



Living Planet Report 2012

NEDERLANDSE EDITIE 



DE NATUUR IS DE BASIS VOOR ONS WELZIJN EN ONZE WELVAART. DE SOORTENRIJKDOM IS TUSSEN 1970 EN 2008 MET 28% AFGENOMEN, IN DE TROPEN ZELFS MET 61%. DE VRAAG NAAR NATUURLIJKE HULPBRONNEN IS VERDUBBELD SINDS 1966. DE AARDE HEEFT ANDERHALF JAAR DE TIJD NODIG OM DUURZAAM TE PRODUCEREN WAT WIJ IN 1 JAAR GEBRUIKEN. DE VOETAFDRIJK VAN LANDEN MET EEN HOOG INKOMEN IS VIJF KEER ZO GROOT ALS DIE VAN LANDEN MET EEN LAAG INKOMEN. ALS ALLE WERELDBURGERS HETZELFDE Zouden CONSUMEREN ALS NEDERLANDERS, DAN HEBBEN WE 3.5 AARDBOLLEN NODIG. NEDERLAND GEBRUIKT JAARLIJKS ZES KEER ZOVEEL PRODUCTIEVE GROND ALS BINNEN DE EIGEN LANDSGRENZEN BESCHIKBAAR IS. GEBIEDEN MET EEN GROTE SOORTENRIJKDOM ZIJN BELANGRIJK VOOR ONZE ECOSYSTEEDIENSTEN, ZOALS OPSLAG VAN CO2 EN HET LEVEREN VAN HOUT, ZOETWATER EN VIS.

HET VERLIES AAN SOORTENRIJKDOM IS HET GROOTST IN LANDEN MET EEN LAAG INKOMEN. DE ALLERARMSTEN ZIJN VOOR HUN DAGELIJKSE LEVENSBEHOEFTE HET MEEST AFHANKELIJK VAN HUN DIRECTE NATUURLIJKE OMGEVING. BESCHERMING, HERSTEL EN DUURZAAM BEHEER VAN ONS NATUURLIJK KAPITAAL IS NIET ALLEEN VAN BELANG VOOR HET INSTANDHOUDEN VAN DE SOORTENRIJKDOM, MAAR VORMT OOK HET FUNDAMENT VAN ONZE ECONOMIE. EEN DUURZAME TOEKOMST BETEKENT KEUZES MAKEN DIE DE PRODUCTIE EN CONSUMPTIE TERUGBRENGEN BINNEN DE ECOLOGISCHE GRENZEN VAN ONZE AARDE. WE Zouden MOETEN STREVEN NAAR RECHTVAARDIGER VERDELING VAN DE BESCHIKBARE NATUURLIJKE RIJKDOM VAN DE AARDE. WE KUNNEN ONZE VOETAFDRIJK VERLAGEN DOOR EFFICIËNTER TE PRODUCEREN EN SLIMMER TE CONSUMEREN.



Monarchvlinders in het Monarch Butterfly Reserve, Mexico.

© Edward Parker / WWF-Canon

GEEF DE AARDE DOOR

We komen uit een periode waarin het niet op kon. Vissers hebben zich er de afgelopen eeuwen geen voorstelling van kunnen maken dat het zeeleven kwetsbaar en eindig zou zijn. In talloze bedrijfstakken worden grondstoffen nog gezien als oneindig, terwijl alleen een kringloopbenadering de schaarste kan tegengaan. Economische groei is nog altijd dé indicator voor onze welvaart. Maar de diepe, economische crisis waarin onze wereld-economie verzeild is geraakt, heeft onze neus nog eens extra op de feiten gedrukt.

We leven op de pof. We lijken te zijn vergeten op welke bronnen

ons uiteindelijke welzijn is gestoeld. Biodiversiteit, ecosystemen en de diensten die de natuur ons levert, zijn ons natuurlijk kapitaal. Zonder een gezonde biosfeer kan een wereld-economie onmogelijk floreren. Tijd voor andere keuzes en anders leren kijken.

De 9^e editie van het Living Planet Rapport laat zien hoe de ecologische schuld die wij opbouwen steeds groter wordt. Nederland gebruikt zes keer zoveel productieve grond als binnen onze eigen landsgrenzen beschikbaar is. Als alle wereldburgers ons productie- en consumptiepatroon overnemen, dan kunnen we er nog twee en een

halve aardbol bij bestellen. Als klein landje is daarmee onze invloed en verantwoordelijkheid enorm groot; onze producten en grondstoffen komen overal vandaan. Het wordt hoog tijd dat we het mondiale natuurlijk kapitaal op waarde weten te schatten. We kunnen wereldkampioen zijn in efficiënte productie, slimme consumptie en natuurbescherming. Dat betekent groene keuzes maken om onze welvaart en ons welzijn ook voor toekomstige generaties te behouden.

Johan van de Gronden,
*Algemeen directeur
Wereld Natuur Fonds*

ZEVEN MILJARD WENSEN, ÉÉN PLANEET

Op onze planeet groeien en bloeien miljoenen soorten planten en dieren. Samen vormen zij de ecosystemen en leefgebieden die op hun beurt een veelheid aan producten en diensten leveren, waar wij mensen en al het leven op aarde, dagelijks van afhankelijk zijn.

Onze groeiende consumptie en de daardoor toegenomen vraag naar natuurlijke hulpbronnen legt een zwaar beslag op de aarde en haar soortenrijkdom. Dit vormt niet alleen een bedreiging voor planten- en diersoorten, maar ook voor onze eigen gezondheid en ons welzijn.

Het *Living Planet Rapport 2012* laat een zorgwekkende daling van de soortenrijkdom zien: wereldwijd 28 % tussen 1970 en 2008. Tegelijkertijd toont de Ecologische Voetafdruk aan dat de aarde ander-

half jaar nodig heeft om te produceren wat we in 1 jaar consumeren. Naast het beschermen van onze natuur kunnen we meer doen om de huidige trend te keren. Door efficiënter om te springen met grondstoffen in onze productieprocessen, gebruik te maken van schone technologie en slimmer te consumeren, komen we weer dichtbij de grenzen van 1 aarde.



Living Planet Rapport 2012

Dit is een samenvatting van de negende editie van het WWF Living Planet Report (LPR) – een twejaarlijkse WWF publicatie over de gezondheid van de aarde, de veranderingen in soortenrijkdom, in ecosystemen en in de consumptie van natuurlijke hulpbronnen. In deze editie plaatsen we Nederland in een mondiale context. Energieconsumptie beslaat de helft van de Nederlandse voetafdruk en we zijn sterk afhankelijk van productieve gronden, ecosysteemdiensten en biodiversiteit elders in de wereld.



Leerling, Mungunga, Democratische Republiek Congo.



© Ruben Smil

Oostvaardersplassen.

DE LIVING PLANET INDEX

De Living Planet Index (LPI) kan worden gebruikt als belangrijke graadmeter voor de gezondheid van de aarde. De LPI geeft inzicht in de verandering van soortenrijkdom op de aarde aan de hand van trends in de grootte van 9.014 populaties van 2.688 soorten zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën en vissen.

De mondiale Living Planet Index laat opnieuw zien dat er een wereldwijde daling is van 28% sinds 1970 (Figuur 1). De toename van de gemiddelde populatiegrootte met 31% in gematigde zones zoals Europa en de Verenigde Staten, betekent niet automatisch dat deze ecosystemen in betere staat verkeren dan ecosystemen in de tropen (Figuur 2). Een reden voor de uiteenlopende score is dat de soortenrijkdom in gematigde zones in het beginjaar van de meting al vele malen lager was.

Figuur 1: De mondiale Living Planet Index

De index laat een afname zien van 28% tussen 1970 en 2008 en is gebaseerd op 9.014 populaties van 2.688 soorten vogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen en vissen (WWF/ZSL, 2012). Net als bij alle grafieken in dit rapport geven de buitenste lijnen de 95% betrouwbaarheidsmarge weer. Hoe smaller de lijnen, des te betrouwbaarder de trend.

Legenda

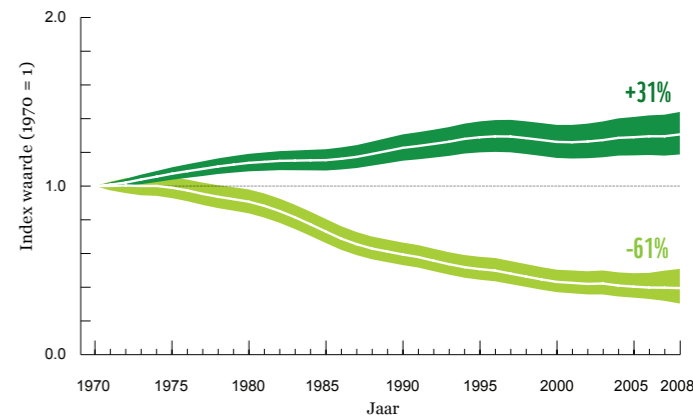
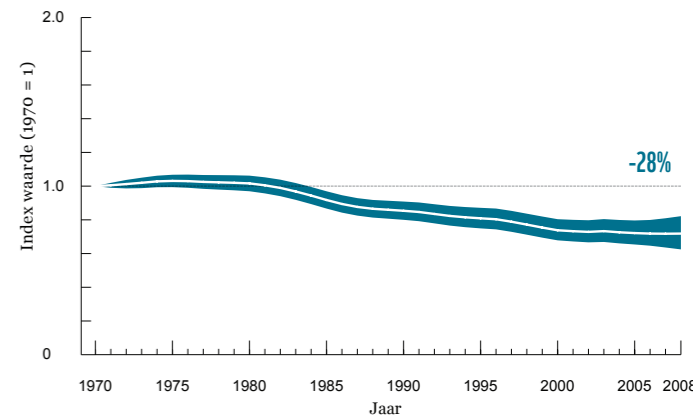
— Mondiale Living Planet Index

Figuur 2: The indexen van gematigde en tropische zones

De index van tropische zones laat wereldwijd een afname zien van meer dan 60% tussen 1970 en 2008. De index van gematigde zones laat wereldwijd een toename zien van 31% in dezelfde periode (WWF/ZSL, 2012).

Legenda

— Living Planet Index van tropische zones
 — Living Planet Index van gematigde zones



BIODIVERSITEIT IN NEDERLAND

Nederland rest nog slechts 15% van zijn oorspronkelijke biodiversiteit. Het verlies aan biodiversiteit is daarmee aanzienlijk groter dan elders in Europa en daarbuiten (CBS et al., 2010).

De Europese waarde van de Nederlandse natuur is groot. Internationaal gezien is Nederland niet alleen een belangrijk knooppunt voor goederen en diensten in Europa, maar ook voor internationale vogel- en vistrekroutes. Nederlandse natuur moet worden gezien als onderdeel van het mondiale ecosysteem.

INTERNATIONAAL IS NEDERLAND EEN BELANGRIJK KNOOPPUNT VOOR VOGELTREKROUTES



Voor alles wat vliegt

De Waddenzee, maar ook andere gebieden zoals de Zeeuwse en Zuid-Hollandse delta vervullen een onmisbare rol voor vogels. Niet alleen als doortrekgebied, maar ook als broed- en overwinteringsgebied. Trekvogels uit Groenland en Siberië maken tijdens hun tocht naar Afrika een noodzakelijke tussenstop op de voedselrijke Wadden. Een goed beschermd Waddengebied is dus van levensbelang, want zonder 'pleisterplaats Nederland' zou de vogelwereld een stuk leger zijn.

Voor alles wat zwemt

De Nederlandse delta is van internationale betekenis voor vele trekvisen. Vissen als paling, steur en zalm trekken vanaf de Atlantische Oceaan naar de Nederlandse delta om hier de rivier op te zwemmen. Een bijna onmogelijke opgave, omdat deze delta grotendeels is afgesloten door dammen. Een meer open delta geeft trekvisen ruim baan. Met het herstellen van natuurlijke processen door bijvoorbeeld klimaatbuffers, zoals de Zandmotor en 'Ruimte voor de rivier', kan tegelijkertijd worden gewerkt aan kustbescherming, waterberging en een veilig rivierenland.



Voor alles wat loopt

In het achterland zijn verbindingen voor alles wat loopt van groot belang. Diersoorten om trots op te zijn (wisenten, otters, edelherten) en die zich in de periferie van Europa hebben kunnen handhaven, krijgen de kans om weer terug te komen. Robuuste verbindingen tussen natuurgebieden zijn hierbij cruciaal. Dieren hebben ruimte nodig om te leven, zich voort te planten en zich aan te passen aan invloeden van buitenaf, zoals klimaatverandering of infrastructurele ontwikkeling.

DE SAMENHANG TUSSEN BIODIVERSITEIT EN MENSEN

Biodiversiteit is van levensbelang voor een gezonde samenleving. Planten, dieren en micro-organismen vormen met elkaar een complex en onderling verbonden web van ecosystemen. Deze systemen leveren een veelheid aan producten en diensten waar al het leven van afhankelijk is.

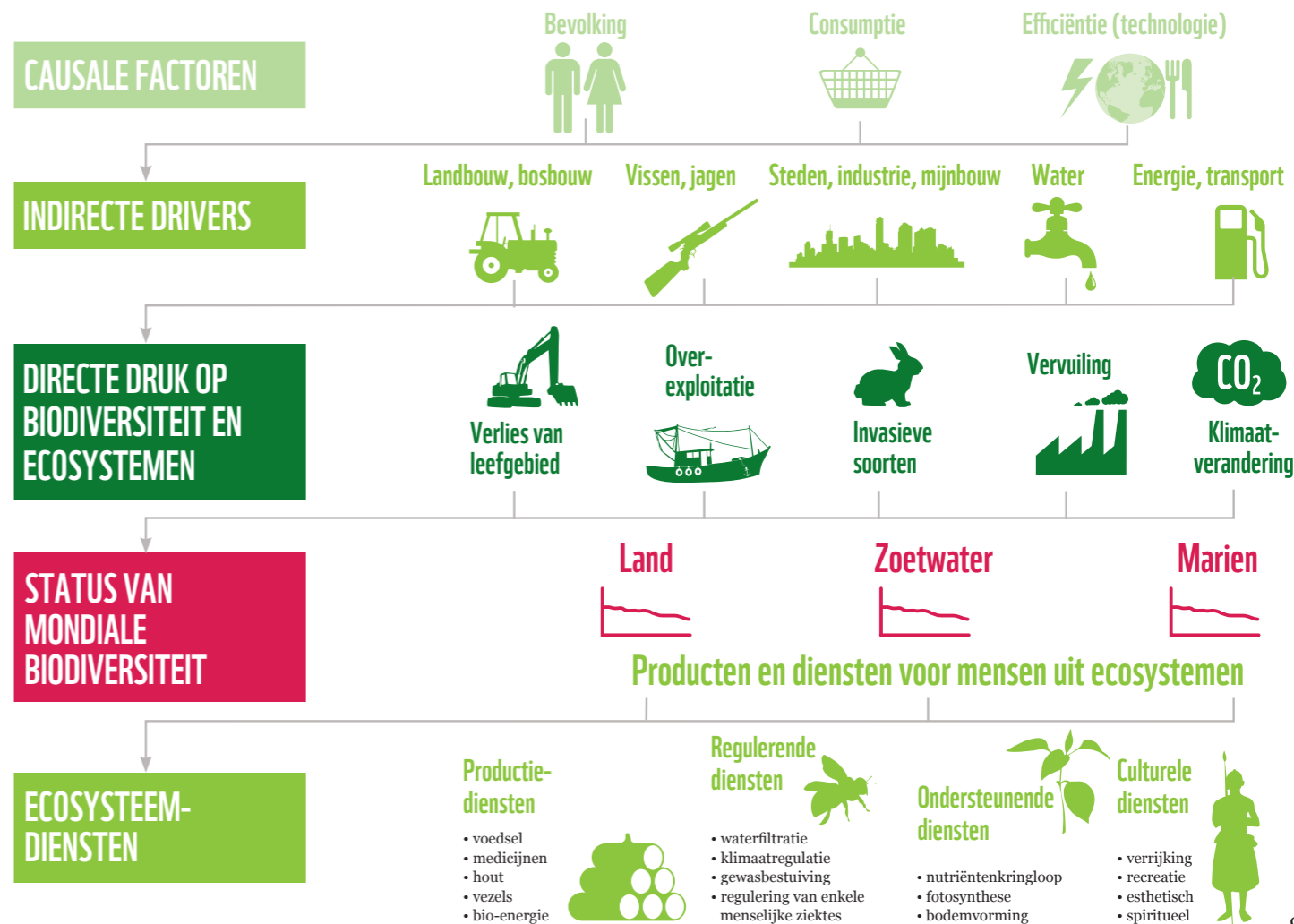
We maken dagelijks gebruik van deze ecosystemediensten. Tegelijkertijd brengen we de biodiversiteit in gevaar die deze diensten mogelijk maakt. De vijf grootste bedreigingen voor biodiversiteit worden veroorzaakt door de groeiende vraag naar voedsel, water, energie en grondstoffen. Daarnaast hebben we ruimte nodig voor onze infrastructuur.

Hoewel technologie een deel van de ecosystemediensten kan vervangen of versterken, kunnen vele diensten niet worden ingeruild.

Het begrijpen van de wisselwerking tussen biodiversiteit, ecosystemediensten en mensen is essentieel voor het keren van de ontwikkelingen die de gezondheid van de aarde aantasten.

De vijf grootste bedreigingen voor biodiversiteit

- **Verlies, verandering of fragmentatie van de leefgebieden van dieren en planten, bijvoorbeeld door ontbossing voor landbouwgronden en industriegebieden; het aanleggen van dammen in rivieren en overmatig watergebruik voor irrigatie.**
- **Uitputting van in het wild levende dieren en planten, bijvoorbeeld door overbeving.**
- **Vervuiling van de leefgebieden van dieren en planten, bijvoorbeeld door pesticidengebruik in de landbouw, stedelijk en industrieel afval en overmatig kunstmestgebruik.**
- **Klimaatverandering, als gevolg van een toename van broeikasgassen in de atmosfeer; onder andere veroorzaakt door het verbranden van fossiele brandstoffen, ontbossing en industriële processen.**
- **De introductie van soorten die oorspronkelijk niet voorkomen in een leefgebied en die de lokale soorten verdringen.**



DE ECOLOGISCHE VOETAFDRIJK

De Ecologische Voetafdruk geeft inzicht in de hoeveelheid productief land die jaarlijks nodig is voor onze consumptie, onze infrastructuur en het opnemen van CO₂-uitstoot. Hoeveel we per jaar nodig hebben, wordt bepaald door de bevolkingsomvang, de gemiddelde consumptie per persoon per jaar en de efficiëntie van het grondstofgebruik.

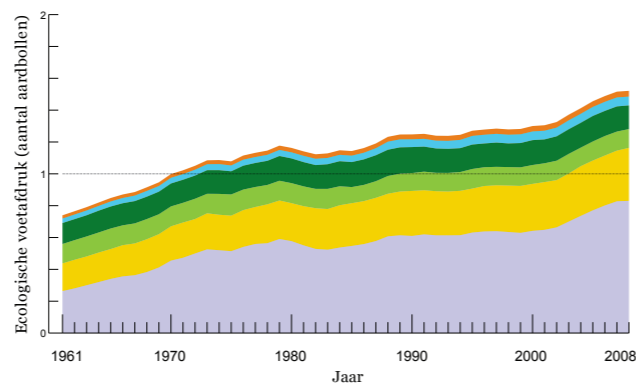
Door de Ecologische Voetafdruk te vergelijken met de biocapaciteit – de hoeveelheid productief land beschikbaar binnen de grenzen van 1 aarde – meten we de mate waarin we de draagkracht

Zowel de Ecologische Voetafdruk als de biocapaciteit worden uitgedrukt in mondiale hectaren (mha), waarbij 1 mondiale hectare een hectare vertegenwoordigt met een mondiaal gemiddelde productiviteit.

Als iedereen zou leven als een gemiddelde Indonesiër, wordt jaarlijks slechts tweederde van de biocapaciteit van de aarde opgebruikt. Als iedereen zou leven als een inwoner van de Verenigde Staten, hebben we in totaal vier aardes nodig om te produceren wat we in een jaar gebruiken.

van de aarde overschrijden.

De Ecologische Voetafdruk laat zien dat we niet zorgvuldig gebruik maken van wat de aarde ons biedt (Figuur 3). In 2008 is de mondiale Ecologische Voetafdruk 18.2 miljard mha, dat is 2.7 mha per persoon. De totale beschikbare biocapaciteit van de aarde is 12.0 miljard mha, dat is 1.8 mha per persoon. Dit verschil geeft aan dat we anderhalf keer meer consumeren dan de aarde in een jaar kan produceren.



Figuur 3: Mondiale Ecologische Voetafdruk per component, 1961-2008
CO₂ is de grootste component van de Ecologische Voetafdruk (55%) (Global Footprint Network, 2011).

Legenda

- Bebouwde grond
- Visgronden
- Bos
- Graasgronden
- Landbouwgrond
- CO₂ vastlegging

DE COMPONENTEN VAN DE ECOLOGISCHE VOETAFDRIJK



CO₂ vastlegging

Dit vertegenwoordigt het areaal bos dat nodig is om de CO₂ uitstoot op te nemen die vrijkomt bij de verbranding van fossiele brandstoffen (exclusief het deel dat door oceanen wordt geabsorbeerd).



Landbouwgrond

Dit is het areaal akkerland dat wordt gebruikt om voedsel en vezels te produceren voor directe consumptie, maar ook voor de productie van veevoer, oliegewassen en rubber.



Bebouwde grond

Dit is het areaal dat wordt gebruikt voor infrastructuur inclusief transport, huizen, bedrijven en waterreservoirs voor waterkrachtcentrales.



Graasgronden

Dit is het areaal grasland dat wordt gebruikt door de veehouderij voor de productie van vlees, zuivel, leer en wol.



Bos

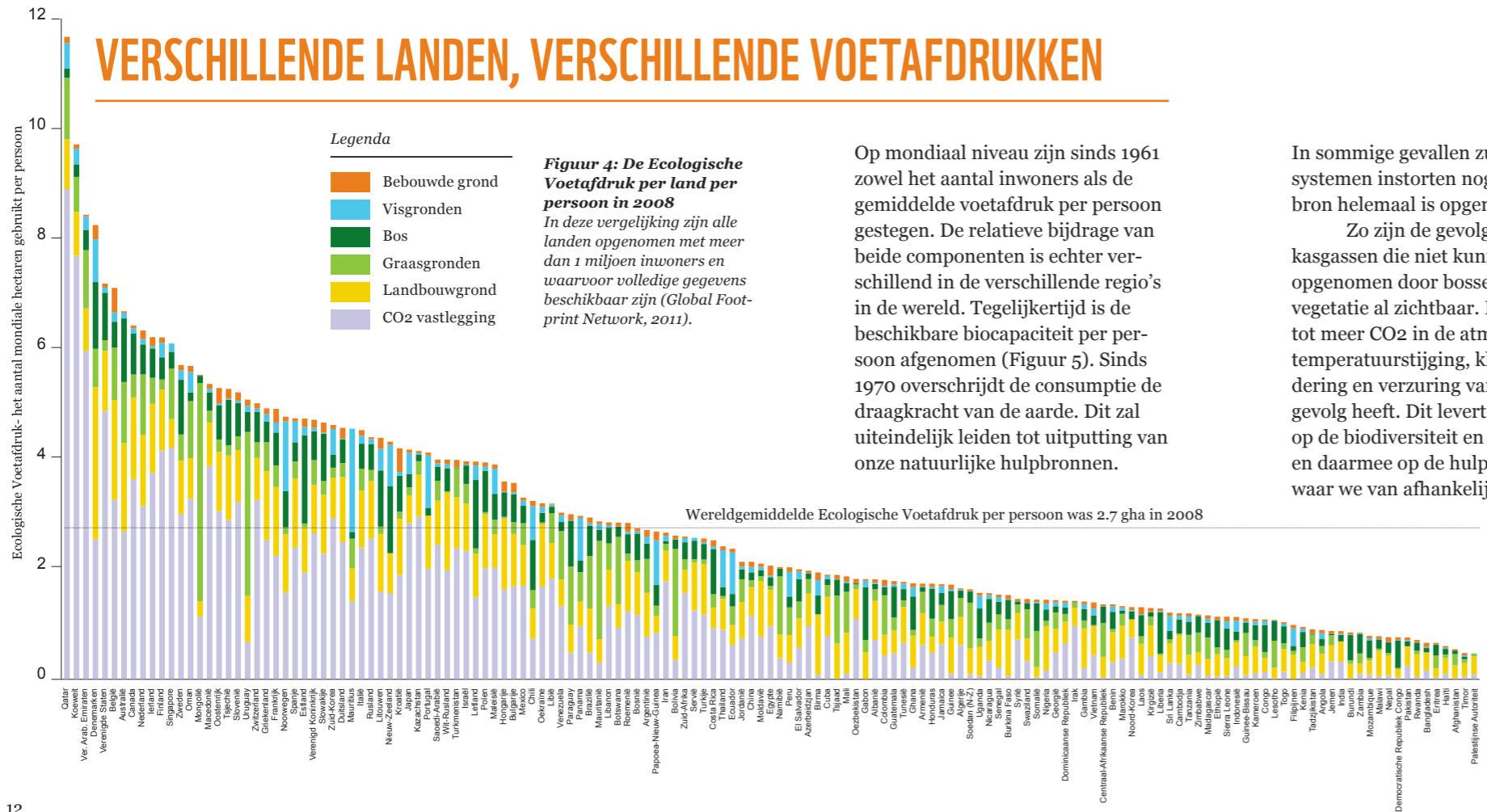
Dit is de hoeveelheid bos, nodig voor de productie van hout, pulp en brandhout.



Visgronden

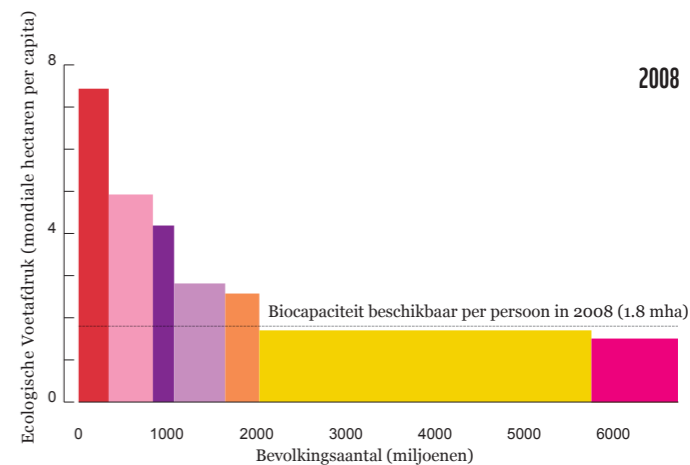
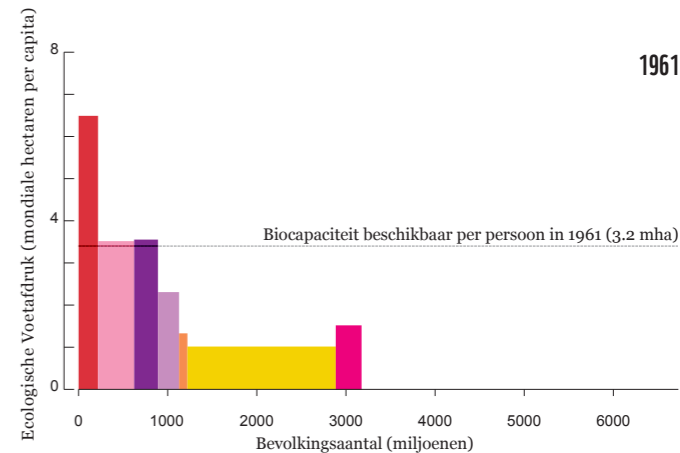
Dit is de geschatte hoeveelheid primaire productie die nodig is voor de huidige visvangst. De schatting wordt berekend aan de hand van vangstgegevens van zoet- en zoutwatervissen.

VERSCHILLENDE LANDEN, VERSCHILLENDE VOETAFDRIJEN



Op mondiaal niveau zijn sinds 1961 zowel het aantal inwoners als de gemiddelde voetafdruk per persoon gestegen. De relatieve bijdrage van beide componenten is echter verschillend in de verschillende regio's in de wereld. Tegelijkertijd is de beschikbare biocapaciteit per persoon afgenomen (Figuur 5). Sinds 1970 overschrijdt de consumptie de draagkracht van de aarde. Dit zal uiteindelijk leiden tot uitputting van onze natuurlijke hulpbronnen.

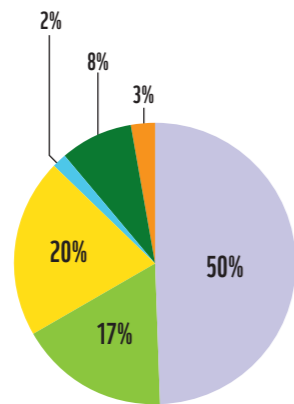
In sommige gevallen zullen ecosystemen instorten nog voordat de bron helemaal is opgemaakt. Zo zijn de gevolgen van broeikasgassen die niet kunnen worden opgenomen door bossen en andere vegetatie al zichtbaar. Het leidt tot meer CO2 in de atmosfeer wat temperatuurstijging, klimaatverandering en verzuring van oceanen tot gevolg heeft. Dit levert extra druk op de biodiversiteit en ecosystemen en daarmee op de hulpbronnen waar we van afhankelijk zijn.



DE ECOLOGISCHE VOETAFDruk VAN NEDERLANDERS

Als iedereen zou leven als een gemiddelde Nederlander, dan zouden we drie en een halve aardbol nodig hebben. De gemiddelde Ecologische Voetafdruk van een Nederlander is 6,3 mha. De helft van de Nederlandse Ecologische Voetafdruk bestaat uit het areaal bos dat nodig is om onze CO₂ uitstoot op te nemen.

De baten van het gebruik van fossiele brandstoffen liggen bij deze generatie, de negatieve effecten, zoals opwarming van de aarde komen ten laste van de natuur en de volgende generaties. WNF werkt samen met het bedrijfsleven aan een omschakeling naar schone technologie zonder CO₂ uitstoot en een versneld gebruik van hernieuwbare energiebronnen, zoals zon, wind en waterkracht.



Figuur 6: De Ecologische Voetafdruk van Nederlanders in 2008

Het areaal nodig voor CO₂ vastlegging is met 3,14 mha de grootste component (Global Footprint Network, 2011).

Legenda

- Bebouwde grond
- Visgronden
- Bos
- Graasgronden
- Landbouwgrond
- CO₂ vastlegging

Het WWF Energy Report laat zien dat in 2050 de mondiale vraag naar energie bijna volledig kan worden gedekt door grotere energie efficiëntie en het gebruik van hernieuwbare energie bronnen (WWF, 2011).



GROTE DIVERSITEIT IN BIOCAPACITEIT PER LAND

Sommige landen met een hoge biocapaciteit hebben een lage Ecologische Voetafdruk. Bolivia bijvoorbeeld heeft per persoon een voetafdruk van 2.6 mha en een biocapaciteit van 18 mha. Het overschot aan biocapaciteit kan in de vorm van voedsel, veevoer en andere grondstoffen worden geëxporteerd, bijvoorbeeld naar landen die te weinig biocapaciteit hebben voor de consumptieve vraag van hun inwoners.

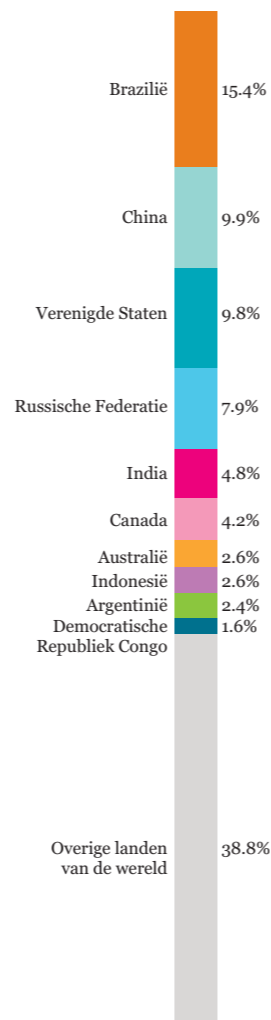
Met de groeiende wereldbevolking en toenemende consumptie wordt het areaal productieve gronden steeds schaarser. De concurrentie zal toenemen en de onbalans tussen landen met een hoge en met een lage biocapaciteit kan grote geopolitieke gevolgen hebben.

De strijd om land: voedsel en brandstof

De vraag naar landbouwgrond is groot. In veel ontwikkelingslanden zijn investeerders druk bezig toegang te krijgen tot landbouwgrond voor toekomstige voedselproductie. Geschat wordt dat sinds 2005 een gebied bijna zo groot als West-Europa in handen is gekomen van investeerders. De grote vraag naar landbouwgrond is extra aangejaagd door de wereldwijde voedselcrisis van 2007/2008. Op de lange termijn spelen ook bevolkingsgroei, toenemende consumptie en de stijgende marktvraag naar voedsel, biobrandstoffen, grondstoffen en hout een belangrijke rol. (Anseeuw et al, 2012)

Figuur 7: Top 10 van landen met de hoogste biocapaciteit in 2008

Tien landen bezitten samen meer dan 60% van de totale biocapaciteit van de aarde. Hieronder vallen vijf van de zes BRIICS landen: Brazilië, Rusland, India, Indonesië en China (Global Footprint Network, 2011).



RIJKE LANDEN HEBBEN ONEVENREDIG GROTE VOETAFDruk

De gemiddelde Ecologische Voetafdruk per persoon in hoge inkomenslanden is vijf keer zo groot als die van inwoners van lage inkomenslanden (Figuur 8).

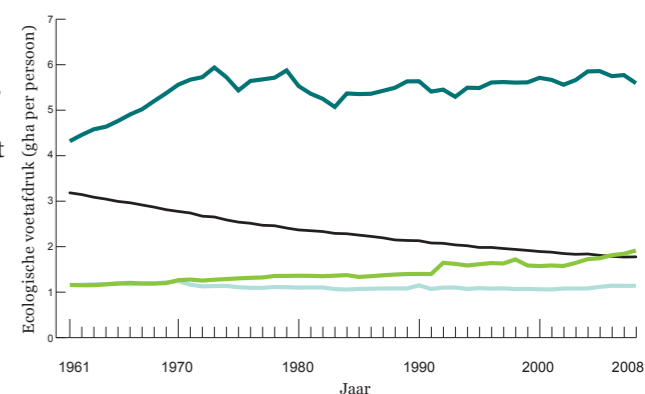
De Living Planet Index voor hoge inkomenslanden is tussen 1970 en 2008 met 7% gestegen (Figuur 9). Dit is waarschijnlijk het gevolg van meerdere ontwikkelingen, niet in de laatste plaats dat rijke landen producten kunnen kopen en importeren uit lage inkomenslanden. De soortenrijkdom in lage inkomenslanden komt daarvoor onder druk te staan.

De Living Planet Index in lage inkomenslanden is met 60% gedaald. Deze trend kan catastrofale gevolgen hebben, vooral voor de lokale bewoners. Hoewel iedereen uiteindelijk afhankelijk is van ecosystemen en de natuurlijke hulpbronnen die daar uit voort komen, zijn het de armste mensen die de

achteruitgang van hun natuurlijke omgeving het meest direct ervaren. Zonder toegang tot voldoende land, drinkwater, voedsel, brandstof en andere grondstoffen kunnen zij niet uit de armoedespiraal komen.

Figuur 8: Veranderingen in de Ecologische Voetafdruk per persoon in hoge inkomenslanden, midden inkomenslanden en lage inkomenslanden tussen 1961 en 2008

De zwarte lijn geeft de gemiddelde mondiale biocapaciteit per persoon weer (Global Footprint Network, 2011).

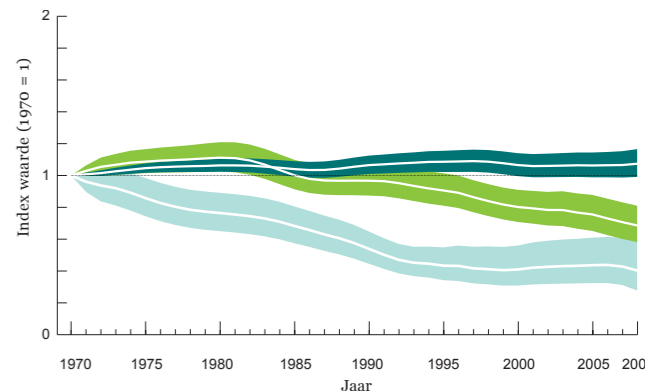


Legenda

- Hoge inkomens landen
- Midden inkomens landen
- Lage inkomens landen

Figuur 9: De Living Planet Index per landeninkomensgroep

De index laat een toename van 7% zien in hoge inkomenslanden, 31% daling in midden inkomenslanden en een 60% daling in lage inkomenslanden tussen 1970 en 2008 (WWF/ZSL, 2012).



WAAR HAALT NEDERLAND GRONDSTOFFEN VANDAAN?

Nederland is sterk afhankelijk van de productieve gronden elders in de wereld. De Ecologische Voetafdruk van een Nederlander is 6,3 mha, terwijl Nederland maar een biocapaciteit van 1 mha per persoon heeft. We gebruiken dus zes keer zoveel grond als binnen onze eigen landsgrenzen beschikbaar is. Nederland importeert veel grondstoffen.

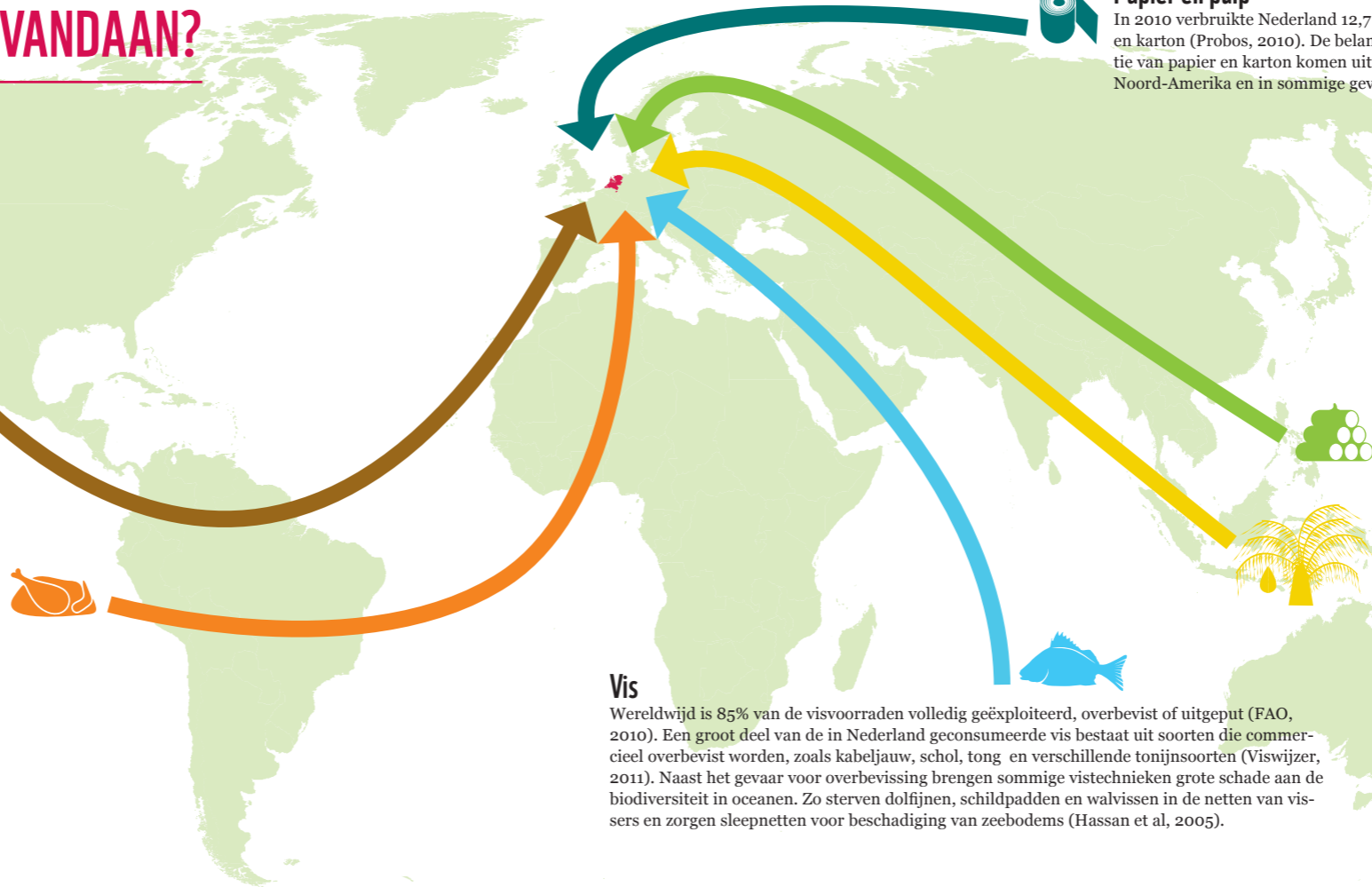
NEDERLAND GEBRUIKT ZES KEER ZOVEEL GROND ALS BESCHIKBAAR BINNEN LANDSGRENZEN

Koffie

Nederland importeerde in 2010 circa 170.000 ton koffie, een derde daarvan is afkomstig uit Brazilië. Daarnaast zijn Vietnam, Honduras, Peru en Oeganda ook belangrijke koffieleveranciers (CBS, 2010). De oprukkende koffiebonenteelt in bosrijke, vaak afgelegen gebieden leidt tot ontbossing en erosie (Clay, 2004).

Soja

Nederland is, na China, de grootste importeur van soja in de wereld. In 2008 importeerde Nederland circa 8,7 miljoen ton aan sojabonen, sojaschroot en sojaolie. Omgerekend beslaat dit circa 3 miljoen hectare voor sojateelt. De veevoersektor is een belangrijke gebruiker van soja. 80-90% van de door Nederland geïmporteerde soja komt uit Latijns-Amerika (Hoste & Bolhuis, 2010). Brazilië en Argentinië zijn de belangrijkste leveranciers (Kamphuis et al., 2011). Ongecontroleerde expansie van de sojaproductie zorgt voor ontbossing, biodiversiteitsverlies, fragmentatie van beschermde gebieden, grootschalige erosie, watervervuiling, verwoestijning en sociale problemen voor de lokale bevolking, zoals landconflicten en gezondheidsproblemen (Dutch Soy Coalition, 2006; Kamphuis et al., 2011).



Papier en pulp

In 2010 verbruikte Nederland 12,7 miljoen m³ hout. Ongeveer de helft daarvan is gebruikt voor papier en karton (Probos, 2010). De belangrijkste houtsoorten die in Europa worden gebruikt voor de productie van papier en karton komen uit productiebossen en plantages in Scandinavië, Zuidwest-Europa en Noord-Amerika en in sommige gevallen Rusland.

Tropisch hout

De Nederlandse import van tropische houtproducten was 0,8 miljoen m³ in 2009. Het grootste deel van de tropische houtimport komt uit Maleisië, Indonesië en Brazilië (Kamphuis et al., 2011). Andere landen van herkomst zijn Democratische Republiek Congo, Kameroen en Gabon. Geschat wordt dat voor de Nederlandse houtimport vanuit Indonesië ongeveer 104.426 hectare nodig is om het hout duurzaam te produceren. Dit geldt overigens alleen voor het hout dat rechtstreeks vanuit Indonesië wordt geïmporteerd. Hout dat via andere doorvoerlanden, zoals China, Singapore en België naar Nederland komt, is hier niet in opgenomen en kan een substantieel volume omvatten (Kamphuis et al., 2011). Niet-duurzame houtkap vormt een grote bedreiging voor veel plant- en diersoorten en vernietigt de leefomgeving van de lokale bevolking.

Palmolie

Na India en China is Nederland de grootste importeur van palmolieproducten: 3.308.000 ton per jaar in 2008 (FAOSTAT, 2008). Palmolie, palmpitolie en palmpitmeel wordt in Nederland verwerkt in voedingsmiddelen, cosmetica, chemische producten en veevoer. Ongeveer 90% van de Nederlandse import van palmolie komt uit Maleisië en Indonesië (FAOSTAT, 2008) en beslaat daar circa 386.000 hectare, ongeveer 20% van het Nederlandse landoppervlak (Kamphuis et al., 2011). In deze landen is de productie van palmolie één van de voornaamste oorzaken voor ontbossing, bosbranden en verlies van ecosysteemdiensten (Kamphuis et al., 2011). Door de ontbossing en habitatvernietiging worden verschillende diersoorten, zoals de orang-oetan, olifant, Sumatraanse tijger en neushoorn met uitsterven bedreigd (Nelleman et al., 2007).

Vis

Wereldwijd is 85% van de visvoorraden volledig geëxploiteerd, overbevist of uitgeput (FAO, 2010). Een groot deel van de in Nederland geconsumeerde vis bestaat uit soorten die commercieel overbevist worden, zoals kabeljauw, schol, tong en verschillende tonijnsoorten (Viswijzer, 2011). Naast het gevaar voor overbevissing brengen sommige vistechnieken grote schade aan de biodiversiteit in oceanen. Zo sterven dolfinnen, schildpadden en walvissen in de netten van vissers en zorgen sleepnetten voor beschadiging van zeebodems (Hassan et al, 2005).

BETERE KEUZES BINNEN DE GRENZEN VAN 1 AARDE

In essentie heeft iedereen dezelfde wensen: we willen in onze behoeften kunnen voorzien, we willen een veilige en gezonde leefomgeving en we willen ons kunnen ontwikkelen om zo ons welzijn te vergroten. Het natuurlijk kapitaal van de aarde – zoals ecosystemen, ecosystemendiensten, productieve gronden, zoetwater en andere natuurlijke hulpbronnen – kent grenzen. Om de huidige trends te keren en een duurzame ontwikkeling mogelijk te maken, zullen we de realiteit onder ogen moeten zien dat we maar 1 aarde hebben.

Leven binnen de grenzen van 1 aarde vergt keuzes die onze consumptie en productie in balans brengen met wat de aarde ons duurzaam kan leveren. Het figuur hiernaast laat zien dat onze keuzes niet op zichzelf staan. Als we ervoor kiezen ons natuurlijk kapitaal beter te beschermen, dan heeft

dat invloed op de manier waarop we produceren en consumeren en andersom. Het aanpassen van financiële geldstromen en een rechtvaardiger beheer en beleid zijn essentiële randvoorwaarden om betere keuzes in beheer, productie en consumptie te kunnen maken.

1. Behoud natuurlijk kapitaal

Het behouden, beschermen en herstellen van de rijkdom aan planten en diersoorten en de bescherming van hun leefomgeving is niet alleen belangrijk voor de waarde die het heeft voor de natuur zelf. Onze inspanningen zijn ook van belang voor het beschermen en herstellen van ecologische processen die een sleutelrol vervullen in het behouden van onze voedsel-, water- en energievoorziening.



Hart van Borneo

De bossen van Borneo worden ernstig bedreigd door intensieve houtkap, de aanleg van plantages voor rubber, palmolie, pulp en papier, niet-duurzame landbouw en bosbranden. Het WNF zorgt ervoor dat er meer tropisch bos FSC-gecertificeerd wordt om de leefgebieden van de orang-oetan te kunnen vergroten. Hierbij houdt WNF rekening met de belangen van lokale gemeenschappen. Meer FSC-bos is gunstig voor de orang-oetan. In bossen waar gekapt wordt volgens FSC-normen worden vruchtbomen gespaard en zijn de overlevingskansen van deze bedreigde mensapen groter.



NEDERLAND KAN EEN BELANGRIJKE BIJDRAGE LEVEREN AAN DE OPLOSSINGSRICHTINGEN OM BINNEN DE DRAAGKRACHT VAN ÉÉN AARDE TE BLIJVEN

BETERE KEUZES BINNEN DE GRENZEN VAN 1 AARDE

2. Beter produceren

Efficiëntere productiesystemen kunnen helpen om de menselijke voetafdruk terug te dringen. Door meer te produceren met minder grondstoffen, afval terug te dringen, energie te besparen en hernieuwbare energie te gebruiken, wordt de vraag naar land, water en andere hulpbronnen aanzienlijk verkleind.



Duurzame grondstofketens

Wereldwijd worden grote stukken bos gekapt en savanne ontgonnen voor de productie van grondstoffen als palmolie, soja, vlees, hout en pulp. Door ontbossing verdwijnt leefgebied van veel bedreigde diersoorten. Bovendien draagt houtkap en verbranding van bos bij aan de uitstoot van CO₂ – een belangrijke oorzaak voor klimaatverandering. Vis, schaal- en schelpdieren behoren tot de meest verhandelde grondstoffen. Overbevissing vormt echter een grote bedreiging, niet alleen voor het zeeleven, maar ook voor de visserijsector zelf. Het verduurzamen van grondstofketens is dus noodzakelijk. WNF wil bedrijven laten inzien dat grondstoffen ook tegen betaalbare prijzen geproduceerd kunnen worden met aanzienlijk minder belasting voor de natuur.

Schone technologie

Een sterke schone technologie (clean tech) sector is niet alleen goed voor het klimaat, ook de Nederlandse economie kan profiteren, bijvoorbeeld via kostenbesparingen voor het bedrijfsleven door energiebesparing. Het WNF richt zich op het stimuleren van bedrijven die gespecialiseerd zijn in technologieën voor hernieuwbare energie en energiebesparing. Deze bedrijven kunnen het verschil maken voor Nederland bij de terugdringing van de mondiale CO₂-uitstoot. Ter verbetering van de positie van Nederland in de clean tech sector werkt het WNF aan onderzoek naar de positie van Nederlandse clean tech bedrijven. WNF brengt overheid, bedrijven en financiële instellingen samen om de groei van de sector te stimuleren en koplopers in het zonnetje te zetten.

3. Slimmer consumeren

Leven binnen de ecologische grenzen van de aarde vraagt ook een consumptiepatroon dat in balans is met wat de aarde kan leveren. Vooral de onevenredig grote Ecologische Voetafdruk van inwoners in hoge inkomenslanden zal drastisch moeten worden verkleind om het beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen te verduurzamen en deze rechtvaardiger te verdelen. Energiebesparing, het consumeren van minder dierlijke eiwitten en het terugdringen van voedselverspilling zijn hiervoor belangrijke ingrediënten.



Verklein je voetafdruk

Een paar kleine wijzigingen in het consumptiepatroon van mensen in hoge inkomenslanden verkleint al de mondiale voetafdruk. Als hulpmiddel heeft het WNF een Voetafdruktest ontwikkeld. De grootte van de voetafdruk wordt bepaald door vier categorieën: wonen, voedsel, lifestyle en transport. Afhankelijk van de uitslag worden per categorie tips gegeven om de voetafdruk te verkleinen. Kijk op: www.wnf.nl/voetafdruktest

4. Verschuiven van geldstromen

De waarde van het beschermen van ons natuurlijke kapitaal wordt niet of nauwelijks economisch uitgedrukt. Tegelijkertijd kan op de korte termijn het uitputten en beschadigen van natuurlijke hulpbronnen en ecosystemen geld opleveren. Het anders inzetten van geldstromen zodat in plaats van overexploitatie, de bescherming en het beheer van ecosystemen wordt gestimuleerd, is essentieel voor het maken van betere keuzes in hoe wij produceren en consumeren. Bijvoorbeeld door afschaffing van subsidies die duurzaam produceren en de bescherming van natuurlijke hulpbronnen ondermijnen, zoals subsidies voor fossiele brandstoffen.





Spelende kinderen, Mongolië.

© Simon Rawles / WWF-Canlon

BETERE KEUZES BINNEN DE GRENZEN VAN 1 AARDE

5. Rechtvaardige verdeling

We hebben andere indicatoren nodig voor het meten van ons welbevinden om beleid te sturen. Onze welvaart wordt afgemeten aan het Bruto Nationaal Product. Dit geeft inzicht in de economische activiteit van ons land, maar zegt niets over de kwaliteit van ons leven en de prijs die wij, en anderen elders op de wereld, moeten betalen voor onze welvaart. Hoge inkomenslanden zoals Nederland leggen een onevenredig groot beslag op natuurlijke hulpbronnen in ontwikkelingslanden. Met het verlagen van onze 'ecologische voetafdruk' geven we ruimte aan andere landen om een hoger welvaartsniveau te bereiken.

Het rechtvaardiger beheren van onze natuurlijke hulpbronnen is een randvoorwaarde om ons beslag op de aarde te verlagen en de natuurlijke rijkdom eerlijker te verdelen.



Natuurbescherming en lokale ontwikkeling

De relatie tussen natuurbescherming en lokale ontwikkeling is complex. Het Wereld Natuur Fonds ontwikkelt nieuwe methoden, waarbij natuurbescherming ten goede komt aan de natuur én de lokale bevolking. De basis voor deze werkzaamheden wordt gevormd door twee grote programma's: het 'Linking Futures' programma en het 'Payment for Environmental Services' programma (PES). Het doel van het 'Linking Futures' programma is het versterken van lokale organisaties om duurzaam gebruik te maken van de natuur, zodanig dat de lokale bevolking er beter van wordt. Bijvoorbeeld door het houden van bijen, ecotoerisme en duurzaam bosbeheer door dorpsgemeenschappen. Het PES programma is gericht op het ontwikkelen van een eerlijk betalingssysteem voor diensten die de natuur levert, zoals schoon drinkwater afkomstig van de rivier. Dit betalingssysteem komt ten goede aan zowel natuurbescherming als de arme plattelandsbevolking.

REFERENTIES

Anseeuw, W., Alden Wily, L., Cotula, L. and Taylor, M. 2012. *Land Rights and the Rush for Land: Findings of the Global Commercial Pressures on Land Research Project*. International Land Coalition (ILC), Rome, Italy.

CBS, PBL, Wageningen UR. 2010. *Biodiversiteitsverlies in Nederland, Europa en de wereld, 1700-2000* (indicator 1440, versie 01, 29 januari 2010). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.

Dutch Soy Coalition. 2006. *Soy, Big Business, Big Responsibility: Addressing the social- and environmental impact of the soy value chain*. Soy Coalition, Amsterdam

Clay, J.W. 2004. *World agriculture and the environment: a commodity-by-commodity guide to impacts and practices*. World Wildlife Fund, Island Press, Washington DC.

FAO. 2010. *The state of the world fisheries and aquaculture 2010*, FAO Fisheries and Aquaculture Department, Rome <http://www.fao.org/docrep/013/i1820e/i1820e00.htm>

Global Footprint Network. 2011. *The National Footprint Accounts*. Global Footprint Network, Oakland, USA downloaded on: 20th February 2012.

Hassan R., Scholes, R., Ash, N. (Eds.). 2005. *Ecosystems and human well-being: current state and trends*. Millennium Ecosystem Assessment, Island press.

Hoste, R. en J. Bolhuis. 2010. *Sojaverbruik in Nederland*. LEI, Den Haag <http://www.lei.dlo.nl/publicaties/PDF/2010/2010-059.pdf>

Kamphuis, B.; E. Arets, C. Verwer, J. van den Berg, S. van Berkum and B. Harms. 2011. *Dutch trade and biodiversity; Biodiversity and socio-economic impacts of Dutch trade in soya, palm oil and timber*. LEI, Den Haag

Millennium Ecosystem Assessment. 2005a. *Ecosystems and human well-being: Biodiversity synthesis: Millennium Ecosystem Assessment*. World Resources Institute, Washington, DC., USA.

Millennium Ecosystem Assessment. 2005b. *Ecosystems and human well-being: Synthesis*. World Resources Institute, Press, I., Washington, DC, USA.

Nellemann, C., Miles, L., Kaltenborn, B. P., Virtue, M., and Ahlenius, H. (Eds.). 2007. *The last stand of the orangutan – State of emergency: Illegal logging, fire and palm oil in Indonesia's national parks*. United Nations Environment Programme, GRID-Arendal, Norway www.unep.org/grasp/docs/2007Jan-LastStand-of-Orangutan-report.pdf

Probos. 2010. *Kerncijfers 2010*. Probos, Wageningen. <http://www.probos.nl/home/pdf/kerngegevens2010.pdf>

WWF. 2011. *The Energy Report: 100% Renewable Energy by 2050*. WWF, Gland, Switzerland.

WWF/ZSL. 2012. *The Living Planet Index database*. WWF and the Zoological Society of London. Downloaded on: 22nd February 2012.

WWF. 2012. *Living Planet Report 2012*. WWF, Gland, Switzerland.

Colofon

Uitgave: Wereld Natuur Fonds, juni 2012

Het Living Planet Report 2012 is een uitgave van WWF in samenwerking met de Zoological Society of London en het Global Footprint Network.

Samenstelling:
Natasja Oerlemans
Monique Grooten
Natascha Zwaal
Marieke van Zalk

Ontwerp: Coen Mulder
Drukwerk: LenoirSchuring

Foto voorpagina: Landwinning Nederland.
©USGS/ESA

Het volledige rapport kan worden gedownload via <http://www.wnf.nl/voetafdruk>

Alle rechten voorbehouden
Reproductie van deze publicatie voor educatieve of non-commerciële doeleinden is toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke toestemming. Het WNF wil hiervan wel voorafgaand op de hoogte worden gebracht en duidelijke vermelding van de bron is noodzakelijk. Reproductie van deze publicatie voor verkoop of andere commerciële doeleinden is verboden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van WNF.



Verdronken land van Saeftinghe.

BIOCAPACITEIT

De aarde heeft anderhalf jaar de tijd nodig om duurzaam te produceren wat wij in 1 jaar gebruiken.

BETERE KEUZES

Om binnen de grenzen van 1 aarde te leven zullen we keuzes moeten maken die onze consumptie en productie in balans brengen met wat de aarde ons duurzaam kan leveren.

BIODIVERSITEIT

Biodiversiteit, ecosystemen en ecosysteemdiensten zijn ons natuurlijk kapitaal. Voor onze welvaart en welzijn is het van belang de natuur te behouden en te beschermen.

RECHTVAARDIGE VERDELING

Voor een rechtvaardige verdeling van de beschikbare hulpbronnen zullen hoge inkomenslanden hun Ecologische Voetafdruk moeten verlagen om mensen in ontwikkelingslanden de ruimte te geven hun welzijn te verbeteren.



Onze missie

Bouwen aan een toekomst waarin de mens leeft in harmonie met de natuur, dat is wat het Wereld Natuur Fonds doet. In het belang van de natuur en in het belang van de mens die de natuur nodig heeft.

www.wnf.nl

© 1986 Panda Symbol WWF – World Wide Fund for Nature (formerly World Wildlife Fund).

© "WWF" is a WWF Registered Trademark. WWF, Avenue du Mont-Blanc, 1196 Gland,

Switzerland – Tel. +41 22 364 9111; Fax. +41 22 364 0332.

Voor verdere informatie over het Living Planet Report, ga naar <http://www.wnf.nl/voetafdruk>

100%
RECYCLED

