) plafond voor de periode vanaf 2010 van 128 kiloton bereikt te zijn. Aangezien er momenteel echter discussie is over de methodiek voor het vaststellen van de ammoniakemissies, kan op dit moment niet worden vastgesteld of het emissiedoel voor ammoniak voor 2010 ook daadwerkelijk is bereikt.

In tegenstelling tot de absolute doelstelling voor 2010 zal vanaf 2020 een relatief doel voor de uitstoot van ammoniak van kracht zijn, in de vorm van een reductieverplichting. Zoals is vastgelegd in de herziene Europese NEC richtlijn van december 2016, geldt vanaf 2020 een reductieverplichting van 13 procent ten opzichte van 2005. Op basis van de gerapporteerde ammoniakemissie voor 2005 komt het doel voor de periode na 2020 uit op maximaal 135 kiloton. De geraamde emissie van 117 kiloton in 2020 ligt bij vastgesteld beleid ruim onder het 2020-plafond.

Deze emissiedoelen dragen bij aan de vermindering van de schade door luchtverontreiniging voor aan gezondheid en natuur, maar ook bij emissieniveaus onder de afgesproken plafonds treden nog nadelige effecten op voor milieu, natuur en gezondheid.

Figuur 3.2  
Emissie ammoniak (NH<sub>3</sub>) door land- en tuinbouw

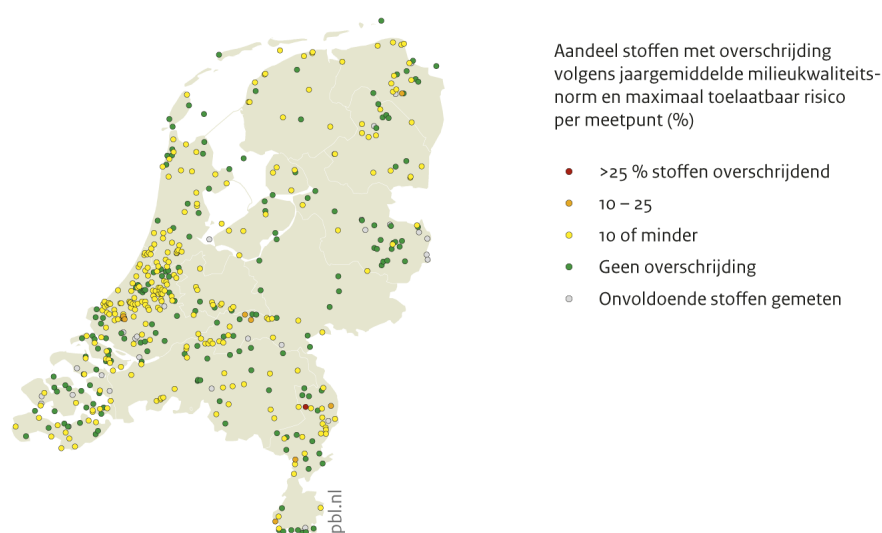


Bron: Emissieregistratie

### Milieuqualiteitsnormen voor gewasbeschermingsmiddelen worden regelmatig overschreden

In 2015 zijn op iets meer dan 60 procent van de meetlocaties van gewasbeschermingsmiddelen en biociden de (stofafhankelijke) normen overschreden. Dat is hetzelfde aandeel als in 2014. Op veel locaties overschrijdt minder dan 10 procent van het totale aantal gemeten stoffen de norm. Verbetering van de waterkwaliteit is daarom mogelijk door vooral de meest vervuilende stoffen aan te pakken.

Figuur 3.3  
Normoverschrijding bestrijdingsmiddelen in oppervlaktewater, 2015



Bron: [www.bestrijdingsmiddelenatlas.nl](http://www.bestrijdingsmiddelenatlas.nl) (versie 24-11-2016)

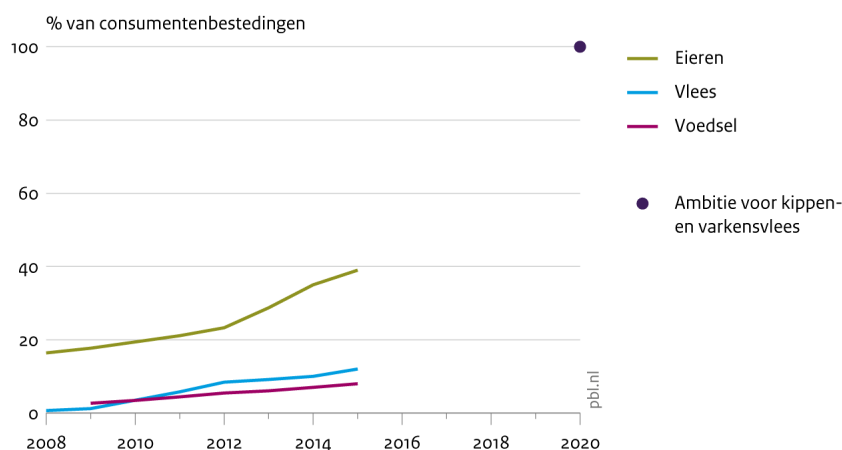
*Ondanks de sterke daling van de milieubelasting door gewasbeschermingsmiddelen worden de milieuqualiteitsnormen in oppervlaktewater in 2015 nog regelmatig overschreden.*

## Consumptie van 'duurzamer' geproduceerd vlees stijgt

De ambitie van overheid en bedrijfsleven is dat in 2020 100 procent van de consumptie van varkens- en pluimveevlees ten minste afkomstig is van dieren die voldoen aan een hoger niveau van welzijn. In 2015 zijn de bestedingen aan duurzaam geproduceerd(e) vlees en vleeswaren ten opzichte van 2014 met 19 procent gestegen. De bestedingen aan producten met een Beter Leven-Keurmerk zijn in 2015 met 24 procent gestegen. Het marktaandeel van duurzaam geproduceerd vlees steeg daarmee van 11 naar 12 procent.

In supermarkten is het aandeel duurzaam geproduceerd varkensvlees in de laatste jaren sterk gestegen, tot 47 procent in 2015. Bij pluimveevlees is dit 18 procent. Het blijft echter de vraag of de ambitie voor 2020 wordt gehaald. Als deze ontwikkeling doorzet en als ook vlees meetelt van kippen met een hoger welzijnsniveau, maar zonder onafhankelijk keurmerk, zoals veel supermarkten aanbieden (of op korte termijn gaan aanbieden), dan zou het tempo voldoende kunnen zijn om dit doel in 2020 te bereiken.

Figuur 3.4  
Marktaandeel vlees en eieren met duurzaamheidskenmerk

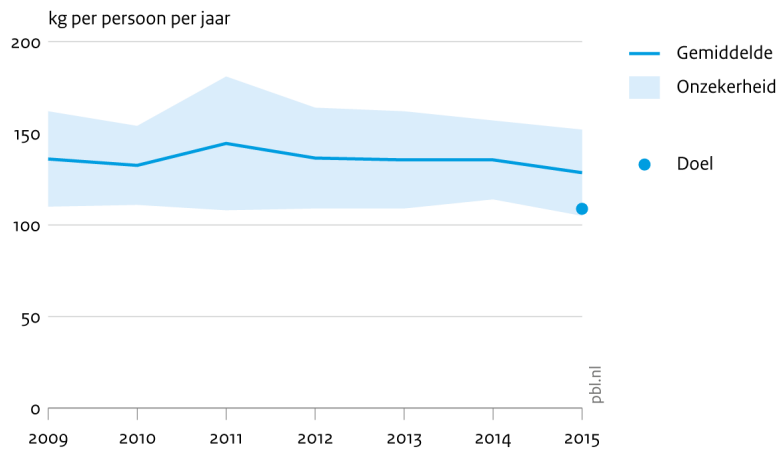


Bron: Voortgangsrapportages UDV en Monitor Duurzaam Voedsel

## Doel voedselverspilling niet gehaald

Het doel is de voedselverspilling in de voedselketen in 2015 met 20 procent te verminderen ten opzichte van 2009. De voedselverspilling ligt in 2015 tussen de 105 en 152 kilo (128,5 gemiddeld) per persoon. Hoewel de voedselverspilling in 2015 met circa 4 procent is gedaald ten opzichte van 2013, is het doel van 20 procent reductie ten opzichte van 2009 niet gehaald. Wel lijkt er een dalende trend te zijn in de hoeveelheid voedsel die in Nederland verspild wordt.

**Figuur 3.5**  
**Voedselverspilling**

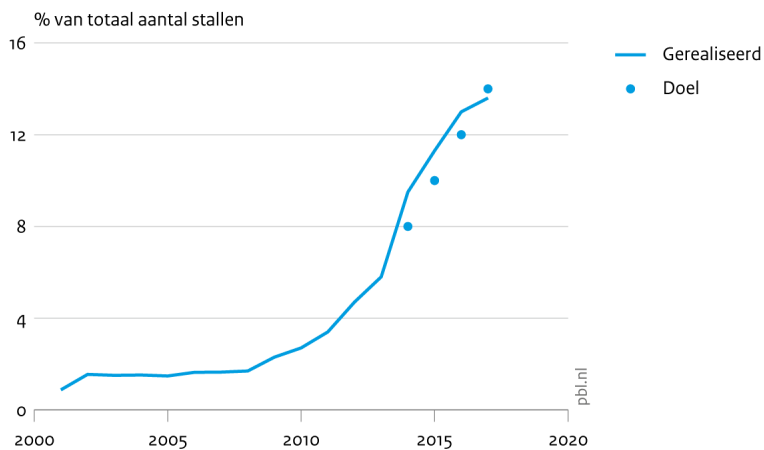


Bron: WUR

### Toename aandeel integraal duurzame stallen: doel vrijwel gehaald

In de begroting van het ministerie van EZ is jaarlijks een streefwaarde voor het aandeel integraal duurzame stallen opgenomen. Voor begin 2017 is de streefwaarde 14 procent, voor 2018 16 procent. Met 13,6 procent integraal duurzame stallen op 1 januari 2017 is het doel van 14 procent vrijwel gehaald.

**Figuur 3.6**  
**Aandeel integraal duurzame stallen**



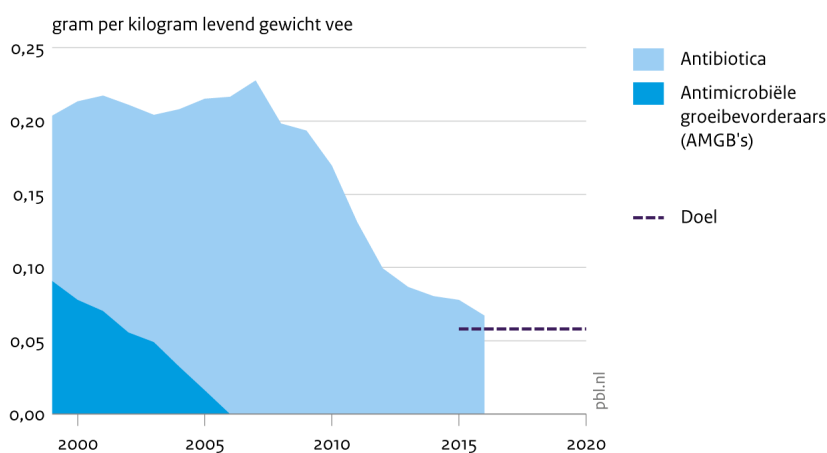
Bron: WUR

*Met 13,6 procent integraal duurzame stallen op 1 januari 2017 is het doel van 14 procent vrijwel gehaald.*

## Antibioticagebruik in de veehouderij afgenomen, einddoel van 70% reductie waarschijnlijk binnen bereik

Ten opzichte van 2009 is de verkoop van antibiotica voor de veehouderij in 2016 met 64 procent gedaald. Het beleidsdoel van 70 procent reductie van het gebruik ten opzichte van 2009 is daarmee niet gehaald. Als de ingezette beleidsintensivering en de vertaling naar specifieke doelen voor de afzonderlijke veehouderijsectoren onverkort worden uitgevoerd, zal het einddoel van 70 procent reductie in 2020 waarschijnlijk worden gehaald. De overheid heeft de verantwoordelijkheid hiervoor bij de verschillende sectoren gelegd. De sectoren hebben hiervoor in 2016 reductieplannen gemaakt. Momenteel loopt onderzoek om de sectorspecifieke doelen vast te stellen.

Figuur 3.7  
Antibioticagebruik veehouderij



Bron: FIDIN, MARAN-2017

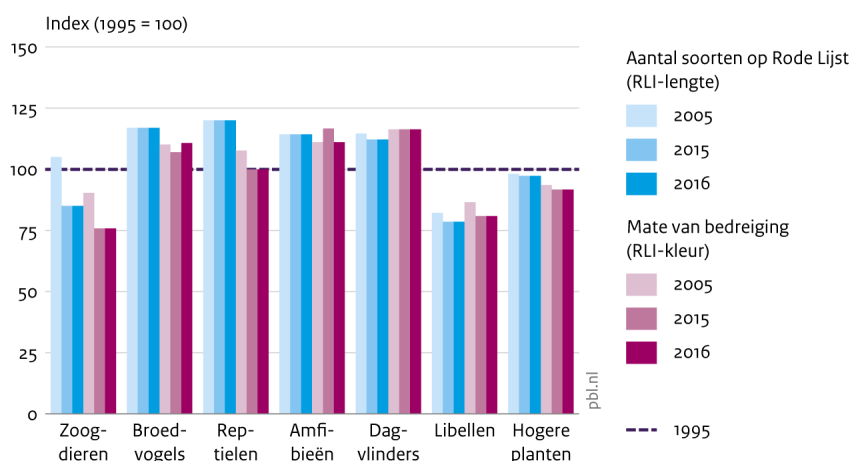
Na het EU-verbod om antibiotica als groeibevorderaar aan diervoeders toe te voegen (stapsgewijs vanaf 1999, met een volledig verbod vanaf 2006) is het gebruik van antibiotica in de Nederlandse veehouderij, na een maximum in 2007, steeds verder afgenomen.

## Natuur

### Doelen biodiversiteit: afname van bedreigde soorten (Rode Lijsten)

Het natuurbeleid heeft als doel dat de Rode Lijsten van bedreigde soorten korter en 'minder rood' worden. Na 2005 is het aantal soorten op de Rode Lijsten gemiddeld wat afgenomen, evenals de mate waarin ze worden bedreigd. Deze afname zet in de laatste jaren niet door. Nader onderzoek en monitoring zijn nodig om dit te bevestigen.

**Figuur 3.8**  
**Rode Lijst Indicator (RLI) per soortgroep**



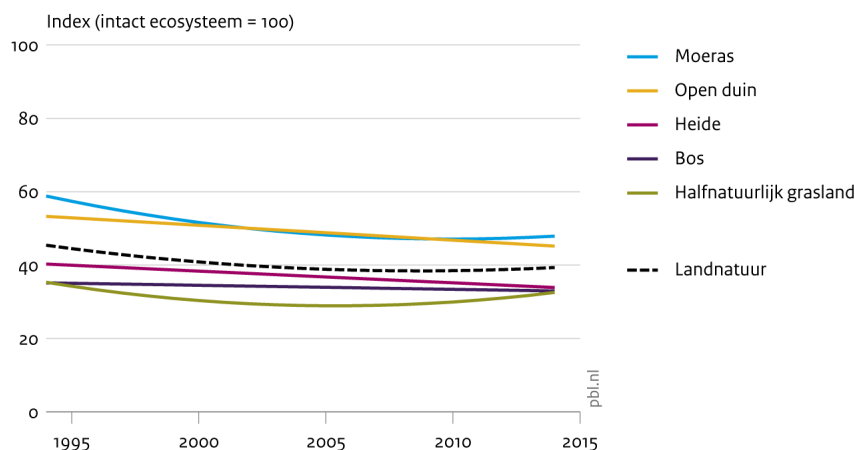
Bron: NEM (CBS & PGO's)

*Het aantal bedreigde planten-, libellen- en zoogdiersoorten is sinds 1995 waarneembaar verminderd. Dit geldt niet voor de overige soortgroepen.*

**Doelen biodiversiteit: verbeteren (ecosysteem)kwaliteit van natuurgebieden**

De gemiddelde (ecosysteem)kwaliteit van natuurgebieden op het land neemt – afgemeten aan het voorkomen van soorten – de laatste jaren iets toe. In gebieden met een hoge ecosystemekwaliteit treedt nog achteruitgang op (zie digitale balans 2017).

**Figuur 3.9**  
**Voorkomen van kenmerkende soorten in ecosystemen landnatuur**



Bron: CBS; SOVON; De Vlinderstichting; RAVON; LMF (CBS); bewerking Wageningen Environmental Research

*Volgens metingen in kenmerkende soorten is de gemiddelde kwaliteit van landnatuur vanaf 1994 gedaald, maar in de laatste jaren is de achteruitgang gestopt en is er sprake van een lichte verbetering. Per ecosysteem is dit echter verschillend. De daling in kwaliteit van halfnatuurlijk grasland en moeras is gestopt, terwijl de trends van open duin, bos en heide nog steeds dalende zijn.*

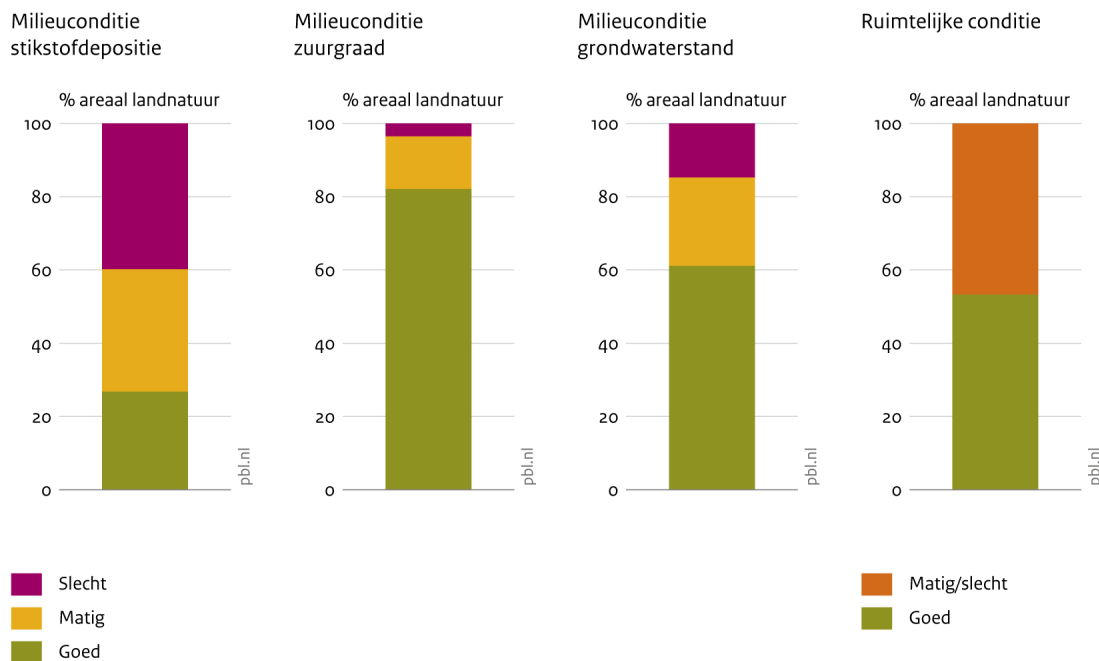


## Doel voor achterliggende belemmeringen doelbereik: goede milieucondities

Het beleid streeft naar een verbetering van bodem-, water- en luchtcondities om biodiversiteit te herstellen en te behouden. De milieudruk is sinds 1990 flink verminderd door de gedaalde uitstoot van vervuilende stoffen. Echter, de druk op natuur, zoals stikstofdepositie, is nog te hoog en belemmert een duurzaam voorkomen van veel soorten en ecosystemen. Een te hoge milieudruk heeft blijvende gevolgen voor de lokale bodem- en watercondities en vegetatieontwikkelingen. Uit de aanwezige vegetatie in verschillende ecosystemen in de periode 1999-2016 blijkt dan ook dat de lokale milieucondities voor landnatuur gemiddeld genomen zijn verslechterd (zie digitale balans 2017). Verbeteringen zijn er wel in minder gevoelige gebieden en in gebieden waar herstel- en inrichtingsmaatregelen zijn uitgevoerd.

Figuur 3.10

### Geschiktheid van milieucondities en ruimtelijke condities voor landnatuur, 2015



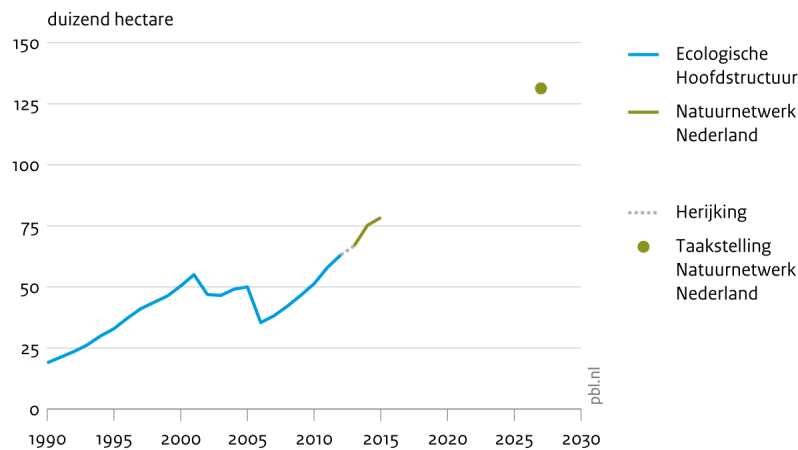
Bron: RIVM; Wageningen Environmental Research; provincies; bewerking PBL

*In grote delen van de Nederlandse landnatuur zijn de ruimtelijke en milieucondities nog matig of slecht voor het duurzaam voorkomen van soorten en ecosystemen. Zo heeft bijna driekwart van het natuurareaal op het land een te hoge stikstofdepositie (geschiktheid matig/slecht).*

## Maatregelen: realisatie Natuurnetwerk Nederland (2027)

Met het beschermen en vergroten van ecosystemen en leefgebieden van soorten wordt gestreefd naar verbetering van de ruimtelijke en milieucondities die nodig zijn voor een duurzaam behoud van de biodiversiteit. Het Rijk en de provincies hebben in het Natuurpact afgesproken om in het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalig EHS) tussen 2011 en 2027 minimaal 80.000 hectare nieuwe natuur te realiseren. Daarvan moet nog de helft worden verworven, dan wel van functie veranderen. Tussen 2011 en 2015 is ruim 28.000 hectare ingericht. Hoewel met de huidige provinciale plannen ruim in de gestelde opgave van 80.000 hectare is voorzien, is de verwachting dat verwerving en functiewijziging van gronden voor nieuwe natuur nog lastig zullen worden omdat de medewerking van grondeigenaren ontbreekt.

Figuur 3.11  
Inrichting nieuwe natuur



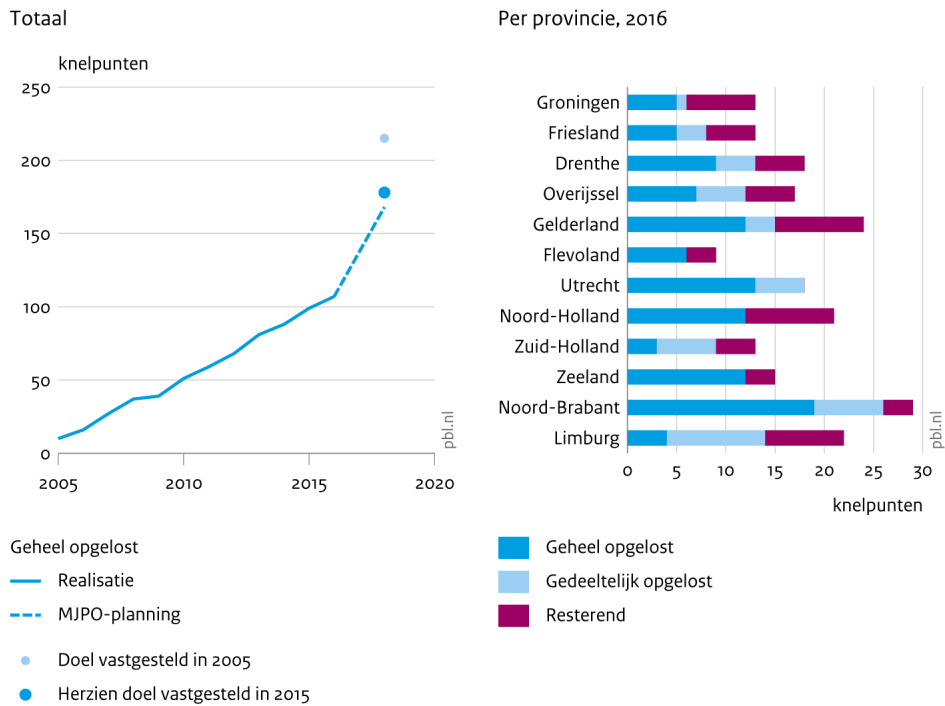
Bron: IPO

*Tussen 2011 en 2015 is ruim 28.000 hectare natuur ingericht. In 2015 is er ruim 3.000 hectare ingericht*

### **Maatregelen: opheffen van ecologische barrières die zijn ontstaan door aanleg nationale infrastructuur (2018)**

Het doel is de ruimtelijke samenhang tussen natuurgebieden te verbeteren en daarnaast lokale knelpunten in versnippering binnen de gebieden als gevolg van rijksinfrastructuur op te lossen. Eind 2016 waren in totaal 107 van de 215 in het Meerjarenprogramma Ontsnippering opgenomen knelpunten geheel opgelost, en 44 gedeeltelijk. In 2015 is het aantal binnen het programma op te lossen knelpunten herzien, en is het doel bijgesteld naar 178. Eind 2018 zijn naar verwachting 159 knelpunten opgelost. De herziene doelstelling wordt niet tijdig gehaald (eind 2018), maar er is beleid ingezet om de resterende knelpunten na 2018 op te lossen.

Figuur 3.12  
Oplossing van knelpunten versnippering door rijksinfrastructuur



Bron: MJPO

*Naar verwachting zijn er in 2018, bij het aflopen van het Meerjarenprogramma Ontsnippering, 159 knelpunten opgelost.*

## Water

Van de waterindicatoren is in 2017 alleen de zwemwaterkwaliteit geactualiseerd.

### Zwemwaterkwaliteit

In 2016 was van de onderzochte zwemwaterlocaties 94 procent van de binnenwateren en 97 procent van de kustwateren veilig voor de gezondheid van de zwemmer – volgens de normen van de vigerende zwemwaterrichtlijn.

## 3.2 Observaties

### **Milieudruk van de landbouw onverminderd groot**

In de afgelopen jaren is de milieudruk van de landbouw op de natuur en het oppervlaktewater niet wezenlijk veranderd. De uitstoot van ammoniak (figuur 3.2), de verontreiniging van het oppervlaktewater en de milieubelasting door gewasbeschermingsmiddelen blijven zo hoog dat de doelen voor de natuur- en waterkwaliteit nauwelijks dichterbij komen. Het in Europees verband afgesproken emissiedoel voor 2020 voor ammoniak wordt wel gerealiseerd. De procentuele bijdrage van de veehouderij aan de uitstoot van broeikasgassen in Nederland is sinds 2015 toegenomen. Dit komt door de groei van de melkveestapel sinds het vervallen van de melkquota en door de afname van de uitstoot in andere sectoren, zoals de energie- en vervoerssector.

### **Nieuwe regels voor milieudruk veehouderij lossen probleem niet op**

In 2017 was de beleidsontwikkeling vanuit het Rijk voor de landbouw vooral gericht op het streven om de zogeheten derogatie te behouden, waardoor Nederlandse melkveebedrijven meer mest op het land mogen toedienen dan in de Europese Nitraatrichtlijn is vastgelegd. Daartoe is onder andere een fosfaatreductieplan ontwikkeld, zijn afspraken gemaakt over de samenstelling van veevoer en is een stoppersregeling van kracht om boeren uit te kopen om zo de omvang van de melkveestapel te beteugelen. Het pakket aan maatregelen lijkt zijn vruchten af te werpen: op basis van de ontwikkelingen in de eerste helft van dit jaar kunnen de Europese afspraken over de fosfaatproductie voor 2017 haalbaar zijn. Echter, de rechter heeft het reductieplan voor een deel van de melkveehouders buiten werking gesteld. Hierdoor is bij het verschijnen van deze Tussenbalans nog onduidelijk wat het totale effect van het reductieplan zal zijn, en of het geheel aan maatregelen voldoende is om blijvend aan de Europese afspraken voor de derogatie te voldoen. Hoewel door de daling van het aantal melkkoeien de milieueffecten licht afnemen, zal een oplossing van het omgevingsvraagstuk van de veehouderij hierdoor niet wezenlijk dichterbij komen. Uit de beleidsdrukte op het gebied van fosfaatproductie in 2017 is de nodige onrust en onzekerheid onder agrarische ondernemers voortgekomen. Uit de evaluatie van de Meststoffenwet (PBL 2017) blijkt dat het draagvlak voor het beleid afkalft en dat de ingewikkelde regels niet aansluiten bij de dagelijkse praktijk van boeren.

### **Bedrijven en consumenten hebben een deel van de sleutel in handen**

Naast beleid dat rechtstreeks is gericht op boeren, zijn er mogelijkheden om via de voedselketen en consumenten de druk op de leefomgeving te verminderen. De rol van het beleid is hierbij vooral faciliterend en stimulerend. Positieve ontwikkelingen zijn onder andere de stijgende verkoop van vlees van bedrijven die voldoen aan bovenwettelijke welzijnsnormen, de licht gedaalde voedselverspilling en de eveneens licht gedaalde vleesconsumptie.

### **De Nederlandse natuur herstelt enigszins**

De gemiddelde kwaliteit van de Nederlandse landnatuur neemt de laatste tijd iets toe: er zijn tekenen van herstel, maar niet op alle fronten. Positief is dat het sinds 2005 wat beter gaat met bedreigde soorten; de Rode Lijsten worden niet meer langer en de mate van bedreiging is gemiddeld wat afgenomen. Maar hoewel het in de natuurgebieden gemiddeld wat beter gaat, gaat de natuur in het agrarisch gebied nog steeds achteruit. Indicatief hiervoor is de voortgaande landelijke afname van boerenlandvogels, ondanks de inzet van agrarisch natuurbeheer. Intensief gebruik van landbouwgronden is hieraan debet. De milieudruk van de

landbouw op zowel de natuurgebieden als op de natuur in het agrarisch gebied blijft onverminderd groot.

Met de afspraken in het Natuurpact zijn de provincies verantwoordelijk voor de uitwerking en uitvoering van het natuurbeleid. Voor het versterken van de biodiversiteit zetten de provincies in op realisatie van het Natuurnetwerk Nederland (inclusief Natura 2000), verbetering van de milieu- en watercondities en op natuurbeheer. In de afgelopen jaren zijn bestaande natuurgebieden vergroot. Ook zijn er herstelmaatregelen genomen voor het bestrijden van verdroging. Daarnaast zijn er maatregelen uitgevoerd om infrastructurele barrières op te lossen. De versnippering van natuurgebieden neemt hierdoor af.

Hoewel de gemiddelde kwaliteit van natuur enigszins is toegenomen, is een volledig bereik van de langetermijndoelen voor biodiversiteit nog niet in zicht.

### **Provincies verbreden hun ambities**

De provincies en het Rijk hebben hun ambities voor natuur verbreed. Naast het verbeteren van de biodiversiteit, richten zij zich ook op het versterken van de maatschappelijke betrokkenheid bij natuur en het versterken van de relatie tussen natuur en economie. De provincies zijn hiermee volop aan het experimenteren (PBL & WUR 2017), zoals met nieuwe functiecombinaties. De inspanningen voor het Natuurnetwerk worden bijvoorbeeld gecombineerd met waterberging. Ook wordt er geëxperimenteerd met het bevorderen van burgerinitiatieven voor het vergroenen van de leefomgeving. Provincies proberen volop uit met de nieuwe ambities, maar hebben deze ambities nog niet uitgewerkt in concrete doelen en beleidsstrategieën. De uitwerking van dit nieuwe beleidsterrein blijft achter. Dit komt deels doordat de provincies het grootste deel van hun capaciteit en middelen inzetten op de uitvoering van de huidige biodiversiteitsverplichtingen die voortkomen uit de Vogel- en Habitatrichtlijnen, zoals het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het komt daarnaast ook omdat het om relatief nieuwe onderwerpen gaat, waarbij de provincies niet kunnen putten uit eerdere ervaringen.

# 4 Vergroening en circulaire economie

## 4.1 Actuele ontwikkelingen

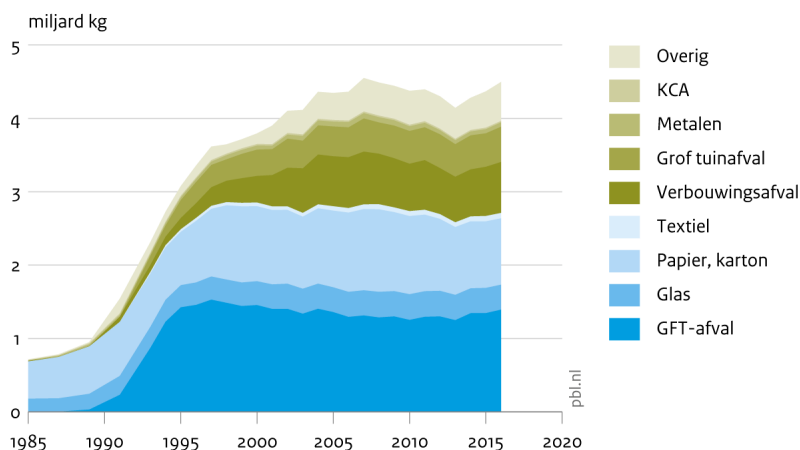
Sinds de publicatie van de Balans 2016 zijn alleen de indicatoren van huishoudelijk afval geactualiseerd. Alle tot nu toe beschikbare indicatoren van de circulaire economie hebben betrekking op afval.

### Huishoudelijk afval: 75 procent scheiden en 100 kilo per persoon

Het doel is om de hoeveelheid huishoudelijk restafval in 2020 terug te brengen tot 100 kilo per persoon per jaar. Dit doel wordt naar verwachting niet gehaald. In 2016 bedraagt het huishoudelijk restafval 230 kilo per inwoner.

In 2020 moet 75 procent van het huishoudelijk afval gescheiden zijn. In 2016 bedraagt de scheiding aan de bron bij huishoudens 54 procent. Om het doel te realiseren, is de komende jaren een stijging van ongeveer 40 procentpunten ten opzichte van het huidige scheidingspercentage nodig. Dit doel wordt naar verwachting niet gehaald, omdat de instrumentering nog onvoldoende aansluit.

Figuur 4.1  
Gescheiden ingezameld afval van huishoudens



Bron: CBS

## 4.2 Observaties

### **Vrijwel al het afval wordt nuttig toegepast (inclusief verbranden met energieopwekking)**

Het beleid om in Nederland en Europa de transitie naar een circulaire economie te bevorderen is gericht op verschillende onderdelen van de productketen. Aan het einde van die keten is het beleid al gevorderd in de vorm van afvalbeleid met concrete kwantitatieve doelen, bijvoorbeeld voor storten, verbranden en recyclen. De afvalindicatoren zijn op dit moment de enige beschikbare indicatoren van de circulaire economie.

Door het gevoerde afvalbeleid verlaten in Nederland weinig grondstoffen de kringloop in de vorm van gestort afval en wordt inmiddels circa 95 procent van alle afval nuttig toegepast (inclusief verbranden met energieopwekking) (figuur 4.1). De hoeveelheid verbrand en gestort afval is tussen 2012 en 2014 met circa 15 procent afgenomen. In 2016 bedraagt het aandeel afvalscheiding van het huishoudelijk afval 54 procent.

De uitdaging ligt nu vooral bij het begin van de keten, bij het verminderen van het grondstoffengebruik, een ander ontwerp van producten en het langer gebruiken van producten (PBL 2016a).

### **Rijksbreed programma zet in op 50 procent minder gebruik van primaire grondstoffen in 2030 en een volledig circulaire economie in 2050**

Na het verschijnen van de vorige Balans van de Leefomgeving is in september 2016 het Rijksbrede Programma Circulaire Economie gepubliceerd. Dit programma is gericht op het realiseren van een volledig circulaire economie vóór 2050. De ambitie van het kabinet is om samen met maatschappelijke partners in 2030 een (tussen)doelstelling te realiseren van 50 procent minder gebruik van primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen) (IenM en EZ 2016a). De ambitie om te komen tot een circulaire economie is inmiddels in het Grondstoffenakkoord onderschreven door een brede coalitie van maatschappelijke partijen. Het akkoord wordt nader uitgewerkt in transitieagenda's voor de prioritaire thema's die in het Rijksbrede Programma Circulaire Economie worden benoemd (IenM & EZ 2017). Deze vijf thema's zijn biomassa en voedsel, kunststoffen, maakindustrie, bouw, en tot slot consumptiegoederen.

# 5 Sterke (stedelijke) regio's en leefomgevingsbeleid

## 5.1 Actuele ontwikkelingen

De indicatoren van een gezonde leefomgeving en mobiliteit maken deel uit van de Monitor Infrastructuur en Ruimte (MIR), die in 2018 wordt geactualiseerd. Voor mobiliteit is daarnaast de indicator 'CO<sub>2</sub>-doelen en energiebesparing transport' geactualiseerd. Deze indicator is besproken bij het thema klimaatverandering en energietransitie. In deze Tussenbalans beschrijven we bovendien de nieuwste economische ontwikkelingen van de Nederlandse stads-gewesten. Indicatoren op het terrein van de woningmarkt (betaalbaarheid) worden in 2018 geactualiseerd. Op basis van aanvullend onderzoek zijn wel nieuwe inzichten geformuleerd.



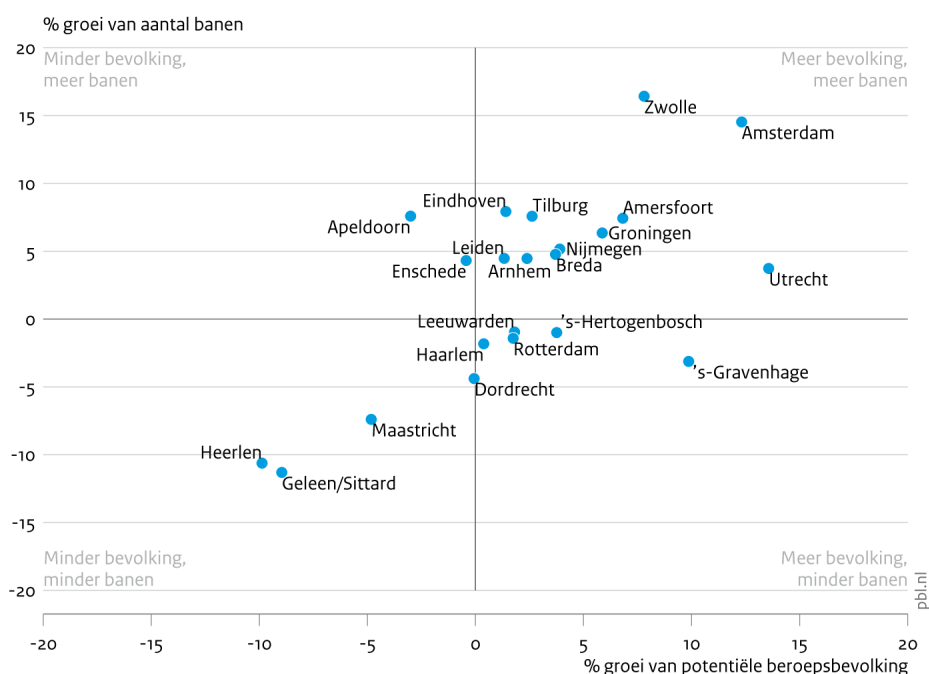
## 5.2 Observaties

### Toenemende sociaaleconomische verschillen tussen regio's

Stedelijke regio's zijn belangrijk voor economische groei. Het rijksbeleid speelt daarop in, bijvoorbeeld met de Agenda Stad, gericht op het versterken van de concurrentiekracht van steden. Omdat de groei van steden niet overal gelijk is en er ook krimp optreedt, worden de sociaaleconomische verschillen binnen en tussen steden en regio's in Nederland groter (PBL 2016c). In de Balans van de Leefomgeving 2016 is gesteld dat het in de eerste plaats belangrijk is om te onderzoeken welke maatschappelijke problemen dit oplevert. Het PBL heeft op de website [De verdeelde triomf](#) de cijfers over de ontwikkeling van de banengroei en sociaaleconomische ongelijkheid in de 22 stadsgewesten geactualiseerd tot en met 2014.

Figuur 5.1

### Verandering beroepsbevolking en werkgelegenheid per stadsgewest, 2001 – 2014



Bron: LISA 2014; PBL/CBS regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2016; bewerking PBL

*De divergentie in banengroei tussen stadsgewesten in Nederland. Stadsgewesten waar de beroepsbevolking en het aantal banen sterk zijn toegenomen, zijn bijvoorbeeld Amsterdam en Utrecht, terwijl in de Limburgse stadsgewesten Heerlen, Sittard/Geleen en Maastricht de beroepsbevolking en het aantal banen afnam.*

### Betaalbare en toegankelijke woningmarkt blijft een punt van zorg

De druk op de woningmarkt neemt met het herstel na de crisis flink toe. Dit uit zich onder andere in de ontwikkelingen op de koopwoningmarkt: sterke prijsstijgingen, ook buiten de Randstad (NVM 2017), en recent ook in een toenemend aantal woningen dat boven de vraagprijs wordt verkocht (Koster & Rouwendal 2017). Ook in de huurwoningmarkt stijgen bij particuliere verhuurders de huurprijzen en daalt het aandeel huurwoningen dat onder de vraagprijs wordt verhuurd (Franke et al. 2016). Mede gezien de demografische en woningbouwprognoses lijkt de druk op de woningmarkt nog enige tijd aan te houden (Ministerie van BZK 2017): tot 2025 komen er volgens de prognoses van het CBS en PBL nog ongeveer

500.000 huishoudens bij die allemaal ergens moeten wonen. Dit betekent, mede met het oog op de betaalbaarheid en toegankelijkheid van de woningmarkt, dat er op korte termijn nog flink wat woningen aan de voorraad zouden moeten worden toegevoegd (Eskinasi & De Groot 2017).

Het betalen van de woonlasten en van de kosten voor levensonderhoud vormt voor een groot deel van de huurders een probleem. Problemen met betaalbaarheid op de woningmarkt zijn vaak langdurig van aard en kunnen niet alleen aan achterblijvende inkomensontwikkeling worden toegeschreven (Schilder & De Groot 2017). Het woonbeleid heeft bijgedragen aan de toename van het aandeel huurders met betaalarisico's, onder andere door boveninflatoire en inkomensafhankelijke huurverhogingen en de versobering van de huurtoeslagregeling. De exacte omvang van het effect valt moeilijk te becijferen, omdat in dezelfde periode ook de samenstelling van de huursector is veranderd. Een verkenning van de effectiviteit van mogelijke beleidsopties in het huur- of huurtoeslagbeleid bevestigt het beeld uit 2015 (PBL 2015), namelijk dat generieke huurverlagingen weinig effectief zijn in het verlagen van het aandeel huurders met betaalarisico's. Aanpassingen in de huurtoeslagsystematiek waarmee specifiek huishoudens met de laagste inkomens extra worden ondersteund, zijn veel efficiënter (Schilder et al. te verschijnen). Ook striktere varianten van passend toewijzen kunnen bijdragen aan het verminderen van betaalarisico's (Eskinasi et al. 2016).

Betaalbaarheid is niet alleen voor de lage-inkomensgroepen een probleem. Woningzoekende huishoudens met een middeninkomen zouden de komende tijd ook wel eens meer in de knel kunnen raken. Zij hebben geen toegang tot de sociale sector en zijn, indien zij niet kunnen of willen kopen, aangewezen op de vrijehuursector. De prijzen die in de vrije sector worden gevraagd, kunnen echter niet alle huishoudens met een middeninkomen zonder meer betalen (Van Middelkoop & Schilder, te verschijnen). Oplossingen voor deze problematiek zijn niet alleen direct via de betaalbaarheid te vinden, maar ook via het verbeteren van de toegankelijkheid. In Vlak et al. (2017) is daartoe verkend onder welke voorwaarden en in welke mate corporatiebezit zou kunnen bijdragen aan een groter en toegankelijker middensegment van de huurwoningmarkt. Dit segment wordt veelal gezien als sleutel tot een beter functionerende woningmarkt. Hoewel de Woningwet ruimte biedt, valt het door de beleidskeuzes van corporaties niet te verwachten dat zij het middensegment op grote schaal gaan invullen. Hiermee wordt andermaal onderstreept dat betaalbaarheid en toegankelijkheid van de woningmarkt punt van zorg zijn, en voorlopig zullen blijven.

# Literatuur

- CBS (2017), Statline, <http://statline.cbs.nl/>.
- Eskinasi, M. & C. de Groot (2017), 'Gas geven met de woningbouw! Van huishoudenskrimp is voorsnog geen sprake', blog op Cobouw: <https://www.cobouw.nl/woningbouw/blog/2017/4/pbl-gas-geven-met-de-woningbouw-van-huishoudenskrimp-is-voorsnog-geen-sprake-101247935>.
- Eskinasi, M., C. de Groot & F. Schilder (2016), *Huurtoeslag en betaalrisico's: analyses en doorrekeningen voor het IBO Sociale huur*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- EU (2016), 'Directive (EU) 2016/2284 of the European Parliament and of the Council on the reduction of national emissions of certain atmospheric pollutants, amending Directive 2003/35/EC and repealing Directive 2001/81/EC'. Brussels: European Commission.
- Francke, M.K., F. Harleman & W. Kosterman (2016), *Huurprijzen NVM. Onderzoek naar prijsbepalende factoren*, Ortec Finance Applied Working Paper 2016-02.
- Koster, H. & J. Rouwendal (2017), *Verkopen boven de vraagprijs: buitensporig of nieuwe werkelijkheid?*, ASRE Research paper 2017-05. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate.
- PBL (2015), *Corporaties en betaalrisico's van huurders*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2016a), *Balans van de Leefomgeving 2016. Richting geven – Ruimte maken*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2016b), *Hoofdpijnen Werkprogramma 2017*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2016c), *De verdeelde triomf. Verkenning van stedelijk-economische ongelijkheid en opties voor beleid. Ruimtelijke Verkenningen 2016*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL & ECN (2016), *Nationale Energieverkenning 2016*. Petten: Energieonderzoek Centrum Nederland.
- PBL (2017a), *Analyse leefomgevingseffecten Verkiezingsprogramma's 2017-2021*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2017b), *Evaluatie Meststoffenwet 2016: Syntheserapport*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2017c), *Lerende evaluatie van het Natuurpact. Naar nieuwe verbindingen tussen natuur, beleid en samenleving*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL, CBS & WUR, *Compendium voor de Leefomgeving* ([www.clo.nl](http://www.clo.nl)). Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Middelkoop, M. van & F. Schilder (te verschijnen), *Middeninkomens op de woningmarkt*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2017), *Staat van de Volkshuisvesting 2017*. Den Haag: Ministerie van BZK.
- NVM (2017), *Analyse woningmarkt: tweede kwartaal 2017*. Nieuwegein: Nederlandse Vereniging van Makelaars en Taxateurs
- RIVM (2016), *Monitoringsrapportage NSL 2016 Stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit*, RIVM Rapport 2016-0138. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

- RVO (2017), *Monitor wind op land*, juni 2017. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.
- Schilder, F. & C. de Groot (2017), *Inkomensdynamiek en de betaalbaarheid van het wonen: een verkenning van de ontwikkeling van betaalrisico's en passend wonen aan de hand van de verhuismodules van het WoON-onderzoek 2009 en 2012*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Schilder, F., C. de Groot & J. Conijn (te verschijnen), 'Betaalrisico's in de huursector: oorzaken en oplossingsrichtingen', *Real Estate Research Quarterly*.
- Smeets, W. et al (2017), *Emissieramingen luchtverontreinigende stoffen Nederland – Rapportage 2017*, Den Haag: PBL.Vlak, A., M. van Middelkoop, F. Schilder & M. Eskinasi (2017), *Perspectieven voor het middensegment van de woningmarkt: verkenning van maatregelen ter bevordering van het aanbod*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

# Bijlage: Evaluatie beleidsdoelen voor de leefomgeving

Voor de Tussenbalans 2017 heeft het PBL de digitale balans geactualiseerd. In deze bijlage geven we een overzicht van de kwantitatieve doelen die de Rijksoverheid voor de leefomgeving hanteert, en van de mate waarin deze naar verwachting tijdig worden bereikt bij de uitvoering van het vastgestelde en voorgenomen beleid voor milieu, natuur en ruimte. Deze doelen zijn ongewijzigd ten opzichte van de Balans van de Leefomgeving 2016. Naast deze kwantitatieve doelen hanteert het Rijk ook kwalitatieve doelen, zoals streefbeelden en procesdoelen; die blijven hier buiten beschouwing. Voor een vollediger (kwantitatief) beeld van de staat van de leefomgeving in Nederland verwijzen we naar kerncijfers in het Compendium voor de Leefomgeving ([www.clo.nl/kerncijfers](http://www.clo.nl/kerncijfers)).

In het overzicht is met vier kleurcodes aangegeven in welke mate de rijksdoelen worden gehaald of wat ervoor nodig is om deze doelen tijdig te halen. Elk beleidsdoel wordt tevens beschreven in een indicatorpagina op de website 'Balans van de Leefomgeving 2017' ([www.pbl.nl/balans2017](http://www.pbl.nl/balans2017)). Op die indicatorpagina's staan ook de toelichting op de voortgang en een onderbouwing van de toekenning van de kleurcode. De toelichtingen in de onderstaande stoplichtentabel zijn gelijk aan de toelichtende teksten in de hoofdstukken van de Tussenbalans.

---

## Legenda

---



Uitvoering van het beleid leidt waarschijnlijk tot het halen van het doel.



Geraamde ontwikkeling ligt rond het doel, beleid zou robuust gemaakt kunnen worden voor tegenvallers.



Geraamde ontwikkeling leidt waarschijnlijk niet tot het halen van het doel, met intensivering van het beleid is het doel wel realiseerbaar.



Geraamde ontwikkeling leidt waarschijnlijk niet tot het halen van het doel, vraagt fundamentele herziening van de huidige aanpak door andere beleidsinstrumenten in te zetten of door doelen aan te passen.



Op dit moment niet te bepalen.



Deze analyse is niet uitgevoerd.

---

Energie en klimaat	Balans 2016	Tussen- balans 2017	Toelichting
Hernieuwbare energie, EU-richtlijn (2020)			EU-doel voor het aandeel hernieuwbare energie is 14% in 2020. In 2016 is het aandeel hernieuwbare energie licht toegenomen naar 5,9%. Uitgaande van (voorgenomen) beleid per 1 mei 2016 en toepassing van de huidige Europese rekenmethode komt het aandeel uit op 12,5% in 2020. Hiermee lijkt het doel van 14% nog niet binnen bereik. In de Nationale Energieverkenning 2017 volgen nieuwe cijfers.
Hernieuwbare energie, doel Energieakkoord (2023)			Het doel uit het Energieakkoord voor het aandeel hernieuwbare energie in 2023 is 16%. In 2016 is het aandeel 5,9%. Uitgaande van (voorgenomen) beleid per 1 mei 2016 komt Nederland in 2023, met de toepassing van Europese rekenmethodes, uit op 15,8% en komt het doel in zicht.
Energiebesparing, EU-richtlijn (2020)			Het (cumulatieve) energiebesparingsdoel in EU-verband is 482 PJ in de periode 2014-2020. Uitgaande van (voorgenomen) beleid per 1 mei 2016 komt de cumulatieve reductie uit op circa 520 PJ in 2020 en daarmee binnen bereik.
Energiebesparing, doel Energieakkoord (2020)			Het energiebesparingsdoel uit het Energieakkoord betreft een additionele besparing van 100 PJ in 2020 ten opzichte van het besparingstempo zonder Energieakkoord. Uitgaande van (voorgenomen) beleid per 1 mei 2016 is de geraamde besparing 68 PJ in 2020 en blijft het doel buiten bereik.
Aanvullend beleid hernieuw- baar en besparing, doelen EU-richtlijn, Energieak- koord (2020 en 2023)			Tussen oktober 2015 en mei 2017 zijn extra maatregelen aangekondigd die het doelbereik, voor met name hernieuwbaar en besparing, voor 2020 en 2023 uit het Energieakkoord alsnog beogen te realiseren. In de Nationale Energieverkenning 2016 zijn deze maatregelen nog niet nader gekwantificeerd. De Nationale Energieverkenning 2017 zal de effecten van dit extra beleid op het doelbereik doorrekenen.
Windenergie op land (2020)			Het doel is 6.000 MW in 2020. In 2016 bedroeg het opgestelde windvermogen op land 3.297 MW. Voor eind 2020 zal volgens de Monitor wind op land 2016 (vrijwel) zeker 4.576 MW productief opgesteld zijn en voor nog eens ruim 331 MW is dat aannemelijk, maar dat aandeel blijft kwetsbaar voor vertraging. De Monitor geeft ook aan dat er nog veel inspanning nodig is van alle betrokken partijen om de resterende opgave tot 6.000 MW voor 2020 te realiseren.

Windenergie op zee  
(2023)



Het doel uit het Energieakkoord is 4.450 MW in 2023. In 2016 was 957 MW windvermogen op zee opgesteld. In het Energieakkoord is een tenderpad afgesproken met een taakstellend kostendalingspad van 40% kostenreductie voor windenergie op zee van 2013 tot 2023. Ontwikkelingen sindsdien laten zien dat dit realistisch is. De ambitie lijkt daarom haalbaar. Ook hier komt de Nationale Energieverkenning met een actualisering.





Broeikasgasemissies  
niet-ETS-sectoren  
EU-doel  
(2020)









Doel voor de reductie van broeikasgasemissies uit de niet-ETS-sectoren in EU-verband is 16% in 2020 ten opzichte van 2005. De jaarlijkse niet-ETS-emissies dalen bij voorgenomen beleid van 102 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten in 2015 (voorlopig cijfer) tot 95 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten in 2020. De cumulatieve niet-ETS-emissies in de periode van 2013 tot en met 2020 komen met voorgenomen beleid uit op 800 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten. Dit is ruim onder het Europese reductiedoel voor Nederland van 920 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten voor die periode.

Luchtverontreiniging	Tussen-		Toelichting
	Balans 2016	balans 2017	
Stikstofoxidenemissie (vanaf 2010)			Het emissieplafond voor stikstofoxiden is 260 Kton vanaf 2010. De gerealiseerde emissie voor 2015 is 228 Kton.
Zwavel dioxide-emissie (vanaf 2010)			Het emissieplafond voor zwavel dioxide is 50 Kton vanaf 2010. De gerealiseerde emissie voor 2015 is 30 Kton.
Ammoniakemissie (vanaf 2010)			De gerealiseerde emissie voor 2015 is 128 Kton, waarmee het plafond voor 2010 van 128 Kton binnen bereik is. Echter, aangezien er momenteel discussie is over de methodiek voor het vaststellen van de ammoniakemissies, kan op dit moment niet worden vastgesteld of het emissiedoel voor ammoniak voor 2010 ook daadwerkelijk is bereikt.
Niet-methaan vluchtige organische stoffen-emissie (vanaf 2010)			Het emissieplafond voor niet-methaan vluchtige organische stoffen is 185 Kton vanaf 2010. De gerealiseerde emissie voor 2015 is 139 Kton.
Stikstofoxidenemissie (2020)			De reductieverplichting voor stikstofoxiden voor 2020 is 45% ten opzichte van 2005. Dit komt overeen met een uitstoot van 203 Kton. De geraamde emissie voor 2020 bij voorgenomen beleid is 177 Kton.

Zwavel dioxide-emissie (2020)		De reductieverplichting voor zwavel dioxide voor 2020 is 28% ten opzichte van 2005, overeenkomend met een uitstoot van 46 Kton. De geraamde emissie voor 2020 bij voorgenomen beleid is 30 Kton.
Ammoniakemissie (2020)		De reductieverplichting voor ammoniak voor 2020 is 13% ten opzichte van 2005, overeenkomend met een uitstoot van 135 Kton. De geraamde emissie voor 2020 bij voorgenomen beleid is 117 Kton. Opvallend is dat het emissieplafond voor 2020 hoger ligt dan dat voor 2010. Dit verschil hangt samen met de manier waarop beide doelen zijn geformuleerd: als absoluut plafond (2010) dan wel als procentuele reductie (2020 ten opzichte van 2005). Hierdoor is bij een herberekening van historische emissiecijfers in 2016 het 2020-plafond automatisch naar boven bijgesteld, terwijl het absoluut geformuleerde 2010-plafond onveranderd is gebleven.
Niet-methaan vluchtige organische stoffen-emissie (2020)		De reductieverplichting voor niet-methaan vluchtige organische stoffen voor 2020 is 8% ten opzichte van 2005 oftewel 167 Kton. De geraamde emissie voor 2020 bij voorgenomen beleid is 143 Kton.
Fijnstofemissie (PM <sub>2,5</sub> )-(2020)		De reductieverplichting voor fijnstof (PM <sub>2,5</sub> ) voor 2020 is 37% ten opzichte van 2005. Dit komt overeen met een uitstoot van 13,5 Kton. De geraamde emissie voor 2020 bij voorgenomen beleid is 10,9 Kton.

Landbouw en voedsel	Balans 2016	Tussenbalans 2017	Toelichting
Mestproductieplafond (vanaf 2006)			Het mestproductieplafond is sinds 2006 gekoppeld aan de derogatie van de Europese Commissie en bedraagt 504 miljoen kg stikstof en 173 miljoen kg fosfaat. In 2016 was de stikstofproductie gelijk aan het plafond, terwijl voor fosfaat sprake was van een overschrijding van het plafond met 2,3 miljoen kg. Intussen is een pakket aan maatregelen van kracht geworden, teneinde eind 2017 weer onder het mestproductieplafond te komen. Dit heeft in 2017 al tot een daling van het aantal stuks melkvee met circa 160.000 geleid. Op basis van de ontwikkelingen in de eerste helft van 2017 zouden de afspraken over de fosfaatproductie voor 2017 haalbaar kunnen zijn.
Ammoniakemissie (vanaf 2010)			De landbouw is verantwoordelijk voor ruim 85% van de ammoniakemissie in Nederland. Na herberekening van de ammoniakemissie in 2016 bedraagt de emissie voor zowel 2014 als 2015 128 Kton. Daarmee lijkt het (NEC-richtlijn)plafond voor de periode vanaf 2010 van 128 Kton binnen bereik te zijn. Aangezien er momen-



Ammoniakemissie (2020)		<p>teel discussie is over de methodiek voor het vaststellen van de ammoniakemissies, kan op dit moment niet worden vastgesteld of het emissiedoel voor ammoniak voor 2010 ook daadwerkelijk is bereikt.</p>
Nitraat in het bovenste grondwater		<p>De landbouw is verantwoordelijk voor ruim 85% van de ammoniakemissie in Nederland. In tegenstelling tot de absolute doelstelling voor 2010 zal vanaf 2020 een relatief doel voor de uitstoot van ammoniak van kracht zijn, in de vorm van een reductieverplichting. Zoals is vastgelegd in de herziene Europese NEC-richtlijn van december 2016, geldt van 2020 een reductieverplichting van 13% ten opzichte van 2005. Op basis van de gerapporteerde ammoniakemissie voor 2005 komt het doel voor de periode na 2020 uit op maximaal 135 Kton. De geraamde emissie van 117 Kton ligt bij vastgesteld beleid ruim onder het 2020-plafond.</p>
Gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater		<p>In het klei- en veengebied ligt in 2015 de gemiddelde nitraatconcentratie ruim onder de doelstelling van maximaal 50 mg nitraat per liter. In het zuidelijk zand- en lössgebied (Noord-Brabant en Limburg) ligt de gemiddelde nitraatconcentratie nog ruim boven het nitraatdoel, terwijl in het noordelijk en centraal zandgebied gemiddeld het doel wordt bereikt. Gemiddeld doelbereik in het zandgebied betekent overigens in de praktijk dat bijna de helft van de bedrijven niet aan de norm voldoet.</p>
Duurzame stallen (2017)		<p>In 2015 werden op iets meer dan 60% van de meetlocaties van gewasbeschermingsmiddelen en biociden de (stofafhankelijke) normen overschreden. Dat is hetzelfde aandeel als in 2014. Op veel locaties overschrijdt minder dan 10% van het totale aantal gemeten stoffen de norm. Verbetering van de waterkwaliteit is daarom mogelijk door vooral de meest vervuilende stoffen aan te pakken.</p>
Duurzamer geproduceerd vlees (2020)		<p>Jaarlijks is in de begroting van Economische Zaken een streefwaarde voor het lopende jaar opgenomen. Voor begin 2017 is dit 14% en voor 2018 is dit 16%. Met 13,6% integraal duurzame stallen op 1 januari 2017 is het doel van 14% vrijwel gehaald.</p>
Duurzamer geproduceerd vlees (2020)		<p>De ambitie van overheid en bedrijfsleven is dat in 2020 100% van de consumptie van varkens- en pluimveevlees ten minste afkomstig is van dieren die voldoen aan een hoger niveau van welzijn. In 2015 zijn de bestedingen aan duurzaam geproduceerd(e) vlees en vleeswaren ten opzichte van 2014 met 19% gestegen. De bestedingen aan producten met een Beter Leven-Keurmerk zijn in 2015 met 24% gestegen. Het</p>

marktaandeel duurzaam geproduceerd vlees steeg daarmee van 11 naar 12%. In supermarkten is het aandeel duurzaam geproduceerd varkensvlees de laatste jaren sterk gestegen, tot 47% in 2015, bij pluimveevlees is dit 18%. Deze cijfers laten een positieve ontwikkeling zien. Het blijft de vraag of deze ambitie in 2020 gehaald zal worden. Als deze ontwikkelingen doorzetten en als ook vlees van kippen met een hoger welzijnsniveau, maar zonder onafhankelijk keurmerk, zoals veel supermarkten aanbieden (of op korte termijn aan gaan bieden) meetellen, dan zou het tempo voldoende kunnen zijn om deze ambitie in 2020 te bereiken.

Doel is de voedselverspilling in de voedselketen in 2015 met 20% te verminderen ten opzichte van 2009. De voedselverspilling ligt in 2015 tussen de 105 en 152 kg (128,5) per persoon. Hoewel de voedselverspilling in 2015 circa 4% is gedaald ten opzichte van 2013, is het doel van 20% reductie ten opzichte van 2009 niet gehaald. Wel lijkt er een dalende trend te zijn in de hoeveelheid voedsel die in Nederland verspild wordt.

Voedselverspilling  
(2015)



Ten opzichte van 2009 is de verkoop van antibiotica voor de veehouderij in 2016 met 64% gedaald. Het beleidsdoel van 70% reductie van het gebruik ten opzichte van 2009 is daarmee niet gehaald. Als de ingezette beleidsintensivering en de vertaling naar specifieke doelen voor de afzonderlijke veehouderijsectoren onverkort worden uitgevoerd, zal het einddoel van 70% reductie in 2020 waarschijnlijk worden gehaald. De overheid heeft de verantwoordelijkheid hiervoor bij de verschillende sectoren gelegd. De sectoren hebben in 2016 hiervoor reductieplannen gemaakt. Momenteel loopt onderzoek om de sectorspecifieke doelen vast te stellen.


Antibioticagebruik veehouderij  
(2016)














Natuur	Balans 2016	Tussen- balans 2017	Toelichting
Natuurnetwerk Nederland (2027)			Met het beschermen en vergroten van ecosystemen en leefgebieden van soorten wordt gestreefd naar verbetering van de ruimtelijke en milieuoedities die nodig zijn voor duurzaam behoud van biodiversiteit. Het Rijk en de provincies hebben in het Natuurpact afgesproken om in het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalig EHS) tussen 2011 en 2027 minimaal 80.000 ha nieuwe natuur te realiseren, waarvan de helft nog moet worden verworven, dan wel van functie veranderen. Tussen 2011 en 2015 is ruim 28.000 ha ingericht. Hoewel met de huidige provinciale plannen ruim in de gestelde opgave van 80.000 hectare is voorzien, is de verwachting dat verwerving en functiewijziging van gronden voor nieuwe natuur nog lastig zullen







worden omdat de medewerking van grondeigenaren vaak ontbreekt.





Milieucondities natuur		Het beleid streeft naar verbetering van bodem-, water- en luchtcondities om biodiversiteit te herstellen en te behouden. De milieudruk is sinds 1990 flink verminderd door de gedaalde uitstoot van vervuilende stoffen. Echter, de druk op natuur, zoals stikstofdepositie, is nog te hoog en belemmert een duurzaam voorkomen van veel soorten en ecosystemen. Een te hoge milieudruk heeft blijvende gevolgen voor lokale bodem- en watercondities en vegetatieontwikkelingen. Uit de aanwezige vegetatie in verschillende ecosystemen in de periode 1999-2016 blijkt dan ook dat de lokale milieucondities voor landnatuur gemiddeld genomen zijn verslechterd. Verbeteringen zijn er wel in minder gevoelige gebieden en in gebieden waar herstel- en inrichtingsmaatregelen zijn uitgevoerd
Rode Lijst van bedreigde soorten		Het natuurbeleid heeft als doel dat de Rode Lijsten van bedreigde soorten korter en 'minder rood' worden. Na 2005 is het aantal soorten op de Rode Lijsten gemiddeld wat afgenomen, evenals de mate waarin ze worden bedreigd. Deze afname zet in de laatste jaren niet door. Nader onderzoek en monitoring zijn nodig om dit te bevestigen.
Staat van instandhouding soorten en habitattypen		Deze analyse is niet uitgevoerd.
Ecosysteemkwaliteit		De gemiddelde (ecosysteem)kwaliteit van natuurgebieden op het land, afgemeten aan het voorkomen van soorten neemt de laatste jaren iets toe. In gebieden met een hoge ecosysteemkwaliteit treedt nog achteruitgang op.
Ecologische barrières door aanleg nationale infrastructuur (2018)		Het doel is de ruimtelijke samenhang tussen natuurgebieden te verbeteren en daarnaast lokale knelpunten in versnippering binnen gebieden als gevolg van rijksinfrastructuur op te lossen. Eind 2016 waren in totaal 107 van de 215 in het Meerjarenprogramma Ontsnippering opgenomen knelpunten geheel opgelost en 44 gedeeltelijk opgelost. In 2015 is het aantal binnen het programma op te lossen knelpunten herzien en is het doel bijgesteld naar 178. Eind 2018 zijn naar verwachting 159 knelpunten opgelost. De herziene doelstelling wordt niet tijdig gehaald (eind 2018), maar er is beleid ingezet om de resterende knelpunten na 2018 op te lossen.

Water	Ba- Tussen- lans balans		Toelichting
	2016	2017	
Watertekort en zoetwater- voorziening (2015)			Deze analyse is niet uitgevoerd
Een robuuste, duurzame en klimaatbestendige zoetwater- voorziening (2050)			Deze analyse is niet uitgevoerd
Waterveiligheid; preventie Toestand primaire waterkerin- gen (2050)			Deze analyse is niet uitgevoerd
Waterveiligheid; gevolgbeperking (2050)			Deze analyse is niet uitgevoerd
Ruimtelijke adaptatie (2050)			Deze analyse is niet uitgevoerd
Kwaliteit oppervlaktewater Europese Kaderrichtlijn Water (2027)			Deze analyse is niet uitgevoerd
Kwaliteit grondwater Europese Kaderrichtlijn Water (2027)			Deze analyse is niet uitgevoerd
Zwemwaterkwaliteit (vanaf 2015)			Vanaf 2015 moeten alle zwemwaterlocaties ten min- ste tot de klasse aanvaardbaar behoren volgens de EU-Zwemwaterrichtlijn. In 2016 voldeed circa 94% van de binnenwateren en circa 97% van de kustwa- teren aan deze eis. De laatste jaren is er geen duide- lijke verbetering meer in het kwaliteitsniveau.













Gezonde leefomgeving	Balans	Tussen-	Toelichting
	2016	balans 2017	
Lokale luchtkwaliteit fijnstof- blootstelling (PM10) (vanaf 2011)			Deze analyse is niet uitgevoerd
Lokale luchtkwaliteit fijnstof- blootstelling (PM2,5) (2015)			Deze analyse is niet uitgevoerd

Lokale luchtkwaliteit stikstofoxidenblootstelling (2015)		<input type="checkbox"/>	Deze analyse is niet uitgevoerd
Geluidproductie wegverkeer (vanaf 2010)		<input type="checkbox"/>	Deze analyse is niet uitgevoerd
Knelpunten geluid rijkswegen (vanaf 2012)		<input type="checkbox"/>	Deze analyse is niet uitgevoerd
Geluidproductie railverkeer (vanaf 2010)		<input type="checkbox"/>	Deze analyse is niet uitgevoerd
Knelpunten geluid spoorwegen (vanaf 2012)		<input type="checkbox"/>	Deze analyse is niet uitgevoerd
Geluidsbelasting Schiphol (vanaf 2009)		<input type="checkbox"/>	Deze analyse is niet uitgevoerd
Veiligheidsrisico Schiphol (vanaf 2004)		<input type="checkbox"/>	Deze analyse is niet uitgevoerd

Mobiliteit	Balans 2016	Tussenbalans 2017	Toelichting
Trajecten met gewenste reistijd in spits (vanaf 2000)		<input type="checkbox"/>	Deze analyse is niet uitgevoerd
Nabijheid van wonen en werken (vanaf 1996)		<input type="checkbox"/>	Deze analyse is niet uitgevoerd
Verkeersveiligheid (2020)		<input type="checkbox"/>	Deze analyse is niet uitgevoerd
Uitstoot luchtverontreinigende stoffen wegverkeer (vanaf 1990)		<input type="checkbox"/>	Deze analyse is niet uitgevoerd
CO <sub>2</sub> -uitstoot transportsector (2020)			De streefwaarde voor de CO <sub>2</sub> -uitstoot van de transportsector bedraagt maximaal 35,5 Mton in 2020. In 2015 was de emissie 34,5 Mton. Uitgaande van het voorgenomen beleid is dit doel met een geraamde emissie van 33,1 Mton CO <sub>2</sub> binnen bereik

CO <sub>2</sub> uitstoot transportsector (2030)			Het doel uit het Energieakkoord voor de CO <sub>2</sub> -uitstoot van de transportsector bedraagt 25 Mton in 2030. In 2015 was de emissie 34,5 Mton. Uitgaande van het voorgenomen beleid blijft dit doel met een geraamde emissie van 31,5 Mton CO <sub>2</sub> in 2030 buiten bereik.
Energiebesparing mobiliteit (2020)			De vastgestelde en voorgenomen afspraken uit het Energieakkoord voor de transportsector leiden in 2020 tot een energiebesparing van circa 19 PJ. Hiermee wordt de besparingsdoelstelling voor mobiliteit uit het Energieakkoord van 15 tot 20 PJ waarschijnlijk gehaald.

**Ruimtelijke economie** Er zijn geen doelbereikindicatoren voor Ruimtelijke Economie

Wonen	Balans 2016	Tussenbalans 2017	Toelichting
Beschikbaarheid woningen			Deze analyse is niet uitgevoerd
Betaalbaarheid wonen			Deze analyse is niet uitgevoerd
Kwaliteit woningvoorraad (energetische kwaliteit)			Deze analyse is niet uitgevoerd
Circulaire economie	Balans 2016	Tussenbalans 2017	Toelichting
Afvalaanbod (2015 en 2021)			Deze analyse is niet uitgevoerd.
Nuttige toepassing van afval (2015)			Deze analyse is niet uitgevoerd.
Hoeveelheid huishoudelijk restafval (2020)			Het doel is om de hoeveelheid huishoudelijk restafval in 2020 terug te brengen tot 100 kg per persoon per jaar. Dit doel wordt naar verwachting niet gehaald. In 2016 bedraagt het huishoudelijk restafval 230 kg per inwoner.

Recycling van huishoudelijk afval (2020)



In 2020 moet 75% van het huishoudelijk afval gescheiden zijn. In 2016 bedraagt de scheiding aan de bron bij huishoudens 54%. Om het doel te realiseren, is de komende jaren een stijging van ongeveer 40 procentpunten ten opzichte van het huidige scheidingspercentage nodig. Dit doel wordt naar verwachting niet gehaald, omdat de instrumentering nog onvoldoende aansluit.

Verbranden en storten van Nederlands afval (2022)



Deze analyse is niet uitgevoerd.

---

## **Planbureau voor de Leefomgeving**

Postadres  
Postbus 30314  
2500 GH Den Haag

[www.pbl.nl](http://www.pbl.nl)  
[@leefomgeving](https://twitter.com/leefomgeving)

September 2017