



Planbureau voor de Leefomgeving

---

# Sustainable Development Goals in Nederland

BOUWSTENEN VOOR  
LEEFOMGEVINGSBELEID  
VOOR 2030

---

Beleidsstudie



# Sustainable Development Goals in Nederland



# **Sustainable Development Goals in Nederland**

## Bouwstenen voor leefomgevingsbeleid voor 2030

Paul Lucas  
Kathrin Ludwig  
Marcel Kok  
Sonja Kruitwagen

**Sustainable Development Goals in Nederland.  
Bouwstenen voor leefomgevingsbeleid voor 2030**

© Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)  
Den Haag, 2016  
PBL-publicatienummer: 1798

**Eindverantwoordelijkheid**

Planbureau voor de Leefomgeving

**Contact**

paul.lucas@pbl.nl

**Auteurs**

Paul Lucas, Kathrin Ludwig, Marcel Kok, Sonja Kruitwagen. Met medewerking van Ron Franken, Olav-Jan van Gerwen, Aldert Hanemaaijer, Tiina Häyhä (SRC, PBL), Onno Knol en Robert Koelemeijer

**Supervisor**

Frank Dietz

**Met dank aan**

PBL bedankt de leden van de klankbordgroep: Saskia Tjeerdsma (Ministerie van Buitenlandse Zaken), Jaco Tavenier (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) en Hans Keulen (Ministerie van Economische Zaken). Daarnaast bedankt PBL Ries Kamphof en Gabi Spitz (Kaleidos Research) en Albert Faber (WRR) voor hun waardevolle input en kritische blik op een eerdere versie van dit rapport.

**Figuren**

Beeldredactie PBL

**Eindredactie en productie**

Uitgeverij PBL

**Opmaak**

Textcetera, Den Haag

U kunt de publicatie downloaden via de website [www.pbl.nl](http://www.pbl.nl). Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Lucas, P.L. et al. (2016), *Sustainable Development Goals in Nederland. Bouwstenen voor leefomgevingsbeleid 2030*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

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

## BEVINDINGEN

- Samenvatting 8
- Sustainable Development Goals in Nederland 8

## VERDIEPING

### 1 Inleiding 12

### 2 Bestaande doelstellingen in het licht van de SDG's 16

- 2.1 Introductie 16
- 2.2 Selectie van leefomgeving-gerelateerde SDG-targets 16
- 2.3 Huidige nationale, Europese en mondiale doelstellingen 18
- 2.4 Doelbereik van bestaande doelstellingen 20
- 2.5 Conclusies 21

### 3 Opgaven bij een nationale SDG-implementatie 22

- 3.1 Introductie 22
- 3.2 Van mondiale SDG-ambities naar nationale doelstellingen 22
- 3.3 Samenhang tussen de SDG-targets en beleidscoherentie 24
- 3.4 De 'energieke samenleving' 28
- 3.5 Conclusies 30

### 4 Nationale monitoring en verantwoording van de SDG's 32

- 4.1 Introductie 32
- 4.2 Verschillende functies van monitoring 32
- 4.3 De Monitor Duurzaam Nederland 34
- 4.4 Conclusies 36

## Referenties 38

## Appendix A Geselecteerde SDG-targets en gerelateerde bestaande doelstellingen 44

## Appendix B Beschrijving van bestaande doelstellingen 52

## Appendix C Beleidsevaluatie van bestaande doelstellingen 62





BEVINDINGEN

BEVINDINGEN

## Samenvatting

Het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) heeft verkend wat de Sustainable Development Goals (SDG's) betekenen voor het Nederlandse leefomgevingsbeleid. Welke nationale beleidskeuzes op het gebied van de fysieke leefomgeving (natuur en milieu) vloeien voort uit de SDG's? De implementatie van de SDG's in Nederland kan voortbouwen op bestaande doelstellingen, beleidsprogramma's en rapportages, maar deze vergen nog wel de nodige aanpassing. Allereerst dient het nationale ambitieniveau te worden vastgesteld, bestaande uit een heldere langetermijnvisie, en ondersteund door nieuwe en aangepaste nationale doelstellingen voor 2030. Cruciaal voor een succesvolle implementatie is vervolgens het afstemmen van de inspanningen en verantwoordelijkheden van de diverse ministeries en decentrale overheden, het bewaken van de samenhang in het beleid, en het betrekken van andere actoren zoals burgers, bedrijven en ngo's bij het vaststellen en implementeren van de visie en doelstellingen. Een periodieke nationale monitoringsrapportage dient ten slotte om voortgang te rapporteren en – afhankelijk van de politieke ambitie – verantwoording af te leggen over de achterliggende ontwikkelingen of zelfs doelmatigheid van het beleid te rapporteren.

## Sustainable Development Goals in Nederland

### De SDG's zijn het nieuwe internationale referentiepunt voor duurzame ontwikkeling voor alle landen

Op 25 september 2015 is 'de 2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling' door de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties aangenomen. De kern van deze Agenda zijn 17 *Sustainable Development Goals* (SDG's) en 169 onderliggende subdoelstellingen of *targets*. De goals en targets bouwen voort op de Millennium Development Goals (MDG's) die eind 2015 zijn afgelopen, en op andere internationale overeenkomsten op het gebied van duurzaamheid. Echter, waar de MDG's met name doelen stelden voor armoedeverlichting in ontwikkelingslanden, is de 2030 Agenda een brede duurzaamheidsagenda voor alle landen, dus ook voor Nederland.

De gemaakte afspraken zijn niet wettelijk bindend, maar een inspanningsverplichting. Landen worden opgeroepen om de mondiale SDG's te vertalen naar nationale doelstellingen en beleid. Voor Nederland kan de 2030 Agenda richting geven aan het ontwikkelings-samenwerkingsbeleid, het internationale duurzaamheidsbeleid en het nationale duurzaamheidsbeleid. Aan de Rijksoverheid de taak om het ambitieniveau voor Nederland vast te stellen en een heldere langetermijnvisie die aangeeft wat het beleid met de 2030 Agenda wil.

### Voor veel leefomgeving-gerelateerde SDG-targets bestaan al nationale doelstellingen

Van de 169 SDG-targets zijn 41 targets direct gericht op de kwaliteit van de fysieke leefomgeving (zoals water, lucht, biodiversiteit en klimaat) of hebben indirect effect op die leefomgeving (zoals landbouw, industrie, steden en duurzame consumptie en productie). Voor een overzicht van de leefomgeving-gerelateerde SDG-targets zie Appendix A. De resterende 128 SDG-targets gaan met name over sociale en economische ontwikkeling, en de

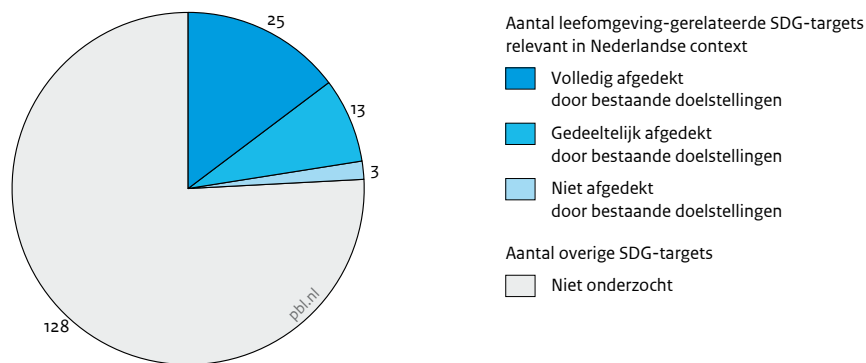
afgesproken financiële en niet-financiële middelen. In lijn met de meeste leefomgeving-gerelateerde SDG-targets bestaan al Nederlandse doelstellingen, veelal afgesproken op Europees niveau of in VN-verband. Echter, deze doelstellingen hebben meestal 2020 als zichtjaar, terwijl de meeste SDG-targets op 2030 zijn gericht.

We onderscheiden drie categorieën van leefomgeving-gerelateerde SDG-targets (zie figuur 1). De eerste en grootste categorie bestaat uit de SDG-targets die volledig worden afgedekt door bestaande doelstellingen. Deze categorie beslaat de targets rond water (goal 6), energie (goal 7) en terrestrische biodiversiteit (goal 15), maar ook verschillende SDG-targets onder de andere goals. De tweede categorie bestaat uit de SDG-targets waarvoor wel één of meerdere doelstellingen bestaan, maar óf een overkoepelende doelstelling ontbreekt óf de bestaande doelstellingen dekken het target maar gedeeltelijk af. Een derde, maar beperkte, categorie bestaat uit de SDG-targets waarvoor nu geen doelstellingen bestaan in het Nederlandse beleid. Dit betreft de SDG-targets rond duurzaamheidseducatie (target 4.7), het bevorderen van kennis van duurzaamheid (target 12.8) en educatie en bewustmaking rond klimaatmitigatie, adaptatie en 'early warning' (target 13.3).

Het vertalen van de mondiale SDG's naar nationale doelstellingen voor 2030 bestaat enerzijds uit het vaststellen van eventuele nieuwe doelstellingen voor die thema's waar Nederland nu geen of slechts gedeeltelijk beleidsdoelen heeft geformuleerd, en anderzijds uit het actualiseren van de huidige doelstellingen richting 2030. Het lijkt logisch om dit ook op EU-niveau te doen, aangezien veel bestaande doelstellingen voor de fysieke leefomgeving daar zijn afgesproken. Als doelstellingen geheel of gedeeltelijk ontbreken, hoeft dit niet te betekenen dat er geen beleid gevoerd wordt op deze thema's. Er bestaan bijvoorbeeld wel verschillende beleidsinitiatieven om de kennis van duurzaamheid in de Nederlandse samenleving te vergroten (SDG-targets 4.7

Figuur 1

**Leefomgeving-gerelateerde SDG-targets afgedekt door doelstellingen in Nederlands beleid, 2015**



Bron: PBL

en 12.8), hoewel daarvoor geen concrete doelstellingen zijn vastgesteld.

**Met het huidige en voorgenomen beleid worden veel van de bestaande doelstellingen niet gehaald**

In de *Balans van de Leefomgeving 2014* concludeerde het PBL al dat met het huidige en voorgenomen beleid veel van de bestaande leefomgeving-gerelateerde doelstellingen niet zullen worden gehaald. Voor ongeveer de helft van de leefomgeving-gerelateerde SDG-targets worden bestaande doelstellingen in deze Balans geëvalueerd. Doelstellingen omtrent lucht, water en natuur kunnen alleen worden gehaald met een intensivering van het beleid, terwijl voor het halen van doelstellingen omtrent voedselverspilling en de milieudruk op natuur een fundamentele beleidsherziening nodig is. De Balans constateert verder een afname in het tempo van vooruitgang, waardoor verschillende langetermijndoelstellingen buiten bereik zijn komen te liggen.

**Nieuwe en aangepaste nationale doelstellingen voor 2030 kunnen worden gebaseerd op een eerlijk aandeel in de mondiale opgave, en op voldoende absolute ontkoppeling**

Vertaling van de SDG-targets naar de Nederlandse situatie vraagt om het identificeren en definiëren van nieuwe en aangepaste doelstellingen die zowel de belangrijkste elementen van de verschillende SDG-targets afdekken als relevant zijn in de Nederlandse context. De SDG-targets laten aanzienlijke ruimte voor interpretatie. Ze zijn vaak niet eenduidig en/of kwantitatief gedefinieerd en meestal op mondiaal niveau geformuleerd en daardoor onduidelijk over de

gewenste actie of doelstelling op nationaal niveau. Voor de vertaling van SDG-targets die gaan over mondiale milieuproblemen, zoals klimaatverandering en biodiversiteitsverlies, kan gekeken worden naar wat een *eerlijk* nationaal aandeel in de mondiale opgave is, onder andere door rekening te houden met de milieudruk buiten Nederland. Voor de vertaling van SDG-targets die gaan over een afname van de milieudruk terwijl de productie kan blijven groeien (ontkoppeling), kan gekeken worden naar wat *voldoende* absolute ontkoppeling is. Zo zal voor de doelstelling voor het verhogen van het aandeel hernieuwbare energie gekeken moeten worden naar een niveau dat voldoende bijdraagt om op de lange termijn tot een CO<sub>2</sub>-arm energiesysteem te komen. Het is aan de politiek om de nationale doelstellingen vast te stellen, in samenspraak met verschillende partijen uit de samenleving, zoals ngo's, bedrijven en de wetenschap.

**De nationale implementatie kan voortbouwen op of aansluiten bij bestaande beleidsprogramma's**

De thema's die de leefomgeving-gerelateerde SDG-targets adresseren zijn niet nieuw voor het Nederlandse beleid. De nationale doelstellingen voor 2030 zouden geïntegreerd kunnen worden in bestaande of geplande beleidsprocessen, zoals het Nederlandse beleid voor Groene Groei, de voedselagenda, de Rijksnatuurvisie en de toekomstagenda Milieu en Duurzaamheid. Ook andere EU-landen kijken naar het integreren van de SDG's in bestaande beleidsprocessen. Zo wil Duitsland de SDG's integreren in zijn nationale duurzaamheidsstrategie en zet Zweden in op een geïntegreerde benadering van binnenlands en buitenlands beleid bij de implementatie van de SDG's.

**De brede thematiek van de SDG's vraagt om het benoemen van de beleidsverantwoordelijkheid voor specifieke doelstellingen en voor het bewaken van de samenhang in het beleid**

Cruciaal voor een succesvolle implementatie is duidelijkheid over wie verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van specifieke SDG-targets en wie verantwoordelijk zijn voor het bewaken van de samenhang in het beleid. De uiteenlopende thema's in de SDG's vragen betrokkenheid van verschillende ministeries, en door de decentralisatie van diverse onderdelen van het leefomgevingsbeleid (ruimtelijke ordening, water, natuur) hebben ook gemeenten, provincies en waterschappen een verantwoordelijkheid. Een belangrijk aandachtspunt is de samenhang tussen de SDG-targets. Beleidsonderwerpen rond landbouw, water, energie, klimaat en biodiversiteit zijn bijvoorbeeld sterk met elkaar verweven. Bij de implementatie zal daarom verkokering van SDG's zoveel mogelijk moeten worden voorkomen.

Naast de samenhang tussen de verschillende doelstellingen op nationaal niveau zal ook rekening gehouden moeten worden met verschuivingseffecten en afwenteling naar het buitenland. Door internationale handel bijvoorbeeld, kan de bescherming van biodiversiteit, de toename van het gebruik van biomassa in het energiesysteem en afnemend gebruik van inputs als water en nutriënten in de landbouw leiden tot een verschuiving van landbouwactiviteiten en gerelateerde milieuproblemen naar het buitenland. Dit soort effecten is niet expliciet opgenomen in de 2030 Agenda. Voetafdrukindicatoren, die de nationale consumptie relateren aan milieudruk en daarmee samenhangende effecten buiten Nederland, kunnen worden meegenomen in de bepaling van een *eerlijk* aandeel in de mondiale opgave en in de nationale monitoringsrapportage.

**Een helder en herkenbare visie kan zorgen voor participatie van verschillende partijen in de samenleving**

De overheid kan de SDG's niet alleen realiseren. De breedte en complexiteit vraagt om een zo groot mogelijke participatie van partijen in de samenleving, zoals burgers, ngo's en bedrijven, zowel bij het vaststellen van de ambities (wat willen we als samenleving bereiken?) als bij de implementatie (hoe willen we dit bereiken?) en de monitoring (bereiken we wat we willen?). Een heldere en herkenbare langetermijnvisie kan deze partijen positief uitdagen en inspireren tot verdere actie en innovatie op hun eigen werkkterrein, interessegebied of deskundigheid. In de uitvoering kan de overheid nationale initiatieven, zoals de *green deals* en publiek-private partnerschappen voor ontwikkeling en duurzaamheid, actief faciliteren. Via monitoring en

evaluatie kan de overheid van deze initiatieven leren ten behoeve van de verdere ontwikkeling van beleid.

**Voor de nationale review zal eerst de functie van monitoring moeten worden vastgesteld**

Naast nationale implementatie van de SDG's worden regeringen ook opgeroepen tot een periodieke review van de voortgang. Daarvoor kan een nationale monitorrapportage in het leven worden geroepen. Belangrijk is om op voorhand vast te stellen welke functie die rapportage precies gaat krijgen. Monitoring kan bijvoorbeeld aan de hand van bepaalde indicatoren de vooruitgang op specifieke SDG-targets registeren, maar ook verantwoording afleggen over de beleidsmatige en maatschappelijke ontwikkelingen die aan die voortgang ten grondslag liggen. Als de monitor aan moet geven of de doelstellingen naar verwachting worden gerealiseerd, dan vraagt dat om een ex ante-beleidsvaluatie. Naast een nationale rapportage kunnen ook andere partijen, zoals bedrijven, ngo's, gemeenten of provincies, rapporteren over hun bijdragen aan de SDG's. Het verbinden van deze rapportages met de nationale monitoring versterkt de rol van deze actoren en vergroot de vergelijkbaarheid van inspanningen tussen publieke en private partijen.

Een bestaande duurzaamheidsrapportage is de *Monitor Duurzaam Nederland*. Op basis van een brede set indicatoren geeft deze periodieke rapportage een beeld van de duurzaamheid van de Nederlandse samenleving. De indicatorenset noch het conceptuele kader van de *Monitor Duurzaam Nederland* sluiten goed aan op de SDG-systematiek van goals en onderliggende targets. De internationale Inter-Agency and Expert Group voor SDG-indicatoren buigt zich momenteel zowel over een indicatorset voor de mondiale rapportage, als over een raamwerk om deze indicatoren op een overzichtelijke wijze te presenteren. De uitkomst van deze Expert Group – die in maart 2016 wordt verwacht – kan gebruikt worden bij het verder doordenken van een nationaal monitoringsrapport. Dan kan ook worden gekeken in hoeverre huidige rapportages zoals de *Monitor Duurzaam Nederland* en de *Balans van de Leefomgeving* kunnen worden benut voor het afleggen van verantwoording, respectievelijk voor de ex-ante-beleidsanalyse wat betreft de verwachte doelrealisatie.

VERDIEPING

VERDIEPING

# Inleiding

*This is an Agenda of unprecedented scope and significance. It is accepted by all countries and is applicable to all, taking into account different national realities, capacities and levels of development and respecting national policies and priorities. These are universal goals and targets which involve the entire world, developed and developing countries alike. They are integrated and indivisible and balance the three dimensions of sustainable development.*

*De 2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling; Paragraaf 5*

In september 2015 is 'de 2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling' door de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties aangenomen (UN 2015a). Deze internationale duurzaamheidsagenda is een belangrijke uitkomst van de United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20) uit 2012. De Agenda bouwt voort op de Millennium Development Goals (MDG's), die eind 2015 aflopen (zie tekstkader 1.1), en andere internationale overeenkomsten op het gebied van duurzaamheid. De 2030 Agenda biedt een referentiepunt voor internationale duurzame ontwikkeling voor de periode 2016 tot 2030 en bestaat uit vijf delen:

1. Een preambule
2. Een politieke verklaring
3. De Sustainable Development Goals (SDG's) en targets
4. Afspraken over financiële en niet-financiële middelen voor wereldwijde uitvoering
5. Afspraken over monitoring en verantwoording

Sleutelwoorden zijn transformatie, samenhang en universaliteit. De kern van de 2030 Agenda zijn de 17 *Sustainable Development Goals* (SDG's) ondersteund door 169 onderliggende *targets* om deze te operationaliseren, en die richting moeten geven aan het proces tot duurzame ontwikkeling (transformatie). De goals en targets integreren de drie dimensies van duurzame ontwikkeling: de economische, ecologische en sociale dimensie (samenhang). En waar de MDG's met name doelen stelden voor armoedeverlichting in ontwikkelingslanden en de ontwikkelde landen zich committeerden aan een Global Partnership for Development, is de 2030 Agenda een brede

duurzaamheidsagenda voor *alle* landen, zowel ontwikkelings- als ontwikkelde landen (universaliteit). Zo adresseert goal 2 naast het uitbannen van honger ook duurzame landbouw, en gaat goal 8 naast economische groei in ontwikkelingslanden en werkgelegenheid ook over ontkoppeling tussen productiegroei en milieu-effecten. Ook zijn er drie goals geformuleerd die expliciet gaan over de gemeenschappelijk mondiale opgaven rond klimaat en biodiversiteit (goal 13-15).

De 2030 Agenda is aspiratief, wat wil zeggen dat de gemaakte afspraken niet wettelijk bindend zijn; het is een inspanningsverplichting. Individuele regeringen worden opgeroepen om nationale doelen te stellen in lijn met de mondiale ambities en deze op te nemen in bestaande of nieuwe beleidsprocessen en strategieën. De goals en targets laten aanzienlijk ruimte voor interpretatie en de 2030 Agenda zelf geeft weinig houvast hoe dit te doen. Alleen een recente studie voor Zweden geeft wat eerste inzichten in de uitdagingen bij de nationale implementatie (Weitz et al. 2015). Die studie concludeert dat veel SDG's over thema's gaan die centraal staan in het politieke en maatschappelijke debat in Zweden en dat de SDG's geen marginale toevoeging zijn op het huidige beleid. Interpretatie van de SDG's naar de nationale context is een politiek proces.

Voor Nederland kan de 2030 Agenda richting gaan geven aan het beleid voor ontwikkelingssamenwerking, het internationale beleid op het gebied van duurzame ontwikkeling, en het nationale duurzaamheidsbeleid. De 2030 Agenda wordt daarmee een rijksbrede verantwoordelijkheid, met name van de Ministeries van

### 1.1 Millennium Development Goals

De Millennium Development Goals (MDG's), ondertekend door 189 landen tijdens de Millennium Summit in 2000, hadden als doel het uitbannen van de extreme armoede in de wereld. De MDG's vormden het richtsnoer voor internationale ontwikkelingssamenwerking. Ook in Nederland. De kracht van de MDG's was dat zij bestonden uit een *beperkt* aantal politieke goals, ondersteund door een set van *kwantitatieve* en *tijdsgebonden* targets om deze goals te operationaliseren (Melamed 2012). De MDG's stelden doelen voor ontwikkelingslanden en de ontwikkelde landen committeerden zich aan het beschikbaar stellen van ontwikkelingsgeld en technologie. De targets behelsden onder andere een halvering van de armoede en honger ten opzichte van 1990, alle kinderen naar school en het terugdringen van de kindersterfte met twee derde ten opzichte van 1990, met als doeljaar 2015. Eén van de doelen ging over milieuthema's zoals biodiversiteitsverlies en klimaatverandering.

Ondertussen is duidelijk dat op de meeste goals en targets aanzienlijke voortgang is geboekt en dat verschillende targets ook mondiaal zijn gehaald (UN 2015b). Er zijn echter ook grote verschillen tussen landen en groepen mensen. Ongelijkheid tussen arm en rijk, man en vrouw en stad en platteland zijn niet substantieel afgenomen. Verder zijn de problemen rond klimaatverandering en milieudegradatie alleen maar toegenomen en die kunnen daarmee de behaalde vooruitgang ondermijnen (Hilderink et al. 2009). Kritiek op de MDG's richt zich onder andere op het feit dat het met name een sociale agenda is. Een hoop onderwerpen wordt niet of slechts beperkt behandeld, zoals klimaatverandering en andere (mondiale) milieuproblemen. Maar ook bijvoorbeeld economische ontwikkeling en energie maken geen deel uit van de MDG's. Er is geen aandacht voor de samenhang tussen de verschillende onderwerpen die worden geadresseerd. Ook was er een gebrek aan participatie in het opstellen van de goals en targets. Ze zijn opgesteld vanuit de donorlanden binnen de OESO's Development Assistance Committee (OECD-DAC).

Veel van deze lessen zijn meegenomen in het opstellen van de 2030 Agenda. De SDG's bestaan wederom uit goals en targets, maar zijn veel breder opgezet. Er zijn nu ook veel ecologische en economische thema's opgenomen. Verder is de 2030 Agenda expliciet over de samenhang tussen de goals en targets (integratie) en gelden de goals en targets voor alle landen en niet alleen voor ontwikkelingslanden (universaliteit). De SDG's zijn opgesteld via een zogenaamd inclusief proces, met inbreng van zo veel mogelijk stakeholders.

Buitenlandse Zaken, Infrastructuur en Milieu, Economische Zaken, Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en Financiën. Hoe de Agenda in te vullen op nationaal niveau behoeft nog nadere uitwerking.

Naast nationale implementatie worden regeringen ook opgeroepen tot een periodieke review van de voortgang, welke ook regionale en mondiale reviews kan voeden, voortbouwend op bestaande platformen en processen. Het initiatief voor het vormgeven van de review ligt ook hier bij de landen zelf. Voor de mondiale review worden indicatoren ontwikkeld in de Inter-Agency and Expert Group voor SDG-indicatoren (IAEG-SDG's). Deze worden in het voorjaar van 2016 verwacht.

Een recente studie die kijkt naar hoe de 34 aangesloten landen bij de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) het momenteel doen met betrekking tot de SDG's, plaatst Nederland bij de beste 7 (Kroll 2015). Aan de hand van een zelfgekozen set indicatoren (twee indicatoren per goal) geeft de studie een eerste overzicht van de goals waar landen voor of

juist achter liggen ten opzichte van andere OESO-landen. Echter, het is maar de vraag of deze indicatoren ook relevant zijn in de Nederlandse context, en voor veel SDG-targets zijn geen indicatoren opgenomen. Ook het huidige en voorgenomen beleid ontbreekt in de analyse.

Het Ministerie van Buitenlandse Zaken, in samenspraak met de Ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken, heeft het PBL gevraagd de nationale beleidsopgave op het gebied van de leefomgeving voor Nederland in kaart te brengen, die voortvloeit uit de 2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling. Dit is ook gemeld in de kamerbrief van Minister Ploumen van 17 juni 2015. In dit rapport gaan we in op deze vraag door te kijken hoe de SDG's zich verhouden tot bestaande doelstellingen en beleid. Ook besteden we aandacht aan een aantal uitdagingen voor de nationale implementatie en verschaffen we inzicht in het opzetten van een periodieke review van de voortgang via een nationale monitor.

In hoofdstuk 2 inventariseren we in hoeverre bestaande doelstellingen in het Nederlandse beleid de SDG-targets die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving

(natuur en milieu) reeds afdekken, en in hoeverre de huidige en voorgenomen beleidsinspanningen voldoende zijn om deze bestaande beleidsdoelen te halen.

De inventarisatie kijkt alleen naar doelen op nationaal niveau en niet naar doelen voor ontwikkelingssamenwerking en het internationale beleid. Ook is het Caribisch deel van het Koninkrijk der Nederlanden niet meegenomen in de analyse.

In hoofdstuk 3 analyseren we een aantal uitdagingen bij de nationale implementatie van de 2030 Agenda. Hiervoor geven we aanknopingspunten voor de vertaling van de internationale SDG-targets naar nationale ambities en gaan in op de samenhang tussen de SDG's en de implicaties voor nationale implementatie. Als laatste bediscussiëren we de rol van de overheid bij het benutten van verschillende actoren in de samenleving – zoals burgers, steden, bedrijven en ngo's – voor het vaststellen en realiseren van de nationale ambities.

Als laatste kijken we in hoofdstuk 4 hoe invulling gegeven kan worden aan de oproep tot een periodieke review van de voortgang via een nationale monitor. De vraag hoe de SDG's gemeten kunnen worden is nog in discussie. Hier gaan we in op de beleidskeuzes. Hiervoor bespreken we de verschillende rollen die een nationale monitor kan vervullen en analyseren we in hoeverre de bestaande *Monitor Duurzaam Nederland* (CBS 2014) de goals en targets reeds afdekt en voorziet in de gewenste rollen.





# Bestaande doelstellingen in het licht van de SDG's

*We encourage all Member States to develop as soon as practicable ambitious national responses to the overall implementation of this Agenda. These can support the transition to the Sustainable Development Goals and build on existing planning instruments, such as national development and sustainable development strategies, as appropriate.*

*De 2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling; Paragraaf 78*

## 2.1 Introductie

Om te zien waar de uitdagingen liggen voor de nationale implementatie van de SDG's is het belangrijk te weten waar het Nederlandse beleid nu staat. De SDG's zijn mondiaal gesteld en moeten nog worden vertaald naar nationale doelstellingen en beleid. Een uitspraak over waar Nederland nu staat in de realisatie van de SDG's is daarom niet mogelijk. Wel kan in beeld gebracht worden in hoeverre de SDG's reeds zijn belegd. Nederland heeft zich immers de afgelopen jaren gecommitteerd aan tal van duurzaamheid-gerelateerde beleidsdoelen en beleid ingezet om deze te halen.

In dit hoofdstuk analyseren we hoe de SDG's zich verhouden tot het huidige Nederlandse beleid. Hiervoor selecteren we die SDG-targets die direct of indirect relateren aan de fysieke leefomgeving (natuur en milieu) en tevens relevant zijn in de Nederlandse context (paragraaf 2.2). Deze selectie dient als basis om vast te stellen in hoeverre de leefomgeving-gerelateerde SDG-targets worden afgedekt door bestaande doelstellingen in het Nederlandse beleid (paragraaf 2.3). Vervolgens geven we op basis van eerdere PBL-analyses in de *Balans van de Leefomgeving 2014* (PBL 2014) voor een aantal van de geselecteerde SDG-target aan in hoeverre de huidige en voorgenomen beleidsinspanningen voldoende zijn om de reeds bestaande doelstellingen te halen (paragraaf 2.4).

De analyse gaat niet in op bestaande beleidsprogramma's of specifiek beleid dat wordt gevoerd om de huidige doelstellingen te halen. Wel geeft ze inzicht in hoeverre de SDG's in Nederland reeds zijn belegd via bestaande

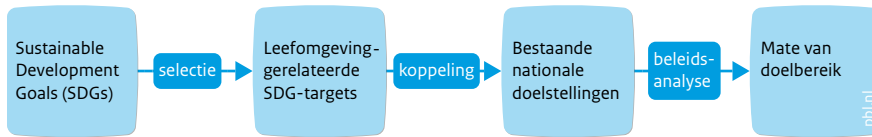
doelstellingen en in welke mate deze doelstellingen worden bereikt (evaluatie van de mate van doelbereik). Dit kan een startpunt zijn om ambitieniveaus en beleidsinspanningen voor de nationale implementatie van de SDG's te bepalen. Figuur 2.1 geeft een overzicht van de verschillende stappen in de analyse.

## 2.2 Selectie van leefomgeving-gerelateerde SDG-targets

De SDG's bestaan uit 17 politieke goals (zie tekstkader 2.1) en 169 onderliggende targets om de goals te operationaliseren. De targets beslaan grofweg de thema's armoedebestrijding, duurzame consumptie en productie, en bescherming en beheer van natuurlijke hulpbronnen. Daarnaast bevat ieder goal een aantal targets omtrent de middelen om de goals te halen, zoals financiële instrumenten, capaciteitsopbouw, functioneren van markten, technologie, institutionele kaders en toegang tot informatie.

De analyse in dit hoofdstuk focust op de leefomgeving-gerelateerde SDG-targets los van de vraag onder welk goal ze zijn gesteld. Deze keuze wil niet zeggen dat de andere targets niet relevant zijn voor Nederland, maar de leefomgeving is het expertiseterrein van het PBL. De analyse kijkt in dat verlengde vooral naar de targets die duurzame consumptie en productie en de bescherming en het beheer van natuurlijke hulpbronnen adresseren. Daarnaast analyseren we alleen de SDG-targets die relevant zijn voor het nationale beleid. SDG-targets

Figuur 2.1  
**Analyse huidige doelstellingen in het licht van Sustainable Development Goals**



Bron: PBL

## 2.1 Sustainable Development Goals

- Goal 1 End poverty in all its forms everywhere
- Goal 2 End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture
- Goal 3 Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages
- Goal 4 Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all
- Goal 5 Achieve gender equality and empower all women and girls
- Goal 6 Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all
- Goal 7 Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all
- Goal 8 Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all
- Goal 9 Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation
- Goal 10 Reduce inequality within and among countries
- Goal 11 Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable
- Goal 12 Ensure sustainable consumption and production patterns
- Goal 13 Take urgent action to combat climate change and its impacts
- Goal 14 Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development
- Goal 15 Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss
- Goal 16 Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels
- Goal 17 Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development

relevant voor ontwikkelingssamenwerkingsbeleid en internationaal beleid zijn buiten beschouwing gelaten. Leefomgeving-gerelateerde targets in de context van armoedebestrijding, zoals toegang tot schoon drinkwater of toegang tot moderne vormen van energie, zijn dus niet meegenomen. Als laatste focust de analyse op de doelen en niet op de middelen. De 63 SDG-targets die gaan over de financiële en niet-financiële middelen zijn dus ook niet meegenomen in de analyse.

Duurzame consumptie en productie verbindt de zorgen omtrent het milieu (biodiversiteitsverlies, klimaatverandering, verzuring, etc.) en sociale thema's (gezondheid, gelijke kansen, arbeidsomstandigheden, etc.) met economische activiteiten, producten en markten. Vanuit productieperspectief gaat het over schonere productieprocessen, eco-efficiëntie en gedrag van bedrijven. Vanuit consumptieperspectief gaat het om

veranderingen in levensstijl, consumptievoorkeuren en gedrag van burgers en huishoudens. De selectie van de targets gericht op duurzame consumptie en productie is gebaseerd op een UNEP-studie over indicatoren voor de SDG-targets die betrekking hebben op duurzame consumptie en productie (Bizikova et al. 2015). De selectie in de UNEP-studie is tot stand gekomen op basis van een literatuurstudie en een stakeholder-workshop. De UNEP-studie identificeert 18 targets verspreid over 10 goals, die alle zijn meegenomen in de selectie in ons rapport. Hier hebben we de targets over waterkwaliteit (target 6.3), beheersen van de risico's van natuurrampen (target 11.5) en milieu-impact van steden (target 11.6) aan toegevoegd vanwege hun relevantie voor Nederland. De uiteindelijke selectie bevat alle 8 targets onder goal 12, welke specifiek over duurzame consumptie en productie gaat, en 13 targets die duurzame consumptie en productie *mainstreamen* in 9 andere goals.

Bij het beschermen en beheren van natuurlijke hulpbronnen is het de uitdaging om milieudegradatie, zoals klimaatverandering en biodiversiteitsverlies, binnen acceptabele grenzen te houden (UNEP 2014). Dit komt terug in de SDG-targets onder de goals over klimaatverandering (goal 13), oceanen, zeeën en mariene hulpbronnen (goal 14) en terrestrische ecosystemen en biodiversiteit (goal 15). Daarnaast relateren verschillende targets onder andere goals aan de bescherming en beheer van natuurlijke hulpbronnen, zoals de targets omtrent agrarische genetische diversiteit (target 2.5), integraal waterbeheer (target 6.5) en water-gerelateerde ecosystemen (target 6.6). De uiteindelijke selectie resulteert in een totaal van 20 targets verspreid over 5 goals.<sup>1</sup>

In totaal zijn 41 SDG-targets geselecteerd, verspreid over 13 goals, die in dit hoofdstuk worden geanalyseerd (zie figuur 2.2). De resterende 128 targets gaan met name over sociale en economische ontwikkeling, en de afgesproken financiële en niet-financiële middelen. Alleen goal 5 over gelijkheid tussen mannen en vrouwen, goal 10 over ongelijkheid binnen en tussen landen en goal 16 over vreedzame samenleving, rechtsorde en instituties bevatten geen leefomgeving-gerelateerde targets. Goal 17 gaat in zijn geheel over de financiële en niet-financiële middelen. Appendix A geeft een overzicht van de geselecteerde SDG-targets. In de volgende paragrafen analyseren we in hoeverre deze targets door bestaande nationale doelstellingen worden afgedekt en wat de gerelateerde beleidskeuzes zijn voor de nationale implementatie (paragraaf 2.3). Ook kijken we in hoeverre de huidige en voorgenomen beleidsinspanningen voldoende zijn om deze bestaande beleidsdoelen te halen (paragraaf 2.4).

### 2.3 Huidige nationale, Europese en mondiale doelstellingen

In deze paragraaf kijken we in hoeverre de leefomgeving-gerelateerde SDG-targets worden afgedekt door bestaande doelstellingen in het Nederlandse beleid, zoals vastgesteld op nationaal, regionaal (EU-) en mondiaal (veelal VN-)niveau. Het koppelen van bestaande doelstellingen aan SDG-targets is niet eenduidig. De SDG-targets bieden immers aanzienlijke ruimte voor interpretatie. Ze zijn vaak gericht op een hoger schaalniveau (veelal mondiaal), zijn multidimensionaal (adresseren meerdere problemen tegelijk) en zijn niet kwantitatief (een specifiek einddoel is niet altijd gedefinieerd). De koppeling vindt daarom plaats op het niveau van het probleem of thema waar de geselecteerde SDG-targets zich op richten, en verbindt dat met

bestaande doelstellingen in het Nederlandse beleid. De analyse gaat niet in op het huidige beleid dat wordt gevoerd om deze doelstellingen te halen.

Appendices A en B geven respectievelijk een overzicht en een korte beschrijving van bestaande doelstellingen in het Nederlandse beleid die relateren aan de geselecteerde SDG-targets. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van het Compendium voor de Leefomgeving (CBS/PBL/WUR 2015). Het overzicht in Appendix A bevat zowel kwantitatieve doelstellingen – zoals de doelstellingen rond hernieuwbare energie en afvalscheiding – als (semi)kwantitatieve doelstellingen – zoals de doelstellingen rond rampenbestrijding en het tegengaan van illegale handel in beschermde diersoorten. Uitvoeringsprogramma's en visiedocumenten waarin geen (aanvullende) doelstellingen zijn opgenomen zijn expliciet buiten de analyse gelaten.

Mondiaal zijn doelstellingen afgesproken binnen verschillende multilaterale milieuovereenkomsten, zoals de drie Rio-conventies voor klimaat, biodiversiteit en verwoestijning<sup>2</sup>, het Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, en de Basel-, Rotterdam- en Stockholm-conventies voor gevaarlijke chemicaliën en afval. Op Europees niveau zijn onder andere doelstellingen afgesproken in richtlijnen en strategieën. Op nationaal niveau zijn de doelstellingen vaak een doorvertaling of verdere specificering van de Europese of mondiale doelstellingen, zoals het Energieakkoord en het programma Van Afval Naar Grondstof. Voor een enkel SDG-target zijn alleen op nationaal niveau doelstellingen afgesproken, zoals voor integraal waterbeheer en het reduceren van afval.

De koppeling van bestaande doelstellingen aan SDG-targets laat zien dat voor veruit de meeste van de geselecteerde leefomgeving-gerelateerde SDG-targets al doelstellingen bestaan in het Nederlandse beleid (zie figuur 2.2). Deze zijn vaak afgesproken op Europees niveau of in VN-verband. We onderscheiden drie categorieën van leefomgeving-gerelateerde SDG-targets:

1. SDG-targets die volledig worden afgedekt door bestaande doelstellingen
2. SDG-targets die gedeeltelijk worden afgedekt door bestaande doelstellingen
3. SDG-targets die niet worden afgedekt door bestaande doelstellingen

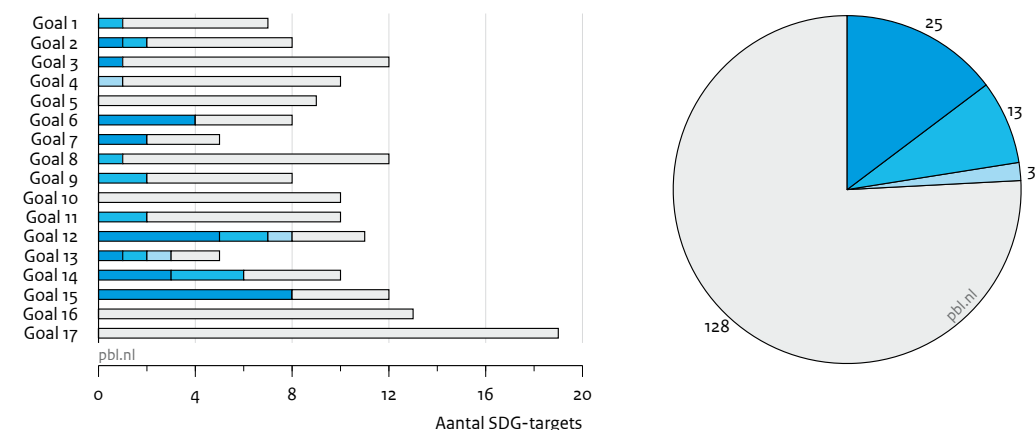
De eerste categorie bestaat uit SDG-targets die inhoudelijk gezien volledig worden afgedekt door bestaande doelstellingen. Dit geldt voor de SDG-targets rond water (goal 6), energie (goal 7) en terrestrische biodiversiteit (goal 15), maar ook voor verschillende SDG-

Figuur 2.2

**Leefomgeving-gerelateerde SDG-targets afgedekt door doelstellingen in Nederlands beleid, 2015**

SDG-targets per Sustainable Development Goal

Totaal aantal SDG-targets



Leefomgeving-gerelateerde SDG-targets relevant in Nederlandse context

- Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen
- Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen
- Niet afgedekt door bestaande doelstellingen

Overige SDG-targets

- Niet onderzocht

Bron: PBL

*De meeste leefomgeving-gerelateerde SDG-targets overlappen met al bestaande nationale doelstellingen.*

targets onder de andere goals. Bijvoorbeeld, SDG-target 7.2 en de Nederlandse doelstelling voor hernieuwbare energie gaan beide over het aandeel hernieuwbare energie in de energiemix.

Het einddoel van de SDG-targets en de bestaande doelstellingen hebben echter niet altijd hetzelfde ambitieniveau of zijn moeilijk met elkaar te vergelijken. Zo stelt SDG-target 7.2 'By 2030, increase substantially the share of renewable energy in the global energy mix', terwijl de huidige EU-doelstelling voor Nederland is om in 2020 14 procent van het finale energieverbruik op te wekken met hernieuwbare energie. Ook verschillen in veel gevallen de zichtjaren van de huidige doelstellingen en die van de SDG-targets. De huidige doelstellingen hebben doorgaans 2020 als zichtjaar, terwijl de meeste SDG-targets zijn geformuleerd voor 2030. Dit geldt voor de overkoepelende doelstellingen zoals de Europa 2020-strategie en de Roadmap to a Resource Efficient Europe. Maar bijvoorbeeld ook voor de EU-richtlijnen voor hernieuwbare energie en energieefficiëntie, en het Gotenburg-protocol voor grensoverschrijdende luchtverontreiniging. Voor sommige doelstellingen is het zichtjaar zelfs al (bijna) verstreken. De NEC-richtlijn (National Emission Ceilings) over de uitstoot van verzurende en luchtverontreinigende stoffen en de

EU-luchtkwaliteitsrichtlijn hebben 2010 als zichtjaar en de beleidsbrief duurzame voedselproductie 2015.

Voor nationale implementatie van de eerste categorie van SDG-targets zullen de bestaande doelstellingen dus geactualiseerd moeten worden in het licht van het ambitieniveau van deze SDG-targets, zowel qua einddoel als qua zichtjaar. De 2030 Agenda vraagt immers om het stellen van nationale doelstellingen in lijn met de mondiale SDG-ambities. Op Europees niveau zijn reeds nieuwe doelstellingen voor energie en klimaat voor 2030 geformuleerd (European Council 2014). Voor een aantal andere doelstellingen is een proces gaande om nieuwe doelstellingen voor 2030 te stellen, zoals voor de NEC-richtlijn. Voor andere doelstellingen is dit voorzien, zoals voor biodiversiteit binnen de Convention on Biological Diversity (CBD). Voor de meeste andere doelstellingen zal de vertaling nog gemaakt moeten worden.

De tweede categorie bestaat uit SDG-targets waarvoor wel één of meerdere doelstellingen bestaan, maar waarvoor een overkoepelende doelstelling ontbreekt of de bestaande doelstellingen het SDG-target maar gedeeltelijk afdekken. Dit geldt voor verschillende targets rond landbouw (goal 2), infrastructuur en industrie (goal 9), steden (goal 11) en duurzame consumptie en

productie (goal 12). Voor deelaspecten van duurzame landbouw (SDG-target 2.4) zijn bijvoorbeeld in Europees verband afspraken gemaakt binnen de Nitraatrichtlijn, de Kaderrichtlijn Water, de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en de NEC-richtlijn, maar bestaat er geen overkoepelende doelstelling. Naast het gedeeltelijk ontbreken van doelstellingen zijn bijvoorbeeld het in 2015 afgesproken Sendai framework for disaster risk reduction (SDG-target 1.5, 11.5 en 13.1) en het UNEP 10-year Framework of programmes on Sustainable Consumption and Production (SDG-target 8.4 en 12.1) (nog) niet vertaald naar nationale beleidsnota's. Voor deze tweede categorie van SDG-targets zal eerst vanuit de Nederlandse context moeten worden gekeken welke elementen ontbreken, voordat eventueel aanvullende doelstellingen worden vastgesteld. Net als voor de SDG-targets in de eerste categorie, zullen ook voor deze categorie de bestaande doelstellingen geactualiseerd moeten worden in het licht van het ambitieniveau van de gerelateerde SDG-targets, zowel qua einddoel als qua zichtjaar.

De derde categorie bestaat uit SDG-targets waarvoor geen doelstellingen in het Nederlandse beleid zijn gevonden. Dit betreft doelstellingen voor duurzaamheidseducatie (target 4.7), het bevorderen van kennis van duurzaamheid (SDG-target 12.8) en educatie en bewustmaking rond klimaatmitigatie, adaptatie en 'early warning' (SDG-target 13.3). Het ontbreken van doelstellingen staat het meten van de voortgang en de effectiviteit van beleid in de weg.

Dat er geen overkoepelende doelstellingen zijn of doelstellingen geheel of gedeeltelijk ontbreken, betekent niet dat er geen beleid wordt gevoerd. Zo is 'cross compliance' een voorbeeld van een Europees beleidsinstrument binnen het Europese Gemeenschappelijk landbouwbeleid dat erop is gericht om duurzame landbouw te bevorderen (EU 2009b). Ook bestaan er verschillende beleidsinitiatieven om de kennis van duurzaamheid in de Nederlandse samenleving te vergroten (SDG-target 4.7 en 12.8) zonder dat daar concrete doelstellingen voor zijn vastgesteld, zoals het programma DuurzaamDoor voor educatieve activiteiten op het gebied van natuur, milieu en duurzaamheid (EZ 2013c). De vraag kan dus worden gesteld of voor alle (elementen van de) SDG-targets ook nationale doelstellingen geformuleerd moeten worden. Voor de SDG's waarvoor doelstellingen geheel of gedeeltelijk ontbreken moet daarom eerst gekeken worden of en hoe zij al voorkomen in bestaande nationale beleidsprogramma's en of het zinvol is nationale doelstellingen te formuleren.

## 2.4 Doelbereik van bestaande doelstellingen

In de voorgaande paragraaf hebben we laten zien voor welke leefomgeving-gerelateerde SDG-targets al Nederlandse beleidsdoelstellingen bestaan. Om inzicht te krijgen in de inspanning die Nederland moet leveren aan de realisatie van de SDG's, is het zinvol een beeld te hebben van de mate waarin de huidige doelstellingen ook worden gehaald bij de bestaande beleidsinspanningen (doelbereik). Dat beeld wordt in deze paragraaf geschetst op basis van bestaande beleidsanalyses uit de *Balans van de Leefomgeving 2014* (PBL 2014).

In de *Balans van de Leefomgeving* geeft het PBL tweejaarlijks inzicht in de huidige kwaliteit van de fysieke leefomgeving en de mate van doelbereik van bestaande doelstellingen. Hiervoor wordt steeds een keuze gemaakt van de meest relevante deelsystemen om te analyseren (energie, voedsel, water, wonen, etc.). Appendix C geeft een overzicht van indicatoren uit de *Balans van de Leefomgeving 2014* (PBL 2014) en de mate van doelbereik van de gerelateerde doelstellingen. De laatste kolom van tabel C.1 in Appendix C geeft een overzicht van gerelateerde SDG-targets.

Voor ongeveer de helft van de leefomgeving-gerelateerde SDG-targets worden bestaande doelstellingen gemonitord en geëvalueerd in de *Balans van de Leefomgeving 2014*. Voor die doelstellingen concludeert de Balans dat, ondanks dat de fysieke leefomgeving in Nederland redelijk op orde is, diverse doelstellingen die in het beleid zijn gesteld niet worden gehaald. Lucht, water en bodem zijn redelijk schoon, de gezondheidsschade door milieuvervuiling is de afgelopen decennia flink afgenomen en het aantal bedreigde planten- en diersoorten neemt niet langer toe. Echter, verschillende doelstellingen omtrent lucht, water en natuur kunnen alleen worden gehaald door het huidige en voorgenomen beleid te intensiveren, terwijl voor het halen van doelstellingen omtrent voedselverspilling en de milieudruk op natuur een fundamentele beleidsherziening nodig is.

Dit beeld is niet nieuw. Wel neemt het tempo van voortgang om doelen te halen de laatste jaren af, waardoor verschillende doelstellingen buiten bereik komen te liggen (PBL 2013b; Hoogervorst en Dietz 2015). De bestaande doelstellingen zijn veelal tussendoelen op weg naar een schone, gezonde en veilige leefomgeving op de lange termijn. Hiervoor zijn fundamentele veranderingen in productie- en consumptiestructuren onontkoombaar. De Balans constateert een laag tempo en lage efficiëntie waarmee die transitieprocessen in

gang worden gezet (PBL 2014). De intenties van de 2030 Agenda vragen om het zetten van een volgende stap in het duurzaamheidsbeleid door het vaststellen van het ambitieniveau voor 2030. Hierbij dient het door de Balans geconstateerde beleidsgat te worden meegenomen.

Het PBL kijkt in de *Balans van de Leefomgeving 2014* niet naar beleidsdoelstellingen die relateren aan de SDG-target rondom bodemverontreiniging (SDG-target 3.9), efficiënt omgaan met natuurlijke hulpbronnen en ontkoppeling (SDG-target 8.4, 9.4, 12.1 en 12.2), chemicaliën (SDG-target 3.9 en 12.4), duurzaamheidsrapportages van bedrijven (SDG-target 12.6), duurzame inkoop bij de overheid (SDG-target 12.7), alle targets omtrent oceanen, zeeën en mariene hulpbronnen (goal 14), ‘access and benefit sharing’ (SDG-target 2.5 en 15.6), stroperij en illegale handel in beschermde diersoorten (SDG-target 15.7) en invasieve uitheemse diersoorten (SDG-target 15.8). Afhankelijk van de ervaren urgentie in maatschappij en politiek zouden additionele doelstellingen opgenomen kunnen worden in toekomstige Balansen en het Compendium voor de Leefomgeving (CBS/PBL/WUR 2015).

## 2.5 Conclusies

Implementatie van de mondiaal geformuleerde SDG’s vraagt een doorvertaling naar nationale ambities in lijn met de gestelde mondiale duurzaamheidsopgaven. Bij het bepalen van het Nederlandse ambitieniveau voor de leefomgeving-gerelateerde SDG-targets kan de overheid voortbouwen op een breed palet aan doelstellingen waar Nederland zich reeds aan heeft gecommitteerd. Deze doelstellingen zijn vaak afgesproken op Europees niveau of in VN-verband. Nationaal zijn ze meestal een doorvertaling of verdere specificering van deze doelstellingen.

De SDG-targets en de bestaande doelstellingen hebben niet altijd hetzelfde ambitieniveau of zijn moeilijk met elkaar te vergelijken. Daarnaast hebben de bestaande doelstellingen over het algemeen 2020 als zichtjaar, terwijl de SDG’s veelal zijn gesteld voor 2030. Voor de nationale implementatie van de SDG’s zullen de bestaande doelstellingen geactualiseerd moeten worden in het licht van het ambitieniveau van de gerelateerde SDG-targets, zowel qua einddoel als qua zichtjaar. Het lijkt logisch om dit ook op EU-niveau te doen, aangezien veel bestaande doelstellingen daar zijn afgesproken.

Niet alle SDG-targets worden wat betreft het probleem of thema dat zij adresseren gedekt door bestaande doelstellingen in het Nederlandse beleid. Verschillende

SDG-targets worden slechts gedeeltelijk afgedekt en enkele helemaal niet. Dit laatste betreft de SDG-targets rond duurzaamheidseducatie (target 4.7), het bevorderen van kennis van duurzaamheid (target 12.8) en educatie en bewustmaking rond klimaatmitigatie, adaptatie en ‘early warning’ (target 13.3). Het is maar de vraag of voor alle SDG-targets ook nationale doelstellingen geformuleerd moeten worden. Nadere analyse is nodig om te bezien of de gedeeltelijk afgedekte en ontbrekende onderwerpen wel voldoende worden geadresseerd door bestaande nationale beleidsprogramma’s en of het zinvol is alsnog nationale doelstellingen te formuleren.

Hoewel de fysieke leefomgeving in Nederland redelijk op orde is, worden met het huidige en voorgenomen beleid veel van de bestaande doelstellingen niet gehaald, zo blijkt uit de *Balans van de Leefomgeving 2014*. Doelstellingen omtrent lucht, water en natuur kunnen alleen worden gehaald met een intensivering van het beleid, terwijl voor het halen van doelstellingen omtrent voedselverspilling en de milieudruk op natuur een fundamentele beleids-herziening nodig is. De Balans constateert verder een afname in het tempo van vooruitgang, waardoor verschillende langetermijndoelstellingen buiten bereik zijn komen te liggen. Dit is een belangrijke notie bij het bepalen van het Nederlandse ambitieniveau voor de nationale implementatie van de SDG’s.

De vergelijking van de leefomgeving-gerelateerde SDG-targets met huidige nationale doelstellingen, en de analyse van doelbereik zijn de eerste stappen in een bredere beleidsanalyse van nationale beleidsdoelstellingen in het licht van de SDG’s. Voor een compleet overzicht zal de vergelijking ook voor de andere SDG-targets, inclusief de SDG-targets die over de middelen gaan, moeten worden uitgevoerd. Daarnaast is het raadzaam de vergelijking aan te vullen met een brede inventarisatie van bestaande beleidsinspanningen op de diverse terreinen.

## Noten

- 1 Omdat het over implementatie van SDG’s binnen de grenzen van Nederland gaat en het Caribisch deel van het Koninkrijk der Nederlanden niet is meegenomen in de analyse, zijn SDG-target 14.7 over *Small-Island developing states and least developed countries* en SDG-target 15.4 over *mountain ecosystems* niet meegenomen.
- 2 De drie Rio-conventies zijn de United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), de Convention on Biological Diversity (CBD) en de United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD).

# Opgaven bij een nationale SDG-implementatie

*The Sustainable Development Goals and targets are integrated and indivisible, global in nature and universally applicable, taking into account different national realities, capacities and levels of development and respecting national policies and priorities. Targets are defined as aspirational and global, with each Government setting its own national targets guided by the global level of ambition but taking into account national circumstances. Each Government will also decide how these aspirational and global targets should be incorporated into national planning processes, policies and strategies. It is important to recognize the link between sustainable development and other relevant ongoing processes in the economic, social and environmental fields.*

*De 2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling; Paragraaf 55*

## 3.1 Introductie

De 2030 Agenda roept overheden op om nationale doelen te stellen in lijn met het mondiale ambitieniveau, rekening houdend met nationale omstandigheden, en op te nemen in nationale beleidsprocessen en -strategieën. Daarnaast benadrukt de Agenda dat de goals en targets geïntegreerd en ondeelbaar zijn en daarmee beogen bij te dragen aan coherent duurzaamheidsbeleid, en dat de nationale implementatie geen zaak van de overheid alleen is, maar dat ook andere partijen, zoals de private sector, het maatschappelijk middenveld en ngo's, hierin een verantwoordelijkheid hebben.

In dit hoofdstuk kijken we specifiek naar deze drie opgaven voor de nationale implementatie van de SDG's. In paragraaf 3.2 gaan we in op de vertaling van de internationale SDG-targets naar nationale doelstellingen. In paragraaf 3.3 kijken we naar samenhang tussen de targets en de implicaties voor nationale implementatie. Tot slot gaan we in paragraaf 3.4 in op het sturen en benutten van de energieke samenleving bij het vaststellen en realiseren van nationale doelstellingen.

## 3.2 Van mondiale SDG-ambities naar nationale doelstellingen

De SDG's laten aanzienlijke ruimte voor interpretatie. De SDG-targets zijn veelal niet eenduidig en/of

kwantitatief geformuleerd en de meeste targets zijn op mondiaal niveau gedefinieerd. Dit maakt het vertalen van de SDG's naar nationale doelstellingen een uitdaging, maar laat ook ruimte om rekening te houden met nationale omstandigheden. Onderstaande paragrafen bieden aanknopingspunten om tot een nationale vertaling van de leefomgeving-gerelateerde SDG-targets te komen. De nationale doelstellingen moeten uiteindelijk weerspiegelen wat de samenleving wil bereiken en het is dus aan de politiek om de doelstellingen op te stellen. Het ligt daarbij voor de hand om hier ook verschillende partijen uit de samenleving bij te betrekken, zoals ngo's, decentrale overheden, bedrijven en de wetenschap, voor het creëren van draagvlak en betrokkenheid, maar ook om partijen te inspireren om zelf actie te ondernemen (zie ook paragraaf 3.4).

### 3.2.1 Vertalen van niet eenduidig geformuleerde SDG-targets

Ongeveer een kwart van de in hoofdstuk 2 geselecteerde leefomgeving-gerelateerde SDG-targets appelleert aan *duurzaam* gebruik of productie. Maar wat is *sustainable food production* (target 2.4), *sustainable and resilient infrastructure* (target 9.1) of *environmental sound technologies* (target 9.4)? Daarnaast richten veel targets zich op verschillende aspecten van een specifiek probleem of thema. Target 1.5 gaat bijvoorbeeld over het verminderen van de blootstelling en kwetsbaarheid aan *climate-related extreme events and other economic, social and environmental shocks and disasters*, en target 3.9 gaat over het verminderen van sterfte ten gevolge van *hazardous chemicals and air, water*



and soil pollution and contamination. Deze niet eenduidig geformuleerde SDG-targets zijn veelal niet in één nationale doelstelling te vangen.

Voor duurzame landbouw (een deel-doelstelling van target 2.4) bestaan bijvoorbeeld op onderdelen wel overheidsdoelen – vooral voor milieu – maar is er nog geen integrale nationale set met doelstellingen. In de *Balans van de Leefomgeving 2012* (PBL 2012b) heeft het PBL een voorstel gedaan voor mogelijke doelen, uitgedrukt in kwalitatieve termen, en een aantal gerelateerde indicatoren uit het Compendium voor de Leefomgeving.<sup>1</sup> De doelen adresseren een breed palet van gerelateerde duurzaamheidsaspecten, zoals klimaat, biodiversiteit, resource efficiency, bodemdegradatie, waterschaarste, watervervuiling, dierenwelzijn, diergezondheid en arbeidsomstandigheden. Operationalisatie van het target vraagt uitwerking, maar ook prioritering, van al deze onderwerpen.

Het vertalen van de niet eenduidig geformuleerde SDG-targets naar nationale doelstellingen vraagt om het vaststellen van een set van nationale doelstellingen. Deze doelstellingen moeten de belangrijkste elementen van het SDG-target afdekken (Dietz en Hanemaaijer 2012; Hák et al. 2016). Daarnaast dienen deze doelstellingen relevant te zijn in de Nederlandse beleidscontext, bijvoorbeeld voor de voor Nederland belangrijke sectoren (Faber 2013; PBL 2013a).

### 3.2.2 Vertalen van niet kwantitatieve SDG-targets

Ongeveer de helft van de in hoofdstuk 2 geselecteerde SDG-targets zijn geheel of gedeeltelijk kwantitatief of absoluut gesteld (ensure, implement, maintain, etc.). De andere targets vragen om een bepaalde actie (reduce, increase, minimize, etc.), veelal aangevuld met een duiding van de urgentie (substantially, progressively, significantly, etc.), zonder dat een specifiek einddoel gedefinieerd is. Deze SDG-targets bieden daardoor weinig sturing noch houvast om vast te stellen of het doel daadwerkelijk is gehaald. Uiteraard kan gemonitord worden of er een verbetering optreedt, maar om te bepalen of dit *substantially, progressively of, significantly* is, zal eerst een toetsingskader met criteria moeten worden gedefinieerd (kwantitatief en op onderdelen eventueel kwalitatief).

Veel van de leefomgeving-gerelateerde SDG-targets streven naar ont koppeling tussen productiegroei en milieueffecten, bijvoorbeeld in de context van economische groei (target 8.4), duurzame consumptie en productie (target 12.1) of steden (target 11.6). Meer specifiek wordt ont koppeling ook geadresseerd in de targets rond duurzame landbouw (target 2.4), waterschaarste (target 6.4), hernieuwbare energie (target

7.2), energie-efficiëntie (target 7.3), afval (target 12.4 en 12.5) en klimaat (target 13.2). Ontkoppeling geeft het verband aan tussen productieontwikkeling enerzijds en de ontwikkeling van een variabele die van belang is voor duurzame ontwikkeling anderzijds. Denk aan energiegebruik, broeikasgasemissie, grondstofgebruik of biodiversiteitsverlies. Er zijn verschillende vormen van ont koppeling. Van relatieve ont koppeling is sprake als de milieudruk minder hard toeneemt dan dat de productie groeit. Bij absolute ont koppeling neemt de milieudruk af, terwijl de productie groeit.

Alleen absolute ont koppeling is een indicatie van een daadwerkelijke duurzame(re) ontwikkeling. Immers bij relatieve ont koppeling is nog steeds sprake van een toename van de milieudruk, al is het in een lager tempo dan de groei van de productie. Absolute ont koppeling biedt echter nog geen voldoende garantie voor duurzame ontwikkeling. Immers het tempo van de afname van de milieudruk kan onvoldoende zijn om de beoogde milieukwaliteit tijdig te realiseren. Zo vormt de absolute ont koppeling van productiegroei en broeikasgasemissie geen garantie dat de mondiale gemiddelde temperatuurstijging deze eeuw beneden de 2°C blijft. Daarvoor zullen de mondiale emissies tegen het eind van deze eeuw nul of zelfs negatief moeten worden (IPCC 2014).

Voor het vertalen van de niet-kwantitatieve SDG-targets naar nationale doelstellingen is het dus relevant om duidelijk te hebben waarvoor ont koppeling noodzakelijk is. Die noodzaak kan bijvoorbeeld het tegengaan van een bepaalde gezondheidsimpact zijn, of het halen van een specifiek achterliggend milieudoel (denk aan energie-efficiëntie en hernieuwbare energie voor het realiseren van langetermijnklimaatdoelen). Waar mogelijk kan vervolgens gekeken worden wat *voldoende* absolute ont koppeling is om die achterliggende doelstelling te realiseren. Dit kan bijvoorbeeld via het vaststellen van kritische grenzen, afgeleid aan de hand van impact studies die dosis-effectrelaties duiden of aan de hand van mondiale of regionale milieugrenzen die vervolgens naar nationaal niveau geschaald dienen te worden. Waar de 2030 SDG-targets een tussendoel zijn in het realiseren van langetermijnduurzaamheid, zoals bij klimaat of biodiversiteit, is *voldoende* absolute ont koppeling een ambitieniveau waarbij het langetermijndoel niet uit het oog wordt verloren en er ruimte open blijft voor eventuele toekomstige tegenvallers.

### 3.2.3 Vertalen van mondiaal geformuleerde SDG-targets

Zoals gezegd, de SDG's zijn mondiaal gedefinieerd. Echter, verschillende SDG-targets zijn onduidelijk over de gewenste actie of doelniveau op nationale schaal.

Zo gaat target 7.2 over een toename van het aandeel hernieuwbare energie in de mondiale energiemix en target 12.3 over een halvering van de mondiale voedselverspilling. Andere SDG-targets gaan over grensoverschrijdende milieuproblemen, zoals de targets over waterschaarste (target 6.4), klimaatbeleid (target 13.2) en biodiversiteitsverlies (target 15.5). Deze targets zijn veelal niet kwantitatief, maar kunnen worden ingevuld aan de hand van mondiale of regionale milieugrenzen.

Het vertalen van deze mondiale SDG-targets naar nationale doelstellingen roept een verdelingsvraag op. Het verdelen van de schaarse natuurlijke hulpbronnen en de bijdragen aan het oplossen van mondiale milieuproblemen is een lastig duurzaamheidsvraagstuk. Het wereldwijde gebruik van natuurlijke hulpbronnen en de daaraan gerelateerde voor- en nadelen zijn over het algemeen ongelijk verdeeld over landen en tussen groepen mensen. Door het mondiale karakter van veel duurzaamheidsvraagstukken zijn niet-duurzame praktijken in ontwikkelde landen vaak ook voelbaar in ontwikkelingslanden. Bijvoorbeeld de klimaatimpacts in ontwikkelingslanden als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen in ontwikkelde landen. Door internationale handel kan deze geografische spreiding tussen genoten voor- en nadelen nog toenemen. Immers, internationale handel vergroot de fysieke afstand tussen productie en consumptie waardoor ook lokale milieueffecten die optreden bij productie, in andere landen neerslaan dan waar de consumptie plaatsvindt.

Welke bijdrage moeten afzonderlijke landen leveren aan het realiseren van een doel op een hoger schaalniveau? En hoe kunnen verschillen tussen landen, bijvoorbeeld wat betreft ontwikkelingsniveau en beschikbaarheid van middelen, daarbij worden meegenomen? Paragraaf 12 van de 2030 Agenda stelt: 'We reaffirm all the principles of the Rio Declaration on Environment and Development, including, inter alia, the principle of common but differentiated responsibilities, as set out in principle 7 thereof.' Het principe van Common but Differentiated Responsibilities (CBDR) geeft aan dat er verschillen zijn in verantwoordelijkheden tussen ontwikkelde en ontwikkelingslanden, door verschillen in lokale omstandigheden, economische en institutionele capaciteit, historische bijdragen aan het ontstaan van het probleem en toekomstige ontwikkelingsbehoeften (Pauw et al. 2014). De verantwoordelijkheid voor het stellen van nationale doelstellingen ligt uiteindelijk bij landen zelf. Hierbij zal het principe van CBDR op de een of andere manier meegenomen moeten worden.

In verschillende Europese landen (Nykqvist et al. 2013; Hy et al. 2015) en op EU-niveau (Hoff et al. 2014) is

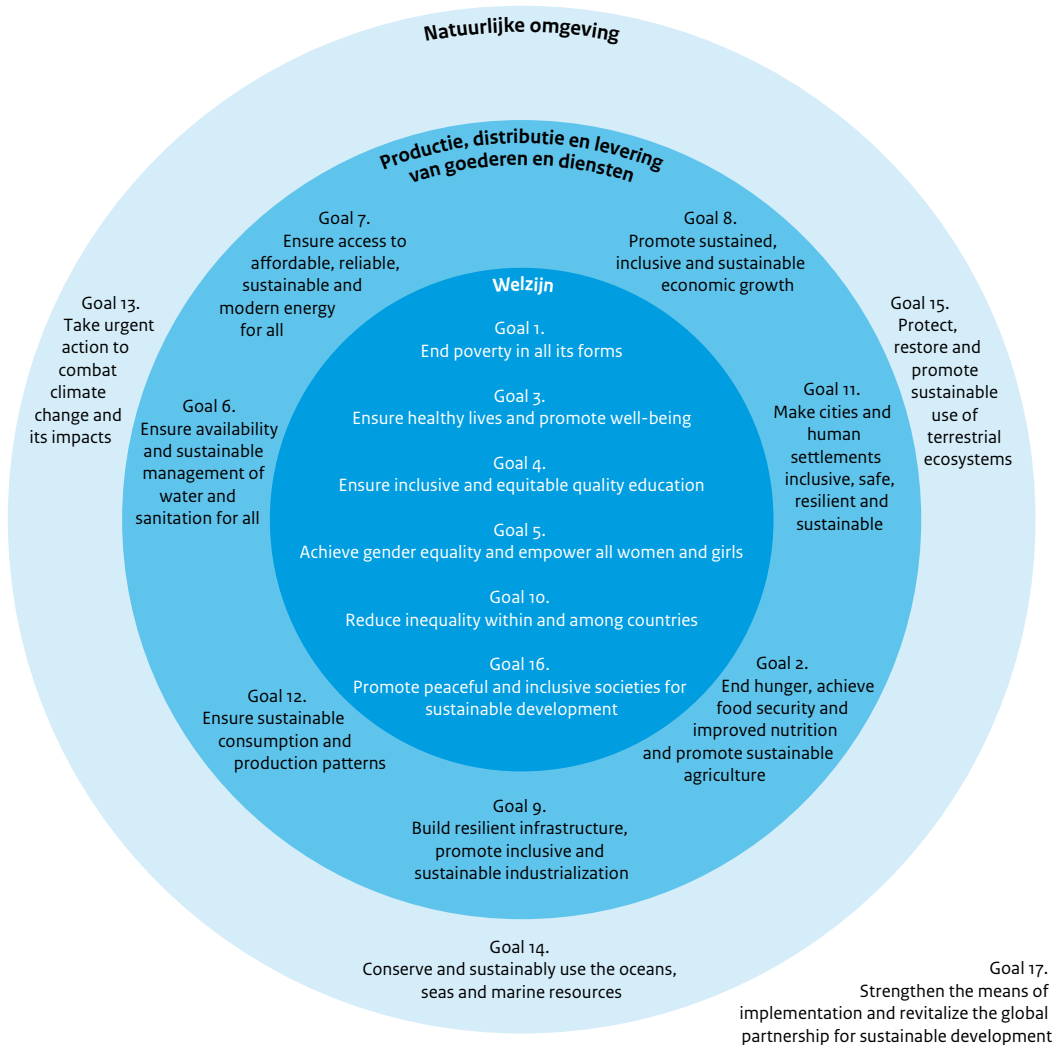
verkend hoe mondiale milieugrenzen – gedefinieerd door de *planetary boundaries* – vertaald kunnen worden naar nationale doelstellingen. De planetary boundaries zijn een set van negen kwantitatieve, op wetenschap gebaseerde, milieugrenzen waarbinnen duurzaam gebruik gemaakt kan worden van natuurlijke hulpbronnen (Rockstrom et al. 2009; Steffen et al. 2015). Het concept was invloedrijk bij het vaststellen van de SDG's (Lucas et al. 2014). Hoewel niet kwantitatief, zijn alle negen planetary boundaries opgenomen, ofwel als een goal (zoals voor klimaat, biodiversiteit en water) of in een target (als het bijvoorbeeld gaat over landgebruik, verzuring van oceanen en chemische verontreiniging).

De bovengenoemde verkenningen kijken onder andere naar de biofysische eigenschappen van specifieke milieuproblemen of grenzen, zoals het schaalniveau waarop het proces zich manifesteert. Voor klimaatverandering is dat bijvoorbeeld mondiaal en voor waterschaarste het stroomgebied. Daarnaast kijken de studies naar sociaaleconomische factoren. Met name naar internationale handel en daarmee de importgerelateerde milieueffecten die plaatsvinden in het buitenland. Samen geeft dit inzicht in het nationale aandeel in mondiale milieuproblemen. Door vervolgens gebruik te maken van criteria als verantwoordelijkheid, gelijkheid, capaciteit om te handelen en het recht op ontwikkeling, kan gekeken worden wat een *eerlijk* nationaal aandeel in de mondiale opgave kan zijn. Wetenschappelijke analyses kunnen in de vorm van 'als ... dan'-analyses de consequenties en doelmatigheid in beeld brengen van de toepassing van zulke criteria op verschillende aspecten van de leefomgeving. Met betrekking tot broeikasgasemissies is hier al veelvuldig naar gekeken (zie bijvoorbeeld Den Elzen et al. 2008; Hof et al. 2012). Voor andere mondiale milieuproblemen staat dit soort onderzoek nog in de kinderschoenen.

### 3.3 Samenhang tussen de SDG-targets en beleidscoherentie

De SDG's vormen een brede set van goals en targets om duurzame ontwikkeling meer concreet in te vullen. Paragraaf 5 van de 2030 Agenda stelt dat de goals en targets 'are integrated and indivisible and balance the three dimensions of sustainable development' (UN 2015a). Echter, deze samenhang is niet direct zichtbaar in de lijst van goals en target (ICSU en ISSC 2015). De meeste goals focussen op specifieke problemen en thema's met hun eigen stakeholders en wetenschappelijke gemeenschappen zonder referentie naar andere goals. Met name de goals die zijn gericht op het beheer van

Figuur 3.1  
**Raamwerk voor classificatie en clustering van Sustainable Development Goals**



Bron: Waage et al., 2015

NB: De SDG's zijn toegewezen op basis van hun beoogde resultaat (Waage et al. 2015). Goal 17 gaat over de financiële en niet-financiële middelen voor mondiale uitvoering van goals 1 tot en met 16 en is daarom buiten de drie cirkels geplaatst. Verschillende goals zijn tekstueel iets ingekort; voor de originele formulering zie tekstkader 2.1.

natuurlijke hulpbronnen (goal 13-15) zijn minder goed geïntegreerd in de set van SDG's (Le Blanc 2015).

Netwerkanalyses laten zien dat verschillende targets met elkaar overlappen en dat verschillende targets bijdragen aan het realiseren van meerdere goals (Le Blanc 2015). Daarnaast kunnen targets ook met elkaar conflicteren of de realisatie van andere targets bemoeilijken (zie bijvoorbeeld Van den Berg et al. 2011; PBL 2012a). Het zichtbaar maken van de synergie en afruil tussen de goals en targets is een eerste stap tot beleidscoherentie en het tegengaan van verkokering in de uitvoering. Deze

paragraaf adresseert de samenhang tussen de goals en targets en de implicaties voor nationale implementatie.

### 3.3.1 Samenhang tussen de SDG's

Figuur 3.1 presenteert een raamwerk voor het classificeren en clusteren van de 17 Goals en hun samenhang (Waage et al. 2015).<sup>2</sup> De binnenste cirkel bevat de 'people-centred'-goals die individueel en collectief welzijn tot doel hebben door bijvoorbeeld verbeterde gezondheid en onderwijs en het bevorderen van gelijkheid binnen en tussen landen (goal 1, 3-5 en 10). Het realiseren van deze goals vraagt om realisatie

van goals op het tweede niveau die betrekking hebben op de productie, distributie en levering van goederen en diensten, waaronder voedsel, energie, water en afvalverwerking (goal 2, 6-9 en 11-12). Deze goals vragen op hun beurt weer om voorwaarden in het biofysische systeem waar duurzame ontwikkeling op is gebouwd. Deze buitenste laag bevat drie goals die het beheer van natuurlijke hulpbronnen en publieke goederen land, zee en lucht, inclusief biodiversiteit en klimaatverandering adresseren (goal 13, 14 en 15). Dit raamwerk toont parallellen met het raamwerk van Raworth (2012). Dat raamwerk beschrijft de *safe and just operating space for humanity* (middelste cirkel), begrensd door een *social floor* (de binnenste cirkel) en een *environmental ceiling* (de buitenste ring).

De classificering van de goals geeft inzicht in hun samenhang (synergie en uitruil). Voor ontwikkelde landen zoals Nederland liggen de grootste nationale opgaven bij de SDG's in de tweede cirkel; bij efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen en de ont koppeling tussen productiegroei en milieueffecten (FES 2015; Osborn et al. 2015). De milieueffecten waar deze SDG's over gaan hebben een sterk grensoverschrijdend karakter, waarvan in het bijzonder het armste deel van de bevolking in ontwikkelingslanden te lijden heeft. Over het algemeen vertonen de goals binnen een bepaald niveau een grote mate van synergie. Echter, veel van de natuurlijke hulpbronnen, noodzakelijk voor sociaal-economische ontwikkeling (binnenste cirkel), zijn eindig en tevens noodzakelijk voor het ondersteunen van vitale ecosystemendiensten (buitenste cirkel). De goals in de tweede cirkel beogen dus de potentiële afruil tussen goals in de binnenste en buitenste cirkel te verzachten. Daarnaast zijn individuele hulpbronnen noodzakelijk voor het halen van meerdere goals en moeten de goals in de middelste cirkel dus ook een oplossing vormen voor de competitie om grondstoffen.

Verschillende studies hebben gekeken naar de samenhang in de SDG's, via expliciete relaties tussen de thema's die de SDG-targets noemen (Cutter et al. 2015; ICSU en ISSC 2015), of vanuit het perspectief van natuurlijke hulpbronnen (UNEP 2015). Deze studies constateren dat 12 van de 17 goals menselijk welzijn stimuleren door duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen en dat 10 goals alleen kunnen worden gerealiseerd via een substantiële efficiëntieverbetering in het gebruik van natuurlijke hulpbronnen (UNEP 2015).

Om de samenhang te analyseren kan ook gekeken worden naar de overlap tussen SDG-targets. Verschillende SDG-targets adresseren het zelfde thema, maar in een andere context. Zo worden natuurrampen genoemd in de context van armoedebestrijding

(target 1.5), steden (target 11.5) en klimaatverandering (target 13.1) en wordt duurzaamheidseducatie geadresseerd in de context van educatie zelf (target 4.7), duurzame consumptie en productie (target 12.8) en klimaatverandering (target 13.3). Ontkoppeling tussen productiegroei en milieudruk, en duurzaam beheer en efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen zijn centrale thema's in de set van leefomgeving-gerelateerde SDG-targets. Efficiëntieverbetering en ont koppeling wordt in de volle breedte geadresseerd in het goal over economische ontwikkeling (target 8.4) en meer specifiek onder tal van andere goals, zoals voor landbouw en voedsel (target 2.4), water (target 6.4) en energie (target 7.3). Duurzaam beheer en efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen wordt in de volle breedte geadresseerd in het goal over duurzame consumptie en productie (target 12.2) en meer specifiek onder tal van andere goals, zoals voor water (target 6.4), oceanen en zeeën (goal 14) en terrestrische biodiversiteit (goal 15).

Scenariostudies die gebruik maken van kwantitatieve modellen kunnen verder inzicht geven in de te verwachten synergiën en afruilen tussen de verschillende goals en targets. Hoewel er geen studies zijn die de volledige set van SDG's afdekken, zijn er tal van gerelateerde studies beschikbaar die delen van de SDG's en hun relaties beschrijven (UNDESA 2015). Zo concludeert het PBL in een studie voor de UN Conference on Sustainable Development in Rio de Janeiro in 2012 dat er een grote mate van synergie is tussen het halen van *people-centred*-doelstellingen – zoals toegang tot voldoende voedsel, drinkwater en schone energie – en doelstellingen omtrent de bescherming en beheer van natuurlijke hulpbronnen – zoals klimaat, lucht en biodiversiteit. Beide sets van doelstellingen kunnen gelijktijdig worden gerealiseerd door in te zetten op efficiëntieverbeteringen en beter beheer van natuurlijke hulpbronnen, en op veranderende consumptiepatronen, zoals minder vlees eten, energiebesparing en het tegengaan van verspilling (PBL 2012a). Beter management en herstel van gedegradeerde ecosystemen dragen bijvoorbeeld bij aan een schonere en meer betrouwbare watervoorziening, aan een hogere koolstofopname, en aan een verbeterde bodemvruchtbaarheid. Dieetaanpassing in de vorm van verminderde vleesconsumptie reduceert de druk op zowel biodiversiteit als op het klimaat en vergroot de mondiale beschikbaarheid van voedsel. Een andere PBL-studie concludeert een hoge mate van synergie tussen efficiëntieverhoging in het gebruik van verschillende hulpbronnen, zoals energie, land, fosfor, water en vis (Van den Berg et al. 2011). Een efficiëntere omgang met natuurlijke hulpbronnen verlaagt de druk op deze hulpbronnen en vergroot daarmee de kans op het behalen van andere doelstellingen die daar afhankelijk van zijn.

Afruil werd in de twee studies met name geconstateerd in de competitie om land tussen voedselproductie, biomassaproductie en biodiversiteit en in de toenemende vraag naar water en nutriënten voor het verhogen van de landbouwproductiviteit. Bescherming van biodiversiteit kan bijvoorbeeld zorgen voor hogere koolstofopname, maar het halen van de doelstellingen rond honger en hernieuwbare energie bemoeilijken. Het vergroot de druk op resterende landbouwgronden en daarmee de prijzen voor voedsel. De vraag naar bio-energie uit landbouw kan deze druk nog verder opvoeren.

De *Monitor Duurzaam Nederland* (CBS 2014) concludeert dat de kwaliteit van leven in Nederland hoog is, maar dat hiervoor een relatief groot beslag wordt gelegd op belangrijke natuurlijke hulpbronnen. Nederland is een open economie met veel handelsrelaties met het buitenland. De milieudruk van Nederland in de rest van de wereld is daardoor relatief groot. Door internationale handel kan de bescherming van biodiversiteit, de toename van het gebruik van biomassa in het energiesysteem en afnemend gebruik van inputs als water en nutriënten in de landbouw leiden tot een verschuiving van landbouwactiviteiten en gerelateerde milieuproblemen naar het buitenland. Dit zelfde geldt voor klimaatbeleid dat de energie-intensieve industrie kan doen besluiten naar elders te verhuizen. Naast de samenhang tussen verschillende doelstellingen op nationaal niveau zal ook rekening gehouden moeten worden met verschuivingseffecten en afwenteling naar het buitenland.

### 3.3.2 Een geïntegreerde benadering

De hoge mate van samenhang tussen de SDG's vraagt om een geïntegreerde benadering bij implementatie. Een dergelijke benadering versterkt de mogelijke synergie in de realisatie van verschillende SDG-targets en minimaliseert de negatieve effecten van afruil (UNEP 2015). Een geïntegreerde benadering geeft zowel vorm aan horizontale beleidscoherentie – tussen de verschillende sectoren en thema's – als aan verticale beleidscoherentie – tussen het sub-nationale, nationale, regionale (bijvoorbeeld EU) en internationale schaalniveau.

Voor het bevorderen van horizontale beleidscoherentie kan onder andere gebruikt gemaakt worden van een zogeheten nexus-benadering (Hoff 2011; Weitz et al. 2014; UNEP 2015). Een nexus-benadering kijkt specifiek naar wederzijdse afhankelijkheden, beperkingen en afruilen tussen het halen van verschillende targets. Dit vraagt om een toegespitste analyse, die kijkt naar de relaties tussen verschillende schaalniveaus en inzoomt op sectorale dynamiek, en die beleidsstrategieën identificeert die verschillende natuurlijke hulpbronnen of sectoren tegelijk

adresseren en synergie tussen de verschillende doelstellingen creëert.

Verticale beleidscoherentie gaat, naast coherentie met wat er gebeurt bij decentrale overheden, over coherentie met het internationale beleid. Voor dat laatste is wat betreft de leefomgeving onder andere het monitoren van voetafdrukindicatoren relevant. Voetafdrukindicatoren – zoals de ecologische voetafdruk, maar ook die voor broeikasgassen, land, water en grondstoffen – relateren de nationale consumptie aan de milieudruk en de daarmee samenhangende effecten in de rest van de wereld – zoals klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en waterschaarste – door de hele productieketen in ogenschouw te nemen. Daarbij is het niet alleen van belang om te kijken hoe groot een voetafdruk is, maar ook wat het effect ervan is (Van Oorschot et al. 2012). Import van voedsel of biomassa uit gebieden die geen honger of waterschaarste kennen, zouden anders kunnen worden meegewogen dan import uit gebieden waar dit wel het geval is. Voetafdrukindicatoren zijn in eerste instantie bedoeld om bedrijven en consumenten bewuster te maken van hun ketenverantwoordelijkheid. Daarnaast biedt een voetafdrukindicator inzicht in de orde van grootte van aan te pakken problemen (Wilting et al. 2015).

Het realiseren van beleidscoherentie vraagt om een context-specifieke en systematische analyse van de afhankelijkheden tussen de verschillende targets, zowel tussen sectoren en thema's als tussen de verschillende schaalniveaus. Zijn targets afhankelijk van elkaar, leggen ze elkaar beperkingen op, versterken ze elkaar of bestaat er een uitruil tussen het halen van verschillende targets. De analyse zal breder moeten zijn dan de in hoofdstuk 2 geselecteerde leefomgeving-gerelateerde targets, en de volledige set van SDG-targets moeten beslaan. Verder zal de analyse de samenhang moeten bewerkstelligen tussen het realiseren van SDG-targets binnen Nederland, via het Nederlandse buitenland beleid (hulp en handel) en internationaal via een versterkt *global partnership* voor duurzame ontwikkeling.

Een belangrijke volgende stap is het identificeren van bestaande en eventueel nieuwe beleidsprocessen om de SDG's te implementeren. Nationale implementatie wordt door landen verschillend ingestoken (zie box 3). Paragraaf 78 van de 2030 Agenda stelt dat nationale implementatie '[can] build on existing planning instruments, such as national development and sustainable development strategies, as appropriate.' In hoofdstuk 2 hebben we geconcludeerd dat de meeste milieu-gerelateerde SDG-targets geheel of gedeeltelijk zijn afgedekt door bestaande doelstellingen en dat deze doelstellingen worden geïmplementeerd door verschillende

### 3.1 Implementatie van de SDG's in Duitsland en Zweden

In verschillende Europese landen wordt al druk nagedacht over hoe de SDG's op te nemen in de nationale beleidsagenda en wat passende mechanismen zijn voor implementatie (zie bijvoorbeeld Lepuschitz 2015). Duitsland en Zweden lichten we hier even uit, ter illustratie, omdat deze landen op heel verschillende manieren te werk gaan. Naast Duitsland willen trouwens meerdere landen hun nationale duurzaamheidsstrategie gebruiken voor implementatie van de SDG's.

In **Duitsland** heeft de regering de nationale duurzaamheidsstrategie aangewezen als het belangrijkste kader om de SDG te implementeren. De Duitse Raad voor Duurzame Ontwikkeling (RNE) is gevraagd advies uit te brengen over hoe de huidige strategie te herzien om deze in lijn te brengen met de SDG's. Hiervoor wordt gekeken in hoeverre de huidige duurzame ontwikkelingsdoelstellingen en indicatoren de SDG's afdekken en welke lacunes moeten worden ingevuld. In 2014 hebben al een aantal dialoog-workshops plaatsgevonden met maatschappelijke organisaties. Zie ook Lepuschitz (2015).

**Zweden** heeft over de voorgestelde SDG's breed overleg gevoerd met het maatschappelijk middenveld, het bedrijfsleven, de academische wereld, agentschappen en ministeries. De regering heeft onlangs haar Policy for Global Development (PGD)-agenda opnieuw opgestart en ziet dit beleid als een van de belangrijkste instrumenten voor de implementatie van de SDG's. De PGD-agenda – officieel aangenomen in 2003, maar verloor momentum een paar jaar na de lancering – houdt in dat al het overheidsbeleid bij moet dragen aan een rechtvaardige en duurzame mondiale ontwikkeling. De respectievelijke vakministeries zijn gevraagd een actieplan te schrijven over hoe de SDG's kunnen worden geadresseerd via een PGD-aanpak. Zie ook Weitz et al. (2015).

uitvoeringsprogramma's. Veel van de goals en targets zijn dus niet nieuw voor het Nederlandse beleid en zouden daarom, waar mogelijk, geïntegreerd kunnen worden in bestaande beleidsprocessen, zoals het Nederlandse beleid voor Groene Groei, de voedselagenda, de Rijksnatuurvisie en de toekomstagenda Milieu en Duurzaamheid. Een goede integratie vereist een systematische analyse van deze beleidsprocessen in het licht van de SDG-ambities. Deze analyse gaat verder dan de reeds bestaande doelstellingen en moet aanknopingspunten voor specifieke SDG-targets bieden, de (benodigde) samenhang binnen en tussen de beleidsprocessen in kaart brengen en de rol van de verschillende actoren identificeren.

De vele thema's van de SDG's vragen verder om een brede betrokkenheid van ministeries en op elkaar afgestemd beleid. Verkokering en onderlinge verdeling van de goals en targets zal moeten worden voorkomen en synergie-effecten in de realisatie van verschillende targets moeten worden bevorderd. Targets voor de landbouw, industrie of steden kunnen bijvoorbeeld niet los gezien worden van targets voor water en energie en targets voor biodiversiteit, klimaat en gezondheid. Coördinatie, kennis uitwisseling en wederzijds leren zijn daarbij belangrijk (Weitz et al. 2015). Cruciaal is de beantwoording van de vraag waar de verantwoordelijkheid voor het bewaken van de samenhang in beleid komt te liggen.

### 3.4 De 'energieke samenleving'

Er komen momenteel veel initiatieven voor duurzaamheid uit de samenleving zelf. De energieke samenleving (Hajer 2011) of de participatiemaatschappij (Van Houweling et al. 2014) zijn labels die zijn geplakt op ontwikkelingen in de samenleving waarbij burgers, steden, bedrijven en ngo's uit eigen beweging initiatieven op het gebied van duurzaamheid ontplooiën (zie tekstkader 3.2). Het sturen en benutten van de energieke samenleving vraagt om een andere rol van de overheid, namelijk een overheid gericht op samenwerking, die ambitieniveaus neerzet, richting geeft, initiatieven stimuleert en vernieuwing mogelijk maakt (Van der Steen et al. 2014). Een nationale uitwerking van de SDG's naar een heldere en herkenbare visie met een krachtige uitstraling kan deze partijen verder uitdagen en inspireren tot actie op hun eigen werkterrein, interessegebied of deskundigheid. Deze paragraaf gaat in op het betrekken en benutten van de energieke samenleving bij het implementeren van de SDG's in Nederland.

#### 3.4.1 Maatschappelijke betrokkenheid versterken en een gezamenlijke visie vormen

Voor de energieke samenleving kunnen de SDG's een belangrijke 'stip aan de horizon' zijn, een overkoepelende langetermijnvisie. Dit vraagt allereerst dat ze bekend worden in Nederland en dat ze worden vertaald in nationale doelstellingen. De Nederlandse overheid kan

### 3.2 Wat verstaan we onder de energieke samenleving?

Burgers, steden, bedrijven en ngo's ontplooiën steeds vaker zelf initiatieven op het gebied van duurzaamheid. Het initiatief komt hierbij vanuit de samenleving en niet zozeer vanuit de overheid. Voorbeelden van de energieke samenleving zijn bedrijven die hun productie verduurzamen, burgers die hun eigen energievoorziening regelen of consumptiepatroon aanpassen en steden die door participatieve processen duurzame buurtinitiatieven en stedelijke ontwikkeling faciliteren. Deze nieuwe rol van de samenleving in het publieke domein wordt betiteld als de energieke samenleving (Hajer, 2011), maar ook als de doe-democratie (Van de Wijdeven en Hendriks 2010) of participatiemaatschappij (Van Houweling et al. 2014).

De opkomst van de energieke samenleving is voor een deel een reactie op de veranderende rol van de overheid, zowel nationaal als internationaal, en roept vragen op hoe daar als overheid weer op te reageren (Hajer 2011; Hajer et al. 2015). Een energieke samenleving vraagt een overheid die vaardig is in het combineren van klassieke rollen van de overheid (rechtmatig, presterend) met nieuwe rollen (netwerkend, participierend en faciliterend) (Van der Steen et al. 2014).

de 2030 Agenda bekendheid geven en verder versterken door de energieke samenleving actief te betrekken in het visievormingsproces. Doelen en realisatie moeten daarin worden verbonden. Als input voor het High-Level Panel on the Post-2015 Development Agenda (het VN-Panel dat de SDG's heeft opgesteld) vonden in 2013 in Nederland verschillende burgerconsultaties plaats (NCDO 2013). Zulke burgerconsultaties zouden ook kunnen worden gebruikt voor het verder ontwikkelen van de 2030 Agenda naar een nationale visie. Vergelijkbare inspanningen vinden ook plaats in andere landen, zoals in Duitsland waar in 2014 reeds dialoog-workshops over de SDG's hebben plaatsgevonden met maatschappelijke organisaties.

Het betrekken van de energieke samenleving in het visievormingsproces creëert betrokkenheid en inspireert partijen over en weer om actie te ondernemen. Recent onderzoek naar duurzaam gedrag bij Nederlandse burgers laat bijvoorbeeld zien dat duurzame praktijken vooral opgepakt worden als mensen betrokken zijn en kennis hebben over internationale samenwerking (Carabain et al. 2012; Boonstoppel en Van Elfrinkhof 2013). De MDG's waren bijvoorbeeld bij slechts een kwart van de Nederlandse bevolking bekend (Hogeling et al. 2013).

De Nederlandse overheid kan met de SDG's een overkoepelende langetermijnvisie en het ambitieniveau neerzetten en aangeven hoe het beleid de doelen wil realiseren. Een visie kan dan als vorm van coördinatie werken door partijen een richting te bieden waar ze hun eigen inzet en investeringsbeslissingen op af kunnen stemmen (Van der Steen et al. 2014). Tegelijkertijd kan de overheid de energieke samenleving met een heldere en herkenbare visie enthousiasmeren tot een actieve bijdrage aan de implementatie van deze agenda. De 2030 Agenda heeft als inspanningsverplichting pas een

sturende werking als partijen zien dat ze hieraan kunnen bijdragen en dat hun bijdragen ook herkend worden.

#### 3.4.2 Voortbouwen op en leren van wat al gebeurt

Bedrijven, maatschappelijke organisaties, steden en burgers werken steeds vaker in zogenoemde partnerschappen, zoals de *green deals*<sup>3</sup> en publiek-private partnerschappen voor ontwikkeling en duurzaamheid. In de 2030 Agenda worden partnerschappen gezien als een belangrijke manier om de SDG's te realiseren. Ze worden expliciet genoemd in Goal 17 ('Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development'). De respectievelijke targets roepen op tot het vormen van multistakeholder-partnerschappen (target 17.16) en om voort te bouwen op ervaringen van bestaande partnerschappen (target 17.17).

In Nederland hebben verschillende private partijen, ngo's en kennisinstellingen samen met het Ministerie van Buitenlandse Zaken de 'post-2015 charter' opgesteld: een document met een wervende visie op de bijdrage van deze partijen aan duurzame ontwikkeling. Het spoort de ondertekenende partijen aan om concrete initiatieven in het kader van de SDG's op te starten of te intensiveren. Kern van de Charter is partijen bij elkaar te brengen, een platform te creëren om succesverhalen te delen, partnerschappen te ondersteunen en gezamenlijke belangenbehartiging te faciliteren. Tot zover lijkt de Charter vooral gericht op implementatie in het buitenland en wordt minder aandacht besteed aan de implementatie binnen Nederland.

Partnerschappen kunnen een brug slaan tussen beleid en maatschappelijke partijen waarbij publieke en private actoren van elkaar leren. Ook bieden partnerschappen nieuwe mogelijkheden voor financiering. De overheid kan bestaande partnerschappen verder faciliteren en er voor de verdere ontwikkeling van beleid ook van leren.

Tegelijkertijd moet worden erkend dat partnerschappen geen wondermiddelen zijn. Onderzoek naar de effectiviteit van internationale partnerschappen laat zien dat hun bijdrage aan het sluiten van het implementatiegat klein is en hun overall effectiviteit onduidelijk is (Bouma en Berkhout 2015; FES 2015; Pattberg en Widerberg 2015). Vergelijkbare bevindingen zijn er ook voor partnerschappen op nationaal niveau (Van Bochove et al. 2014; Van Tulder et al. 2014). Als partnerschappen ook in Nederland worden gezien als belangrijke manier om de SDG's te realiseren, moet dus rekening worden gehouden met de onzekerheid over hun effectiviteit.

Een belangrijk leerpunt uit de partnerschappenliteratuur is de relevantie van het monitoren van vooruitgang (Pattberg en Widerberg 2015). De 2030 Agenda vraagt om een robuust, inclusief en transparante monitoring en verantwoordingskader. Verantwoording gaat verder dan de overheid, en geldt evenzeer voor bedrijven en andere organisaties in hun rol bij de implementatie van de SDG's. Gezien het scala aan initiatieven in de samenleving is monitoring belangrijk om vooruitgang in beeld te brengen, maar ze is ook complex want de monitoring moet ook inzicht opleveren of de inspanningen van verschillende initiatieven optellen tot het gewenste doelbereik. Verschillende maatschappelijke actoren, met name het bedrijfsleven, beginnen al te rapporteren over hun duurzaamheidsinspanning. De SDG's kunnen als benchmark werken waar actoren hun acties aan kunnen meten (zie ook hoofdstuk 4).

De energieke samenleving vergt dus een actieve overheid, die zowel gebruikmaakt van het innovatiepotentieel in de samenleving door het vormen van een gezamenlijke visie, als ook de samenleving activeert, versnelling mogelijk maakt en vooruitgang monitort.

### 3.5 Conclusies

De nationale implementatie van de 2030 Agenda vraagt om een uitwerking van de mondiale goals en targets naar nationale ambities en implementatie van deze ambities via bestaande, en eventueel ook nieuwe, beleidsprocessen en strategieën. De nationale uitwerking van de SDG's geeft invulling aan de eigen verantwoordelijkheid van Nederland voor mondiale problemen. De overheid kan dit niet alleen. De breedte en complexiteit van de SDG's vraagt om een brede participatie van alle partijen in de samenleving, zowel bij het vaststellen van het ambitieniveau als bij de implementatie ervan. Hiervoor is het belangrijk dat de overheid ervoor zorgdraagt dat de 2030 Agenda breed bekend wordt, een leidende rol op zich neemt bij het vaststellen van het nationale ambitieniveau, zorg draagt

voor beleidscoherentie (nationaal en internationaal), initiatieven stimuleert en vernieuwing mogelijk maakt in de context van de SDG's. Een heldere en herkenbare visie met een krachtige uitstraling kan als vorm van coördinatie werken door partijen een richting te bieden waar ze hun eigen inzet en investeringsbeslissingen op af kunnen stemmen. Partnerschappen kunnen een brug slaan tussen beleid en maatschappelijke partijen, waarbij publieke en private actoren van elkaar leren, en ze bieden nieuwe mogelijkheden voor financiering. Als partnerschappen worden gezien als belangrijke manier om de SDG's te realiseren moet rekening worden gehouden met de onzekerheid rond hun effectiviteit.

Het vaststellen van het nationale ambitieniveau vraagt een vertaling van de mondiale SDG-targets naar nationale doelstellingen en ambities, die in lijn zijn met het mondiale ambitieniveau en rekening houden met de nationale omstandigheden. Hierbij zal het probleem of thema waarvoor verschillende SDG-targets zijn geformuleerd, dienen te worden vertaald naar een set van nationale doelstellingen die zowel de belangrijkste elementen van de SDG-targets afdekken als relevant zijn in de Nederlandse context. Voor de SDG-targets die zijn gericht op ontkoppeling tussen productiegroei en milieudruk is het van belang om te bepalen wat *voldoende* absolute ontkoppeling is om de achterliggende doelstelling te realiseren. Op basis van criteria als eigen verantwoordelijkheid, gelijke rechten, historische verantwoordelijkheid, soevereiniteit en het recht op ontwikkeling kan de wetenschap in de vorm van 'als ... dan'-analyses inzicht bieden in wat een *eerlijk* nationaal aandeel voor Nederland in de mondiale opgave zou kunnen zijn voor verschillende aspecten van de leefomgeving. De uiteindelijke keuzes moeten natuurlijk door politici worden gemaakt, in samspraak met verschillende partijen uit de samenleving, zoals ngo's, decentrale overheden en de wetenschap.

Een volgende stap is het identificeren van bestaande en eventueel nieuwe beleidsprocessen om de nationale doelstellingen en ambities te implementeren. Veel van de goals en targets in de 2030 Agenda zijn niet nieuw voor het Nederlandse beleid en zouden daarom, waar mogelijk, geïntegreerd kunnen worden in bestaande beleidsprocessen, zoals het Nederlandse beleid voor Groene Groei, de voedselagenda, de Rijksnatuurvisie en de toekomstagenda Milieu en Duurzaamheid. Dit vraagt een systematische analyse van deze beleidsprocessen in het licht van de SDG's.

Een aandachtspunt bij de implementatie van de nationale ambities is de coherentie van het te voeren beleid. De hoge mate van samenhang tussen de SDG-goals en -targets vraagt om een geïntegreerde benadering. Hierbij



gaat het zowel om horizontale beleidscoherentie – tussen de verschillende sectoren en thema's – als om verticale beleidscoherentie – tussen het sub-nationale, nationale, regionale (bijvoorbeeld EU) en internationale schaal-niveau. Nederland is een open economie is met veel handelsrelaties met het buitenland. Naast de afruil tussen verschillende hulpbronnen en sectoren zal ook rekening gehouden moeten worden met verschuivingseffecten en afwenteling naar het buitenland. Dit is niet expliciet opgenomen in de 2030 Agenda. Voetafdrukindicatoren, die de nationale consumptie relateren aan de milieudruk en de daarmee samenhangende effecten binnen en buiten Nederland, kunnen worden meegenomen in de bepaling van een *eerlijk* aandeel van Nederland in de mondiale opgave. Ook kunnen ze worden gebruikt in een nationale monitoringsrapportage (hoofdstuk 4), om zo de afruil naar het buitenland in beeld te brengen. De uiteenlopende thema's van de SDG's vragen om een brede betrokkenheid van ministeries en op elkaar afgestemd beleid. Verkokering en onderlinge verdeling van de goals en targets tussen de ministeries zal moeten worden voorkomen en synergie-effecten in de realisatie van verschillende targets worden bevorderd. Cruciaal is de beantwoording van de vraag waar de beleids-verantwoordelijkheid ligt voor specifieke doelstellingen en waar de verantwoordelijkheid voor het bewaken van de samenhang in beleid komt te liggen.

## Noten

- 1 Zie <http://themasites.pbl.nl/balansvande leefomgeving/2012/verduurzaming-voedselsysteem/duurzame-landbouw>
- 2 Sommige goals kunnen op meerdere niveaus worden geplaatst. Goal 2 over honger en landbouw bevat bijvoorbeeld armoede-gerelateerde targets rond honger en ondervoeding en productie-gerelateerde targets zoals duurzame landbouw. Ditzelfde geldt ook voor goal 6 over water en goal 7 over energie. Omdat deze studie een ontwikkeld land betreft waar met name de productiekant relevant is, is ervoor gekozen deze goals in de middelste cirkel te plaatsen.
- 3 <http://www.greendeals.nl/>

# Nationale monitoring en verantwoording van de SDG's

*We also encourage Member States to conduct regular and inclusive reviews of progress at the national and subnational levels which are country-led and country-driven. Such reviews should draw on contributions from indigenous peoples, civil society, the private sector and other stakeholders, in line with national circumstances, policies and priorities. National parliaments as well as other institutions can also supply these processes.*

*De 2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling; Paragraaf 79*

## 4.1 Introductie

Monitoring van duurzame ontwikkeling kan een effectieve nationale implementatie van de SDG's bevorderen. In de 2030 Agenda wordt van regeringen gevraagd om rapportages op te stellen om nationale voortgang te meten en regionale en mondiale reviews te voeden. Waar mogelijk zullen ze voortbouwen op bestaande platformen en processen. Een bestaande nationale duurzaamheidsrapportage is de *Monitor Duurzaam Nederland* (CBS 2014). Op basis van een brede indicatorset geeft deze tweejaarlijkse rapportage een beeld van de duurzaamheid van de Nederlandse samenleving.

In dit hoofdstuk richten we ons specifiek op de rol van *nationale* monitoring van SDG's voor beleid en maatschappij. We gaan daarvoor in paragraaf 4.2 verder in op het belang van monitoring voor het halen van de goals en targets. Zoals uit deze paragraaf zal blijken, is een belangrijke vraag voor de inrichting van het monitoringsrapport wat beleid en politiek met een dergelijk rapport willen bereiken: alleen inzicht geven of ook verantwoording afleggen en eventueel beleidshandvatten identificeren? In paragraaf 4.3 bespreken we de rol die de *Monitor Duurzaam Nederland* (MDN) zou kunnen spelen in de nationale SDG-rapportage. Overigens beperkt de MDN zich niet tot indicatoren voor de leefomgeving, maar bevat ook indicatoren voor andere duurzaamheidsthema's.

## 4.2 Verschillende functies van monitoring

Monitoring verbindt het meten van ontwikkelingen met het bewaken ervan. Als duidelijk is welke ontwikkelingen worden beoogd, dan kan daar een monitoringsysteem voor worden ingericht. Voor de SDG's dient een monitoringsysteem inzicht te verschaffen in de voortgang van duurzame ontwikkeling, zoals die door de gestelde goals en targets is geoperationaliseerd. En dat inzicht draagt bij aan de bewustwording in de samenleving over (on)duurzame ontwikkeling. Zodoende kan monitoring bijdragen aan een verandering van houding en prikkelen tot actie bij burgers en bedrijven. Ook kan het burgers inspireren om bedrijven en overheden aan te sporen tot verdergaande actie, waaronder monitoring van duurzame ontwikkeling op bedrijfsniveau. Dit vergroot zakelijke verantwoording en transparantie (zie paragraaf 3.4).

Rapportages gericht op duurzame ontwikkeling van landen en bedrijven, maar bijvoorbeeld ook gemeenten (zie bijvoorbeeld Zoeteman et al. 2015), kennen hun eigen systematiek. Een uitdaging hierbij is het afstemmen van de te gebruiken indicatoren, zowel tussen bedrijven als tussen bedrijven en de overheid (Van der Esch en Steurer 2014). Het Measure What Matters-project, geleid door de Green Economy Coalition, een alliantie van ngo's, onderzoeksinstituten en VN-organisaties, richt zich bijvoorbeeld op een betere afstemming tussen zakelijke, nationale en globale indicatorensets.<sup>1</sup> Het Global Reporting Initiative (GRI) heeft richtlijnen voor duurzaamheidsrapportages van bedrijven, overheden en andere

organisaties ontwikkelt. En samen met de World Business Council on Sustainable Development en UN Global Compact publiceerde het GRI onlangs een eerste versie van een SDG-kompas voor bedrijven (GRI et al. 2015). Dit kompas zet uiteen hoe bedrijven kunnen bijdragen aan het verwezenlijken van de SDG's, inclusief het rapporteren en communiceren over de prestaties op het gebied van duurzame ontwikkeling. Het Centraal Bureau voor de Statistiek, het GRI en The Sustainability Consortium geven een overzicht en vergelijking van publieke en private rapportagesystemen (CBS/GRI/TSC 2014). Zij concluderen dat betere afstemming mogelijk en noodzakelijk is, maar dat dit wel een langetermijnproces is. De 2030 Agenda heeft hiervoor momentum gegenereerd.

Naast het algemene doel van informeren over, en transparant maken van relevante ontwikkelingen, gaat monitoring hand in hand met 'het bewaken van' en kan voor diverse beleidsdoeleinden worden gebruikt. Zo kan de monitoringsinformatie worden gebruikt om bij te sturen, om te vergelijken, om te leren of om het beleid af te rekenen. Het doel van monitoring stelt wel eisen aan de inrichting van die monitoring.

Ongeacht het doel van monitoring, vraagt de daadwerkelijke monitoring van de SDG's om een selectie van relevante indicatoren. Hoewel de mondiale SDG's richting geven aan de keuze van indicatoren, laten ze aanzienlijke ruimte voor interpretatie, en zijn daardoor niet eenduidig te vertalen naar een set van indicatoren. Voor de mondiale rapportage moeten de indicatoren nog worden vastgesteld. Hiervoor is een Inter-Agency and Expert Group voor SDG indicatoren (IAEG-SDG's) in het leven geroepen. De indicatorset zal in het voorjaar van 2016 worden opgeleverd. Naast de vertaling van mondiale SDG-targets naar indicatoren, moeten de mondiale SDG-targets ook nog vertaald worden naar nationale doelstellingen met bijbehorende indicatoren. Bij die doorvertaling kunnen landen rekening houden met nationale omstandigheden (zie paragraaf 3.2) waardoor de nationale indicatorset niet één-op-één hoeft op te gaan met de mondiale indicatorset.

We nemen weer het voorbeeld van het SDG-target over duurzame voedselproductie (zie paragraaf 3.2.1). Om te bepalen welke indicatoren relevant zijn voor dit doel, moet eerst duidelijk zijn wat er onder duurzame voedselproductie wordt verstaan, hoe het geoperationaliseerd kan worden. Gaat het om de efficiënte inzet van natuurlijke hulpbronnen, het inkomen van boeren, het verminderen van antibioticagebruik vanuit volksgezondheidsoverwegingen of het minimaliseren van de verontreiniging naar het milieu door voedselproductie? Als voor deze subthema's binnen het thema duurzame

voedselproductie subdoelstellingen zijn geformuleerd, dan kan een indicatorset worden vastgesteld die alle relevante aspecten van – bijvoorbeeld – duurzame voedselproductie bestrijkt. Vanuit kennis over de samenhang in systemen kunnen planbureaus bijdragen aan de selectie van indicatoren. Nationale statistische bureaus zijn een logische partner vanwege hun expertise hoe te meten. Uiteindelijk weerspiegelen de nationale doelstellingen en indicatoren wat de maatschappij wil bereiken en dit kan aanzienlijk verschillen tussen landen. Daarom is het primair aan de nationale politiek om te bepalen welke indicatoren gemonitord moeten worden in een nationale SDG-rapportage. Omwille van draagvlak voor een nationale SDG-indicatorset ligt het voor de hand om ook andere partners bij de keuze van indicatoren te betrekken. Dat vergt discussie met bijvoorbeeld ngo's, werkgeversorganisaties, consumentenorganisaties, bedrijven, decentrale overheden en wetenschappers.

#### 4.2.1 Voortgang rapporteren

Een van de basisdoelen (of functies) van monitoring is het bieden van inzicht in de stand van zaken: hoe scoort Nederland op de verschillende SDG's? De achterliggende kernvraag daarbij is 'gaat het de goede kant op'? Om die vraag te beantwoorden is ook interpretatie van de ontwikkelingen nodig. Wat betekent een toename van de ene indicator terwijl de andere tegelijkertijd afneemt of stabiliseert?

Door inzicht te geven in de trendmatige ontwikkelingen en/of door de ontwikkeling in Nederland te vergelijken met omliggende landen, kan de huidige toestand in Nederland worden geïnterpreteerd. Het spreekt voor zich dat vergelijking met het buitenland vraagt om afstemming van indicatoren. Daarbij gaat het niet alleen om de keuze van indicatoren bij de afzonderlijke SDG-targets, maar ook over de precieze definitie van de indicator. Neem bijvoorbeeld de indicator energiebesparing. Moet die gedefinieerd worden als percentage of in een absolute hoeveelheid petajoules? En welk basisjaar wordt gehanteerd? Gaat het over al het energiegebruik of alleen over het gebruik van fossiele energie? En valt energie als grondstof (voor bijvoorbeeld de productie van kunststof) er ook onder?

Wetende dat er in totaal 169 targets bestaan, ontstaat de vraag hoe een totaalbeeld over de mate waarin Nederland zich duurzaam ontwikkelt, kan worden afgeleid uit de veelheid aan indicatoren. Kan de informatie op de een of andere manier geaggregeerd worden tot 'headline-indicatoren'? In de *Monitor Duurzaam Nederland* is gekozen voor een visualisatie met cirkeldiagrammen en kleuren waardoor de lezer een algemene indruk krijgt (zie paragraaf 4.3).

#### 4.2.2 Verantwoording afleggen

Monitoring krijgt vooral betekenis voor beleid als de ontwikkelingen geduid kunnen worden. Een vervolgstap op het inzicht geven in de stand van zaken en de trendmatige ontwikkeling, is het inzicht verschaffen in de verklarende factoren van de ontwikkeling. Wat is de invloed van omgevingsvariabelen? En vanuit beleidsoogpunt is het relevant om ook zicht te hebben op de bijdrage van het beleid aan die ontwikkeling. Dat inzicht helpt om de vraag ‘doen we de dingen goed’ te beantwoorden en vormt een basis om uiteindelijk verantwoording af te leggen over het gevoerde beleid en de voortgang in de ontwikkeling van bepaalde indicatoren. Dergelijke verklaringen zijn niet af te leiden uit louter statistische meetgegevens.

De klassieke DPSIR-keten is een nuttig raamwerk om zicht te krijgen op de verklarende factoren voor de ontwikkeling van indicatoren. DPSIR staat voor Drivers-Pressure-State-Impact-Respons. Voor milieu-indicatoren werkt het als volgt. *Drivers* zijn bijvoorbeeld de algemene economische ontwikkeling, het energiegebruik, de consumptie of investeringen. Uit die ontwikkeling volgt de milieudruk (de *Pressure*). Deze milieudruk, bijvoorbeeld in de vorm van emissie van vervuilende stoffen, leidt tot een bepaalde milieukwaliteit (de *State*). Deze milieukwaliteit leidt tot een bepaalde invloed (*Impact*), op gezondheid en natuur/ecologische kwaliteit. Als die gezondheids- en/of natuureffecten ongewenst zijn, vormt dat aanleiding voor reacties door beleid en maatschappij (*Responses*) die ergens in de DPSIR-keten aanhaken. Het beleid kan de Drivers beïnvloeden waardoor de Impact verandert, maar als het beleid bijvoorbeeld de vorm heeft van emissie-eisen aan voertuigen of installaties, dan verandert de relatie tussen Drivers en Pressure waardoor de Impact verandert. Ook initiatieven uit de samenleving zelf kunnen de Drivers veranderen. Inzicht in de DPSIR-keten is dus nodig om de ontwikkeling van indicatoren te kunnen duiden. Inzicht in de DPSIR-keten vraagt om meer dan alleen statistische data. Er zijn ook (model) analyses nodig om de relaties in de keten te onderzoeken. De uitdaging is om de dynamiek in de (energieke) samenleving daarbij mee te nemen.

Een punt van aandacht is dat veranderingen in de milieukwaliteit en de daarmee verbonden gezondheids- en natuureffecten veelal traag verlopen. Dat komt zowel doordat natuurlijke processen traag zijn (klimaatverandering is een proces dat vele decennia bestrijkt) maar ook doordat menselijke systemen vaak inert zijn. Het effect van eisen voor energiezuinig bouwen of ‘nul-op-de-meterwoningen’ slijpelt maar heel langzaam door in indicatoren over energiegebruik in de gebouwde omgeving, simpelweg omdat het huizenbestand maar zeer langzaam verandert. De implicatie van deze

traagheid voor monitoring van vooruitgang is dat effectindicatoren amper ontwikkeling/voortgang laten zien terwijl er wel actie door beleid en de samenleving op ondernomen wordt. Om deze actie inzichtelijk te maken is het nodig om ‘afgeleide’ indicatoren (zoals emissies of milieu-investeringen) te beschouwen. Zo hanteert de OESO een pragmatische set van indicatoren om groene groei te meten. Deze set omvat niet alleen indicatoren die de toestand beschrijven maar ook indicatoren voor milieuefficiëntie en indicatoren die de beleidsrespons en economische mogelijkheden beschrijven (OECD 2011).

#### 4.2.3 Analyseren van mate van doelrealisatie

Het duiden van de ontwikkelingen zoals beschreven in de voorgaande paragraaf, geeft antwoord op de vraag ‘doen we de dingen goed?’ Een vervolgvraag is ‘doen we de dingen goed genoeg?’ Die vraag kent twee dimensies. Het gaat zowel om de vraag of het gevoerde beleid effectief en efficiënt is als om de vraag of de 2030-doelen naar verwachting gerealiseerd zullen worden. De eerste vraag kan met ex post-analyses worden beantwoord. De uitkomst van die analyse kan benut worden om het beleid eventueel bij te stellen. Om de tweede vraag te kunnen beantwoorden is een ex ante-beleidsevaluatie nodig: het analyseren van de betekenis van ontwikkelingen in beleid, economie en maatschappij naar de toekomst. Ook daarbij kunnen de lessen uit ex post-analyses worden meegenomen. Ex ante-analyses bieden zicht op de te verwachte milieudruk en milieukwaliteit in de toekomst. Het confronteren van deze geraamde milieudruk (emissie) en -kwaliteit met de beleidsdoelen, kan laten zien of ‘we de dingen goed genoeg doen’ (zie ook hoofdstuk 2 waarin nader wordt ingegaan op doelbereik).

Bovenstaande kan pas handen en voeten krijgen als nationale doelstellingen zijn vastgesteld. De beantwoording van de vraag of Nederland genoeg doet aan de mondiale duurzaamheidsopgave, bestaat overigens uit twee lagen. Om die vraag te beantwoorden is immers zowel inzicht nodig in de mate waarin de nationale SDG-doelen worden gerealiseerd, als inzicht in de mate waarin de nationale doelen een eerlijk nationaal aandeel in de mondiale opgave weerspiegelen (zie paragraaf 3.2.3).

### 4.3 De Monitor Duurzaam Nederland

Sinds 2009 kent Nederland een *Monitor Duurzaam Nederland* (MDN). Dit samenwerkingsproduct van het CBS en de drie planbureaus geeft op basis van een brede indicatorset inzicht in de mate waarin Nederland zich duurzaam ontwikkelt. De MDN bouwt voort op de Brundtland-definitie van duurzame ontwikkeling: een ontwikkeling is duurzaam als het voorziet in de behoeften

Tabel 4.1

De drie dashboards en bijbehorende thema's van de Monitor Duurzaam Nederland (CBS 2014)

Kwaliteit van Leven (hier en nu)	Hulpbronnen (later)	Nederland in de wereld (elders)
<b>Welzijn en materiële welvaart</b>	<b>Natuurlijk kapitaal</b>	<b>Milieu en grondstoffen</b>
Welzijn	Land	Energie
Materiële welvaart	Natuur	Grondstoffen
	Klimaat	Klimaat
<b>Persoonlijke kenmerken</b>	Energie	
Gezondheid	Bodemkwaliteit	<b>Handel en hulp</b>
Wonen	Waterkwaliteit	Hulp
Opleiding	Luchtkwaliteit	Handel
Vrije tijd		
Mobiliteit	<b>Menselijk kapitaal</b>	
Bestaanszekerheid	Arbeid	
Pensioenen	Gezondheid	
	Opleiding	
<b>Omgevingsfactoren</b>		
Veiligheid	<b>Sociaal kapitaal</b>	
Ongelijkheid	Sociale participatie en vertrouwen	
Sociale participatie en vertrouwen	Instituties	
Instituties		
Natuur	<b>Economisch kapitaal</b>	
Luchtkwaliteit	Fysiek kapitaal	
	Kennis	
	Schuld	

van de huidige generatie zonder dat daarmee de behoeften van toekomstige generaties – zowel hier als in andere delen van de wereld – in gevaar worden gebracht. Ook in de academische literatuur over het meten van duurzame ontwikkeling komt deze Brundtland-definitie terug (Stiglitz commission 2009; UNECE 2014).

Deze Brundtland-definitie leidt nog niet tot een eenduidige indicatorset. Daarvoor is het nodig om duurzame ontwikkeling nader uit te werken: wat moet behouden blijven voor toekomstige generaties, hier en elders op de wereld? Bij afwezigheid van een beleidsmatige invulling van het brede duurzaamheidsbegrip is in de MDN gekozen voor een indicatorset die is opgedeeld in de drie dimensies, drie *dashboards*, te weten:

1. De kwaliteit van leven in Nederland in het hier en nu.
2. De hulpbronnen, die een indruk geven van de kansen voor volgende generaties. Immers de kwaliteit van leven wordt mede bepaald door de beschikbaarheid van hulpbronnen.
3. Nederland in de wereld; over de invloed van het Nederlandse welvaartsstreven op de rest van de wereld.

De vervolgvraag is welke issues en daarbij passende indicatoren in de drie afzonderlijke dashboards zijn opgenomen. Zo is kwaliteit van leven een breed begrip en iedere generatie definieert die voor zichzelf. In de MDN is op basis van de grote hoeveelheid literatuur die er over dit onderwerp bestaat een selectie gemaakt van zaken die in algemene zin als belangrijk worden beschouwd. Ook is de keuze voor indicatoren voor een belangrijk deel ingegeven door de beschikbaarheid van data.

De selectie van indicatoren voor de hulpbronnen is gebaseerd op de zogeheten kapitalenbenadering. Het idee achter deze benadering is dat verschillende soorten kapitaal nodig zijn om in de behoeften te voorzien en dat de kwaliteit van leven zal toenemen naarmate een bevolking beter in die behoeften kan voorzien. Daarbij is zowel aandacht voor materiële als immateriële zaken. De MDN onderscheidt vier soorten kapitaal: economisch kapitaal (waaronder de fysieke kapitaalgoederen-voorraad maar ook kennis) natuurlijk kapitaal (waaronder energiereserves, biodiversiteit en schoon water), menselijk kapitaal (waaronder beroepsbevolking en opleidingsniveau) en sociaal kapitaal (sociale participatie en vertrouwen in instituties).

Hoewel de selectie van indicatoren voor de eerste twee dashboards primair is gebaseerd op wetenschappelijke literatuur en argumenten, is ook nagegaan of de indicatorset de relevante thema's adresseert die passeren in de maatschappelijke (burgers, beleid, politiek) discussie over duurzame ontwikkeling (CBS/CPB/PBL/SCP 2009).

Het derde dashboard 'Nederland in de wereld' is gevuld met indicatoren die inzicht bieden in de milieudruk van Nederland op de rest van de wereld. Ook zijn in dit dashboard enkele financiële stromen – die gericht zijn op armoedebestrijding – vanuit Nederland naar de ontwikkelingslanden in kaart gebracht om inzicht te geven in de relatie van Nederland met de allerarmste landen. Armoedebestrijding is immers ook een duurzaamheidsaspect dat deel uit maakt van de Brundtland-definitie van duurzame ontwikkeling.

In totaal bevat de MDN 58 indicatoren verdeeld over de drie dashboards. Het dashboard De kwaliteit van leven heeft er 29, het dashboard Hulpbronnen heeft er 18 en het dashboard Nederland in de wereld heeft er 11 (zie tabel 4.1). Sommige thema's kennen meer dan één indicator.

Zonder een uitputtende vergelijking te maken, valt op dat de thema's uit de MDN een groot aantal SDG's bestrijken (ook targets die over andere domeinen dan die van de leefomgeving gaan), maar zeker niet aan alle 169 SDG-targets aandacht besteden. Daarnaast is de ordening van de indicatoren in de MDN op een andere leest geschoeid dan de ordening van de SDG's. Die zijn immers opgebouwd uit 17 goals met 169 onderliggende targets. De IAEG-SDG's kijkt naast het ontwikkelen van een indicatorset voor de mondiale review van de SDG's ook naar een raamwerk om deze indicatoren op een overzichtelijke wijze te presenteren.

Per indicator presenteert de MDN de trend sinds 2000. Ook geeft de MDN aan hoe de Nederlandse score voor die indicator is in vergelijking met andere Europese landen. De MDN beperkt zich dus tot het rapporteren van de ontwikkelingen (zie paragraaf 4.2). Wel bevat de MDN een hoofdstuk waarin 14 verschillende maatschappelijke domeinen nader onder de loep worden genomen. Het gaat om: welzijn, klimaat en energie, lokale milieukwaliteit, biodiversiteit en landschap, gezondheid, wonen en woonomgeving, mobiliteit, veiligheid, sociale participatie en vertrouwen, opleiding en kennis, materiële welvaart en economie, financiële houdbaarheid, handel, hulp en grondstoffen en ongelijkheid. Per maatschappelijk domein wordt de ontwikkeling van de bijbehorende indicatoren kort

geduid. Soms wordt daarbij ook aangegeven of er beleidsdoelen zijn en wat de stand van zaken is in de realisatie daarvan. Deze informatie wordt ontleend aan andere rapporten. Voor leefomgeving-gerelateerde beleidsdoelen is de *Balans van de Leefomgeving* daarbij een belangrijke bron (PBL 2014).

In de 2014 editie van de MDN is op verzoek van beleidsambtenaren ook een hoofdstuk over groene groei opgenomen. Het kabinet heeft een Groene Groei-brief (EZ en IenM 2013) opgesteld en een set kernindicatoren voor groene groei vastgesteld. Ook was groene groei één van de centrale thema's op de duurzaamheidstop in Rio de Janeiro in 2012 (Rio+20). Net als voor de duurzaamheidsindicatoren, laat de 2014 MDN voor deze kernindicatorset zien wat de trendmatige ontwikkeling van de afzonderlijke indicatoren is en de monitor rapporteert hoe de Nederlandse score op de indicatoren is in vergelijking met andere Europese landen. Ook is per indicator een beknopte toelichting op de ontwikkeling gegeven. Ook voor deze indicatoren bevat de MDN geen complete beleidsanalyse.

#### 4.4 Conclusies

Een nationale duurzaamheidsrapportage hoeft niet bij nul te beginnen. De huidige MDN biedt een structuur om op voort te bouwen. Als de ambitie is om de SDG's voor het nationale beleid als een integrerend kader te hanteren, dan is te overwegen om de SDG-indicatoren leidend te laten zijn voor de MDN. Dat impliceert dat de opzet van de huidige MDN aangepast moet worden. In hoeverre de huidige MDN-indicatoren en groene groei-indicatoren in de MDN opgenomen blijven, is dan vervolgens een onderwerp van discussie. Het leidend laten zijn van de SDG-indicatoren staat wel op gespannen voet met de academische literatuur over het meten van duurzame ontwikkeling waarin de drieslag 'hier en nu', 'later' en 'elders' centraal staat (Stiglitz commission 2009; UNECE 2014).

Een andere keuze die relevant is voor de inrichting van een nationale SDG-monitoringsrapportage betreft de rol/functie die zo'n rapportage moet gaan vervullen. Gaat het primair om inzicht geven in de ontwikkeling van de indicatoren en de bijbehorende SDG-doelen (oftewel sec monitoring)? Of wordt de rapportage ook gebruikt om verantwoording af te leggen over de ontwikkeling (oftewel evaluatie)? In dat laatste geval volstaat het niet om alleen te rapporteren over de trendmatige ontwikkeling van indicatoren, maar is ook inzicht in de verklarende factoren daarachter nodig. Als het ook de ambitie is om in de SDG-rapportage aan te geven of de

SDG-doelen naar verwachting gerealiseerd zullen worden, dan vraagt dat om een ex ante-beleidsevaluatie. Voor een substantieel aantal leefomgeving-gerelateerde doelen kan deze informatie worden ontleend aan de *Balans van de Leefomgeving* (PBL 2014).

## Noot

- 1 <http://measurewhatmatters.info/>

# Referenties

- Bizikova, L., Pinter, L., Huppe, G., Schandl, H. (2015). Sustainable consumption and production indicators for the future SDGs, UNEP Discussion Paper. United Nations Environment Programme (UNEP): Paris.
- Boonstoppel, E., Van Elfrinkhof, A. (2013). *Nederlanders & De Wereld 2013*. Stichting Nationale Commissie voor Internationale Samenwerking en Duurzame Ontwikkeling (NCDO): Amsterdam.
- Bouma, J., Berkhout, E. (2015). *Public Private Partnerships in development cooperation: Potential and pitfalls for Inclusive Green Growth*. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency: Bilthoven.
- Carabain, C.L., Keulemans, S.A.C., van Gent, M., Spitz, G. (2012). *Global citizenship: From public support to active participation*. National Committee for International Cooperation and Sustainable Development (NCDO): Amsterdam.
- CBD (2010). COP 10 Decision X/2: Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020. Secretariat of the Convention on Biological Diversity: Nagoya, Japan.
- CBD (2011). Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable sharing of benefits arising from their utilization to the Convention on Biological Diversity. Convention on Biological Diversity: Montreal, Canada.
- CBS (2014). *Monitor Duurzaam Nederland 2014 - Indicatorenrapport*. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS): Den Haag/Heerlen.
- CBS/CPB/PBL/SCP (2009). *Monitor Duurzaam Nederland 2009*. Centraal Bureau voor de Statistiek/Centraal Planbureau/Planbureau voor de Leefomgeving/Sociaal en Cultureel Planbureau: Den Haag/Heerlen/Bilthoven.
- CBS/GRI/TSC (2014). *Reporting on sustainable development at national, company and product levels: The potential for alignment of measurement systems in a post-2015 world*. Statistics Netherlands (CBS), the Global Reporting Initiative (GRI) and The Sustainability Consortium (TSC).
- CBS/PBL/WUR (2015). [www.compendiumvoordeleefomgeving.nl](http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl). CBS, Den Haag PBL, Den Haag/Bilthoven en WUR, Wageningen.
- Cutter, A., Osborn, D., Romano, J., Ullah, F. (2015). *Sustainable Development Goals and Integration: Achieving a better balance between the economic, social and environmental dimensions*, A study commissioned by the German Council for Sustainable Development. Stakeholder Forum.
- Daniëls, B., Gerdes, J., Boonekamp, P., Kroon, P., Stutvoet-Muller, K., Tigchelaar, C., Wetzels, W. (2013). *Energie Efficiency Directive - Artikel 7 - Nederlandse invulling*. Energie Centrum Nederland (ECN): Petten, ECN-E--13-061.
- Den Elzen, M.G.J., Lucas, P.L., Van Vuuren, D.P. (2008). Regional abatement action and costs under allocation schemes for emission allowances for achieving low CO<sub>2</sub>-equivalent concentrations. *Climatic Change* 90 (3): 243-268.
- Dietz, F.J., Hanemaaijer, A.H., 2012. How to select policy relevant indicators for sustainable development, in: von Raggamby, A., Rubik, F. (Eds.), *Sustainable Development, Evaluation and Policy-Making: Theory, Practise and Quality Assurance*. Edward Elgar Publishing: Cheltenham, UK. Northampton, MA, USA.
- Dijksma, S.A.M., Mansveld, W.J. (2013). *Uitvoeringsagenda Natuurlijk Kapitaal: behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit*. Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Infrastructuur en Milieu: Den Haag.
- EC (2008). *Overheidsopdrachten voor een beter milieu*. Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's: Brussel, COM(2008) 400 definitief.
- EC (2011a). *Europa 2020: Een strategie voor slimme, duurzame en inclusieve groei*. Mededeling van de Commissie: Brussel, COM(2010) 2020 definitief.
- EC (2011b). *Onze levensverzekering, ons natuurlijk kapitaal: een EU-biodiversiteitsstrategie voor 2020*. Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's: Brussel, COM(2011) 244 definitief.
- EC (2011c). *Stappenplan voor efficiënt hulpbronnen-gebruik in Europa*. Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's: Brussel, COM(2011) 571 definitief.
- EC (2011d). *Efficiënt gebruik van hulpbronnen – Vlaggenschipinitiatief in het kader van de Europa 2020-strategie*. Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité over de Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's: Brussel, COM(2011) 21 definitief.



- ECN/PBL (2014). Nationale Energieverkenning 2014. Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) en Planbureau voor de Leefomgeving: Petten / Den Haag.
- EU (1991). Richtlijn 91/676/EEG van de Raad van 12 december 1991 inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen: Brussel, Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen L 375/1.
- EU (1992). Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna: Brussel, Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen L 206/7.
- EU (2000). Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid: Brussel, Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen L 327/1.
- EU (2001). Richtlijn 2001/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2001 inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen: Brussel, Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen L 309/22.
- EU (2003). Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap en tot wijziging van Richtlijn 96/61/EG van de Raad: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 275/32.
- EU (2007a). Verordening (EG) Nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 136/3.
- EU (2007b). Richtlijn 2007/60/EC van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2007 over beoordeling en beheer van overstromingsrisico's: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 288/27.
- EU (2008a). Richtlijn 2008/56/EC van het Europees Parlement en de Raad van 17 juni 2008 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het beleid ten aanzien van het mariene milieu (Kaderrichtlijn mariene strategie): Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 164/19.
- EU (2008b). Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 152/1.
- EU (2009a). Beschikking Nr. 406/2009/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 inzake de inspanningen van de lidstaten om hun broeikasgasemissies te verminderen om aan de verbintenissen van de Gemeenschap op het gebied van het verminderen van broeikasgassen tot 2020 te voldoen: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 140/136.
- EU (2009b). Verordening (EG) Nr. 73/2009 van de Raad van 19 januari 2009 tot vaststelling van gemeenschappelijke voorschriften voor regelingen inzake rechtstreekse steunverlening aan landbouwers in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid en tot vaststelling van bepaalde steunregelingen voor landbouwers, tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 1290/2005, (EG) nr. 247/2006, (EG) nr. 378/2007 en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1782/2003: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 30/16.
- EU (2009c). Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 140/16.
- EU (2009d). Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 20/7.
- EU (2012). Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de Richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 315/1.
- EU (2013a). Verordening (EU) nr. 1380/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2013 inzake het gemeenschappelijk visserijbeleid, tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 1954/2003 en (EG) nr. 1224/2009 van de Raad en tot intrekking van Verordeningen (EG) nr. 2371/2002 en (EG) nr. 639/2004 van de Raad en Besluit 2004/585/EG van de Raad: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 354/22.
- EU (2013b). Besluit Nr. 1386/2013/EU van het Europees Parlement en de Raad van 20 november 2013 inzake een nieuw algemeen milieuactieprogramma voor de Europese Unie voor de periode tot en met 2020 „Goed leven, binnen de grenzen van onze planeet”: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 354/171.
- EU (2014a). Richtlijn 2014/95/EU van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 tot wijziging van Richtlijn 2013/34/EU met betrekking tot de bekendmaking van niet-financiële informatie en informatie inzake diversiteit door bepaalde grote ondernemingen en groepen: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 330/1.

- EU (2014b). Verordening (EU) Nr. 1143/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 betreffende de preventie en beheersing van de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten: Brussel, Publicatieblad van de Europese Unie L 317/35.
- European Council (2014). European Council Conclusions of 23 and 24 October 2014: Brussel, EUCO 169/14.
- EZ (2013a). Beleidsbrief Duurzame Voedselproductie. Ministerie van Economische Zaken: Den Haag.
- EZ (2013b). Kamerbrief natuurpakt. Ministerie van Economische Zaken: Den Haag.
- EZ (2013c). Educatie over natuur, milieu en duurzaamheid: Programma Duurzaam Door als paraplu voor NME en LvDO. Ministerie van Economische Zaken: Den Haag.
- EZ, IenM (2013). Groene Groei: voor een sterke, duurzame economie. Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Infrastructuur en Milieu: Den Haag.
- EZ (2014). Natuur Ambitie Groote wateren 2050 en verder. Ministerie van Economische Zaken: Den Haag.
- EZ, IenM (2015). Programma Aanpak Stikstof 2015-2021. Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Infrastructuur en Milieu: Den Haag.
- Faber, A. (2013). Noodzaak en kans voor groen industriebeleid in de Nederlandse economie. Wetenschappelijke raad voor het overheidsbeleid (WRR): Den Haag.
- FAO (1997). International Plant Protection Convention. Food and Agriculture Organization of the United Nations: Rome, Italy.
- FAO (2009). International treaty on plant genetic resources for food and agriculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations: Rome, Italy.
- FES (2015). Goals for the Rich: Indispensable for a Universal Post-2015 Agenda, Civil society reflection group on global development perspectives. Friedrich Ebert Stiftung: Berlin, Germany.
- GRI, UNGC, WBCSD (2015). SDG Compass - A guide for Business Action to Advance the Sustainable Development Goals. Global Reporting Initiative (GRI), United Nations Global Compact (UNGC) and World Business Council on Sustainable Development (WBCSD).
- Hajer, M. (2011). De energieke samenleving - Op zoek naar een sturingsfilosofie voor een schone economie. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL): Den Haag.
- Hajer, M., Nilsson, M., Raworth, K., Bakker, P., Berkhout, F., de Boer, Y., Rockström, J., Ludwig, K., Kok, M. (2015). Beyond Cockpit-ism: Four Insights to Enhance the Transformative Potential of the Sustainable Development Goals. Sustainability 7 (2): 1651-1660. doi: 10.3390/su7021651.
- Hák, T., Janoušková, S., Moldan, B. (2016). Sustainable Development Goals: A need for relevant indicators. Ecological Indicators 60: 565-573. doi: 10.1016/j.ecolind.2015.08.003.
- Hilderink, H.B.M., Lucas, P.L., Kok, M. (2009). Beyond 2015: Long-term development and the Millennium Development Goals. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency: Bilthoven, the Netherlands.
- Hof, A.F., Brink, C., Mendoza Beltran, A., den Elzen, M.G.J. (2012). Greenhouse gas emission reduction targets for 2030: Conditions for an EU target of 40%. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency: The Hague.
- Hoff, H. (2011). Understanding the Nexus, Background Paper for the Bonn 2011 Conference: The Water, Energy and Food Security Nexus. Stockholm Environment Institute (SEI): Stockholm.
- Hoff, H., Nykvist, B., Carson, M. (2014). Living well, within the limits of our planet “? Measuring Europe ‘s growing external footprint. Stockholm Environment Institute (SEI): Stockholm, Working Paper 2014-05.
- Hogeling, L., van Ewijk, E., de Bruin, R., Carabain, C. (2013). Nederlanders over de nieuwe internationale agenda voor armoedebestrijding. Stichting Nationale Commissie voor Internationale Samenwerking en Duurzame Ontwikkeling (NCDO): Amsterdam.
- Hoogervorst, N.J.P., Dietz, F.J. (2015). Ambities in het Nederlands milieubeleid: toen en nu. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL): Den Haag, PBL-publicatienummer: 1792.
- Hy, D., Damien, F., Pascal, P., Chatenoux, B., De Bono, A., Schwarzer, S. (2015). Environmental limits and Swiss footprints based on Planetary Boundaries. UNEP/GRID-Geneva & University of Geneva: Geneva, Switzerland.
- ICSU, ISSC (2015). Review of Targets for the Sustainable Development Goals: The Science Perspective. International Council for Science (ICSU): Paris.
- IenM (2013). Klimaatagenda: weerbaar, welvarend en groen. Ministerie van Infrastructuur en Milieu: Den Haag, Nederland.
- IenM (2014a). Kamerbrief invulling programma Van Afval naar Grondstof. Ministerie van Infrastructuur en Milieu: Den Haag.
- IenM (2014b). Van Afval naar Grondstof. Uitwerking van acht operationele doelstellingen. Bijlage bij de Kamerbrief invulling programma Van Afval Naar Grondstof. Ministerie van Infrastructuur en Milieu: Den Haag.
- IenM (2014c). Landelijk afvalbeheerplan 2009-2021. Naar een materiaalketenbeleid. Ministerie van Infrastructuur en Milieu: Den Haag.
- IenM, EZ (2014a). Deltaprogramma 2015 - Werk aan de delta: De beslissingen om Nederland veilig en leefbaar te houden. Ministerie van Infrastructuur en Milieu en Ministerie van Economische Zaken: Den Haag.
- IenM, EZ (2014b). Ontwerp Nationaal Waterplan 2016-2021. Ministerie van Infrastructuur en Milieu en Ministerie van Economische Zaken: Den Haag.

- IPCC (2014). Climate Change 2014 Synthesis Report. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): Geneva, Switzerland.
- Kroll, C. (2015). Sustainable Development Goals. Are the rich countries ready? Bertelsmann Stiftung.
- Le Blanc, D. (2015). Towards integration at last? The sustainable development goals as a network of targets. United Nations Department of Economic & Social Affairs (UN DESA): New York, DESA Working Paper No. 141.
- Lepuschitz, K. (2015). Integrating SDGs into national SD policy frameworks and governance structures – activities in 4 selected EU Member States. European Sustainable Development Network: Vienna, ESDN Case Study N°20.
- Lucas, P.L., Kok, M.T.J., Nilsson, M., Alkemade, R. (2014). Integrating Biodiversity and Ecosystem Services in the Post-2015 Development Agenda: Goal Structure, Target Areas and Means of Implementation. Sustainability 6 (1): 193-216. doi: 10.3390/su6010193.
- Melamed, C. (2012). After 2012: contexts, policies and processes for a post-2015 global agreement on development. ODI: London.
- NCDO (2013). The future agenda for development cooperation: voices of Dutch society Contribution prepared for the High Level Panel on the Post 2015 development agenda: Amsterdam.
- Nykvist, B., Persson, Å., Moberg, F., Persson, L., Cornell, S., Rockström, J. (2013). National Environmental Performance on Planetary Boundaries. A study for the Swedish Environmental Protection Agency. Stockholm Environment Institute (SEI): Stockholm, Report 6576.
- OECD (2011). Towards Green Growth: Monitoring Progress. Organisation for Economic Cooperation and Development: Paris.
- Osborn, D., Cutter, A., Ullah, F. (2015). Universal Sustainable Development Goals. Understanding the Transformational Challenge for Developed Countries. Stakeholder Forum.
- Pattberg, P., Widerberg, O. (2015). Transnational multistakeholder partnerships for sustainable development: Conditions for success. *Ambio*: 1-10. 10.1007/s13280-015-0684-2.
- Pauw, P., Bauer, S., Richerzhagen, C., Brandi, C., Schmole, H. (2014). Different Perspectives on Differentiated Responsibilities. A State-of-the-Art Review of the Notion of Common but Differentiated Responsibilities German Development Institute: Bonn.
- PBL (2012a). Roads from Rio+20: Pathways to achieve global sustainability goals by 2050, in: Van Vuuren, D.P., Kok, M.T.J. (Eds.). PBL Netherlands Environmental Assessment Agency: Den Haag/Bilthoven, the Netherlands.
- PBL (2012b). Balans van de Leefomgeving 2012. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL): Den Haag.
- PBL (2013a). Vergroenen en verdienen: Op zoek naar kansen voor de Nederlandse economie. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL): Den Haag.
- PBL (2013b). Wissels omzetten: Bouwstenen voor een robuust milieubeleid voor de 21e eeuw. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL): Den Haag.
- PBL (2014). Balans van de Leefomgeving 2014: De toekomst is nú. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL): Den Haag.
- Raworth, K. (2012). A Safe and Just Space for Humanity: Can we live within the doughnut? Oxfam International.
- Rockstrom, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, A., Chapin, F.S., Lambin, E.F., Lenton, T.M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H.J., Nykvist, B., de Wit, C.A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sorlin, S., Snyder, P.K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R.W., Fabry, V.J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., Foley, J.A. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature* 461 (7263): 472-475. doi: 10.1038/461472a.
- SER (2013). Energieakkoord voor duurzame groei. Sociaal-Economische Raad: Den Haag.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S.E., Fetzer, I., Bennett, E.M., Biggs, R., Carpenter, S.R., de Vries, W., de Wit, C.A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G.M., Persson, L.M., Ramanathan, V., Reyers, B., Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science* 347 (6223). doi: 10.1126/science.1259855.
- Stiglitz commission (2009). Report of the Commission of Experts of the President of the United Nations General Assembly on Reforms of the International Monetary and Financial System. United Nations: New York.
- UN (1994). United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa.
- UN (2012). A 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production patterns. United Nations Conference on Sustainable Development: Rio de Janeiro, Brazil, A/CONF.216/5.
- UN (2015a). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development: New York.
- UN (2015b). The Millennium Development Goals Report 2015. United Nations.
- UNCLOS (1982). United Nations Convention on the Law of the Sea: Montego Bay, Jamaica.
- UNDESA (2015). Global Sustainable Development report. Advanced unedited version. United Nations Department of Economic and Social Affairs: New York.
- UNECE (1999). Protocol to the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone: Gothenburg, Sweden.
- UNECE (2014). Conference of European Statisticians Recommendations on Measuring Sustainable

- Development. United Nations Economic Commission for Europe: New York and Geneva.
- UNEP (1973). Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). United Nations Environment Programme: Washington.
- UNEP (1989). Basel Convention on the control of transboundary movements of hazardous wastes and their disposal. United Nations Environment Programme: Basel, Zwitserland.
- UNEP, FAO (1998). Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade. United Nations Environment Programme and the Food and Agriculture Organization of the United Nations: Rotterdam, the Netherlands.
- UNEP (2001). Stockholm convention on Persistent Organic Pollutants (POPs). United Nations Environment Programme: Stockholm, Sweden.
- UNEP (2014). Managing and conserving the natural resource base for sustained economic and social development: A reflection from the International Resource Panel on the establishment of Sustainable Development Goals aimed at decoupling economic growth from escalating resource use and environmental degradation. International Resource Panel (IRP)
- UNEP (2015). Policy Coherence of the Sustainable Development Goals: A Natural Resource Perspective, An International Resource Panel Report. United Nations Environment Programme: Paris, France.
- UNESCO (1971). Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: Ramsar, Iran.
- UNESCO (2008). Ramsar Strategic Plan 2009-2015. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: Changwon, Korea.
- UNFCCC (2009). Copenhagen Accord. United Nations Framework Convention on Climate Change: Copenhagen, Decision 2/CP.15.
- UNISDR (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 - 2030. United Nations Office for Disaster Risk Reduction: Sendai, Japan.
- Van Bochove, M., Tonkens, E., Verplanke, L. (2014). Kunnen we dat (niet) aan vrijwilligers overlaten? Nieuwe verhoudingen tussen vrijwilligers en professionals in zorg en welzijn. Platform 31 en Universiteit van Amsterdam: Amsterdam.
- Van de Wijdeven, T., Hendriks, F. (2010). Burgerschap in de doedemocratie. Nicis Institute: Den Haag.
- Van den Berg, M., Bakkes, J., Bouwman, L., Jeuken, M., Kram, T., Neumann, K., van Vuuren, D.P., Wilting, H. (2011). European Resource Efficiency Perspectives in a Global Context. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency: The Hague/Bilthoven, the Netherlands.
- Van der Esch, S., Steurer, N. (2014). Comparing public and private sustainability monitoring and reporting. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency: Bilthoven.
- Van der Steen, M., Scherpenisse, J., Hajer, M., van Gerwen, O.-J., Kruitwagen, S. (2014). Leren door doen - Overheidsparticipatie in een energieke samenleving. Nederlandse School voor Openbaar Bestuur (NSOB) en Planbureau voor de Leefomgeving (PBL): Den Haag.
- Van Houweling, P., Boele, A., Dekker, P. (2014). Burgermacht op eigen kracht? Een brede verkenning van ontwikkelingen in burgerparticipatie. Sociaal en Cultureel Planbureau: Den Haag.
- Van Oorschoot, M., Rood, T., Vixseboxe, E., Wilting, H., van der Esch, S. (2012). De Nederlandse voetafdruk op de wereld: hoe groot en hoe diep? Planbureau voor de Leefomgeving (PBL): Bilthoven.
- Van Tulder, R., van Tilburg, R., Francken, M., da Rosa, A. (2014). Managing the Transition to a Sustainable Enterprise. Lessons from Frontrunner Companies. Routledge: Abingdon.
- VROM, V&W, LNV, EZ, IPO, VNG, Unie van Waterschappen (2007). Maak ruimte voor klimaat! Nationale adaptatiestrategie. de beleidsnotitie. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ministerie van Economische Zaken, Interprovinciaal Overleg, Vereniging van Nederlandse Gemeenten, Unie van Waterschappen: Den Haag.
- VROM, LNV, V&W, IPO, VNG, Unie van Waterschappen (2008). Coonvenant bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Interprovinciaal Overleg, Vereniging van Nederlandse Gemeenten, Unie van Waterschappen: Den Haag.
- Waage, J., Yap, C., Bell, S., Levy, C., Mace, G., Pegram, T., Unterhalter, E., Dasandi, N., Hudson, D., Kock, R., Mayhew, S., Marx, C., Poole, N., 2015. Governing Sustainable Development Goals: interactions, infrastructures, and institutions, in: Waage, J., Yap, C. (Eds.), Thinking Beyond Sectors for Sustainable Development. Ubiquity Press: London, pp. 79-88.
- Weitz, N., Huber-Lee, A., Nilsson, M., Davis, M., Hoff, H. (2014). Cross-sectoral integration in the Sustainable Development Goals: a nexus approach. Stockholm Environment Institute (SEI): Stockholm, Sweden, SEI Discussion Brief.
- Weitz, N., Persson, Å., Nilsson, M., Tenggren, S. (2015). Sustainable Development Goals for Sweden: Insights on Setting a National Agenda. Stockholm Environment

Institute (SEI): Stockholm, Sweden, Working Paper 2015-10.

Wilting, H., Hanemaaijer, A., van Oorschoot, M., Rood, T. (2015). Trends in Nederlandse voetafdrukken. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL): Den Haag.

Zijp, M.C., de Zwart, D. (2013). Milieuwinst van Duurzaam Inkopen. Een quick-scan van de minimumeisen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM): Bilthoven.

Zoeteman, B.C.J., van der Zande, M.G.M., Smeets, R.J., Wentink, C.H.M., Dagevos, J.F.L.M., Mommaas, J.T. (2015). Nationale monitor duurzame gemeenten 2015: Duurzaamheidskenmerken van de 393 Nederlandse gemeenten en hun uitdagingen op basis van 107 indicatoren. Telos: Tilburg.

# Appendix A

## Geselecteerde SDG-targets en gerelateerde bestaande doelstellingen

Tabel A.1 geeft een overzicht van bestaande afspraken waarin doelstellingen zijn opgenomen omtrent milieu en natuur. Ze relateren aan de 41 geselecteerde leefomgeving-gerelateerde SDG-targets. De afspraken zijn vastgesteld op nationaal, Europees of mondiaal (veelal VN-)niveau (kolom 3 t/m 5). Kolom 6 geeft de Nederlandse beleidskeuzes voor de geselecteerde SDG-targets die hieruit voortvloeit.

Tabel A.1

**Geselecteerde goals en targets, gerelateerde bestaande nationale, Europese en mondiale afspraken en de gerelateerde beleidskeuze voor het vertalen van de mondiale SDG-targets naar de Nederlandse context**

#	Goal	#	Target	Bestaande afspraken met doelstellingen			Nederlandse beleidskeuze
				Nationaal	Europees	Mondiaal	
1	End poverty in all its forms everywhere	1.5	By 2030, build the resilience of the poor and those in vulnerable situations and reduce their exposure and vulnerability to climate-related extreme events and other economic, social and environmental shocks and disasters	-	-	Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen
2	End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture	2.4	By 2030, ensure sustainable food production systems and implement resilient agricultural practices that increase productivity and production, that help maintain ecosystems, that strengthen capacity for adaptation to climate change, extreme weather, drought, flooding and other disasters and that progressively improve land and soil quality	-	Nitraatrichtlijn, Kaderrichtlijn Water, Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, NEC-richtlijn	-	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen
		2.5	By 2020, maintain the genetic diversity of seeds, cultivated plants and farmed and domesticated animals and their related wild species, including through soundly managed and diversified seed and plant banks at the national, regional and international levels, and promote access to and fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of genetic resources and associated traditional knowledge, as internationally agreed	-	-	International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar

#	Goal	#	Target	Bestaande afspraken met doelstellingen			Nederlandse beleidskeuze
				Nationaal	Europees	Mondiaal	
3	Ensure healthy lives and promote well-being for all at all stages	3.9	By 2030, substantially reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and air, water and soil pollution and contamination	Van Afval naar Grondstof, Bodemconvenant, Nationaal Waterplan 2, Landelijk afvalbeheerplan	NEC-richtlijn, Luchtkwaliteitsrichtlijn, Kaderrichtlijn Water, Nitraatrichtlijn, 7 <sup>e</sup> Milieu-actieprogramma, REACH	Götenburg protocol, Basel, Rotterdam en Stockholm conventies	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
4	Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all	4.7	By 2030, ensure that all learners acquire the knowledge and skills needed to promote sustainable development, including, among others, through education for sustainable development and sustainable lifestyles, human rights, gender equality, promotion of a culture of peace and non-violence, global citizenship and appreciation of cultural diversity and of culture's contribution to sustainable development	-	-	-	Niet afgedekt door bestaande doelstellingen: eventueel aanvullende doelstellingen definiëren
6	Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all	6.3	By 2030, improve water quality by reducing pollution, eliminating dumping and minimizing release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and substantially increasing recycling and safe reuse globally	Nationaal Waterplan 2	Kaderrichtlijn Water	Basel, Rotterdam en Stockholm conventies	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		6.4	By 2030, substantially increase water-use efficiency across all sectors and ensure sustainable withdrawals and supply of freshwater to address water scarcity and substantially reduce the number of people suffering from water scarcity	Nationaal Waterplan 2, Deltaprogramma	Kaderrichtlijn Water	-	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		6.5	By 2030, implement integrated water resources management at all levels, including through transboundary cooperation as appropriate	Nationaal Waterplan 2	-	-	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		6.6	By 2030, protect and restore water-related ecosystems, including mountains, forests, wetlands, rivers, aquifers and lakes	Natuurpakt	Kaderrichtlijn Water Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, EU-biodiversiteitsstrategie	Ramsar conventie, Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar

Tabel A.1 (vervolg)

#	Goal	#	Target	Bestaande afspraken met doelstellingen		
				Nationaal	Europees	Mondiaal
7	Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all	7.2	By 2030, increase substantially the share of renewable energy in the global energy mix	Energie Akkoord Richtlijn Hernieuwbare Energie	-	Nederlandse beleidskeuze Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		7.3	By 2030, double the global rate of improvement in energy efficiency	Energie Akkoord Richtlijn Energie- efficiëntie	-	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
8	Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all	8.4	Improve progressively, through 2030, global resource efficiency in consumption and production and endeavour to decouple economic growth from environmental degradation, in accordance with the 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production, with developed countries taking the lead	Van Afval Naar Grondstof Roadmap to a Resource Efficient Europe	10-year framework of programmes on sustainable consumption and production	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen
9	Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation	9.1	Develop quality, reliable, sustainable and resilient infrastructure, including regional and transborder infrastructure, to support economic development and human well-being, with a focus on affordable and equitable access for all	Nationale adaptatiestrategie, Deltaprogramma Elektriciteits- interconnectie- Doel	-	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen
		9.4	By 2030, upgrade infrastructure and retrofit industries to make them sustainable, with increased resource-use efficiency and greater adoption of clean and environmentally sound technologies and industrial processes, with all countries taking action in accordance with their respective capabilities	Van Afval Naar Grondstof Roadmap to a Resource Efficient Europe, NEC-richtlijn, Luchtkwaliteits- richtlijn	Göteborg protocol, Basel, Rotterdam en Stockholm conventies	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen



#	Goal	#	Target	Bestaande afspraken met doelstellingen			Nederlandse beleidskeuze
				Nationaal	Europees	Mondiaal	
11	Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	11.5	By 2030, significantly reduce the number of deaths and the number of people affected and substantially decrease the direct economic losses relative to global gross domestic product caused by disasters, including water-related disasters, with a focus on protecting the poor and people in vulnerable situations	Nationale adaptatiestrategie, Overstromings-risico's Waterplan 2, Deltaprogramma	Europese Richtlijn Overstromings-risico's	Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen
		11.6	By 2030, reduce the adverse per capita environmental impact of cities, including by paying special attention to air quality and municipal and other waste management	Van Afval Naar Grondstof, Landelijk afvalbeheerplan, Nationaal Waterplan 2, Energie Akkoord	Roadmap to a Resource Efficient Europe, NEC-richtlijn, Luchtkwaliteits-richtlijn, Kaderrichtlijn Water, REACH, Richtlijn Hernieuwbare Energie, Richtlijn Energie-efficiëntie	Göteborg protocol, Basel, Rotterdam en Stockholm conventies	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen
12	Ensure sustainable consumption and production patterns	12.1	Implement the 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production, all countries taking action, with developed countries taking the lead, taking into account the development and capabilities of developing countries	-	-	10-year framework of programmes on sustainable consumption and production	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen
		12.2	By 2030, achieve the sustainable management and efficient use of natural resources	Van Afval Naar Grondstof	Roadmap to a Resource Efficient Europe, EU-biodiversiteits-strategie	Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen
		12.3	By 2030, halve per capita global food waste at the retail and consumer levels and reduce food losses along production and supply chains, including post-harvest losses	Beleidsbrief duurzame voedselproductie	Roadmap to a Resource Efficient Europe	-	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		12.4	By 2020, achieve the environmentally sound management of chemicals and all wastes throughout their life cycle, in accordance with agreed international frameworks, and significantly reduce their release to air, water and soil in order to minimize their adverse impacts on human health and the environment	Landelijk afvalbeheerplan	Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (REACH)	Basel, Rotterdam en Stockholm conventies	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar

Tabel A.1 (vervolg)

#	Goal	#	Target	Bestaande afspraken met doelstellingen			Nederlandse beleidskeuze
				Nationaal	Europees	Mondiaal	
12		12.5	By 2030, substantially reduce waste generation through prevention, reduction, recycling and reuse	Van Afval Naar Grondstof, Landelijk afvalbeheerplan	-	-	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		12.6	Encourage companies, especially large and transnational companies, to adopt sustainable practices and to integrate sustainability information into their reporting cycle	-	Richtlijn over de disclosure of non-financial and diversity information	-	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		12.7	Promote public procurement practices that are sustainable, in accordance with national policies and priorities	-	Public Procurement for a better environment	-	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		12.8	By 2030, ensure that people everywhere have the relevant information and awareness for sustainable development and lifestyles in harmony with nature	-	-	-	Niet afgedekt door bestaande doelstellingen: eventueel aanvullende doelstellingen definiëren
13	Take urgent action to combat climate change and its impacts <sup>a</sup>	13.1	Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters in all countries	Nationale adaptatiestrategie, Nationaal Waterplan 2, Deltaprogramma, klimaatagenda	Richtlijn Overstromingsrisico's	Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen
		13.2	Integrate climate change measures into national policies, strategies and planning	Klimaatagenda, Energie Akkoord	ETS-richtlijn, Effort sharing decision, Richtlijn Hernieuwbare Energie, Richtlijn Energie-efficiëntie	United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		13.3	Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning	-	-	-	Niet afgedekt door bestaande doelstellingen: eventueel aanvullende doelstellingen definiëren

#	Goal	#	Target	Bestaande afspraken met doelstellingen			
				Nationaal	Europees	Mondiaal	
14	Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development	14.1	By 2025, prevent and significantly reduce marine pollution of all kinds, in particular from land-based activities, including marine debris and nutrient pollution	-	Kaderrichtlijn Mariene Strategie, EU-biodiversiteitsstrategie	United Nations Convention on the Law of the Sea, Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Nederlandse beleidskeuze Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		14.2	By 2020, sustainably manage and protect marine and coastal ecosystems to avoid significant adverse impacts, including by strengthening their resilience, and take action for their restoration in order to achieve healthy and productive oceans	-	Kaderrichtlijn Water, EU-biodiversiteitsstrategie	Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen
		14.3	Minimize and address the impacts of ocean acidification, including through enhanced scientific cooperation at all levels	-	-	Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen
		14.4	By 2020, effectively regulate harvesting and end overfishing, illegal, unreported and unregulated fishing and destructive fishing practices and implement science-based management plans, in order to restore fish stocks in the shortest time feasible, at least to levels that can produce maximum sustainable yield as determined by their biological characteristics	-	EU-biodiversiteitsstrategie Gemeenschappelijk Visserijbeleid	Convention on the International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna (CITES), Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		14.5	By 2020, conserve at least 10 per cent of coastal and marine areas, consistent with national and international law and based on the best available scientific information	-	Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, EU-biodiversiteitsstrategie	Ramsar convention, Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		14.6	By 2020, prohibit certain forms of fisheries subsidies which contribute to overcapacity and overfishing, eliminate subsidies that contribute to illegal, unreported and unregulated fishing and refrain from introducing new such subsidies, recognizing that appropriate and effective special and differential treatment for developing and least developed countries should be an integral part of the World Trade Organization fisheries subsidies negotiation <sup>b</sup>	-	EU-biodiversiteitsstrategie	Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Gedeeltelijk afgedekt door bestaande doelstellingen: Vaststellen ontbrekende elementen en eventueel aanvullende doelstellingen

Tabel A.1 (vervolg)

#	Goal	#	Target	Bestaande afspraken met doelstellingen			Nederlandse beleidskeuze
				Nationaal	Europees	Mondiaal	
15	Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss	15.1	By 2020, ensure the conservation, restoration and sustainable use of terrestrial and inland freshwater ecosystems and their services, in particular forests, wetlands, mountains and drylands, in line with obligations under international agreements	Natuurpakt	Kaderrichtlijn Water, Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, EU-biodiversiteitsstrategie	Ramsar convention, Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		15.2	By 2020, promote the implementation of sustainable management of all types of forests, halt deforestation, restore degraded forests and substantially increase afforestation and reforestation globally	-	EU-biodiversiteitsstrategie	Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		15.3	By 2030, combat desertification, restore degraded land and soil, including land affected by desertification, drought and floods, and strive to achieve a land-degradation-neutral world	Programmatische Aanpak Stikstof	EU-biodiversiteitsstrategie, NEC-richtlijn	Convention to Combat Desertification (UNCCD), Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		15.5	Take urgent and significant action to reduce the degradation of natural habitats, halt the loss of biodiversity and, by 2020, protect and prevent the extinction of threatened species	Programmatische Aanpak Stikstof	Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, EU-biodiversiteitsstrategie, NEC-richtlijn	Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		15.6	Promote fair and equitable sharing of the benefits arising from the utilization of genetic resources and promote appropriate access to such resources, as internationally agreed	-	-	Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		15.7	Take urgent action to end poaching and trafficking of protected species of flora and fauna and address both demand and supply of illegal wildlife products	-	-	Convention on the International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna (CITES), Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar
		15.8	By 2020, introduce measures to prevent the introduction and significantly reduce the impact of invasive alien species on land and water ecosystems and control or eradicate the priority species	-	EU-biodiversiteitsstrategie, EU-Verordening Invasieve Uitheemse Soorten	International Plant Protection Convention, Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar

#	Goal	#	Target	Bestaande afspraken met doelstellingen			Nederlandse beleidskeuze
				Nationaal	Europees	Mondiaal	
15-9	By 2020, integrate ecosystem and biodiversity values into national and local planning, development processes, poverty reduction strategies and accounts			Uitvoeringsagenda Natuurlijk Kapitaal	EU-biodiversiteitsstrategie	Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020	Volledig afgedekt door bestaande doelstellingen: Heroverwegen niveau en doeljaar

*a Acknowledging that the United Nations Framework Convention on Climate Change is the primary international, intergovernmental forum for negotiating the global response to climate change.*

*b Taking into account ongoing World Trade Organization negotiations, the Doha Development Agenda and the Hong Kong ministerial mandate.*

# Appendix B

## Beschrijving van bestaande doelstellingen

Deze sectie is een aanvulling op tabel A.1. Per geselecteerd SDG-target geven we een korte beschrijving van de geïdentificeerde bestaande doelstellingen in het Nederlandse beleid, zoals vastgesteld op nationaal, regionaal (EU-) en mondiaal (veelal VN-)niveau. De beschrijving richt zich puur op de fysieke leefomgeving (natuur en milieu).

### Target 1.5: Kwetsbaarheid voor schokken en rampen

*By 2030, build the resilience of the poor and those in vulnerable situations and reduce their exposure and vulnerability to climate-related extreme events and other economic, social and environmental shocks and disasters*

Dit target overlapt deels met de targets rond waterveiligheid (target 11.5) en veerkracht en aanpassingsvermogen aan klimaatverandering (target 13.1). Internationaal zijn in 2015 in het Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 doelstellingen afgesproken om nieuwe rampen te voorkomen en de risico's van bestaande rampen te verminderen (UNISDR 2015). Doelstellingen richten zich specifiek op de vermindering van sociale en economische impacts, maar ook het opzetten van nationale strategieën voor risicobeperking, internationale samenwerking en het opzetten van waarschuwingssystemen, informatievoorziening en assessment. Het Sendai Framework is nog niet naar Europese en/of nationale doelstellingen en beleid vertaald.

### Target 2.4: Duurzame landbouw

*By 2030, ensure sustainable food production systems and implement resilient agricultural practices that increase productivity and production, that help maintain ecosystems, that strengthen capacity for adaptation to climate change, extreme weather, drought, flooding and other disasters and that progressively improve land and soil quality*

Er is geen eenduidige, integrale set met doelen voor een duurzame landbouw. Wel zijn er uiteenlopende Europese doelstellingen die erop gericht zijn de landbouw te verduurzamen, zoals de Nitraatrichtlijn (EU 1991) over nitraat in het grondwater, ecologische doelen in de Kaderrichtlijn Water (EU 2000) over fosfaat en gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater, de Vogelrichtlijn (EU 2009d) en de Habitatrichtlijn (EU 1992) over verdroging, en de NEC-richtlijn (National Emission

ceilings; EU 2001) over ammoniakemissie. Er zijn geen doelstellingen voor veerkrachtige landbouwpraktijken. Een Europees beleidsinstrument om een vorm van duurzame landbouw te implementeren is *cross compliance* binnen het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (EU 2009b). Dit betekent dat het ontvangen van de volledige bedrijfstoelag afhankelijk is van het voldoen aan een set maatschappelijke randvoorwaarden, omtrent milieu, volksgezondheid, diergezondheid, plantgezondheid en dierenwelzijn, voortkomend uit 19 Europese richtlijnen en verordeningen.

### Target 2.5: Genetische diversiteit van zaden, cultuurgewassen en landbouwhuisdieren en toegang tot die diversiteit en de eerlijke verdeling van de voordelen die hieruit voortvloeien

*By 2020, maintain the genetic diversity of seeds, cultivated plants and farmed and domesticated animals and their related wild species, including through soundly managed and diversified seed and plant banks at the national, regional and international levels, and promote access to and fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of genetic resources and associated traditional knowledge, as internationally agreed*

Binnen de International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA; FAO 2009) zijn doelstellingen vastgesteld over het behoud van genetische diversiteit van zaden, cultuurgewassen en landbouwhuisdieren. Dit wordt ook geadresseerd door Aichi-target 13 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie target 14.1). Verder zijn er op nationaal en internationaal niveau 'seed and plant banks' voor de opslag van zaden van zo veel mogelijk rassen van (voedsel)gewassen. Alle collecties gehandhaafd door het Centrum voor Genetische bronnen Nederland (CGN) zijn beschikbaar voor gebruikers onder de voorwaarden van ITPGRFA. Ook stimuleert de Nederlandse overheid de beschikbaarheid van privécollecties voor derden. Toegang tot en de eerlijke en rechtvaardige verdeling van de voordelen (*access and benefit sharing*) die voortvloeien uit het gebruik van genetische hulpbronnen is afgesproken in het Nagoya Protocol (CBD 2011) en bekrachtigd door Aichi-target 16 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie target 14.1). Er bestaat regelgeving om het Nagoya Protocol in de EU te implementeren. Binnen WTO-kader zijn afspraken

gemaakt over strategische voedselvoorraden.<sup>1</sup> *Access and Benefit Sharing* wordt ook geadresseerd in target 15.6.

### **Target 3.9: Ziekte en sterfte ten gevolge van milieuverontreiniging**

*By 2030, substantially reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and air, water and soil pollution and contamination*

Het 7<sup>e</sup> milieuoactieprogramma van de EU stelt een overkoepelend prioritaire doelstelling voor milieugerelateerde druk en risico's voor de volksgezondheid, die bestaande Europese beleidsdoelen weerspiegelt (EU 2013b).

De Nederlandse emissieplafonds voor luchtverontreinigende stoffen en luchtkwaliteitsnormen volgen uit de Europese NEC-richtlijn (National Emission Ceilings; EU 2001) en luchtkwaliteitsrichtlijn (EU 2008b) en het Gotenburg-protocol (UNECE 1999), dat valt onder de VN-conventie voor grensoverschrijdende luchtverontreiniging. De EU-plafonds zijn juridisch bindende emissieplafonds voor lidstaten, voor SO<sub>2</sub>, NMVOC, NOx en NH<sub>3</sub>, waaraan vanaf 2010 moet worden voldaan. Deze plafonds beogen bij te dragen aan verminderen van gezondheidsschade door luchtverontreiniging en nadelige effecten van luchtverontreiniging op natuur en vegetatie. De herziening van de NEC-richtlijn, met plafonds voor 2020 en 2030, bevindt zich in het politieke besluitvormingsproces. Naast aangescherpte plafonds voor bovengenoemde stoffen wordt in de herziene richtlijn ook een emissieplafond voor PM<sub>2.5</sub> opgenomen. Voor 2020 zijn deze emissieplafonds ook vastgelegd in het Gotenburg-protocol. De EU-luchtkwaliteitsrichtlijn bevat normen voor concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de lucht. Sommige stoffen hebben meer dan een norm en de juridische status verschilt per stof en norm.<sup>2</sup>

De Nederlandse doelstellingen rond bodemkwaliteit en bodemverontreiniging zijn vastgelegd in het Bodemconvenant (VROM et al. 2008). Dit convenant stelt dat alle locaties met humane spoed uiterlijk in 2015 moeten zijn gesaneerd dan wel risico's zijn weggenomen. De Europese nitraatrichtlijn reguleert het gebruik van stikstof in de landbouw om watervervuiling van het oppervlaktewater en grondwater te voorkomen (EU 1991).

Voor waterverontreiniging zijn doelstellingen afgesproken in het Nationaal Waterplan 2 en de Kaderrichtlijn Water (zie target 6.3) en voor gevaarlijke chemicaliën in het Landelijk afvalbeheerplan, REACH en de Basel-, Rotterdam- en Stockholm-conventies (zie target 12.4).

### **Target 4.7: Duurzaamheidseducatie**

*By 2030, ensure that all learners acquire the knowledge and skills needed to promote sustainable development, including, among others, through education for sustainable development and sustainable lifestyles, human rights, gender equality, promotion of a culture of peace and non-violence, global citizenship and appreciation of cultural diversity and of culture's contribution to sustainable development*

Dit target vertoont sterke overlap met de targets over kennis van duurzame ontwikkeling en duurzame levensstijl (target 12.8) en klimaateducatie (target 13.3). Er zijn geen beleidsdoelstellingen voor duurzaamheidseducatie. Wel gaat één van de vijf 10YFP-programma's over 'sustainable lifestyles and education' (zie target 12.1). Het 10YFP is vrijwillig en niet overgenomen in het Nederlandse beleid.

### **Target 6.3: Waterkwaliteit**

*By 2030, improve water quality by reducing pollution, eliminating dumping and minimizing release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and substantially increasing recycling and safe reuse globally*

Het Nationaal Waterplan 2 is een visiedocument en geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de periode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050 (IenM en EZ 2014b). Thema's zijn waterveiligheid, zoetwater, waterkwaliteit, gebiedsgerichte uitwerkingen en 'water en omgeving'. Het kabinet speelt, om overstromingen te voorkomen, in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn. Hierbij wordt aangesloten bij de resultaten van het Deltaprogramma, dat is gericht op de bescherming van Nederland tegen hoogwater en tegelijkertijd te zorgen voor voldoende zoetwater (IenM en EZ 2014a). Zo zijn strategische doelen voor de beschikbaarheid van zoetwater vastgesteld in het Deltaprogramma overgenomen in het Nationaal Waterplan 2. Ook voldoet Nederland met dit plan aan de Europese eisen om actuele plannen en maatregelenprogramma's op te stellen volgens de Kaderrichtlijn Water, de Richtlijn Overstromingsrisico's (target 11.5) en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (target 14.1).

Wat betreft waterkwaliteit is Nederland op Europees niveau verplicht aan de Kaderrichtlijn Water (EU 2000). De Kaderrichtlijn Water richt zich op de bescherming van water in alle wateren en stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in het jaar 2015 een 'goede toestand' hebben bereikt en dat er binnen heel Europa duurzaam wordt omgegaan met water.<sup>3</sup> Dit gaat dus om zowel waterkwaliteit als waterschaarste. De bescherming van alle wateren heeft zowel betrekking op rivieren, meren, kustwateren als op grondwater. In internationaal verband heeft Nederland afspraken gemaakt binnen de Basel-

Rotterdam- en Stockholm-conventies (zie target 12.4 over chemicaliën en afval).

#### **Target 6.4: Efficiënt watergebruik en waterschaarste**

*By 2030, substantially increase water-use efficiency across all sectors and ensure sustainable withdrawals and supply of freshwater to address water scarcity and substantially reduce the number of people suffering from water scarcity*

Omtrent efficiënt watergebruik en waterschaarste zijn op Europees niveau doelstellingen afgesproken in de Kaderrichtlijn Water en op nationaal niveau in het Deltaprogramma. Beiden zijn opgenomen in het Nationaal Waterplan 2 (zie target 6.3).

#### **Target 6.5: Integraal waterbeheer**

*By 2030, improve water quality by reducing pollution, eliminating dumping and minimizing release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and substantially increasing recycling and safe reuse globally*

Integraal waterbeheer is één van de principes in het Nationaal Waterplan 2 (zie target 6.3), waarin de opgaven op het gebied van waterkwantiteit (waterveiligheid en wateroverlast), waterkwaliteit en gebruik van (zoet)water in natte en droge situaties in samenhang worden beschouwd.

#### **Target 6.6: Water-gerelateerde ecosystemen**

*By 2020, protect and restore water-related ecosystems, including mountains, forests, wetlands, rivers, aquifers and lakes*

Bescherming van water-gerelateerde ecosystemen wordt geadresseerd door Aichi-target 14 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie target 14.1). Het SDG-target vertoont verder sterke overlap met het target over bescherming, herstel en duurzaam gebruik van ecosystemen (target 15.1). Voor additionele bestaande doelstellingen zie dus target 15.1.

#### **Target 7.2: Hernieuwbare energie**

*By 2030, increase substantially the share of renewable energy in the global energy mix*

Voor hernieuwbare energie is er een Europees doel dat vertaald is naar doelen voor de afzonderlijke lidstaten in de Richtlijn Hernieuwbare Energie (EU 2009c). Het Europees doel is om in 2020 20 procent van het finale energieverbruik op te wekken met hernieuwbare energie. De Nederlandse doelstelling is 14 procent hernieuwbare energie in 2020. Dit doel is juridisch bindend. In het Nederlandse Energieakkoord is daarbovenop het doel geformuleerd om in 2023 16 procent van het finale

energieverbruik op te wekken met hernieuwbare energie (SER 2013). Naast het algemene doel voor het aandeel hernieuwbare energie, bevat de Richtlijn Hernieuwbare Energie ook het doel om minstens 10 procent gebruik van hernieuwbare energie te realiseren in het wegverkeer. In oktober 2014 heeft de Europese raad ingestemd met het EU-beleidskader voor klimaat en energie (European Council 2014). Hierin zijn onder andere EU-brede doelstellingen opgenomen voor het jaar 2030, met betrekking tot het reduceren van broeikasgasemissies (40 procent reductie ten opzichte van 1990), het aandeel hernieuwbare energie (27 procent), verbetering van energie-efficiency (27 procent). Het beleidsproces om deze doelen op te nemen in wetgeving is nog gaande.

#### **Target 7.3: Energie-efficiëntie**

*By 2030, double the global rate of improvement in energy efficiency*

Wat betreft energie-efficiëntie heeft Nederland een nationale en een Europese doelstelling. In het Energieakkoord is een doelstelling geformuleerd om 100 petajoule extra energiebesparing te realiseren in 2020 en zijn maatregelen omschreven die bijdragen aan dit doel (SER 2013). Dit betreft soms al bestaand nationaal of EU-beleid, zoals aanscherping van de CO<sub>2</sub>-normen voor nieuwe personen- en bestelauto's. Artikel 7 van de Richtlijn Energie-efficiëntie (EU 2012) verplicht Nederland tot het realiseren van een efficiencyverbetering van 1,5 procent per jaar in de periode 2014-2020, als cumulatieve doelstelling. Voor Nederland betekent dit – rekening houdend met de vrijheidsgraden van de Richtlijn Energie-efficiëntie – een doelstelling van minimaal 480 petajoule besparing op het finaal energiegebruik. Lidstaten hebben veel vrijheid bij het invullen van deze doelstelling (Daniëls et al. 2013).

#### **Target 8.4: Efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen en ontkoppeling**

*Improve progressively, through 2030, global resource efficiency in consumption and production and endeavour to decouple economic growth from environmental degradation, in accordance with the 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production, with developed countries taking the lead*

Target 8.4 kan gezien worden als een overkoepelend target voor de targets die efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen en ontkoppeling adresseren onder de andere goals, zoals rond landbouw (target 2.4), waterkwaliteit (target 6.3), efficiënt watergebruik en waterschaarste (target 6.4), energie-efficiëntie (target 7.3), duurzame industrie (target 9.4), de milieu-impact van steden (target 11.6) en afval en chemicaliën (target 12.4 en 12.5).



Efficiënt omgaan met natuurlijke hulpbronnen is één van de vlaggenschip-projecten van de Europa 2020-strategie (EC 2011a, d) en is verder uitgewerkt in de Roadmap to a Resource Efficient Europe (EC 2011c). De roadmap beschrijft een visie voor de structurele en technologische veranderingen die nodig zijn tot 2050, met mijlpalen voor 2020. De nationale ambities omtrent efficiënt omgaan met natuurlijke hulpbronnen, en ont koppeling zijn vastgelegd in de Groene Groei-brief van het kabinet (EZ en IenM 2013). Hiermee wil het kabinet het concurrentievermogen van Nederland versterken en tegelijkertijd de belasting van het milieu en de afhankelijkheid van fossiele energie terugdringen. Een ander nationaal spoor dat relevant is voor het efficiënt omgaan met grondstoffen en sluiten van ketens is het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG), dat als hoofddoel heeft het bevorderen van de transitie naar een circulaire economie (IenM 2014a, b). VANG heeft drie belangrijke subdoelen: 1) duurzamer consumeren; 2) meer duurzame producten op de markt brengen; en 3) meer en beter recyclen. Voor meer en beter recyclen van afval zijn in VANG kwantitatieve doelen geformuleerd (zie target 12.4). Voor het op de markt brengen van meer duurzame producten en duurzamer consumeren zijn geen kwantitatieve doelen geformuleerd. Internationaal geeft het 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production (10YFP) een wereldwijd actiekader voor duurzame consumptie en productie (zie target 12.1). Het 10YFP is vrijwillig en niet overgenomen in het Nederlandse beleid.

#### **Target 9.1: Duurzame infrastructuur**

*Develop quality, reliable, sustainable and resilient infrastructure, including regional and transborder infrastructure, to support economic development and human well-being, with a focus on affordable and equitable access for all*

Er zijn geen overkoepelende doelstellingen omtrent duurzame infrastructuur. Wel zijn op nationaal niveau in de nationale adaptatiestrategie (zie target 13.1) en het Deltaprogramma (zie target 6.3) doelen gesteld omtrent vitale en kwetsbare functies, zoals energie, telecom/ICT en chemische en nucleaire installaties. Op Europees niveau is de doelstelling afgesproken dat in 2020 de capaciteit van grensoverschrijdende hoogspanningsleidingen (interconnectielijnen) minimaal 10 procent is van de capaciteit van het binnenlands opgestelde elektriciteitsproductiepark en 15 procent in 2030 (European Council 2014). Dit is een indicatieve, niet bindende doelstelling. Voor gas is zo'n doelstelling er niet, maar zijn lidstaten op grond van voorzieningszekerheidsregels verplicht om voorbereid te zijn op de situatie dat de gastoevoer via de belangrijkste gasleiding wegvalt.

#### **Target 9.4: Duurzame industrie**

*By 2030, upgrade infrastructure and retrofit industries to make them sustainable, with increased resource-use efficiency and greater adoption of clean and environmentally sound technologies and industrial processes, with all countries taking action in accordance with their respective capabilities*

Er zijn geen overkoepelende doelstellingen omtrent duurzame industrie. Wel wordt vergroening van de industrie geadresseerd in verschillende beleidsprogramma's, zoals op nationaal niveau in de Groene Groei-brief en VANG (zie target 8.4), op Europees niveau in de Roadmap to a Resource Efficient Europe (zie target 8.4) en mondiaal in het 10YFP (zie target 12.1). Ook de Europese NEC-richtlijn en luchtkwaliteitsrichtlijn en het Gotenburg-protocol (zie target 3.9) en de Basel-, Rotterdam- en Stockholm-conventies (zie target 12.4) hebben betrekking op de industrie.

#### **Target 11.5: Impact van rampen, inclusief watergerelateerde rampen**

*By 2030, significantly reduce the number of deaths and the number of people affected and substantially decrease the direct economic losses relative to global gross domestic product caused by disasters, including water-related disasters, with a focus on protecting the poor and people in vulnerable situations*

Dit target overlapt met het target over het reduceren van kwetsbaarheid voor sociaal, economische en milieu-gerelateerde schokken en rampen (target 1.5) en veerkracht en aanpassingsvermogen aan klimaatverandering (target 13.1). Internationaal zijn in het Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 doelstellingen afgesproken om nieuwe rampen te voorkomen en de risico's van rampen te verminderen (zie target 1.5). Voor waterveiligheid is het Nederlandse beleid verwoord in het Nationaal Waterplan 2, dat de doelen uit het Deltaprogramma heeft overgenomen (zie target 6.3) en de nationale adaptatiestrategie (zie target 13.1). Dit beleid is gebaseerd op de risicobenadering (beperken kans op overstroming en beperken gevolgen van overstroming). Doelstelling van het waterveiligheidsbeleid is een beschermingsniveau van 1/100.000 per jaar. Dat wil zeggen dat de kans voor een individu om te overlijden als gevolg van een overstroming niet groter mag zijn dan 0,001 procent per jaar. Daarnaast wordt extra bescherming geboden op plaatsen waar kans is op grote groepen slachtoffers, grote economische schade en/of ernstige schade voor uitval van vitale en kwetsbare infrastructuur van nationaal belang. De Europese Richtlijn Overstromingsrisico's stelt als doel de beperking van de negatieve gevolgen van overstromingen voor de gezondheid van de mens, het milieu, het culturele erfgoed en de economische bedrijvigheid (EU 2007b).

### **Target 11.6: Milieu-impact van steden**

*By 2030, reduce the adverse per capita environmental impact of cities, including by paying special attention to air quality and municipal and other waste management*

Er zijn geen specifieke doelen omtrent het verminderen van de milieu-impact van steden. Wel zijn er tal van deeldoelstellingen die worden geadresseerd door andere SDG-targets, zoals rond luchtverontreiniging (target 3.9), waterkwaliteit (target 6.3), duurzame industrie (target 9.4), het reduceren van afval en chemicaliën (target 12.4 en 12.5) en klimaatbeleid (target 13.2).

### **Target 12.1: 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production**

*Implement the 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production, all countries taking action, with developed countries taking the lead, taking into account the development and capabilities of developing countries*

Het 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production (10YFP) is een mondiaal actiekader voor internationale samenwerking om de verschuiving naar duurzame consumptie en productie in zowel ontwikkelde als ontwikkelingslanden te versnellen (UN 2012). Het 10YFP richt zich op het ontwikkelen, repliceren en opschalen van initiatieven rond duurzame consumptie en productie en het efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen op nationaal en regionaal niveau en op ontkoppeling van milieu-impacts en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen van economische ontwikkeling. Implementatie van het 10YFP is vrijwillig. Het is niet in het Nederlands beleid opgenomen.

### **Target 12.2: Duurzaam beheer en efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen**

*By 2030, achieve the sustainable management and efficient use of natural resources*

Er is geen overkoepelende doelstelling omtrent duurzaam beheer en efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Elementen worden nationaal geadresseerd in VANG en Europees in de Roadmap to a Resource Efficient Europe (zie target 8.4) en verschillende targets die efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen adresseren (zie target 8.4; deze zijn niet opgenomen in tabel A.1). Daarnaast gaat dit target over klimaatbeleid (zie target 13.2), beheer en efficiënt gebruik van oceanen, zeeën en mariene hulpbronnen (zie target 14.1-14.5) en beheer en efficiënt gebruik van terrestrische biodiversiteit (zie target 15.1-15.3 en 15.5). Met name de EU-biodiversiteitsstrategie en het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie target 14.1).

### **Target 12.3: Voedselverspilling**

*By 2030, halve per capita global food waste at the retail and consumer levels and reduce food losses along production and supply chains, including post-harvest losses*

In de beleidsbrief duurzame voedselproductie staat een nationale doelstelling rond voedselverspilling (EZ 2013a). De doelstelling is om de totale voedselverspilling in 2015 met 20 procent te verminderen ten opzichte van 2009. De doelstelling moet bijdragen aan de Europese doelstelling om in 2020 50 procent minder voedsel te verspillen, vastgelegd in de Roadmap to a Resource Efficient Europe (EC 2011d).

### **Target 12.4: Afval en chemicaliën**

*By 2020, achieve the environmentally sound management of chemicals and all wastes throughout their life cycle, in accordance with agreed international frameworks, and significantly reduce their release to air, water and soil in order to minimize their adverse impacts on human health and the environment*

Het tweede Landelijk afvalbeheerplan 2009-2021 (LAP2) beschrijft het Nederlandse afvalbeleid voor zes jaar met een doorkijk naar 2021 (IenM 2014c). Hieronder vallen in principe alle afvalstoffen waarop de wet milieubeheer van toepassing is. Voor meer en beter recyclen van afval zijn in VANG (zie ook target 8.4) kwantitatieve doelen geformuleerd zoals het in tien jaar tijd halveren van de hoeveelheid afval die wordt gestort of verbrand en het beter scheiden van afval uit huishoudens en vergelijkbare stromen van kantoren, winkels en diensten, met een doelstelling van 75 procent scheiding van het huishoudelijk afval in 2020 en uiteindelijk 100 procent (IenM 2014b). Het beleid met betrekking tot het verantwoord omgaan met milieugevaarlijke stoffen is beschreven in de Europese verordening REACH (Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen; EU 2007a). REACH heeft als doel de risico's van tienduizenden chemische stoffen te kennen, te prioriteren en zo nodig risico-reducerende maatregelen te nemen. In internationaal verband zijn afspraken gemaakt binnen de Basel-conventie over grensoverschrijdend transport van gevaarlijk afval en verwijdering hiervan (UNEP 1989); in de Rotterdam-conventie over procedures voor gevaarlijke chemicaliën en pesticiden in internationale handel (UNEP en FAO 1998); en in de Stockholm-conventie over het beschermen van humane gezondheid en het milieu tegen *persistent organic pollutants* (UNEP 2001).

### **Target 12.5: Afval**

*By 2030, substantially reduce waste generation through prevention, reduction, recycling and reuse*

Doelstellingen voor het reduceren van afval zijn opgenomen in het Landelijk afvalbeheerplan en VANG (zie target 12.3).

### **Target 12.6: Duurzame praktijken en rapportages bij bedrijven**

*Encourage companies, especially large and transnational companies, to adopt sustainable practices and to integrate sustainability information into their reporting cycle*

Op Europees niveau is de Europese richtlijn over de *disclosure of non-financial and diversity information* afgesproken (EU 2014a). Deze richtlijn verplicht grote bedrijven met meer dan 500 werknemers tot het opnemen van niet-financiële informatie in het jaarverslag, omtrent beleid, risico's en resultaten met betrekking tot milieu-aangelegenheden, sociale en werknemersaspecten, respect voor de mensenrechten, corruptiebestrijding en omkopingskwesaties, en diversiteit in hun raad van bestuur.

### **Target 12.7: Duurzame inkoop van de overheid**

*Promote public procurement practices that are sustainable, in accordance with national policies and priorities*

Het Nederlandse doel rond duurzaam inkopen van de overheid was 100 procent duurzaam inkopen voor de Rijksoverheid en 75 en 50 procent voor lagere overheden, te realiseren in 2010. Anno 2014 koopt het Rijk vrijwel volledig duurzaam in. Het effect hiervan was echter beperkt (Zijp en de Zwart 2013). Er wordt momenteel gewerkt aan het aanpassen van het duurzaam inkoopbeleid, zodat het vergroenende effect zal toenemen en duurzaam inkopen ook bijdraagt aan het bevorderen van op groene groei gerichte innovatie. Dit houdt ook een switch in van minimumeisen naar zo duurzaam mogelijk leveren van producten. In de 'Public procurement for a better environment' is het Europese indicatieve doel vastgelegd dat in 2010 50 procent van alle openbare aanbestedingen groen moet zijn, dat wil zeggen in overeenstemming met gemeenschappelijke kerncriteria (EC 2008).

### **Target 12.8: kennis van duurzame ontwikkeling en duurzame levensstijl**

*By 2030, ensure that people everywhere have the relevant information and awareness for sustainable development and lifestyles in harmony with nature*

Het target overlapt met de targets rond duurzaamheids-educatie (target 4.7) en klimaateducatie (target 13.3).

Er zijn geen doelstellingen omtrent kennis van duurzame ontwikkeling en duurzame levensstijl.

### **Target 13.1: Veerkracht en aanpassingsvermogen aan klimaat-gerelateerde rampen en andere natuurrampen**

*Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters in all countries*

Het target overlapt met de targets rond blootstelling en kwetsbaarheid voor sociaal, economische en milieu-gerelateerde schokken en rampen (target 1.5) en waterveiligheid (target 11.5). Het Nederlandse mitigatie- en adaptatiebeleid tot 2030 is beschreven in de klimaatagenda (IenM 2013). Het geeft concrete doelen, ambities weer voor 2030 en de verkenning en voorbereiding van verdere stappen richting 2030 en 2050. Nederland heeft een nationale adaptatiestrategie met als doel om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig te maken (VROM et al. 2007). Voor waterveiligheid is het Nederlandse beleid verwoord in het Nationaal Waterplan 2, dat de doelen uit het Deltaprogramma heeft overgenomen (zie target 6.3). In Europees verband zijn doelstellingen afgesproken in de Richtlijn Overstromingsrisico's (zie target 11.5) en internationaal in het Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 (zie target 1.5). Het Sendai Framework is breder dan alleen klimaat-gerelateerde rampen, maar is nog niet naar Europese en/of nationale doelstellingen en beleid vertaald.

### **Target 13.2: Klimaatbeleid**

*Integrate climate change measures into national policies, strategies and planning*

Omdat target 13.1 onder andere expliciet over klimaat-adaptatie gaat, interpreteren we target 13.2 hier als klimaatmitigatie. Het Nederlandse klimaatmitigatiebeleid tot 2030 is beschreven in de klimaatagenda (zie target 13.1). Het nationale klimaatbeleid is in hoge mate geëuropeïseerd. Belangrijke EU-richtlijnen zijn onder andere: ETS-richtlijn, Effort sharing decision, Richtlijn Hernieuwbare Energie, en Richtlijn Energie-efficiëntie. Diverse van deze richtlijnen hebben verplichtingen voor overheden of bedrijven om plannen op te stellen en uit te voeren, of bevatten verplichtingen voor producten/ installaties. Mondiaal wordt gestreefd naar een maximale gemiddelde opwarming van de aarde van 2 °C in 2100 ten opzichte van pre-industrieel niveau (UNFCCC 2009). De EU en Nederland hebben dit vertaald naar een ambitie om de broeikasgasemissies te verminderen tot een niveau dat in 2050 80 tot 95 procent lager ligt dan in 1990. De Europese doelstellingen van 20 procent reductie in 2020 ten opzichte van 1990 en 40 procent in 2030 zijn tussendoelen op weg naar dat eindresultaat.

Een belangrijke rol in het nationale klimaatbeleid is weggelegd voor afspraken in het kader van het energieakkoord, dat vooral een uitvoeringsagenda is tot 2023 (SER 2013). Voor hernieuwbare energie en energie-efficiëntie, zowel wat betreft het energieakkoord als de EU-richtlijnen (Richtlijn Hernieuwbare Energie zie target 7.2 en Richtlijn Energie-efficiëntie zie target 7.3). De 20 procent broeikasgas-emissiereductie in 2020 ten opzichte van 1990 gaat deels via emissiehandel (ETS richtlijn; EU 2003) en voor de sectoren die niet onder het emissiehandelssysteem vallen via nationale reductiedoelstellingen (Effort sharing decision; EU 2009a); voor Nederland 16 procent emissiereductie in 2020 ten opzichte van 1990. In de klimaatagenda wordt verder een reductiedoel van 17 procent in transport en mobiliteit ten opzichte van 1990 gesteld en een emissie-plafond van 25 megaton voor transport in 2030.

### **Target 13.3: Educatie en bewustmaking rond klimaatmitigatie, adaptatie en early warning**

*Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning*

Het target overlapt met de targets rond duurzaamheidseducatie (target 4.7) en kennis van duurzame ontwikkeling en duurzame levensstijlen (target 12.8). Er zijn geen doelstellingen over bewustmaking rond klimaatmitigatie, adaptatie en early warning.

### **Target 14.1: Vervuiling van zeeën**

*By 2025, prevent and significantly reduce marine pollution of all kinds, in particular from land-based activities, including marine debris and nutrient pollution*

De meeste targets onder goal 14 en 15 worden geadresseerd in de EU-biodiversiteitsstrategie 2020 (EC 2011b) en het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 van de Convention Biological Diversity (CBD 2010). De EU-biodiversiteitsstrategie vormt een integraal onderdeel van de Europa 2020-strategie (EC 2011a) en het vlaggenschipinitiatief voor een efficiënt gebruik van hulpbronnen (EC 2011d). Het Strategic Plan for Biodiversity omvat vijf strategische goals en 20 Aichi biodiversity targets. Het hoofddoel van het strategisch plan is om de wereldwijde achteruitgang van biodiversiteit te remmen. De EU-biodiversiteitsstrategie bevat 6 targets en 20 onderliggende acties en is erop gericht het biodiversiteitsverlies te stoppen en de omslag naar een hulpbronnenefficiënte en groene economie te maken. De 6 targets van de EU-biodiversiteitsstrategie zijn in lijn met de 20 Aichi biodiversity targets. De Uitvoeringsagenda Natuurlijk Kapitaal doelt erop uiterlijk 2020 veerkrachtige ecosystemen en ecosysteemdiensten

te hebben en richt zich op de implementatie van de EU-biodiversiteitsstrategie en het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 van de CBD (Dijksma en Mansveld 2013). De SDG-targets voor terrestrische biodiversiteit (goal 15) komen sterk overeen met de Aichi biodiversity targets. De Aichi-targets zijn niet vertaald naar nationale doelstellingen.

Voor wat betreft de verontreiniging van zeeën is Nederland in Europees verband gecommiteerd aan de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (EU 2008a), die een goede milieutoestand in 2020 beoogt, en target 2 van de EU-biodiversiteitsstrategie. Daarnaast is Nederland mondiaal gecommiteerd aan de United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS 1982), die het toepassen van maatregelen voorziet voor de bescherming van het mariene milieu, en Aichi-target 8 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020.

### **Target 14.2: Duurzaam beheer en bescherming van zee- en kustecosystemen**

*By 2020, sustainably manage and protect marine and coastal ecosystems to avoid significant adverse impacts, including by strengthening their resilience, and take action for their restoration in order to achieve healthy and productive oceans*

De Natuurambitie Grote Wateren schetst een nationale visie voor toekomstbestendige natuur in de Nederlandse grote wateren in 2050-2100 (EZ 2014). Duurzame visserij wordt geadresseerd door target 4 van de EU-biodiversiteitsstrategie en de impact van klimaatverandering en verzuring van oceanen wordt geadresseerd door Aichi-target 10 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie target 14.1). De Europese Kaderrichtlijn Water beoogt een goede toestand van water in kustgebieden tot 2015 (zie target 6.3).

### **Target 14.3: Verzuring van de oceanen**

*Minimize and address the impacts of ocean acidification, including through enhanced scientific cooperation at all levels*

Verzuring van oceanen wordt geadresseerd door Aichi-target 10 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie target 14.1). Wetenschappelijke samenwerking wordt niet door dit Aichi-target geadresseerd.

### **Target 14.4: Overbevissing**

*By 2020, effectively regulate harvesting and end overfishing, illegal, unreported and unregulated fishing and destructive fishing practices and implement science-based management plans, in order to restore fish stocks in the shortest time feasible, at least to levels that can produce maximum sustainable yield as determined by their biological characteristics*

Rond overbevissing bepaalt het Gemeenschappelijk EU-Visserijbeleid dat tussen 2015 en 2020 vangstbeperkingen moeten worden ingesteld die duurzaam zijn en zorgen voor het behoud van de bestanden op de lange termijn (EU 2013a). Doelstelling van het Gemeenschappelijk EU-Visserijbeleid is het stoppen van bijvangst en verspilling en het garanderen van maximale duurzame opbrengsten, waar mogelijk al in 2015, maar uiterlijk in 2020 voor alle bestanden. Op EU-schaal bestaan op basis van nationale jaarlijkse quota vangstbeperkingen voor de meeste commerciële visbestanden. Overbevissing wordt geadresseerd door target 4 van de EU-biodiversiteitsstrategie en Aichi-target 6 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie target 14.1).

#### **Target 14.5: Bescherming van zee- en kustecosystemen**

*By 2020, conserve at least 10 per cent of coastal and marine areas, consistent with national and international law and based on the best available scientific information*

Rond de bescherming van zee- en kustecosystemen heeft Nederland zich gecommitteerd aan de EU-vogel- en habitatrictlijnen (EU 1992, 2009d), die EU-lidstaten verplicht tot het instellen van het Natura 2000-netwerk van beschermde gebieden, en target 1 van de EU-biodiversiteitsstrategie (zie target 14.1). Op internationaal niveau heeft Nederland zich verder gecommitteerd aan de Ramsar Convention en het bijbehorende Strategic Plan for 2009-2015 met vijf doelen voor de bescherming en het juiste gebruik van wetlands (UNESCO 1971, 2008). Alle Ramsar-gebieden zijn ondertussen onderdeel van het Nederlandse Natura 2000-netwerk en daarmee in lijn met de EU-vogel- en habitatrictlijnen. Ook is Nederland internationaal gecommitteerd aan Aichi-target 11 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 over de bescherming van zee- en kustecosystemen (zie target 14.1).

#### **Target 14.6: Visserijsubsidies**

*By 2020, prohibit certain forms of fisheries subsidies which contribute to overcapacity and overfishing, eliminate subsidies that contribute to illegal, unreported and unregulated fishing and refrain from introducing new such subsidies, recognizing that appropriate and effective special and differential treatment for developing and least developed countries should be an integral part of the World Trade Organization fisheries subsidies negotiation<sup>4</sup>*

Het uitfaseren van voor biodiversiteit schadelijk subsidies wordt geadresseerd door de EU-biodiversiteitsstrategie en Aichi-target 3 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie target 14.1).

#### **Target 15.1: Bescherming, herstel en duurzaam gebruik van ecosystemen**

*By 2020, ensure the conservation, restoration and sustainable use of terrestrial and inland freshwater ecosystems and their services, in particular forests, wetlands, mountains and drylands, in line with obligations under international agreements*

Het Nederlandse Natuurpact (EZ 2013b) richt zich op het realiseren van het Natuurnetwerk Nederland (vergroten Natuurnetwerk met 80.000 hectare in de periode 2011-2027). In Europees verband heeft Nederland zich gecommitteerd aan de Kaderrichtlijn Water (zie target 6.3), de Vogel- en Habitatrictlijnen (zie target 14.5) en target 1 en 2 van de EU-biodiversiteitsstrategie (zie target 14.1). Op internationaal niveau heeft Nederland zich verder gecommitteerd aan de Ramsar Convention (zie target 14.5). Ook relateert dit SDG-target aan Aichi-target 11 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 dat onder andere over de bescherming van zoetwater-ecosystemen gaat (zie target 14.1).

#### **Target 15.2: Duurzaam beheer van bossen**

*By 2020, promote the implementation of sustainable management of all types of forests, halt deforestation, restore degraded forests and substantially increase afforestation and reforestation globally*

Duurzaam beheer van bossen wordt geadresseerd door target 1 en 2 van de EU-biodiversiteitsstrategie en Aichi-target 5 en 7 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie target 14.1).

#### **Target 15.3: Verwoestijning en bodemdegradatie**

*By 2030, combat desertification, restore degraded land and soil, including land affected by desertification, drought and floods, and strive to achieve a land-degradation-neutral world*

Het Programma Aanpak Stikstof 2015-2021 richt zich specifiek op de vermindering van stikstofuitstoot met 10 kiloton per jaar om de gerelateerde natuurschade te voorkomen (EZ en IenM 2015). In Europees verband heeft Nederland zich gecommitteerd aan de NEC-richtlijn, onder andere gericht op het verminderen van nadelige effecten van luchtverontreiniging op natuur en vegetatie (zie target 3.9) en EU-biodiversiteitsstrategie target 2 en 3 (zie target 14.1). Internationaal heeft Nederland zich ook gecommitteerd aan de United Nations Convention to Combat Desertification (UN 1994) en gaat Aichi-target 15 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 hier specifiek over (zie target 14.1).

### Target 15.5: Biodiversiteitsverlies

*Take urgent and significant action to reduce the degradation of natural habitats, halt the loss of biodiversity and, by 2020, protect and prevent the extinction of threatened species*

De Programmatische Aanpak Stikstof 2015-2021 richt zich specifiek op stikstofuitstoot-gerelateerde natuurschade (zie target 15.3). In Europees verband heeft Nederland zich omtrent het tegengaan van biodiversiteitsverlies gecommitteerd aan de NEC-richtlijn (zie target 3.9), de Vogel- en Habitatrichtlijnen (zie target 14.5) en de EU-biodiversiteitsstrategie targets 1, 2 en 6 (zie target 14.1). Internationaal wordt het tegengaan van biodiversiteitsverlies met name geadresseerd door Aichi-targets 5 en 12 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie target 14.1).

### Target 15.6: Access and benefit sharing

*Ensure fair and equitable sharing of the benefits arising from the utilization of genetic resources and promote appropriate access to such resources*

Dit target overlapt met target 2.5 over genetische diversiteit van zaden, cultuurgewassen en landbouw-huisdieren. Voor bestaande doelstellingen zie dus target 2.5.

### Target 15.7: Stroperij en illegale handel in beschermde diersoorten

*Take urgent action to end poaching and trafficking of protected species of flora and fauna and address both demand and supply of illegal wildlife products*

Internationale afspraken over stroperij en illegale handel in beschermde diersoorten zijn gemaakt binnen de Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES; UNEP 1973). Aichi-targets 12 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 gaat over het tegengaan van het uitsterven van bedreigde diersoorten in de brede zin (zie target 14.1).

### Target 15.8: Invasieve uitheemse diersoorten

*By 2020, introduce measures to prevent the introduction and significantly reduce the impact of invasive alien species on land and water ecosystems and control or eradicate the priority species*

Nederland is gecommitteerd aan de EU-Verordening Invasieve Uitheemse Soorten om de snel toenemende dreiging van invasieve soorten te voorkomen en beheersen (EU 2014b). Voor Nederland is niet formeel vastgelegd welke plant- en diersoorten als exoot worden aangemerkt. Daarnaast zijn ook doelstellingen rond invasieve uitheemse diersoorten opgenomen onder target 5 van de EU-biodiversiteitsstrategie en Aichi-target 9 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie

target 14.1) en in de International Plant Protection Convention (FAO 1997). Deze laatste heeft tot doel het risico van verspreiding tegen te gaan van plantenziekten, plagen en onkruiden die planten bedreigen door de internationale handel, terwijl tegelijkertijd de handel zo min mogelijk belemmerd wordt.

### Target 15.9: Integratie van ecosysteem- en biodiversiteitwaarden in beleid

*By 2020, integrate ecosystem and biodiversity values into national and local planning, development processes, poverty reduction strategies and accounts*

In de Uitvoeringsagenda Natuurlijk Kapitaal, die erop doelt uiterlijk 2020 veerkrachtige ecosystemen en ecosystemendiensten te hebben, staat de waarde van ecosysteem- en biodiversiteitswaarden centraal (zie target 14.1). Tot actiepunten horen onder ander: dat de economische waarde van ecosystemendiensten inzichtelijk gemaakt wordt tot 2020, dat natuurlijk kapitaal en economie in de statistieken komt, dat het Nederlandse bedrijfsleven het natuurlijk kapitaal op waarde schat. Daarnaast wordt het integreren van ecosysteem- en biodiversiteitwaarden in beleid geadresseerd in target 6 van de EU-biodiversiteitsstrategie en Aichi-target 2 van het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (zie target 14.1).

## Noten

- 1 [http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/meetings/stocks/H%C3%A4berli\\_Stockpiles\\_Final\\_for\\_FAO.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/meetings/stocks/H%C3%A4berli_Stockpiles_Final_for_FAO.pdf)
- 2 Een overzicht van normen is te vinden op: <http://www.clo.nl/indicatoren/nlo237>
- 3 De termijn kan worden verlengd met maximaal twee periodes van zes jaar, waarmee de uiterste datum op 2027 komt.
- 4 Taking into account ongoing World Trade Organization negotiations, the Doha Development Agenda and the Hong Kong ministerial mandate



# Appendix C

## Beleidsevaluatie van bestaande doelstellingen

Tabel C.1 geeft een overzicht van de mate waarin een selectie van bestaande Nederlandse doelstellingen – in lijn met de geselecteerde leefomgeving-gerelateerde SDG-targets (zie Appendix A) – voor milieu en natuur naar verwachting worden gerealiseerd na uitvoering van het vastgestelde en voorgenomen beleid. Deze analyse komt uit de *Balans van de Leefomgeving 2014* (PBL 2014). De kolom ‘Doeljaar’ geeft aan voor welk jaar de doelstelling is gesteld. De vier kleurcodes (zie legenda onder de tabel) bieden een snel overzicht van de evaluatie van de beleidsvoortgang. In de kolom toelichting zijn de belangrijkste recente ontwikkelingen opgenomen. Belangrijke ontwikkelingen op onderdelen van het leefomgevingsbeleid worden uitgebreider beschreven in deel 2 t/m 7 van de Balans en in indicatoren in de digitale Balans (<http://www.pbl.nl/balans>). De laatste kolom relateert de bestaande doelstellingen aan specifieke SDG-targets voor wat betreft het probleem of thema dat de SDG-targets adresseren. De SDG-targets zijn nog niet vertaald naar nationale doelstellingen. De kleurcodes zeggen daarom niets over het halen van specifieke SDG-targets in Nederland. Hiervoor zullen eerst nationale doelstellingen voor 2030 en bijbehorende beleidsinspanningen moeten worden vastgesteld.









Tabel C.1

**Mate waarin bestaande Nederlandse doelstellingen voor milieu en natuur naar verwachting worden gerealiseerd na uitvoering van het vastgestelde beleid (PBL 2014). De laatste kolom geeft het gerelateerde SDG-target**

Klimaat en energie	Doeljaar	Balans 2012	Balans 2014	Toelichting	Gerelateerde SDG-targets
Kyotoverplichting	2008-2012	●	●	Nederland heeft meer dan genoeg emissierechten om aan Kyotoverplichting te voldoen	3.2
Broeikasgasemissies, EU-doel niet-ETS-sectoren	2020	⬢	●	Volgens de Nationale Energie Verkenning (ECN/PBL 2014) zal volledige uitvoering van het Energie Akkoord de 2013-2020 cumulatieve emissies beperken tot 808-811 Mt CO <sub>2</sub> -equivalenten; ruim onder de doelstelling van 897 Mt.	13.2
Hernieuwbare energie, EU-richtlijn, nationale doelstelling	2020 2023	■	■	Volgens de Nationale Energie Verkenning zal het aandeel hernieuwbare energie in 2023 naar verwachting stijgen tot 13,1% - 15,9%; waarschijnlijk onder de doelstelling van 16%.	7.2
Wind op land	2020	□	■	Volgens de Nationale Energie Verkenning zal de geïnstalleerde capaciteit van windturbines op land naar verwachting toenemen tot 4-6 GW in 2020; de doelstelling is 6 GW.	7.2
Wind op zee	2023	□	■	Volgens de Nationale Energie Verkenning zal de geïnstalleerde capaciteit van windturbines op zee naar verwachting stijgen tot 2,0-4,4 GW in 2023; de doelstelling is 4,45 GW.	7.2
Energiebesparing	2020	□	■	Volgens de Nationale Energie Verkenning zal de gemiddelde jaarlijkse energiebesparing toenemen tot tussen de 1,0% en 1,4% in de periode tot 2020; de doelstelling is 1,5% per jaar.	7.3
<b>Luchtverontreiniging</b>					
NO <sub>x</sub> -emissie	vanaf 2010	⬢	●	De uitstoot van stikstofoxiden in 2012 lag 12 kiloton (5%) onder het Europese emissieplafond dat geldt vanaf 2010 (NEC).	3.9, 11.6, 15.5
SO <sub>2</sub> -emissie	vanaf 2010	●	●	In 2012 16 kiloton (32%) onder het emissieplafond.	3.9, 11.6
NH <sub>3</sub> -emissie	vanaf 2010	⬢	⬢	In 2012 8 kiloton (6%) onder het emissieplafond.	3.9, 11.6, 15.5
NMVOS-emissie	vanaf 2010	●	●	In 2012 35 kiloton (19%) onder het emissieplafond.	3.9, 11.6
Lokale luchtkwaliteit PM <sub>10</sub>	2011	⬢	■	Data niet tijdig beschikbaar.	3.9, 11.6
Lokale luchtkwaliteit NO <sub>2</sub>	2015	⬢	⬢	Nog 50 km Rijksweg voldoet niet aan de norm; sterke verbetering sinds 2000.	3.9, 11.6
PM <sub>2.5</sub> blootstellingsindex	-	●	■	Data niet tijdig beschikbaar.	3.9, 11.6
<b>Landbouw en voedsel</b>					
Mestproductieplafond	-	⬢	■	Stikstofproductie ruim onder mestproductieplafond 2002. In 2013 nam fosfaatproductie weer toe door groei van de melkveestapel en toename van fosfaatgehalte in krachtvoer. Onzekerder of voerspoor voldoende effectief zal zijn om de mestproductie te beperken tot niveau 2002.	2.4
Nitraat in het bovenste grondwater	-	■	■	Zuidelijk zandgebied en lössregio zijn ook na 2013 nog een knelpunt.	2.4, 3.9, 6.3

Landbouw en voedsel (vervolg)	Doeljaar	Balans 2012	Balans 2014	Toelichting	Gerelateerde SDG-targets
Overschrijding oppervlaktewaterkwaliteitsnormen gewasbeschermingsmiddelen	-			Stoffen met een jaargemiddelde (JG) MKN-norm overschrijden op ongeveer 25% van de meetpunten de norm, zowel in 2010 als in 2012. Voor stoffen met een MTR-norm is dat 50%. De MTR-normen zullen op den duur vervangen worden door JG en MAC (maximale concentratie)-MKN-normen.	2.4
Ammoniakuitstoot landbouw	2010 2020			Ammoniakemissie daalt: het 2010 NECdoel is al gehaald. Het NEC-doel voor 2020 (-13% t.o.v. 2005) mogelijk ook, maar emissieramingen zijn onzeker.	2.4
Antibioticagebruik in de veehouderij	2013- 2015			Antibioticagebruik in de veehouderij daalt: het doel van 50% reductie tussen 2009 en 2013 was in 2012 al gehaald. Het reductiedoel voor 2015 is 70%.	2.4
Duurzamer vlees	2023			Consumptie 'duurzamer' geproduceerd vlees stijgt, maar huidige tempo van verbetering nog te laag om doel in 2023 te halen	2.4
Duurzame stallen	2015			10% integraal duurzame stallen: doel 8% ruimschoots gehaald.	2.4
Voedselverspilling	2015			Het rijksdoel is om de totale voedselverspilling in 2015 met 20% te verminderen ten op zicht van 2009. Verspilling door consumenten, die het grootste aandeel hebben, neemt nog niet af.	12.3
<b>Water</b>					
Kwaliteit oppervlaktewater	2027			Het aantal oppervlaktewateren dat in 2027 aan alle KRW-doelen voldoet ligt tussen de 5 en 40%.	3.9, 6.3
Watertekort en zoetwatervoorziening	2015			In normale én in droge jaren kunnen de meeste gebruikers van voldoende water worden voorzien.	6.4
Zwemwaterkwaliteit	-			Doel 2015 'alle locaties hebben aanvaardbaar kwaliteitsniveau' dicht genaderd, maar geen duidelijke verbetering meer in de laatste jaren.	3.9, 6.3
Waterveiligheid	-			Het beschermingsniveau voor waterveiligheid is niet op het gewenste peil. In het Deltaprogramma wordt nieuw veiligheidsbeleid ontwikkeld.	11.5, 13.1
<b>Natuur en biodiversiteit</b>					
Verwerving nieuwe NNN	-			Doelstelling Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalig EHS) is recent herzien in het Natuurpact; het areaal NNN neemt toe.	6.6, 15.1, 15.5
Milieudruk op natuur	-			Milieudruk op natuur is afgenomen, maar blijft boven het niveau voor een duurzaam behoud van planten en dieren.	6.6, 15.1, 15.2, 15.5
Achteruitgang bedreigde soorten	-			Er zijn minder soorten bedreigd en de bedreiging neemt gemiddeld genomen af.	15.5
Staat van instandhouding	-			Van veel soorten en natuurlijke habitats van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn is de staat van instandhouding in Nederland ongunstig.	6.6, 15.5
Kwaliteit ecosystemen	-			Sinds 1994 is de gemiddelde kwaliteit van veel typen natuur achteruitgegaan. De laatste jaren neemt de mate van achteruitgang echter af.	6.6, 15.1, 15.2, 15.3, 15.5
Levering ecosysteemdiensten	-			In de afgelopen circa 25 jaar is de levering van verschillende nationale ecosysteemdiensten afgenomen, terwijl de behoefte toenam. Beleidsdoelen zijn nog onvoldoende uitgewerkt om ze te kunnen evalueren.	15.9
Opheffen van ecologische barrières door aanleg nationale infrastructuur	-			Nog onduidelijkheid over de oplossing van knelpunten in voormalige Robuuste Verbindingen.	6.6, 15.1, 15.5

Milieukwaliteit stedelijke leefomgeving	Doeljaar	Balans 2012	Balans 2014	Toelichting	Gerelateerde SDG-targets
Afvalaanbod	2015			Afvalproductie afgelopen jaren redelijk stabiel onder afvalaanbod-plafond.	11.6, 12.5
Nuttige toepassing van afval	2015			Doel in 2010 gehaald.	11.6, 12.5
Recycling van huishoudelijk afval	2015			Na 2000 groeit de fractie gescheiden ingezameld afval nog maar licht van 45 procent in 2000 naar 50 procent in 2012.	11.6, 12.5
Verbranden en storten afval	-			Doel voor storten van brandbaar afval wordt waarschijnlijk gehaald. Totale hoeveelheid gestort afval neemt echter fors toe in 2012.	11.6, 12.5

-  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.

## Planbureau voor de Leefomgeving

Postadres  
Postbus 30314  
2500 GH Den Haag

Bezoekadres  
Oranjevuitensingel 6  
2511 VE Den Haag  
T +31 (0)70 3288700

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

Januari 2016