

DN-Heerenveen – 20 november 2016

Naar *Footprint Justice*
(*Voetafdruk-rechtvaardigheid*)

Een eerlijke Voetafdruk, een nieuw
Mensenrecht?

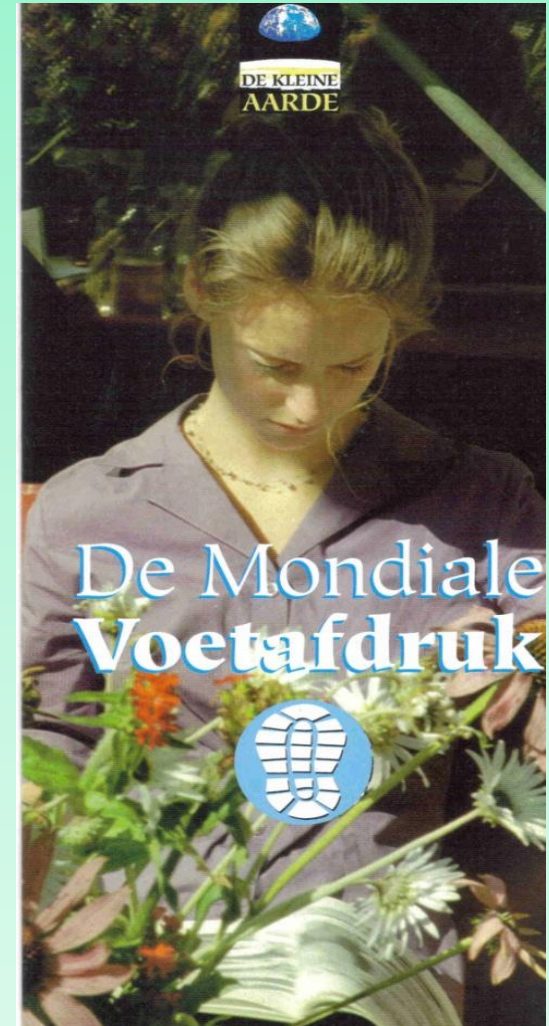
Jan Juffermans, Platform DSE, WVN, Transitie Boxtel



Opzet presentatie

In vijf stappen

1. Kort over De Kleine Aarde + mezelf
2. Over de Mondiale gebruiksruimte
3. Het Voetafdrukmodel en wat we zelf kunnen doen
4. Diverse toepassingen van de Voetafdruk en nadere info
5. Naar een Eerlijk Aarde-aandeel



De Kleine Aarde 1972-2010

Ecopark: educatie & recreatie





Denk mondiaal,
handel lokaal

Ecologisch & Sociaal

Think globally,
act locally



Het model van de Mondiale Ecologische Voetafdruk

Van Prof. W. Rees en dr. M. Wackernagel
De Kleine Aarde werkte er sinds 1998 mee.

Je kunt er de milieubelasting mee berekenen,
van personen, een stad, land of bedrijf
(producten en diensten), in hectares, en de
verdeling vergelijken.

Het is een ecologische EN sociale indicator
Milieubehoud is ook sociaal, tot vele
generaties na ons. Bijv. klimaatverandering.

Ruim 50% van MV is gebruik van fossiele energie
(olie, gas en kolen)



Na 38 jaar: veel gerealiseerde idealen ... door een mondiale beweging en vele pioniers!

- Biologische/ekologische landbouw
- Minder vlees- en zuivelgebruik
- Duurzaam bouwen (1974 het Bolhuis, 1980 het Piramidehuis, 1995 het BC)
- Wind-energie
- Zonne-energie voor heet/warm water
- Zonne-energie voor stroom
- Biogas uit organisch afval
- Biologische Boerenmarkten (eerste Boxtel 1984, daarna Amsterdam Noordermarkt)
- Meer producten uit eigen regio
- Natuurrijk tuinieren
- Kringloopcentra en Hergebruikmarkten (eerste in landbouwschuur 1979...)
- Biologische en Fair trade kleding
- Fietskarren en bakfietsen (Bike-experience; nu icoon van modern ouderschap!)
- Het gebruik van de Voetafdruk ...

Maar onze Mondiale Voetafdruk groeit nog door!



Donateur vanaf de eerste kwartaaluitgave van De
Kleine Aarde in 1972

Wij woonden in dit huis in Valkenburg aan de Rijn.

Muren isoleren, komposteren in de tuin, minder
vlees, dubbele ramen, biologische moestuin.



In 1974 begonnen we deze postercampagne, na een reis van 10 maanden door Azië.

In 1976 een artikel over het vleesvraagstuk in De Kleine Aarde.

In februari 1978 ging ik op DKA aan het werk als uitgever en hoofdredacteur van het tijdschrift.

Daarna gebeurde er veel, maar nooit had ik gedacht...



minder vlees mevrouw!

u weet hopelijk al waarom

verkwisting

'Onze maatschappij is één grote verkwisting, wat alleen al blijkt uit de vleeskonsumentie. We gebruiken acht kilo landbouwprodukten voor één kilo vlees. Door het eten van hamburgers zijn de blanken schandelijkler kamsliden dan de echter *aldus Prof. René Dumont op de Wereldvoedselconferentie in Rome, november 1974.*

In 1970 kreeg het Nederlandse vee 2,75 miljoen ton eiwit te eten. Slechts 0,55 miljoen ton eiwit kregen we er in de vorm van zuivelprodukten van terug. Een verliez van 2,2 miljoen ton ofwel 80 %!

derde wereld

De ervaring leert dat hoe meer geld iemand heeft, hoe meer vlees hij gaat eten. Ook in ontwikkelingslanden wordt steeds meer vlees gegeten, waarschijnlijk mede omdat het zo lekker is. Dat is een rampzalige ontwikkeling, want het is natuurlijk onmogelijk dat alle mensen op aarde zoveel vlees als wij gaan eten. Onze vleeskonsumentie ligt dus ook op een 2-sociaal hoog niveau.

Nóg erger is dat er goed menselijk voedsel (zoals granen, soja-beenen, erwten, tapioca, aardnoten, gierst maïs en vinnel) als veevoer uit de ontwikkelingslanden wordt weggevoerd om bij ons (veel) vlees op tafel te krijgen, terwijl de mensen daar omkomen van de honger. Alleen omdat wij er wat meer voor kunnen betalen.

bio-industrie

'Ik kan echter de sterk milieuvervuilende bio-industrie geen landbouw meer noemen, ze behoort als industrie behandeld te worden... De moderne behandelingswijze die de dieren moeten ondergaan noem ik trouwens dierenmishandeling *verklaring Dr. S. Mansholt onderleg.*

Ruuderen, varkens en pluimvee worden namelijk tegenwoordig onder zeer on-natuurlijke omstandigheden zo snel mogelijk slachtrijp gemaakt, wat voor dieren niet meer te verteren is. Bovendien moet achter de kwaliteit van het vlees uit de bio-industrie een groot vraagteken geplaatst worden.

gezonder

'Kom er bij en eet, net als wij, overwegend plantaardig voedsel. Leer hoe lekker het is en hoe gezond je er (ook nog!) van wordt en hoe opvallend weinig kersen plantenters de dokter of de tandarts nog zien. Ja, en wie veel zullen vele nieuwe d're bezetting op de voeding, net als wij als een weldaad ondergaan, een weldaad voor je geweten, een weldaad voor je lichaam en voor je portemonnee *schreef de redakteur van De Kleine Aarde.*

uitspraken

Wie weerd is tegenover dieren, kan geen goed mens zijn. *Silvius/Janus*

Net welke vleespijzen de maag ook wordt gevoerd, steeds zullen zij in het lichaam onzinnige driften waken. Het eten van vleespijzen verduistert het licht in de geest. *Basilius de Groot.*

Denk aan alle gevoelende wezens als aan uw kinderen, reinigt uw harten en houdt op met doden. Weest vol liefde en vriendelijkheid jegens ieder levend wezen. *Buddha.*

Zie, ik geef u al het zaaddragend gewas op de gehele aarde en al het gebouste waaraan zaaddragende vruchten zijn, het zal u tot spijze dienen. *Genesis 1, 29.*

goedkoper

'Per kalorie kost in Nederland magre rundvlees 15 à 20 maal zoveel als bruin brood, en boter 3 à 4 maal zoveel als margarine. Zelfs als erwitverreiner legt het dierlijk produkt het economisch af tegen plantaardige produkten, per gram eiwit kost datzelfde magre rundvlees 5 x zoveel als bruine bonen, 4 x zoveel als bruin brood, en 3 x zoveel als pinda's. *Prof. Dr. W.H. Sommerhäuser in een voordracht, oktober 1969.*

1 kilo vlees kost 8 kilo landbouwprodukten

Mei 2015, ons huis (1974) werd 'energie-neutraal'

We leven nu van de zon, met 9+23 zonnepanelen + boiler.
Dus *all electric*, met lucht/warmtepomp voor verwarming.



2. Mondiale Gebruiksruimte

Korte geschiedenis:

1945 – M. Gandhi: de Aarde brengt voldoende...

1972 – Rapport Club van Rome: **Limits to Growth**
door wetenschappers en bedrijven

Milieugebruiksruimte / Draagkracht van de Aarde

Mondiale Gebruiksruimte / Carrying capacity



Mondiale Gebruiksruimte

Landgebruik door Nederland (1985)

Onderzoek aan de Vrije Universiteit, op verzoek van DKA

Nederland heeft zelf	2 miljoen ha landbouwgrond
We importeren producten van	<u>15 miljoen ha</u> *
Totale gebruik voor economie	17 miljoen ha
We exporteren producten van	<u>10 miljoen ha</u>
Dus we consumeren zelf van	7 miljoen ha

** 4 miljoen ha voor veevoer in landen als Argentinië, Brazilië en Thailand*



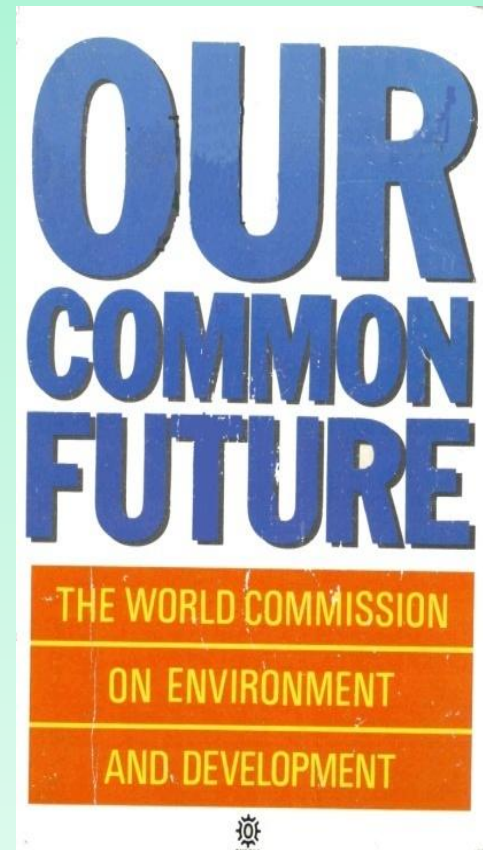
Mondiale Gebruiksruimte

Het Brundtlandrapport (1987) = Politiek rapport

`*Our Common Future*' van de World Commission on Environment and Development van de VN.
Voorzitter: mevr. **Gro Harlem Brundtland**,
toen premier van Noorwegen.

Over de beperkte mondiale gebruiksruimte en de (veel te) grote claims van de rijke Landen en rijke mensen mondiaal.

Daarmee werd het een **mondiaal politiek vraagstuk**.

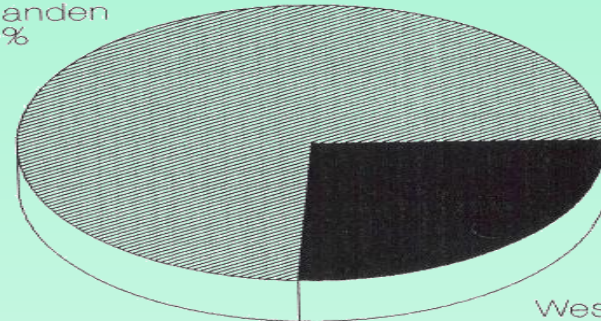


Mondiale Gebruiksruimte

De ongelijke verdeling in het gebruik van energie en grondstoffen (uit het Brundtland-rapport)

Wereldbevolking

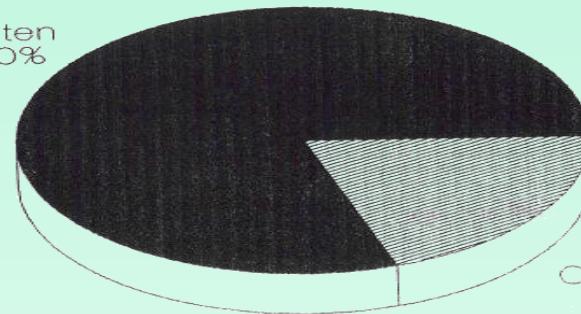
Overige landen
74.0%



Westen
26.0%

Grondstoffen

Westen
80.0%



Overige landen
20.0%



Mondiale Gebruiksruimte

de Volkskrant VAN DINSDAG 14 MAART 1989

OPEN FORUM

Het rapport „Zorgen voor Morgen” van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) blijkt velen uit de welvaartsroes wakker te schudden. Het werd tijd, want volgens vele deskundigen is het al ver over twaalf.

In december 1988 werd veertig jaar Universele Verklaring van de Rechten van de Mens herdacht. Allerlei vormen van schendingen zijn de revue gepasseerd. Maar over het milieu-vraagstuk als een mensenrechtenkwestie van de eerste orde wordt nog nauwelijks gesproken.

Veel van onze milieuproblemen hebben te maken met de enorme koopwoede, wegwementalistieit en de ongeremde ondernemerslust die onze cultuur kenmerkt. We hebben ons ook heel lang verrijkt in de koloniale tijden. Culturen en duurzame economieën werden op z'n kop gezet om zoveel mogelijk te kunnen exporteren naar het „moederland”. Aan die ontwichingen hebben we veel van de huidige problemen in de zogenaamde Derde-wereld-landen te danken, zoals de bevolkingsexplosie en ecologische rampen.

In feite is de situatie nu niet veel anders dan in de koloniale tijden. Het is voor het oog wat netter geregeld, maar de uitwerking is des te funester, zowel voor mensen als voor het milieu. Wij zijn stinkend rijk geworden. De keerzijde is groeiende armoede elders.

Input/output

Om in de grenzeloze behoeften van de rijke landen te voorzien wordt de hele wereld afgestruind. Zo wordt er van overal olie gehaald, veevoer, fruit, hout, ijsk, koffie en nog talloze andere landbouwproducten en grondstoffen. Met de output weten we geen raad. Het loopt dan ook aan alle kanten de spuigaten uit. Daar komen veel van onze milieuproblemen uit voort: de gassen in de lucht, de vloeistoffen in het (drink)water en de bodem wordt door alles tegelijk bedruigd. In „Zorgen voor Morgen” is 't allemaal becijferd.

In „Our Common Future” worden de volgende cijfers gegeven over de input van de rijke landen: 26 procent van de wereldbevolking in de rijke landen gebruikt van de jaarlijks verhandelde grondstoffen:

- 80 procent van de fossiele energie
 - 85 procent van het papier
 - 79 procent van het staal
 - 86 procent van de andere metalen
- Dat betekent dat de overige 74 pro-

Vervuiling is flagrante schending mensenrechten

Naarmate de politieke en maatschappelijke belangstelling voor het milieu toeneemt, groeit bij de bevolking het besef dat er aan consequenties niet zal zijn te ontkomen. Maar hoe ver gaan die?

Milieueactivist Jan Juffermans meent dat die ingrijpend moeten zijn, omdat de rijke landen de Derde Wereld eigenlijk nog steeds koloniseren. Hebben we hier wel recht op een koelkast?

In Nederland hebben we 2 miljoen hectare landbouwgrond. Daarnaast „gebruiken” we nog circa 25 miljoen hectare in het buitenland.

Foto Hans Sas

cent van de wereldbevolking het moet zien te rooien met:

- 20 procent van de fossiele energie
- 15 procent van het papier
- 21 procent van het staal
- 14 procent van de andere metalen

Met slechts een kwart van de wereldbevolking leggen we dus beslag op ruwweg 80-85 procent van de fossiele energie en grondstoffen. Wij gebruiken tachtig keer meer energie dan iemand in Afrika. Hierdoor zijn vooral de rijke landen verantwoordelijk voor de wereldwijde milieuproblemen die met het grote energiegebruik samenhangen.

Deze scheve situatie is een nog nauwelijks bediscussieerde, maar daarom

niet minder flagrante schending van de Rechten van de Mens. Tegelijk veroorzaakt die scheve verhouding ernstige ecologische problemen, zowel in de situatie van overontwikkeling, zoals bij ons, als in de situatie van onderontwikkeling, zoals in veel landen op het Zuidelijk halfrond. Milieuproblemen ontstaan dus door tekorten en door teveel van het goede.

Grondgebruik

Als de Nederlandse samenleving bij het gebruik van energie en grondstoffen de rechten van de mens zou hebben geëerbiedigd, dan zou ons milieu een heel stuk schoner zijn geweest. Dat

geldt ook voor de rijke landen. De rijkdom van de rijkdom is niet meer beschikbaar is. Als we ons milieu een beetje meer beschouwen, met de daarvoor nodige technische oplossingen denken. Dat is bijvoorbeeld heel goed te zien bij alle gehannes over de mestproblematiek.

Als we daarbij niet willen denken aan vermindering van de veestapel, houden we het groot-grondgebruik in stand. Bo-

eren krijgen nog steeds voorgerechten hoe vaak ze de gifstoffen over grote oppervlakten moeten uitspreiden. Terwijl we intussen allemaal weten dat de biologische landbouw aantoonbaar dat we die uiterst gevaarlijke gifstoffen helemaal niet nodig hebben om voedsel op tafel te krijgen. Het is zelfs zo dat de kwaliteit van het voedsel zonder die gifstoffen intussen de voorkeur heeft gekregen van de „Euro-toques” (koks-mutsen), de vereniging van Europese topkoks. Een wonderlijke wereld dus.

Het is weer zo'n voorbeeld dat het best anders kan. Het gaat vooral om minder vlees (veevoer), koffie, tabak, katoen en dergelijke producten die voor ons in tropische landen geteld worden.

Aan die ontwikkeling kan iedereen zijn of haar steentje bijdragen. Alles wat we doen, hoe ongeschijnlijk pietluttig ook, kan worden gezien als hoogst noodzakelijk milieuever. En tegelijk werken we aan de realisering van de rechten van de mens.

JAN JUFFERMANS
Medewerker De Kleine Aarde.

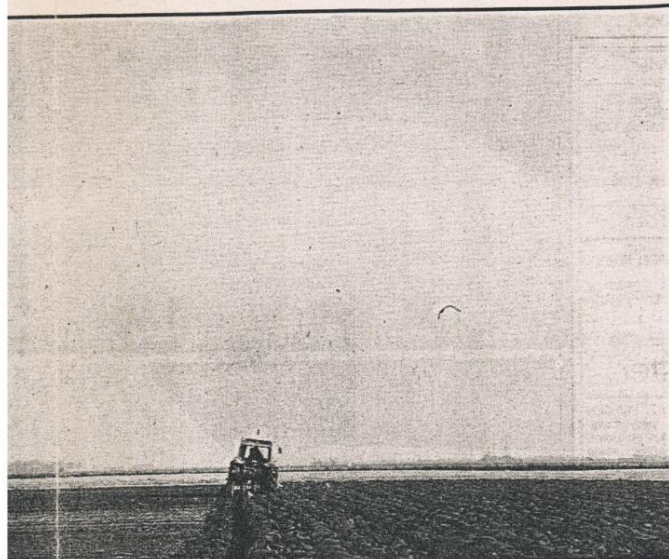
Open Forum publiceert artikelen die discussies kunnen uitlokken over actuele onderwerpen. De auteurs schrijven op persoonlijke titel. De lengte van een bijdrage dient bij voorkeur de 800 woorden niet te overschrijden. De redactie behoudt zich het recht voor artikelen in te korten.
Redactie: Suzanne Baart & Piet van Seeters

Mens” stelde iemand de vraag of we hier wel recht hebben op een koelkast. Zouden mensen in de tropen niet eerder de „noodzaak” van zo'n voorziening kunnen claimen?

Onaangepast gedrag

Organisaties als De Kleine Aarde, pleiten voor een culturele verandering, een ecologische leefwijze, die wereldwijd rekening houdt met mensen en milieu. Daarbij wordt steeds benadrukt dat het anders kan. Dat is geen populair verhaal, want het vraagt om persoonlijke inzet. Prof. dr. H. Hoefnagels spreekt in dit verband van de noodzaak van verandering van ons „onaangepast gedrag”; we hebben nog niet leren leven met de nieuwe feiten. Hij stelt ook dat iedereen in ons land uitbuiters is van het milieu en van Derde-wereld-landen. De input- en outputbalans is natuurlijk niet het hele milieuverhaal. De productie van allerlei gifstoffen en de verspreiding daarvan is een ander aspect. Volgende generaties zullen met verbazing terugkijken op onze periode in de geschiedenis. Want terwijl in steeds meer gemeenten de voorkeur heeft gekregen van de „Euro-toques” (koks-mutsen), de vereniging van Europese topkoks. Een wonderlijke wereld dus.

Ons consumptiepatroon op wereldschaal zou alle grondstoffen uitputten en het milieu totaal vernietigen. In het blad van de Liga van de Rechten van de

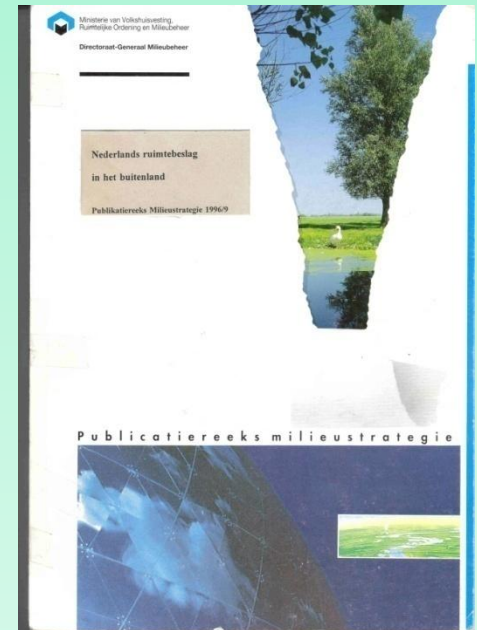


1996 – 'Nederlands ruimtebeslag in het buitenland', ministerie van VROM:
ruim **23 miljoen hectare** (incl.drugs)

Top 10 buitenlands ruimtebeslag:

- Veevoer 27%
- Oliehoudend zaad 21%
- Overig hout 17%
- Rund (producten) 10%
- Tropisch hout 8%
- Koffie, thee, cacao 5%
- Granen 5%
- Suiker (werken) 2%
- Groenten en fruit 2%
- Garens en weefsels 2%

Daarbij komt nog de kwalitatieve kant.



Mondiale Gebruiksruimte

Reactie DG Hans Pont: 'Jan, in 'Den Haag' praten we niet over minder, maar we gaan wel verduurzamen'.

Dat heet formeel: geen 'Volumebeleid'

Mijn hoop: met het model van de Voetafdruk kunnen we er iets aan doen (naar een Eerlijk Aarde-aandeel)

Rond 1970 is het een kwestie van mensenrechten geworden, gemeten met de Voetafdruk.

Toen werd onze Aarde te klein!



3. De Mondiale Voetafdruk

Ecological Footprint

Mondiale Voetafdruk

Global Footprint

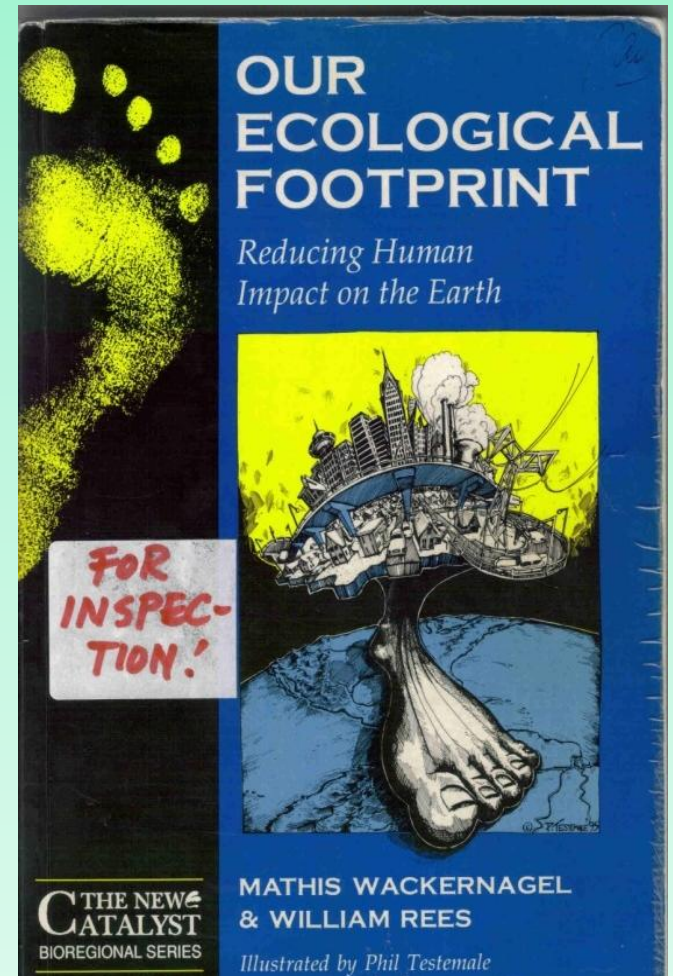


De Mondiale Voetafdruk

Meten van duurzaamheid (MV meet niet alles)

Eerste lezing in Europa
door prof. W. Rees in 1994,
in Aalborg, Denemarken

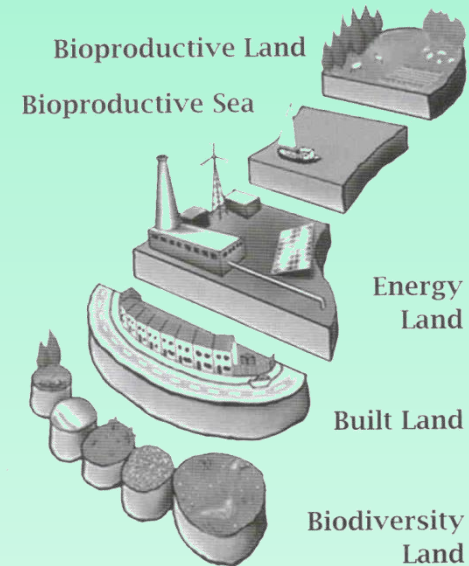
Eerste boek in 1996 van
Mathis Wackernagel en
William Rees



Samenstelling Mondiale Voetafdruk

1. Bioproductief land:
 - Akkerbouwgrond
 - Weidegrond
 - Bossen
2. Visgronden
3. Energieruimte*
4. Bebouwde omgeving
5. Natuur / biodiversiteit

Figure 18: The bioproductive categories used for ecological footprinting



* Fossiele energie via ruimte voor opname van CO₂



De Mondiale Voetafdruk

Definitie Persoonlijke Mondiale Voetafdruk:

De totale ruimte (overal op Aarde) die nodig is voor de consumptie of leefstijl van een persoon, in hectares.

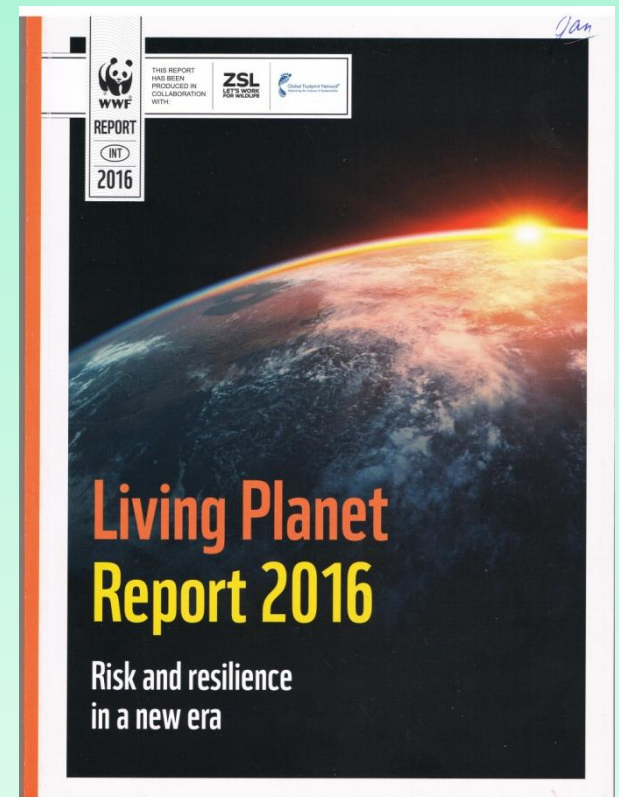
Berekening:

Productie in het land

+ import

- export

En dat gedeeld door het
aantal inwoners



De Mondiale Voetafdruk

Gemiddeld per land,
in hectares p.p.

Vooral de verhoudingen!

- Australië 9,3 ha
- USA 8,2
- België 7,4
- Rusland 5,7
- **Nederland** 5,3
- Duitsland 5,3
- China 3,4

- Brazilië 3,1 ha
- Wereldgemiddelde 2,8
- India 1,2
- Per wereldb. beschikb. 1,7 EAA
- Kenia 1,0
- Afganistan 0,8

Bron: Living Planet Report 2016



De Mondiale Voetafdruk

Wereldgemiddelde	2,8 ha
Beschikbaar per bewoner	<u>1,7 ha (Eerlijk Aarde-aandeel)</u>
Boven draagkracht Aarde	1,1 ha <i>overshoot</i>

Op basis van gegevens uit het LPR 2016.

- 1,7 ha is **inclusief** de nodige ruimte voor natuur/biodiversiteit!
- Brundtland 12%, prof. E. Wilson 50%; 'Nagoya' 2011:17%

Draagkracht van de Aarde

Zachte grenzen; de natuur laat over zich lopen, rijden, bouwen...

Voorbeeld: 1 koe op 1 hectare weidegrond (zwarte plekken)



De Mondiale Voetafdruk

Gevolgen van het **niet respecteren** van de beperkte draagkracht van de Aarde ('zwarte plekken'):

- Klimaatverandering: extreem weer – al 400.000 'klimaatdoden' p. j. – Fossiele keten: 4,9 milj. !
- Uitsterven van planten- en diersoorten, 100–1000 x sneller dan natuurlijk
- Overbevissing, ong. $\frac{3}{4}$ van soorten vis die we eten
- Ontbossing – nog ong. **10 miljoen ha** per jaar
- Vervuiling van ecosystemen, bijv. de plastic soep
- Erosie van bodems / verwoestijning
- Mensen die vluchten naar de steden / conflicten
- Toename van 'Milieuvluchtelingen'

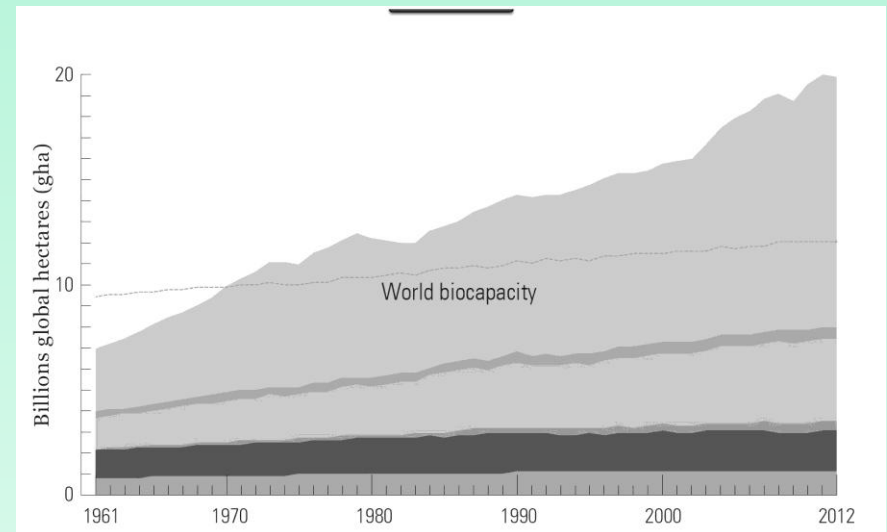
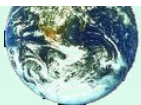
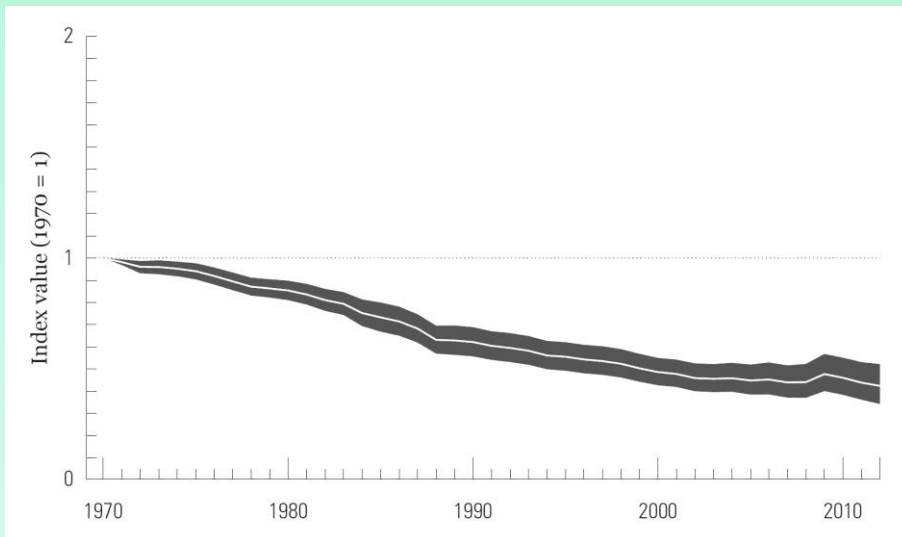


Living Planet Report 2016

Twee gevaarlijke trends – Let op 1970!

Living Planet Index -58%

Mondiale Voetafdruk



Earth Overshoot Day (overshoot 165%):

8 Augustus 2016: de dag dat we de natuurlijke productie van dit jaar al hadden geconsumeerd ...

1960:75% / 1970:100% / 1990:125% / 2010:151% / 2012:156%

Rond 2040 hebben we waarschijnlijk een derde planeet nodig...als we zo doorgaan

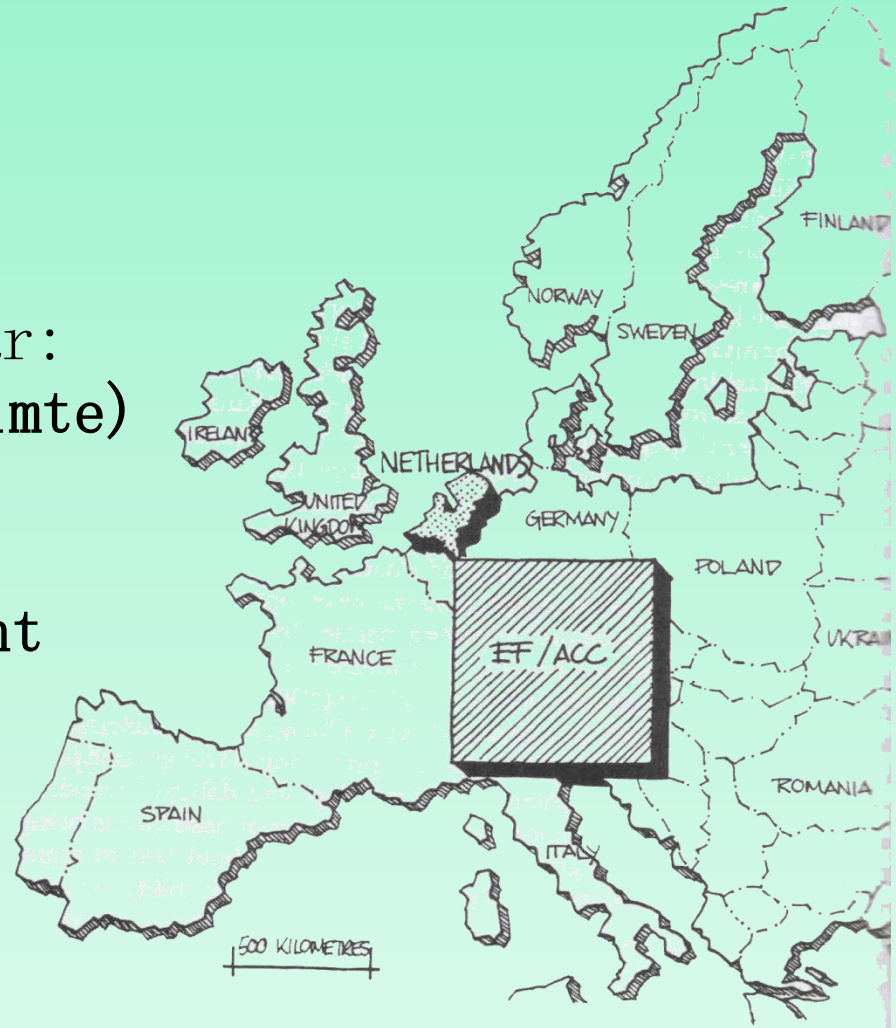


De Mondiale Voetafdruk

Gemiddelde Nederlander:
5,3 hectare

Per wereldbewoner beschikbaar:
1,7 hectare (incl. natuurruimte)

Ecologisch + sociaal knelpunt



De Mondiale Voetafdruk

Hoe verkleinen we onze Mondiale Voetafdruk?

Bevolking x Voetafdruk p. p. (B x V)

B: nog taboe! 80 miljoen mensen per jaar erbij...

Zie nota's en notitie van de WVN: zonder dwang!

225 miljoen vrouwen / 65 miljoen ongewenste kinderen

V: veel kan helpen verkleinen: techniek, ontwerp, prijsbeleid, footprinttax, CO2-heffing etc. maar vooral quotering. En een duurzame leefstijl.

Techniek-gevaar (*rebound effecten*):

- Spaar- en ledlampen, duurzaam bouwen/energie- en watergebruik (Ecolonia bijv.)



De V's voor Verkleining van de Voetafdruk:

1. Vlees en Zuivel (factor 6)
2. Vliegen (factor 2,5)
3. Verwarming
4. Verlichting
5. Vervoer/mobiliteit
6. Verschillende apparaten (+ prod.)
7. Voedselverspilling (40-50%)



Eerste prioriteit = ruim 50% van onze

Mondiale Voetafdruk:

Energiebesparing & Duurzame Energie

Cruciale ontwikkelingen:

VN-Klimaatconferentie in Parijs 2015

Lokale Energie Coöperaties

Snel dalende prijzen van zon- en windenergie

Urgenda-rapport: transitie kan in 20 jaar! Als we het willen...

Rechtszaak tegen de overheid + 886 mede-eisers



Tweede Voetafdrukprioriteit:

Ons voedsel

- *Ongeveer 34% – 41% (Londen)*
- *Vooraf minder dierlijke prod., dus vlees en zuivel*
- *Minder verspilling en meer regionaal geproduceerd*

Met voedsel kun je het snelst je eigen voetafdruk flink verkleinen.



4. Toepassingen Mondiale Voetafdruk

Vele toepassingen van het model:

- Op landenniveau
- Regio's en provincies
- Steden en dorpen
- Bedrijven en instellingen
- Producten en diensten (label)
- Op persoonlijk niveau
- Educatief materiaal



Toepassingen Mondiale Voetafdruk

Het Living Planet Report (elke twee jaar)

151 landen en hun Mondiale Voetafdruk

ECOLOGICAL FOOTPRINT

The Ecological Footprint measures people's natural resource consumption. The footprint can be compared with nature's ability to renew these resources. A country's footprint is the total area required to produce the food and fibre that it consumes, absorb the waste from its energy consumption, and provide space for its infrastructure. People consume resources and ecological services from all over the world, so their footprint is the sum of these areas, wherever they are on the planet.

The global Ecological Footprint was 13.5 billion global hectares in 2001, or 2.2 global

hectares per person (a global hectare is a hectare whose biological productivity equals the global average). This demand on nature can be compared with the Earth's biocapacity, based on its biologically productive area – approximately 11.3 billion global hectares, which is a quarter of the Earth's surface. The productive area of the biosphere translates into an average of 1.8 global hectares per person in 2001.

The global Ecological Footprint changes with population size, average consumption per person, and resource efficiency. The Earth's biocapacity changes with the amount

of biologically productive area and its average productivity.

In 2001, humanity's Ecological Footprint exceeded global biocapacity by 0.4 global hectares per person, or 21 per cent. This global overshoot began in the 1980s and has been growing ever since (see Figure 2). In effect, overshoot means spending nature's capital faster than it is being regenerated. Overshoot may permanently reduce ecological capacity.

Figure 15: The Ecological Footprint per person for countries with populations over 1 million.

Figure 16: Humanity's Ecological Footprint grew by about 160 per cent from 1961 to 2001, somewhat faster than population which doubled over the same period.

Figure 17: Ecological Footprint by region in 2001. The height of each bar is proportional to each region's average footprint per person, the width of the bar is proportional to its population, and the area of the bar is proportional to the region's total Ecological Footprint.

Fig. 15: ECOLOGICAL FOOTPRINT PER PERSON, by country, 2001

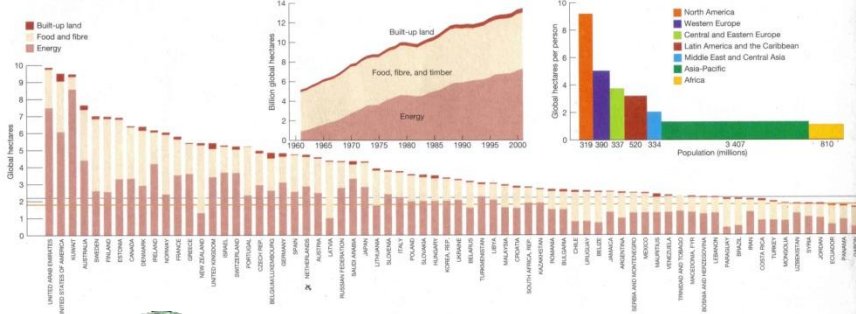


Fig. 16: HUMANITY'S ECOLOGICAL FOOTPRINT, 1961-2001

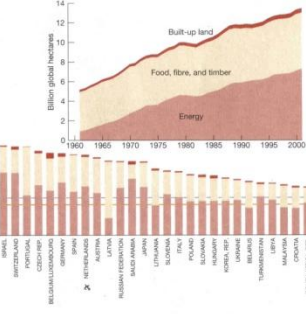
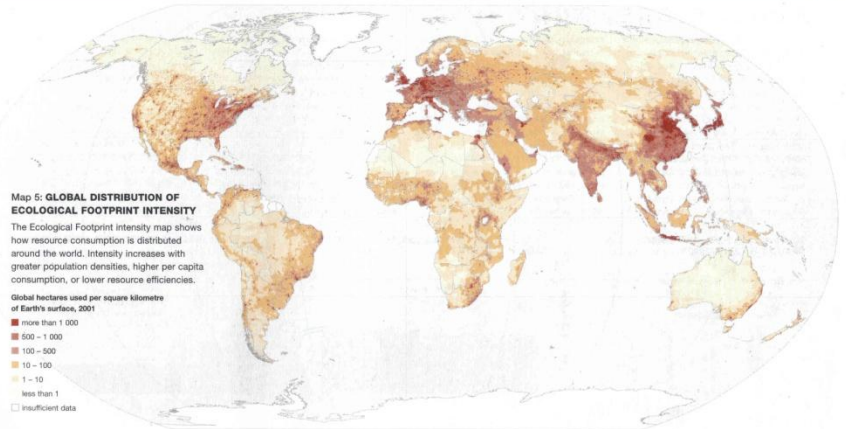
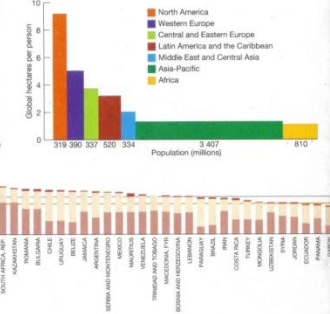


Fig. 17: ECOLOGICAL FOOTPRINT BY REGION, 2001

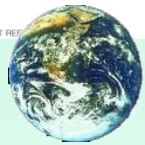


Map 5: GLOBAL DISTRIBUTION OF ECOLOGICAL FOOTPRINT INTENSITY

The Ecological Footprint intensity map shows how resource consumption is distributed around the world. Intensity increases with greater population densities, higher per capita consumption, or lower resource efficiencies.

Global hectares used per square kilometre of Earth's surface, 2001

- more than 1 000
- 500 - 1 000
- 100 - 500
- 10 - 100
- 1 - 10
- less than 1
- insufficient data



Toepassingen Mondiale Voetafdruk

Het Europese Footprint-rapport – Voorwoord J. M. Barroso

Met minder dan 7% van de wereldbevolking, gebruiken we
17% van de mondiale gebruiksruimte

Vervolg: Beyond GDP

Naar meer indicatoren,
zoals de Voetafdruk!



De Mondiale Voetafdruk

- Nu gebruiken de EU, UNEP en ook UNDP de Footprint
- Er zijn ook aparte rapporten over de Voetafdruk van Afrika, China en India
- De Voetafdruk is opgenomen in het beleid van: Ecuador, Finland, Japan, Letland, Luxemburg, Nieuw Zeeland, Schotland, Zwitserland, de Verenigde Arabische Emiraten en Wales.
- En Nederland? PBL 2x rapport, maar...

Nota **Groene Groei** van de
Taskforce Biodiversiteit en
Natuurlijke Hulpbronnen
2009 – 2011

H. Alders + wetenschappers,
bedrijven en N&M-organisaties

Twee belangrijkste aanbevelingen:

1. Geen verlies meer van biodiversiteit in 2020.
2. Een halvering van de Nederlandse Voetafdruk in 2030.



De Mondiale Voetafdruk

Provinciale Voetafdrukken

Rapport Telos (*Brabants Centrum voor Duurzaamheidsvraagstukken*)

“De Ecologische Voetafdruk van de Provincie Noord-Brabant” (2009)

Naast Brabant werden gelijk ook alle andere provincies berekend.

Overijssel en Zeeland hadden de kleinste Voetafdruk, Flevoland de grootste.

Provincie Friesland gebruikt de Voetafdruk: 2009 0-meting + nieuwe meting in 2012 en 2014. 2016?

Na vele Friese acties en campagnes werd in **2012** gem. 0,6 ha verkleining van de Voetafdruk gemeten!



Toepassingen Mondiale Voetafdruk

Van vele **gemeenten** werd de Mondiale Voetafdruk berekend, bijvoorbeeld van:

Barcelona

Hamburg

Londen (incl. doelstellingen)

Mikkeli (Finland)

Oslo

Stockholm

St. Petersburg

Wenen

Ook van Nederlandse gemeenten



MV van Nederlandse gemeenten

Acht gemeenten van DKA-proefproject (1999 – 2001):

- Den Haag
- Bergen op zoom
- Wymbriteradiel
- Den Bosch
- Leidschendam
- Nieuwegein
- Zoetermeer
- Pijnacker

Later ook Amsterdam, Boxtel, Eindhoven en Helmond.

Publicatie Thijs de la Court / Lochem
'Naar een grenzeloos duurzame gemeente'



& GEMEENTEN
de Mondiale Voetafdruk

Werken aan een duurzame gemeente is aantrekkelijker en gemakkelijker geworden. Want op diverse manieren kan nu van een nieuw model gebruik gemaakt worden: de Mondiale Voetafdruk. Het is een Canadees model dat het totale energie- en ruimtegebruik van de inwoners van een stad of dorp meet, van tropisch fruit tot koffiebonen en van het hout voor de vensterbank tot het veevoer voor de hamburger. Alleen al zaken die met duurzaamheid te maken hebben. Met de Voetafdruk wordt bij uitstek de mondiale dimensie van duurzaamheid duidelijk gemaakt.

Lokale strategie

Duurzame ontwikkeling vraagt een inzet op inter-nationaal, nationaal en lokaal niveau. Lokale overheden hebben een speciale verantwoordelijkheid. Veranderingen in gedrag en technologie richting duurzaamheid zijn alleen mogelijk als burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties zich er samen voor inzetten. De lokale overheid staat dicht bij deze groepen en heeft daarom een belangrijke sleutel in handen tot een duurzame toekomst. Daarom is in 1992 in Rio de Janeiro tijdens de VN-conferentie over Milieu en Ontwikkeling hard gewerkt aan de ontwikkeling van de Lokale Agenda 21, een lokale strategie voor mondiale duurzame ontwikkeling in de 21ste eeuw. In 2002 is het grote belang van dit aanspreek nog eens bevestigd op de Aardtop in Johannesburg. De methode van de Mondiale Voetafdruk kent daarbij geen grenzen.

GEMEENTELIJKE CAMPAGNES

In Nederland hebben acht gemeenten meegedaan aan een proefproject met de Mondiale Voetafdruk: Bergen op Zoom, Den Haag, 's-Hertogenbosch, Leidschendam, Nieuwegein, Pijnacker en Zoetermeer. Als eerste werd de gemeentelijke Voetafdruk van deze gemeenten getoetst. Vervolgens is er gezamenlijk campagne materiaal ontwikkeld, zoals een quick scan, een folder en poster, een tentoonstelling en de website www.voetafdruk.nl. In zes van de acht gemeenten werden proefcampagnes gehouden. Over de gaste ervaringen met het project zijn drie publicaties verschenen, die te vinden zijn op genoemde website.

HAARLEM EN MUTARE

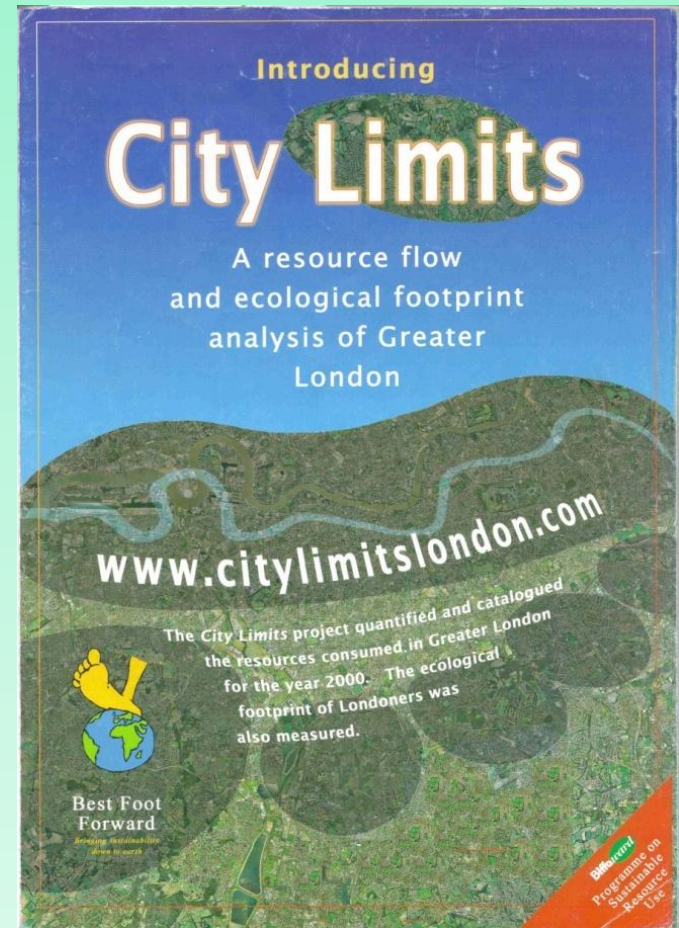
De gemeente Haarlem is in mei 2003 gestart met een campagne rond de Mondiale Voetafdruk. Op diverse plaatsen zal een tentoonstelling worden geplaatst, om te beginnen in het gemeentehuis. Haarlem gebruikt de tentoonstelling van De Kleine Aarde, maar de laatste poster is voorzien van foto's en informatie van Haarlem. Er staat een vergelijking op tussen de gemiddelde Nederlander, met een Voetafdruk van 4,7 hectare, en de gemiddelde Voetafdruk van de mensen in zusterstad Mutare in Zimbabwe, namelijk 1,3

Toepassingen Mondiale Voetafdruk

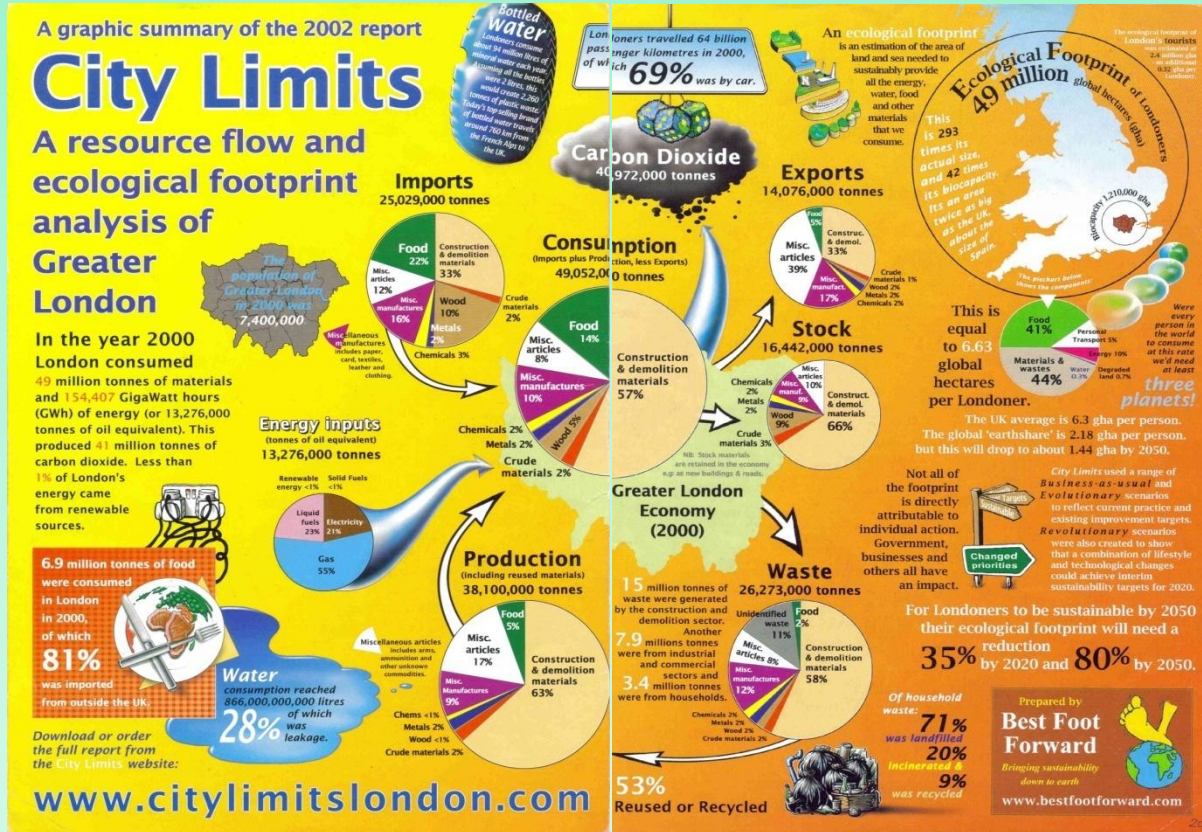
London:
Goed Footprint-voorbeeld

Inleiding burgemeester
Ken Livingstone

Diverse beleidsmaatregelen:
Auto in centrum nu 12 euro
Start Voedselbeleid !



Toepassingen Mondiale Voetafdruk



Toepassingen Mondiale Voetafdruk

Footprint was 6,6 ha

Ambities van London:

35 % reductie van de
Footprint in 2020

Een duurzame
Footprint in 2050

www.citylimitslondon.com



City Limits
Can London be sustainable by 2050?

To order or download the City Limits report (A4, 65 000 pages, 26 tables & 18 charts) visit the City Limits website: www.citylimitslondon.com or contact Best Foot Forward

City Limits found that in 2000 the average Londoner's lifestyle consumed:

- 13 MWh of gas and electricity
- almost 5 tonnes of materials
- over 8,000 km of travel
- more than 80kg of food

City Limits shows that this level of consumption results in an ecological footprint of 6.63 global hectares, which exceeds the global earthshare of 2.18 global hectares and is therefore not ecologically sustainable.

To attain a sustainable lifestyle by 2050, each Londoner's ecological footprint would need to be 35% lower by 2020. Continuing this reduction trend until 2050 would enable Londoners to reach ecological sustainability.

One way of reducing the ecological footprint by 35% would be if every Londoner:

- reduced gas consumption from 9.5MWh to 6.2MWh AND installed 11m² of solar panels AND
- travenced 3,000 km less per year. OR switched 3,000 km of car travel to bicycle AND
- consumed 70% less meat, reducing food waste by over 100 kg AND ate more than 40% local seasonal unprocessed food AND
- produced over a tonne less waste

But this reduction can be achieved in a myriad of other ways. You can choose how by visiting the interactive model at:

www.citylimitslondon.com

IWM (EB) **Best Foot Forward** **Greater London Authority**

Chartered Institution of Water Management Environmental Body

Best Foot Forward
The Future Centre
115 Magdalen Road
Oxford, OX4 1AD, UK
mail@bestfootforward.com
www.bestfootforward.com

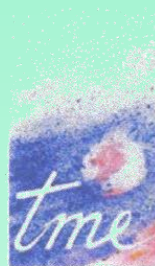
By 2050, the UK region will have a population of 60 million, with a 40% increase in energy demand. This will mean that the UK will need to produce 100 TWh of energy per year, which is a 100% increase on current levels. This will require a 100% increase in energy production, which is a 100% increase on current levels. This will require a 100% increase in energy production, which is a 100% increase on current levels.

De Mondiale Voetafdruk van bedrijven en instellingen

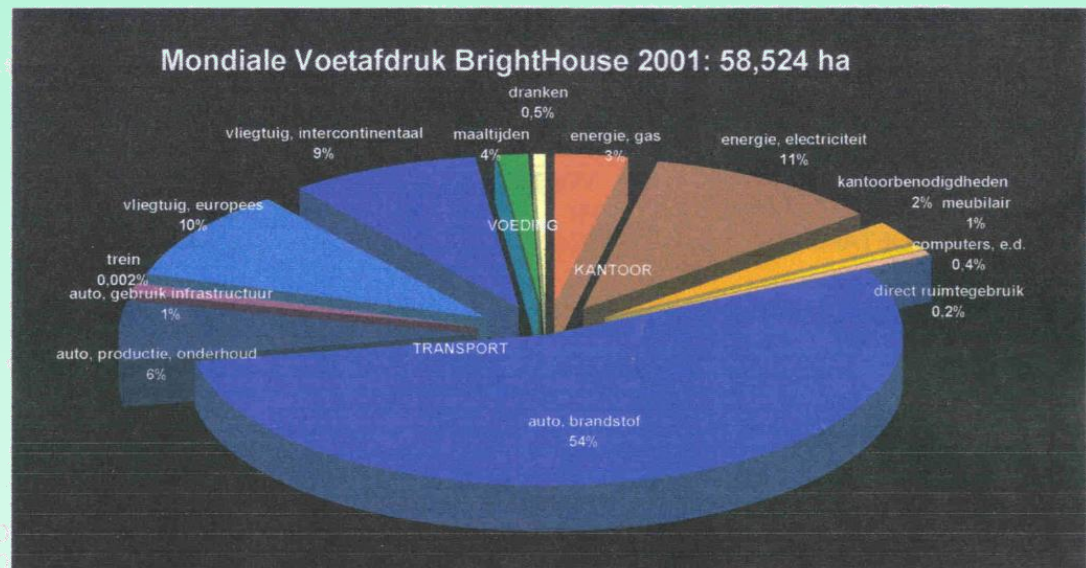
Eerste:
Brighthouse
in Helvoirt

Unilever
50% reductie
in 10 jaar!

Akzo-Nobel



Instituut voor Toegepaste Milieu-Economie



Toepassingen Mondiale Voetafdruk

De persoonlijke Voetafdruk

Meet je Mondiale Voetafdruk met de *quick scan*

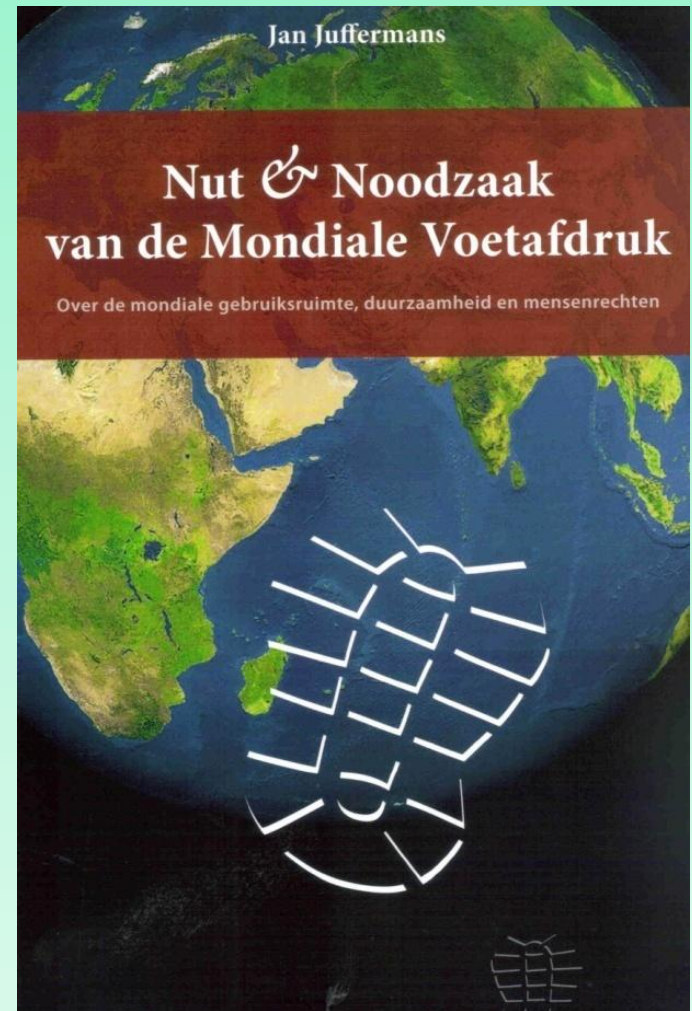
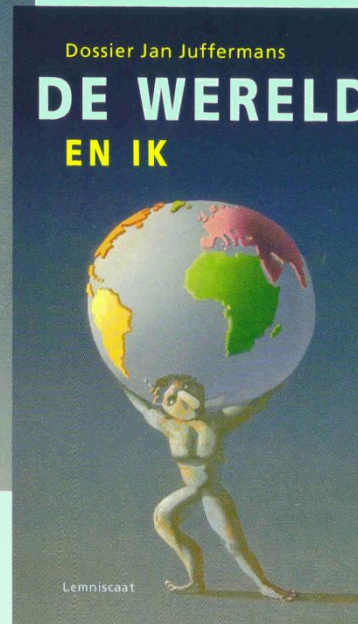
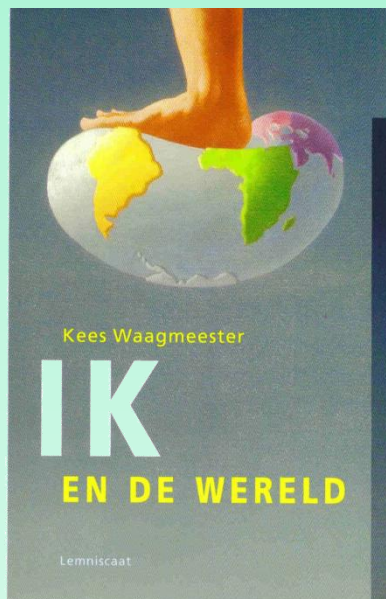
On line via de site www.voetafdruk.eu (zie folder)

Verkleining van je Voetafdruk:
beter milieu, eerlijke verdeling nu
én veiligheid voor toekomstige
generaties. + eigen gezondheid...



Info over de Mondiale Voetafdruk

Twee Nederlandse boeken (2006)



Belangrijke sites:

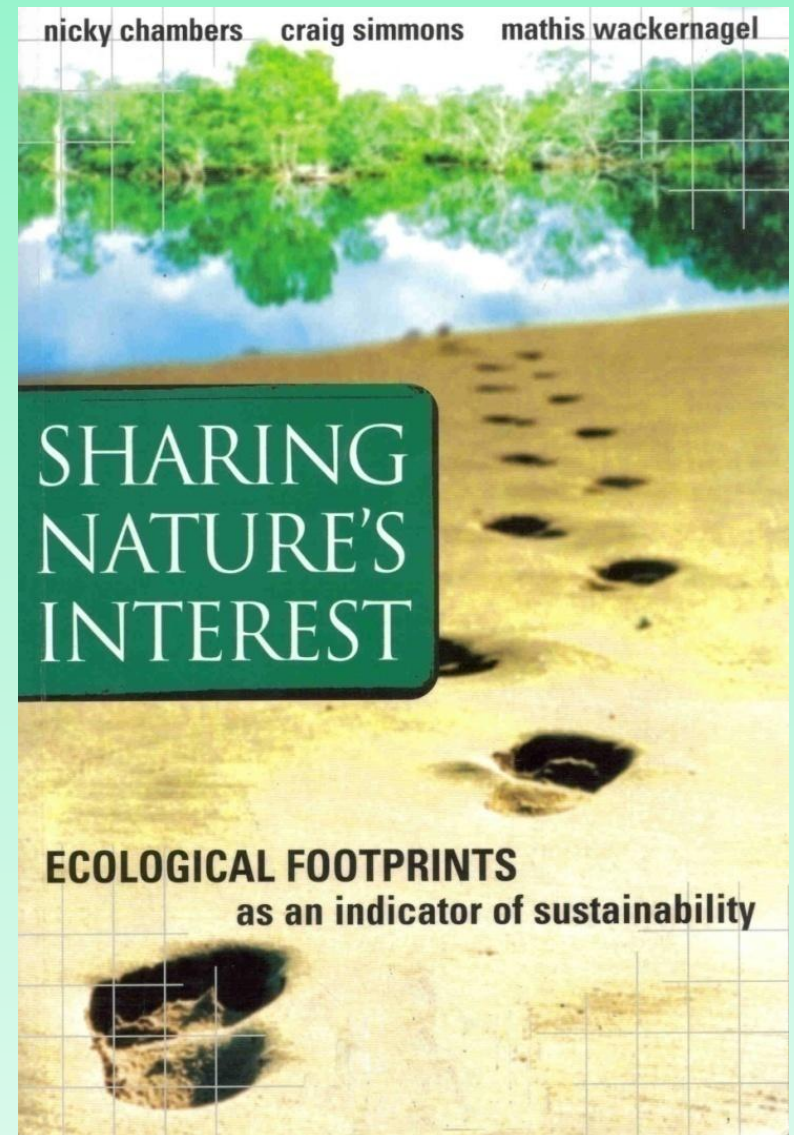
Nederlands:

- www.voetafdruk.eu
- www.ecolife.be

Engels:

- www.footprintnetwork.org
- www.waterfootprint.org

*Zie de folder
die u mee krijgt*



Over de Mondiale Voetafdruk

E-Boek (niet gedrukt):

Mijn hemel!

Wat gebeurt er op Aarde?

Gratis te lezen via:
www.voetafdruk.eu

*Veel info, materiaal etc.
maar ... gaan we naar een
Eerlijk Aarde-aandeel?*



5. Naar een Eerlijk Aarde-aandeel

Voetafdrukboek 2006 – H. 5 – Mensenrechten

Gaan we naar *Voetafdruk-rechtvaardigheid*?

8 kinderen en 8 appels; 2 pakken 3 appels...

We weten de actuele voetafdruk-getallen ...

Het Eerlijk Aarde-aandeel is berekend

In 2006 naar Amnesty Intern.

E. Nazarski na 4 maanden: helaas ...



Schema 5: Eerlijk delen door de eeuwen

Al eeuwenlang blijkt het een liberale traditie dat niemand meer grond en grondstoffen voor zichzelf claimt dan er in principe ook voor anderen beschikbaar zijn, van vergelijkbare kwaliteit. Met de modellen van de mondiale gebruiksruimte en de Voetafdruk is dat liberale principe actueler dan ooit, maar nu op mondiale schaal.

1690 John Locke

- Recht op een deel van de natuur
- Genoeg overlaten voor anderen, van vergelijkbare kwaliteit

1796 Thomas Paine

- Recht op landbouwgrond
- Bezitters moeten niet-bezitters compenseren

1987 Hans Opschoor

- Recht op milieugebruiksruimte

1990 Anil Agarwal en Soenita Narain

- Gelijke rechten op CO₂-uitstoot

1992 Milieudefensie

- Recht op deel van de gebruiksruimte
- Gelijkheidsprincipe

1996 William Rees en Mathis Wackernagel

- Eerlijk aarde-aandeel
- Gelijkheidsprincipe

Het Gelijkheidsprincipe

Moraal was regionaal

De koloniale tijd

Uit het oog, uit het hart...

Recht van de rijken

Nog steeds!



Naar een Eerlijk Aarde-aandeel

Werkgroep Voetafdruk Nederland stelt voor:

Quotering = eerlijke verdeling, uitgaande van beschikbare hoeveelheden, of een berekend plafond, bijv. het melk-quotum en CO₂-uitstoot.

Is ecologisch effectief en sociaal rechtvaardig

In noodsituaties (bijv. oorlog) gaan schaarse goederen op de bon; op rantsoen.

Nu kun je een quotum geven via een elektronisch betaalsysteem

Bijvoorbeeld 15.000 m² voetafdruk per jaar, of 8.000 kg CO₂ per jaar



Naar een Eerlijk Aarde-aandeel

2008: 'Balansgeld' door Bert Vink:
quoting van Voetafdrukken met een
dubbel betaalsysteem – werkt aan boek

2009 – Oratie jurist prof. G. A. Biezeveld,
Groningen, over juridische stappen naar
Voetafdruk-verkleining

2009: Expert-meeting van de WVN
in Leiden over quoting en het
bevolkingsvraagstuk



Quotering = effectief en rechtvaardig

- 2009: Boek *Klimaatdukaten (Fleming): CO2-quota - TEQ's*
- 2010: Workshop op de Platform DSE-conferentie Antwerpen
- 2011: Discussienota WVN: bevolkingsbeleid en quoteren
- 2012: Europese conferentie SPREAD in Brussel, met quota's in de *Roadmap*
- 2013: Expert-meeting in Brussel met Q-organisaties uit België, Engeland, Hongarije, Nederland en Spanje
- 2013: Workshop in Vilanova (Spanje), deelname WVN



Naar een Eerlijk Aarde-aandeel

2014 – De nieuwe **nota over quotering** van de Werkgroep Voetafdruk Nederland, met Stappenplan: na financiële prikkels, beginnen met CO2-quota's en dan naar quotering met de Voetafdruk

2015 – Zienswijze aan het College voor de Rechten van de Mens, op hun verzoek! Werd niets mee gedaan, en ook geen inhoudelijke reactie.

2016 – Overleg juristengroep: een rechtszaak om *Footprint Justice* op de politieke agenda te krijgen?



Naar een Eerlijk Aarde-aandeel

September 2016: brieven over een gesprek aan Oxfam/Novib, HIVOS, PAX, maar...

Oktober 2016: concreet voorstel van Theo Henckens (1948); promoveert op proefschrift over quotering van grondstoffen om er nog zeker 1000 jaar mee te kunnen doen, via een verdrag



Onze missie gaat verder ...

Denk ook aan het 'Brexit- en Trump-effect'; opgelopen en miskend onbehagen, speelt ook mondiaal!



Willen we wel echt naar een
Eerlijk Aarde-aandeel ?



Ik zit op iemands rug,
doe hem naar adem snakken
en laat mij door hem dragen.
En toch blijf ik tegen mezelf
en anderen zeggen
dat ik medelijden met hem heb
en zijn last zou willen verlichten
door te doen wat ik kan –
behalve door van zijn rug af te gaan.

Lev Tolstoj (1828-1910)

Naar *Footprint Justice* ?

Conclusie: het ging over de mondiale
gebruiksruimte, energie, voedsel, grond, hout
en andere grondstoffen ... én de verdeling.

...het gaat dus allemaal over economie!

Naar een Duurzame en Solidaire Economie:
ecologisch & sociaal, lokaal & mondiaal

Zie de campagne: www.degrotetransitie.nl

Met 10 prioriteiten (is een lezing apart)

* Discussie / voorstellen / vragen? ...

