



Planbureau voor de Leefomgeving

VAN MONDIALE SDG-AMBITIES NAAR NATIONALE BELEIDSDOELEN

Notitie

Paul Lucas, Harry Wilting en Olav-Jan van Gerwen

13 maart 2019

PBL

Van mondiale SDG-ambities naar nationale beleidsdoelen

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Den Haag, 2019

PBL-publicatienummer: 3675

Contact

Paul Lucas [paul.lucas@pbl.nl]

Auteurs

Paul Lucas, Harry Wilting en Olav-Jan van Gerwen

Redactie figuren

Durk Nijdam

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Lucas, P., H. Wilting & O.J. van Gerwen (2019), *Van mondiale SDG-ambities naar nationale beleidsdoelen*, 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.

De bevindingen in deze publicatie zijn gebaseerd op de PBL-studie '*Towards a safe operating space for the Netherlands: Using planetary boundaries to support national implementation of environment-related SDGs*' (Lucas & Wilting 2018a). Voor verdere details over planetaire grenzen, de milieudrukberoevingen en de gebruikte verdelingsbenaderingen, zie het technische achtergrondrapport bij die studie (Lucas & Wilting 2018b).

Van mondiale SDG-ambities naar nationale beleidsdoelen

Vertaling Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDG's) naar nationale doelstellingen vraagt politieke keuzes over mondiale doelen, milieudruk en eerlijke verdeling

De *2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling* van de Verenigde Naties (zie UN 2015) is een ambitieuze, mondiale agenda gericht op een welvarende, sociaal-inclusieve en ecologisch duurzame toekomst voor mens en planeet. De hierin opgenomen zeventien Duurzame Ontwikkelingsdoelen (*Sustainable Development Goals*, hierna SDG's) vormen een referentiepunt voor internationale duurzame ontwikkeling voor de periode 2016 tot 2030. In Agenda 2030 is afgesproken om de SDG's te vertalen naar nationale doelstellingen en beleid (zie ook Lucas et al. 2016). Voor milieu- en natuurgerelateerde SDG's vraagt dit om politieke keuzes over kwantitatieve mondiale doelen, over de grondslag voor het bepalen van de milieudruk waarop beleid wordt gevoerd (territoriaal of voetafdruk) en over nationale bijdragen aan de mondiale opgaven. Wetenschappelijke kennis over mondiale milieuveranderingen, over milieudrukindicatoren, en over eerlijke verdeling van grondstof-budgetten of reductiedoelstellingen kunnen helpen bij het maken van deze normatieve keuzes.

Veel milieu en natuurgerelateerde SDG's zijn niet eenduidig geformuleerd

Veel SDG's die gaan over mondiale milieu- en natuurproblemen zijn geformuleerd in abstracte, niet-kwantitatieve termen (zoals 'aanzienlijk verminderen'). Voor klimaatverandering is in het Akkoord van Parijs afgesproken dat de mondiale temperatuurstijging deze eeuw beneden de 2 graden Celsius moet blijven. Zulke aanvullende verdragen met kwantitatieve doelstellingen ontbreken voor veel andere SDG's, zoals voor landgebruiksverandering en biodiversiteitsverlies.

Wetenschappelijke kennis over 'planetaire grenzen' kan een verdere concretisering van de mondiale SDG-ambities ondersteunen

Het raamwerk van 'planetaire grenzen' (*planetary boundaries*), opgesteld door een groep vooraanstaande aardwetenschappers (Rockström et al. 2009; Steffen et al. 2015), stelt mondiale grenzen aan veranderingen in negen belangrijke biofysische processen (zoals klimaat, biodiversiteit en de nutriëntenkringloop). De wetenschappers stellen dat deze grenzen niet mogen worden overschreden om negatieve gevolgen voor mens en planeet te voorkomen. Samen definiëren de planetaire grenzen een mondiaal 'Safe Operating Space' voor duurzame ontwikkeling. Er is nog veel wetenschappelijke discussie en onzekerheid over deze grenzen, het absolute niveau en met welke indicatoren eventuele overschrijdingen in beeld kunnen worden gebracht. Ondanks deze beperkingen kunnen ze worden gebruikt als eerste stap om de mondiale SDG-ambities rond milieu en natuur verder te concretiseren (zie ook Hoff & Alva 2017).

De Nederlandse voetafdruk per hoofd van de bevolking is relatief groot in vergelijking met die van andere landen

De nationale milieudruk kan worden bepaald vanuit een productie- of consumptieperspectief. In het eerste geval gaat het om de milieudruk op Nederlands grondgebied als gevolg van nationale productie (territoriale milieudruk), in het tweede om de milieudruk in binnen en buitenland als gevolg van nationale consumptie (voetafdruk). Met uitzondering van klimaatverandering was voor de overige onderzochte mondiale milieu- en natuurproblemen (landgebruiksverandering, verstoring van de nutriëntenkringloop en biodiversiteitsverlies) de Nederlandse territoriale milieudruk per hoofd van de bevolking in 2010 (Het laatste jaar waarvoor alle benodigde gegevens beschikbaar zijn) relatief klein in vergelijking met die van andere landen. Onder andere omdat het Nederlandse landgebruik heel efficiënt is. Daarentegen was de Nederlandse voetafdruk per hoofd van de bevolking voor alle onderzochte mondiale milieu- en natuurproblemen groter dan het EU-gemiddelde en veel groter dan het mondiale gemiddelde (zie tabel 1). Een deel van de nationale voetafdruk vindt dus plaats buiten Nederland en dit aandeel is de afgelopen decennia groter geworden.

Tabel 1

Gemiddelde mondiale, Europese en Nederlandse milieudruk per hoofd van de bevolking, 2010

	CO ₂ -emissies (tCO ₂ /cap)	Gebruik akkerland (ha/cap)	Stikstofvastlegging ¹ (kg N/cap)	Fosforgebruik ² (kg P/cap)	Verlies aan biodiversiteit (ha/cap)
Mondiaal					
Planetaire grens	0.7	0.29	9.0	0.9	0.54
Totaal	4.4	0.20	17.4	2.3	0.77
Europese Unie					
Territoriale milieudruk	7.9	0.21	23.6	2.1	0.92
Voetafdruk	9.5	0.32	30.0	3.1	1.21
Nederland					
Territoriale milieudruk	12.2	0.05	13.4	0.8	0.74
Voetafdruk	12.5	0.38	32.6	3.6	1.34

¹ stikstofvastlegging via kunstmestgebruik en door peulvruchten; ² Gebruik fosfor via kunstmest

Landen hebben uiteenlopende visies over wat een 'eerlijke' nationale bijdrage is aan een mondiale opgave

Veel milieu- en natuurgerelateerde SDG's zijn mondiaal geformuleerd en er zijn geen afspraken of richtlijnen over hoe deze moeten worden vertaald naar nationale doelstellingen. Het vertalen van mondiale naar nationale doelstellingen vraagt om normatieve keuzes over een eerlijke verdeling van schaarse hulpbronnen en de reductie van mondiale milieudruk (zie ook Häyhä et al. 2016). Zo'n verdeling is niet eenduidig. Er bestaan grote verschillen tussen landen, zowel demografisch, als qua ontwikkelingsniveau, grondstoffengebruik, milieu- en natuurimpacts en beschikbare financiële middelen, nu en in de toekomst. Een hoger grondstoffenbudget of grotere milieudruk voor het ene land, leidt onvermijdelijk tot een lager budget of geringere milieudruk voor andere landen. Daarnaast moet worden afgewogen of de nationale bijdrage wordt bepaald op basis van de territoriale milieudruk of de voetafdruk. In het laatste geval hoort de milieudruk in het buitenland als gevolg van consumptie ook bij het nationale grondstoffenbudget of de reductiedoelstelling.

Verdelingsbenaderingen, zoals gehanteerd in het klimaatdossier, geven inzicht in mogelijke 'eerlijke' nationale bijdragen aan het halen van mondiale milieudoelen

Voor gebruik in mondiale klimaatonderhandelingen zijn verschillende benaderingen voor een vertaling van de benodigde wereldwijde emissiereducties naar nationale reductiebijdragen voorgesteld en geanalyseerd, gebaseerd op onderliggende principes omtrent eerlijkheid of rechtvaardigheid. Deze benaderingen kunnen worden benut bij het definiëren van een eigen 'eerlijke' nationale bijdrage aan het halen van andere mondiale milieudoelen. Drie sterk uiteenlopende eerlijkheidsprincipes zijn 'landen hebben recht op ecologische ruimte, gerechtvaardigd door gevestigde gewoonten en gebruik' (uitgewerkt als *grandfathering* in box 1), 'alle mensen hebben gelijke rechten op de ecologische ruimte' (uitgewerkt als *equal per capita* in box 1) of 'hoe groter het vermogen om te handelen of te betalen, hoe groter het aandeel in wereldwijde mitigatie van milieudruk' (uitgewerkt als *ability to pay* in box 1). Uitgaande van drie verdelingsbenaderingen gebaseerd op deze principes kan worden geconcludeerd dat, behalve voor landgebruiksverandering, zowel de Nederlandse territoriale milieudruk per hoofd van de bevolking als de voetafdruk per hoofd van de bevolking groter is dan de toegerekende planetaire grenzen en dat Nederland daarmee niet binnen de mondiale 'Safe Operating Space' leeft (zie box 1).

Box 1: Toegerekende planetaire grenzen voor Nederland

Voor het toerekenen van de planetaire grenzen voor Nederland zijn deze grenzen geïnterpreteerd als maximaal toelaatbare mondiale milieudruk (budget). Voor CO₂ is dat de maximale hoeveelheid CO₂ dat deze eeuw nog mag worden uitgestoten om beneden de 1.5 °C mondiale temperatuurverandering te blijven. Een 'eerlijk' Nederlands aandeel in die mondiaal budgetten (toegerekende planetaire grenzen) is vervolgens bepaald aan de hand van drie sterk uiteenlopende verdelingsbenaderingen:

1. *Grandfathering*: toewijzing van mondiaal budget op basis van het Nederlandse aandeel in de mondiale milieudruk
2. *Equal per capita*: toewijzing van mondiaal budget op basis van het Nederlandse aandeel in de wereldbevolking
3. *Ability to pay*: toewijzing van mondiale reductiedoelstelling op basis van het BBP per hoofd van de Nederlandse bevolking in relatie tot dat van andere landen

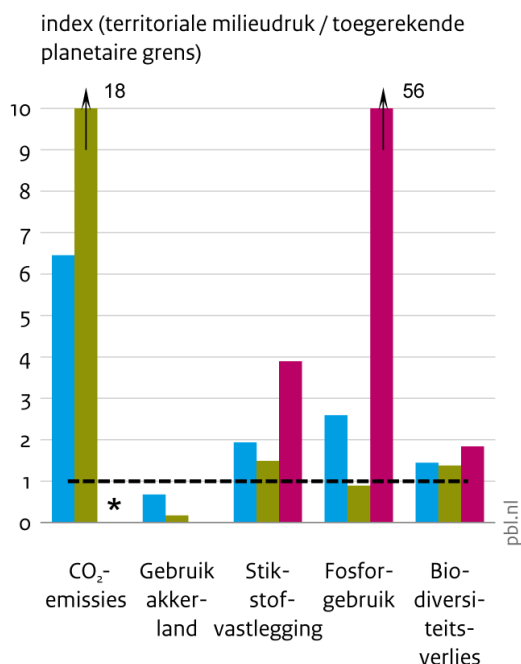
De mondiale reductiedoelstelling is het verschil tussen de mondiale milieudruk en het budget.

Grandfathering en *Equal per capita* zijn verdelingsbenaderingen die het mondiale budget verdelen. *Ability to pay* verdeelt de mondiale reductiedoelstelling. Toepassing van deze laatste benadering kan leiden tot een negatief aandeel van het mondiale budget wanneer de toegerekende reductiedoelstelling hoger is dan de nationale milieudruk. Voor verdere details over de gebruikte mondiale budgetten, milieudrukberekeningen en de verdelingsbenaderingen zie Lucas & Wilting (2018b).

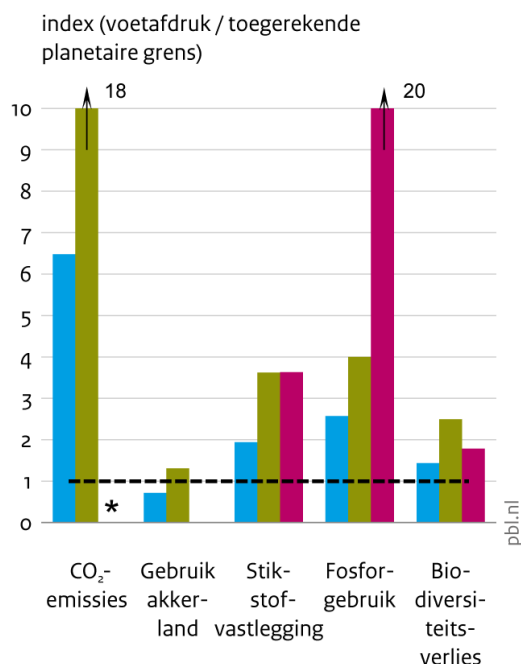
Figuur 1

Overschrijding van aan Nederland toegerekende planetaire grenzen volgens verschillende verdelingsbenaderingen, 2010

Productieperspectief



Consumptieperspectief



Verdelingsbenadering

- Grandfathering
- Equal per capita
- Ability to pay
- Toegerekende planetaire grens

* *Ability to pay* geeft negatieve waarden voor CO₂-emissies omdat de toegerekende reductiedoelstelling groter is dan de milieudruk. Voor de leesbaarheid zijn deze resultaten hier weggelaten. Echter, de overschrijding is groter dan voor *Grandfathering* en *Equal per capita*.

Voetafdrukindicatoren kunnen nationale duurzaamheidsrapportages, zoals over het bereiken van de SDG's, versterken

Nationaal milieubeleid is vooral gericht op het verminderen van de milieudruk binnen de eigen grenzen als gevolg van nationale productie (territoriaal) en veel minder op reductie van milieudruk in andere landen als gevolg van nationale consumptie (voetafdruk). De grondstoffenvoetafdruk is de enige voetafdrukindicator die is opgenomen in de lijst van SDG-indicatoren van de Verenigde naties (UN 2018). De tweede Nederlandse SDG-rapportage (CBS 2018a) en de Monitor Brede Welvaart (CBS 2018b) bevatten ook de broeikasgasvoetafdruk. Echter, andere voetafdrukindicatoren, zoals voor landgebruik, stikstofvastlegging, fosforgebruik, en biodiversiteitsverlies, zijn zeker zo relevant. Om ontwikkelingen in de wereldwijde milieudruk als gevolg van de Nederlandse consumptie en het effect van maatregelen te kunnen volgen, is een verbreding van de voetafdrukindicatoren in nationale duurzaamheidsrapportages gewenst.

Verdere vertaling van milieu- en natuurgerelateerde SDG-ambities vraagt om nauwe samenwerking tussen beleid en wetenschap

Wetenschap kan helpen bij het stellen van mondiale kwantitatieve doelen door inzicht te bieden in de risico's van verschillende niveaus van wereldwijde milieuveranderingen. Bovendien kan de wetenschap inzicht bieden in de consequenties van verschillende visies op 'eerlijke' op nationale grondstofbudgetten of reductiedoelstellingen, door systematisch de implicaties van alternatieve verdelingsprincipes te analyseren. Wereldwijde onderhandelingen over klimaatverandering hebben aangetoond dat dergelijke wetenschappelijke kennis en inzichten van grote waarde zijn bij het vaststellen van bijdragen van individuele landen aan de mondiale ambities.

Referenties

- CBS (2018a), *Duurzame ontwikkelingsdoelen: De stand voor Nederland*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.
- CBS (2018b), *Monitor Brede Welvaart 2018*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.
- Häyhä, T., P.L. Lucas, D.P. van Vuuren, S.E. Cornell & H. Hoff (2016). 'From Planetary Boundaries to national fair shares of the global safe operating space — How can the scales be bridged?' *Global Environmental Change* 40: pp. 60-72.
- Hoff, H. & I.L. Alva (2017), *How the Planetary Boundaries framework can support national implementation of the 2030 Agenda*. SEI Policy Brief. Stockholm Environment Institute (SEI) and TMG Think Tank for Sustainability, Stockholm.
- Lucas, P.L., K. Ludwig, M.T.J. Kok & S. Kruitwagen (2016), *Sustainable Development Goals in Nederland: Bouwstenen voor leefomgevingsbeleid voor 2030*. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Den Haag.
- Lucas, P.L. & H. Wilting (2018a), *Towards a Safe Operating Space for the Netherlands: Using planetary boundaries to support national implementation of environment-related SDGs*. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague.
- Lucas, P.L. & H. Wilting (2018b), *Using planetary boundaries to support national implementation of environment-related Sustainable Development Goals*. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague.
- Rockström, J., W. Steffen, K. Noone, Å. Persson, F.S. Chapin et al. (2009), 'Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity', *Ecology and Society* 14 (2): 32.
- Steffen, W., K. Richardson, J. Rockström, S.E. Cornell, I. Fetzer et al. (2015), 'Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet', *Science* 347 (6223).
- UN (2015), *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations, New York.
- UN (2018), *Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. A/RES/71/313. E/CN.3/2018/2, New York.