

# **NAAR EEN GRENZELOOS DUURZAME GEMEENTE**

Externe integratie van duurzame ontwikkeling op lokaal niveau,  
aan de hand van de Mondiale Voetafdruk



**PUBLICATIE VAN HET PROEFPROJECT**

**MONDIALE VOETAFDRUK EN ACHT NEDERLANDSE GEMEENTEN**



**Deze publicatie kon gemaakt worden dankzij steun aan het proefproject door:**

Ministerie van V.R.O.M.

N.C.D.O. Duurzame Wereld

Provincie Noord-Brabant

Provincie Zuid-Holland

**De deelnemende gemeenten:**

Gemeente Bergen op Zoom

Gemeente 's-Hertogenbosch

Gemeente Den Haag

Gemeente Leidschendam

Gemeente Nieuwegein

Gemeente Pijnacker

Gemeente Wymbritseradiel

Gemeente Zoetermeer

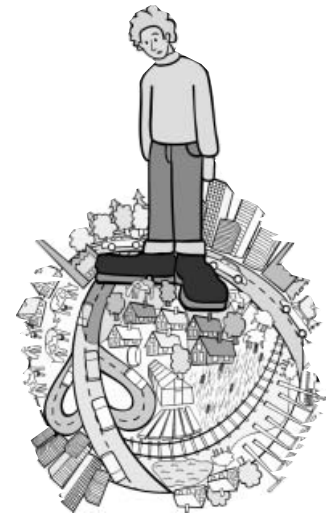
Samenstelling: Thijs de la Court  
Eindredactie: Jan Juffermans en  
Frank van der Lecq  
Illustraties: Lotta Ronnberg  
Vormgeving: Quadro Vormgevers,  
Oss

© 2001 De Kleine Aarde, Centrum voor een Duurzame Leefstijl, Boxtel.

De Kleine Aarde wil zoveel mogelijk mensen interesseren voor een duurzame, gezonde leefstijl, gebaseerd op landbouwmethoden, voedingsgewoonten en omgang met energie en grondstoffen, die het milieu ontzien en ook in andere landen een duurzame ontwikkeling ondersteunen.



# Inhoud



<b>1.</b>	<b>Inleiding; één reep chocolade voor vijftig mensen</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>De Mondiale Voetafdruk en de gemeente</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Energie in het wonen</b>	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>Wonen en duurzaam bouwen</b>	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>Voedsel</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Papier en afval</b>	<b>17</b>
<b>7.</b>	<b>Vakantie en recreatie</b>	<b>19</b>
<b>8.</b>	<b>Verkeer en Vervoer</b>	<b>21</b>
<b>9.</b>	<b>Internationale aspecten: de wereld onder je zolen!</b>	<b>24</b>
<b>10.</b>	<b>Integratie van beleid</b>	<b>27</b>
<b>11.</b>	<b>Literatuur en communicatie-materialen</b>	<b>30</b>



# 1

## Inleiding; één reep chocolade voor vijftig mensen

Door het schemerige glas zijn de contouren van het uitgebreide onderzoekscomplex zichtbaar. Binnen schuifelen de mensen rustig de zaal van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) in. Ze komen voor een lezing van Mathis Wackernagel. Hij is een van de bedenkers van de Mondiale Ecologische Voetafdruk. Mathis Wackernagel biedt de deelnemers, de meeste wetenschappers bij het RIVM, een reep chocolade aan. Ze kijken elkaar wat aarzelend aan als ze op zijn aandrang ieder een stukje afbreken. Er zijn zeker vijftig geïnteresseerde luisteraars en misschien 26 stukjes chocolade, zie je de wetenschapper snel uitrekenen. Mathis glimlacht terwijl hij zijn lezing begint en het kritische publiek naar het puntje van de stoel schuift of juist wat sceptisch achter over gaat leunen.

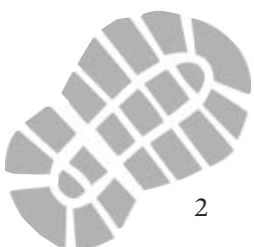
### Verdeling van schaarse ruimte

Mathis begint zijn lezing met een verhaal. “Een paar jaar geleden spoelden vier schipbreukelingen aan op een klein eiland. Er stonden wat bomen op, er was gelukkig water en met een beetje goede wil zou je het er, met z’n vieren, lang kunnen uithouden. De schipbreukelingen gingen ieder hun eigen gang. Er was voldoende te doen. Een hutje bouwen, een stukje land ontginnen, op zoek gaan naar vruchten, een hengel proberen te maken, touw vlechten, kleren maken en ga zo maar door. Dat ging een maandje goed maar toen ontstond er ruzie. Eén van de schipbreukelingen vond blijkbaar dat zijn eigen kwart niet goed genoeg was en begon land te ontginnen bij de anderen. Eerst hadden de anderen het nog niet zo door. Er was genoeg te doen. Maar toen ze uiteindelijk eens na gingen hoeveel die ene schipbreukeling ingenomen had bleek het om ruim driekwart van de vruchtbare grond op het kleine eiland te zijn. Natuurlijk pikten ze dat niet, want er was voor de anderen eigenlijk te weinig om van te leven”. Mathis volgt nog steeds het stuk chocolade dat kleiner wordt en steeds langzamer wordt doorgegeven. “Wie heeft nu gelijk? De schipbreukeling die driekwart van het eiland neemt en daardoor weinig over laat voor de anderen maar er zelf in ieder geval goed van kan leven. Of die drie andere schipbreukelingen, die zich tekort gedaan voelen?”. Inmiddels is de chocolade op. Tien we-

tenschappers moeten het zonder doen. “Wat zou ú doen, als u schipbreukeling was en iemand pikte zomaar het grootste deel van het land in? De aarde is ook maar een eilandje in een zee van hemellichamen. Toevallig zijn we daar terechtgekomen of ontstaan. Met z’n miljarden delen we die wereldbol die voor het grootste deel uit water, woestijn, ijs en onherbergzame gebergten bestaat. Maar een klein deel is feitelijk vruchtbaar”. De groep reageert aarzelend. De vraag is zo simpel terwijl problemen waarmee deze groep werken vaak zo complex zijn. Toch is er maar één antwoord dat de groep kan geven. “Natuurlijk heeft niemand het recht op méér. Als essentiële hulpbronnen, zoals ruimte of grondstoffen schaars zijn, dan moet je die eerlijk delen”, verwoordt een deelnemer. Mathis laat de groep stemmen en op wat onthoudingen na is iedereen het er over eens dat dit een juist uitgangspunt is. Maar de wetenschappers zien de bui al hangen.

### Ruim zes miljard mensen

“Als we de schaarse ruimte op aarde verdelen dan hebben we met de ruim 6 miljard inwoners ongeveer 1,7 hectare vruchtbare grond per persoon ter beschikking. Een stuk land van 170 bij 100 meter! En van dat stuk grond moet een ieder voedsel, kleding, stenen en metalen halen. Maar die 1,7 hectare zal ook voor de biologische reiniging van vervuild water moeten leiden. En na-



tuurlijk de reiniging van vervuilde lucht. Want het heeft geen zin om het afval ergens in de atmosfeer te dumpen en het opruimen aan volgende generaties over te laten. Op dit moment doen we dat met de uitstoot van kooldioxide. Eigenlijk zou alle kooldioxide die via het energiegebruik wordt geproduceerd opgenomen moeten worden in het natuurlijk systeem. Dat kan door koolstof via de groei van bomen vast te leggen. Maar die bomen moeten ook ergens groeien... hebben oppervlakte nodig. Ook voor de opname van uw productie van kooldioxide zouden bomen geplant kunnen worden om het weer te absorberen". Mathis glimlacht en pakt een extra reep chocola. "We kunnen er niet zomaar een aarde bij pakken. De oppervlakte vruchtbare grond is beperkt. Natuurlijk kunnen we er steeds efficiënter mee om gaan maar we kunnen de oppervlakte niet uitbreiden". Met een breed gebaar deelt hij de chocola uit aan de luisteraars die niets hadden gehad. "Nog moeilijker is het als we allemaal iets willen hebben waarvan we weten dat er niet genoeg is, terwijl we het graag willen hebben". Maar dan wordt hij serieus.

### **Verdelingsvraagstuk**

"Kent u mensen die niets hebben gekregen? Of die het met minder dan een kwart van de ruimte moeten doen, misschien zelfs geen ruimte hebben?", vraagt Wackernagel. De luisteraars zijn niet naïef. Ze weten waar hij naartoe wil. Een vrouw antwoordt direct. "Ik besef goed dat 20% van de wereldbevolking, vooral degenen die in de rijke geïndustrialiseerde wereld leven, 80% van de grondstoffen gebruiken. Ik neem aan dat de 80% van de wereldbevolking, vooral levend in de Derde Wereld, hoort tot de groep die geen ruimte krijgt". Mathis Wackernagel pakt het onmiddellijk op. "Juist! We leven in een wereld met eindige hulpbronnen. Wij gebruiken daarvan, hier in het noorden, het leeuwendeel. Maar zo'n vijf miljard mensen kloppen aan onze deur en vragen ons om hún deel. Gezien de beperkingen die onze aarde heeft moeten we

geven waar ze recht op hebben. We moeten een wezenlijk deel van ons ruimtegebruik afstaan'.

### **De getallen**

"Hoeveel moeten we afstaan? Hoe groot is onze voetafdruk? Laten we dat maar gewoon eens optellen! Hoeveel energie gebruikt u? En hoeveel bomen zijn er nodig om de geproduceerde kooldioxide te absorberen? Hoeveel vierkante meter is nodig om die bomen te planten? Hoeveel katoen, aardappelen, granen, metaal, steen en andere materialen heeft u nodig en hoeveel oppervlakte is vereist om dat te produceren en het afval te absorberen? Laten we alles gewoon optellen en kijken hoever we komen. Dat hebben we gedaan en de oppervlakte noemden we 'Mondiale Voetafdruk'. Die staat dus voor de totale oppervlakte nodig voor al uw consumptieve activiteiten, inclusief de verwerking van de afvalproducten. We hebben dat ook voor Nederland gedaan en uit die berekeningen concluderen we dat u gemiddeld minstens 4,7 hectare nodig heeft. Als we daarbij uw visconsumptie op tellen dan komen we op 5,1 hectare. We zijn dan nog heel voorzichtig. Recente berekeningen komen weer wat hoger uit, want naarmate we meer weten over consumptie vinden we steeds meer producten die ruimte nodig hebben. Wat we dan nog niet berekend hebben is de invloed van allerlei giftige stoffen (zoals pesticiden en zware metalen). Ook hebben we de erosie van de bodem door intensieve landbouw en verzilting door irrigatie in warme landen niet meegenomen. We zijn dus nog heel voorzichtig in onze berekening. De gemiddelde Nederlander gebruikt zeker méér dan die 4,7 hectare. U heeft dus echt een probleem. Want als u het met me eens bent dat de claim van 80% van de wereldbevolking juist is dan zult u ruim 3 hectare in moeten leveren, zodat u uiteindelijk het 'eerlijk aarde-aandeel' van ongeveer 1,7 hectare gebruikt. Dan weet u voor welke uitdaging u staat! En door uit te rekenen hoe uw 'Mondiale Voetafdruk is opgebouwd' weet u direct

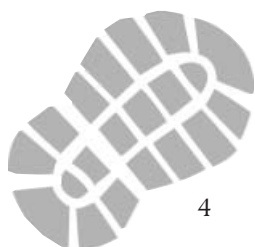
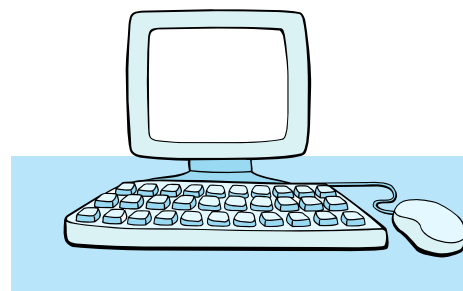


ook op welke beleidsterreinen u zult moeten investeren om uw voetafdruk te verkleinen". Mathis Wackernagel rondt zijn presentatie af. Het is tijd voor vragen.

De discussie verloopt vervolgens geanimeerd. Technische en methodische vragen, uitgebreide grafische sheets, wetenschappers die het naadje van de kous willen weten. De discussie gaat daarna nog maanden door. Met rapporten van de VROM raad, discussielijsten op internet, debatten met maatschappelijke organisaties. Er is een redelijke consensus ontstaan over de waarde van het instrument.

### **Beeldende indicator**

De Mondiale Voetafdruk beschrijft het probleem van het gebruik en verdeling van vruchtbare grond op aarde op een heldere en beeldende manier. De Mondiale Voetafdruk confronteert ons met een reële uitdaging. Tegelijkertijd zijn er vragen over de rekenmethode. Het omzetten van een grote hoeveelheid gegevens (over al onze consumptieve activiteiten) in een oppervlakte-eenheid (de voetafdruk) vraagt nogal wat rekenwerk. En over de modellen die daaraan ten grondslag liggen zijn veel vragen. Daarbij zorgt het rekenwerk voor verlies van detail, want vaak wordt met aannames gewerkt. De Mondiale Voetafdruk illustreert één van de belangrijkste uitdagingen op het gebied van duurzame ontwikkeling. Maar willen we terug naar het beleid en het meten van effecten van maatregelen die we nemen, dan zullen we preciezer moeten kijken naar de indicatoren of meetpunten die ten grondslag liggen aan de voetafdruk. Dus vooral kijken naar hoe de voetafdruk is opgebouwd en welke maatregelen genomen kunnen worden per beleidsveld. In deze brochure laten we daarmee een methode zien waarmee systematisch gewerkt kan worden aan een onbegrensd duurzame gemeente.



# 2

## De Mondiale Voetafdruk en de gemeente

Het berekenen van de Mondiale Voetafdruk is niet zo ingewikkeld. Maar het beschrijven van alle consumptieve activiteiten en het vaststellen van de oppervlakte die nodig is voor die activiteit of een specifiek product is gewoon veel werk! Gelukkig is over consumptiepatronen van Nederlanders heel veel bekend. Voor een gezin met een bepaalde samenstelling, twee kinderen van een bepaalde leeftijd, wonend in een flat of eengezinswoning en met een bepaald inkomen is bijvoorbeeld het direct en indirect energiegebruik te vinden in allerlei statistische studies. Daar zijn kengetallen voor beschikbaar. We weten ook heel goed hoe mensen uit bepaalde inkomensgroepen eten, wat hun recreatieve patronen zijn, hoeveel kilometer met de auto gereden wordt, wat de samenstelling van het autopark in een gemeente is en ga zo maar door.

Een aantal gemeenten in Nederland heeft mee gedaan aan een experiment, om met de voetafdruk in detail aan de gang te gaan. In zes gemeenten (Bergen op Zoom, 's-Hertogenbosch, Leidschendam, Nieuwegein, Pijnacker en Wymbritseradiel) wordt in 2001 een campagne met de Voetafdruk gevoerd. Ook voor Zoetermeer en Den Haag werd de Mondiale Voetafdruk berekend. De gemeente Amsterdam heeft de voetafdruk van de stad en haar stadsdelen laten berekenen. De gemeente Den Haag gebruikte het als een belangrijke indicator voor duurzame ontwikkeling. De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) beveelt de Mondiale Voetafdruk aan als een goed bruikbaar communicatief instrument, geschikt om de mondiale dimensie van lokale ontwikkeling zichtbaar te maken. In andere landen wordt de Mondiale Voetafdruk regelmatig ingezet voor het gemeentelijk beleid.

### Communicatieve waarde

De Mondiale Voetafdruk rekent een gemeente niet voor niks uit. De belangrijkste reden is, zoals ook de VNG onderstreept, dat met de berekening in grote lijnen de verantwoordelijkheid van de gemeente en haar burgers en instellingen voor het vraagstuk van duurzame ontwikkeling duidelijk gemaakt kan worden. De gemiddelde Amsterdammer heeft 4,2 hectare nodig om alles van te doen en het is nog een heel conservatieve schatting. Dat betekent dat een enor-

me investering nodig is om in de buurt van een duurzame situatie te komen! Maar tegelijk is duidelijk wat er gebeurt als je dat niet doet. Want dan zijn er mensen die aan je deur komen kloppen! Dan neemt het klimaatprobleem toe! Het feit dat de bewoners van Amsterdam, Bergen op Zoom, Den Haag, 's-Hertogenbosch, Leidschendam, Nieuwegein, Pijnacker, Wymbritseradiel en Zoetermeer en hiervan op de hoogte worden gesteld, met gerichte informatie over hoe ze hun voetafdruk kunnen verkleinen, heeft een belangrijke communicatieve waarde.

Maar er is nóg een belangrijke reden op de Mondiale Voetafdruk uit te rekenen. De indicator laat goed zien hoe verschillende activiteiten gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor een gemeenschappelijk probleem. We rekenen alles om in één getal, helder en begrijpelijk. We weten dus hoeveel het recreatief gedrag van een burger bijdraagt aan de Mondiale Voetafdruk. Maar ook hoeveel het voedsel, het wonen of het gebruik van de auto daaraan bijdraagt. En voor elk van die onderwerpen zijn andere sectoren van een gemeente verantwoordelijk.

Voor een aantal gemeenten werden deze gegevens uitgewerkt. Het consumptiepatroon van de bewoners werd bepaald aan de hand van een verdeling in vijf inkomensgroepen en gezinssamenstelling.





## 1. Gemiddelde voetafdruk per inwoner

mondiale productiviteit, consumptie volgens 5 inkomensgroepen

	eenheid	Bergen op Zoom	Den Bosch	Den Haag	Leidschendam	Nieuwegein	Pijnacker	Wymbritseradiel	Zoetermeer	Nederland	gem voetafdruk	Mondiaal beschikbaar
Wonen	ha	0,79	0,82	0,78	0,84	0,84	0,85	0,83	0,83	0,81	0,82	
Voedsel	ha	1,73	1,73	1,66	1,80	1,80	1,88	1,73	1,82	1,74	1,77	
Ontwikkeling/ontspanning	ha	1,35	1,35	1,33	1,38	1,38	1,40	1,35	1,38	1,35	1,36	
Verkeer en vervoer	ha	0,29	0,35	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,40	0,34	0,35	
Overig	ha	0,36	0,36	0,35	0,37	0,37	0,38	0,36	0,37	0,36	0,36	
<b>Totaal oppervlak</b>		<b>4,53</b>	<b>4,62</b>	<b>4,46</b>	<b>4,73</b>	<b>4,73</b>	<b>4,87</b>	<b>4,61</b>	<b>4,80</b>	<b>4,61</b>	<b>4,66</b>	<b>1,70</b>

**Wonen:**

*De som van bebouwd land, energie wonen en houtgebruik.*

**Voedsel:**

*De som van voedselconsumptie inclusief de productie van voedsel (gas- en elektriciteitsgebruik voor koken en drinkwater voor consumptie is meegenomen bij wonen).*

**Ontwikkeling en ontspanning:**

*De som van papiergebruik, recreatie en vakantie (inclusief ruimte voor vliegvelden).*

**Verkeer en vervoer:**

*Ruimte voor wegen en sporen, vervoer per auto, bus, trein, metro, fiets, brommer en motor, exclusief vervoer voor vakantie en vervoer voor werk.*

**Overig:**

*Overige consumptie en diensten die landelijk voor het algemeen 'nut' worden geleverd.*

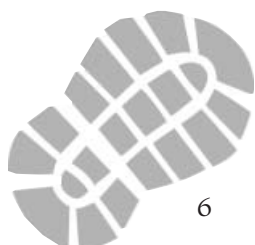
In het onderzoek naar de gemiddelde voetafdruk van de inwoners van de gemeente Amsterdam is de verdeling in sectoren die verantwoordelijk zijn voor de Mondiale Voetafdruk in groter detail uitgewerkt.

Het is de moeite waard om de verdeling in 'sectoren' even goed op een rij te zetten. Daarbij is het belangrijk te beseffen dat per thema of beleidsveld zowel het 'directe' grondgebruik inbegrepen is als het 'energiegebruik'. Voedsel heeft met 39% een belangrijk aandeel in het beslag dat de Amsterdammer legt op de aarde. Dat komt enerzijds dus door het fysieke beslag van akkers, weilanden, kassen en andere landbouwgebieden.

## 2. Gemiddelde voetafdruk van een Amsterdammer

naar mondiale productiviteit, verdeeld over consumptieve thema's.

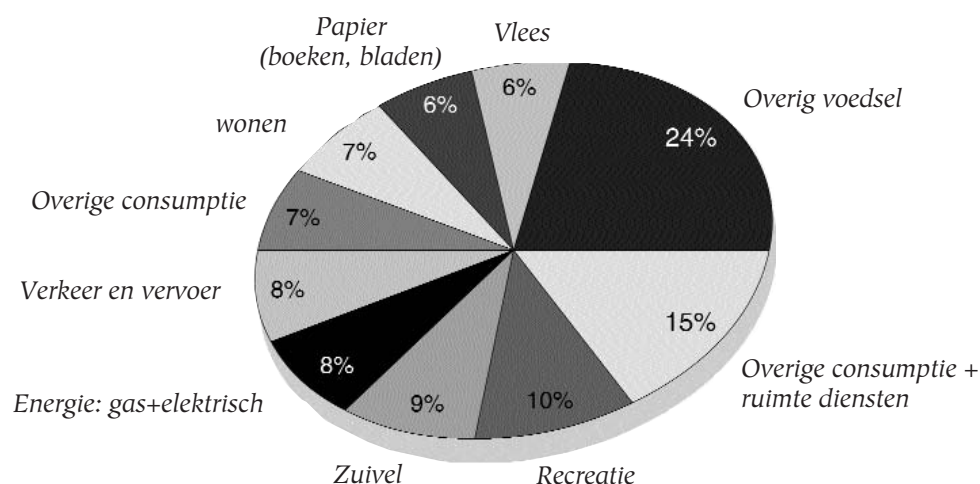
Voetafdruk van de gemeente Amsterdam	hectare	percentage
Energie: gas+elektrisch	0,35	8
Overig wonen	0,31	7
Overige consumptie	0,28	7
Vlees	0,25	6
Zuivel	0,38	9
Overig voedsel	0,99	24
Papier (boeken, bladen)	0,23	6
Recreatie	0,43	10
Verkeer en vervoer	0,33	8
Overig consumptie + ruimte diensten	0,64	15
<b>Totaal oppervlak</b>	<b>4,19</b>	<b>100</b>





### 3. Gemiddelde voetafdruk naar mondiale productiviteit

verdeeld over consumptieve onderwerpen



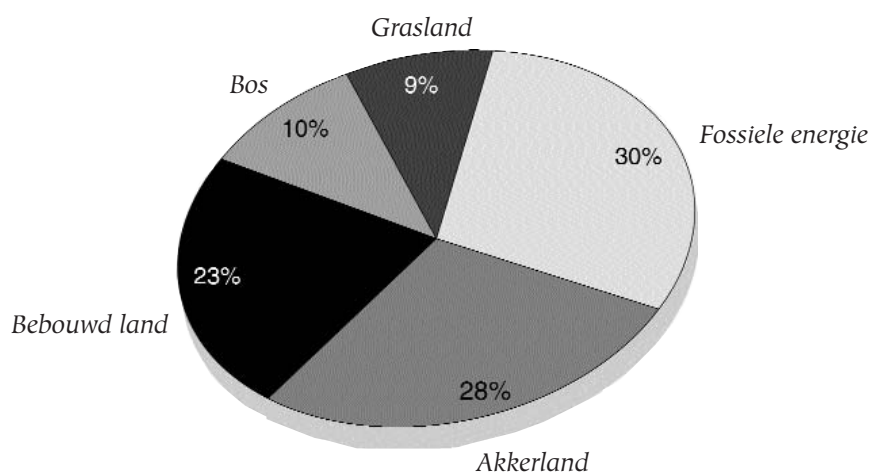
Maar het komt ook doordat de landbouw energie gebruikt om te produceren en het voedsel vervoerd moet worden om in Amsterdam te komen. Eenzelfde complex getal betreft vakantie en recreatie, toch goed voor ruim een kwart van de voetafdruk. Dan gaat het om het reizen naar vakantiebestemmingen, inclusief de ruimte die vakantiebestemmingen innemen. Maar ook om recreatiegebieden en de weekend-dagtochtjes. De 'Overige consumptie en ruimte voor diensten' is met 15% nog een behoorlijk percentage. Het gaat daarbij toch vooral om het ruimtebeslag van de diensten die collectief gebruikt

worden, zoals het belastingkantoor, politiebureau, gemeentehuis en andere overheidsdiensten (inclusief de militaire installaties, militaire vliegvelden etc.). Om te kunnen leven hebben we weiland, akkerland, bossen, bebouwde grond en energie nodig. Het ruimtebeslag van fossiele energie wordt uitgedrukt in oppervlakte bos, in principe nodig om de geproduceerde kooldioxide weer te absorberen. Alle activiteiten leggen op de een of andere manier beslag op een deel van de bebouwde grond. Energie en bebouwde oppervlakte zijn al snel verantwoordelijk voor ruim de helft van de Mondiale Voetafdruk.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> We gebruiken in deze publicatie de Mondiale Voetafdruk berekend naar de gemiddelde mondiale productiviteit. Een andere mogelijkheid is om te kijken naar de specifieke productiviteit van productieprocessen waarmee de producten die 'wij' gebruiken worden gemaakt. Wij kopen bijvoorbeeld graan uit de Verenigde Staten. De productiviteit per hectare is daar groot, vergeleken met de productiviteit in een land als India. Het RIVM berekende ook de voetafdruk op basis van werkelijke productiviteit van de producten die wij inkopen en gebruiken. Dan verandert het beeld. De voetafdruk wordt kleiner (omdat we kopen in gebieden met een hoge efficiëntie en productiviteit) terwijl het aandeel van 'energie' toeneemt tot ongeveer de helft van de voetafdruk. Nadelen van de intensieve landbouwmethoden, zoals monocultuur en gebruik van kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen worden echter in de Mondiale Voetafdruk nog niet meegerekend. De vergelijkbaarheid tussen de voetafdrukken berekend op basis van werkelijke productiviteit van ingekochte producten is bovendien moeilijk. De ontwerpers van de Mondiale Voetafdruk argumenteren ook dat er feitelijk sprake is van een geïntegreerde wereldmarkt en landen als India of Ethiopië dezelfde rechten hebben op inkoop van efficiënt geproduceerde producten als een land als Nederland. Daarom gebruiken we ook hier de gemiddelde mondiale productiviteit om oppervlakten te berekenen van geconsumeerde producten.



#### 4. Grondgebruik door de gemiddelde voetafdruk van een Amsterdammer gebaseerd op mondiale productiviteit



De Mondiale Voetafdruk is dus opgebouwd uit een groot aantal getallen die consumptieve patronen en landgebruik beschrijven. Voor het gemeentelijk beleid zijn de consumptieve patronen van het grootste belang. Want wanneer bekend is welke activiteiten leiden tot een grote Mondiale Voetafdruk van de burgers, kan ook gekeken worden naar maatregelen die de gemeente kan nemen of stimuleren om op de betreffende beleidsvelden de voetafdruk te verkleinen.

#### Duurzame ontwikkeling opgedeeld

We gebruiken hier als voorbeeld de consumptieve onderwerpen die uit het Amsterdamse onderzoek naar voren komen. In een andere gemeente zal het accent iets anders kunnen liggen. Een plattelandsgemeente zal bijvoorbeeld een hoger gebruik van de auto laten zien omdat het openbaar vervoer minder beschikbaar is. Het energiegebruik in het huishouden kan ook groter zijn, bijvoorbeeld omdat er minder flats zijn. Samenvattend gaat het in grote lijnen om de onderwerpen in schema 3.

Duurzame ontwikkeling laat zich duidelijk niet zomaar in een 'vakje' duwen. Een maatschappelijk besluit om serieus

te werken aan een duurzame samenleving betekent dat een gemeente slechts echt invloed kan hebben op de Mondiale Voetafdruk van haar burgers als ze buiten de traditionele grenzen van het milieubeleid treedt.

#### Energie

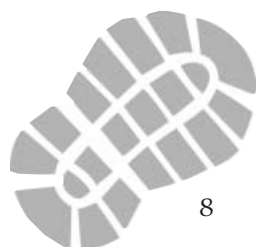
Het onderwerp 'energie' heeft vooral betrekking op het directe gas- en elektriciteitsgebruik in huishoudens, instellingen, openbare verlichting etc.. Het is een onderwerp waarop met veel enthousiasme nieuw beleid wordt gemaakt, bijvoorbeeld in het kader van het gemeentelijk klimaatconvenant of als onderdeel van interne milieuzorg en wijkgericht werken. In hoofdstuk 3 komen we hier in detail op terug.

#### Wonen

Het onderwerp 'wonen' slaat voor een belangrijk deel op het ruimtebeslag en materialengebruik van de gebouwde structuren. Een gemeente heeft hier een belangrijke taak, zeker in het kader van het beleidsveld 'duurzaam bouwen'. In hoofdstuk 4 gaan we daar in detail op in.

#### Voedsel

Het onderwerp 'voedsel' is heel breed en voor gemeenten meestal nauwelijks een beleidsthema. Toch gaat het hier



om een belangrijk deel van de Mondiale Voetafdruk. Voedselgebruik beïnvloedt het ruimtegebruik op de wereld aanmerkelijk. Een belangrijk aspect hierbij is vlees- en zuivelgebruik terwijl ook de intensieve land- en veeteelt, onder andere door hoog grondstoffengebruik, hierin een voorname rol speelt. In hoofdstuk 5 komen we hier op terug.

### **Papier**

Papier, vooral via kranten, tijdschriften en het reclamedrukwerk, vergt ook een flink stuk van de Mondiale Voetafdruk. Papier is grotendeels gemaakt van houtproducten. Hergebruik van papier is één methode om het gebruik van papier efficiënter te maken. Maar ook het verminderen van het papiergebruik zélf is van belang. In hoofdstuk 6 gaan we hier nader op in.

### **Recreatie**

Vakantie en recreatie is in onze samenleving van groot belang. Mensen verplaatsen zich massaal naar recreatieterreinen en ook de voorzieningen zelf nemen veel ruimte in. En hoewel die ruimte vaak voor verschillende doelen toepasbaar is (recreatie gaat vaak samen met natuurbescherming en landbouw) is het ruimtebeslag aanzienlijk. Een gemeente heeft hier invloed op. In hoofdstuk 7 gaan we er verder op in.

### **Verkeer en vervoer**

Het verkeer en vervoer is ongeveer van even groot belang voor het ruimtegebruik als het energiegebruik van de consument. Naast het directe ruimtegebruik (wegen, garages, parkeerterreinen) is het energiegebruik van auto's en ander vervoer natuurlijk van grote invloed. Veel gemeenten hebben een beleid op het gebied van verkeer en vervoer. In hoofdstuk 8 gaan we daar op in.

### **Overige consumptie en ruimte**

7% van de voetafdruk wordt bepaald door onze 'Overige' consumptie. Het gaat dan om textiel, schoenen, huisraad en dat soort zaken. 15% van de voetafdruk wordt bepaald door de ruimte die 'diensten' innemen, zoals de belasting-

dienst, politie, de overheid of het leger. We wijden daar geen apart hoofdstuk aan omdat de maatregelen die we voorstellen direct of indirect ook steeds weer effect hebben op deze factoren. Zo zal de Gemeentelijke Interne Milieuzorg van invloed moeten zijn op de ruimte die 'diensten' inneemt.

### **Internationale aspecten van lokaal beleid**

De Mondiale Voetafdruk laat goed zien wat de invloed is van een bewoner uit uw gemeente, of het collectief van bewoners, op de rest van de wereld. De indicator biedt een uitstekende basis voor een vergelijkend onderzoek tussen gedrag en ambities in het kader van een stedenband. Gecombineerd met een weldaad aan informatief en educatief materiaal heeft u een uitstekend instrument in handen om bijvoorbeeld in het kader van een stedenband de discussie aan te gaan. In hoofdstuk 9 werken we dit thema verder uit.

### **Integratie van beleid**

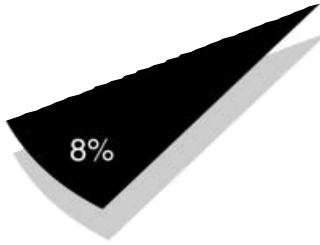
We zullen in deze brochure de Mondiale Voetafdruk opsplitsen in 'handige' afgebakende beleidsvelden. Daarmee hebben we het eigenlijk nog niet over 'integratie van beleid' gehad. Want bij dat onderwerp gaat het om de wenselijke, zelfs noodzakelijke, samenwerking tussen afdelingen ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer om bijvoorbeeld de vervoersvraag aan te pakken. Of de afdeling wijkbeheer, sociale zaken en milieu om te werken aan duurzame consumptie en de afdeling reiniging en afdeling wijkbeheer om samen met de afdeling milieu aan afvalpreventie te doen. In hoofdstuk 10 gaan we daar op in.



# 3

## Energie in het wonen

Energiegebruik is zeer ongelijk verdeeld over de wereld. De ontwikkelde landen in Europa, Japan en Noord-Amerika gebruiken ruim 80% van alle fossiele energie. Driekwart van alle mensen woont in ontwikkelingslanden; zij gebruiken de overige 20%. Een vergelijking:



Energie: gas+elektrisch

één Noord-Amerikaan gebruikt in zijn eentje net zoveel energie als:

- \* 2 Nederlanders
- \* 3 Zwitsers
- \* 60 inwoners van India
- \* 160 inwoners van Tanzania
- \* 1100 Rwandezen

De energieproblematiek is vrij goed te kwantificeren. Zo weten we dat een gemiddelde Nederlander ongeveer 12 ton kooldioxide per jaar produceert. In het kader van de mondiale klimaatonderhandelingen zullen we 10% daarvan moeten besparen. Maar dat is natuurlijk bij lange na nog niet genoeg, als we ervan uit gaan dat we allemaal recht hebben op schone lucht. Dus we verdelen de productie van kooldioxide eerlijk over de inwoners van deze aarde én we reduceren de emissies naar een duurzaam niveau. Dan moeten we uitkomen op ongeveer 2 ton kooldioxide per inwoner! Een reductie van tien ton dus.

### Groot aantal opties

Gemeenten zijn vaak heel concreet bezig met hun energiebeleid. Er zijn al heel wat gemeenten met een energiecoördinator en een energiebeleidsplan. In het kader van de klimaatproblematiek wordt het beleid aangescherpt. Om te toetsen óf het gemeentelijk energiebeleid op het goede spoor zit, ontwikkelde de Nationale Commissie voor Internationale Samenwerking en Duurzame Ontwikkeling (NCDO) een vragenlijst. Daar putten we hier uit, een groot aantal opties voor een goed energiebeleid op een rij zettend:

### BELEIDS-OPTIES VOOR VERKLEINING VAN DE MONDIALE VOETAFDruk

#### 1.

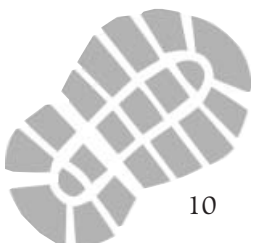
Een energiebeleidsplan, al of niet in gewestelijk verband. Daarbij is het van belang om heldere doelstellingen te formuleren en die ook te toetsen aan de problematiek. Dus reductie in emissies van kooldioxide, inzicht geven in de klimaatproblematiek, draagvlak creëren voor verdergaand beleid.

#### 2.

Een energiecoördinator, al of niet in gewestelijk verband. Iemand moet verantwoordelijk zijn, de bijeenkomsten in Nederland van bijvoorbeeld de NOVEM en andere partijen volgen. Door mee te gaan naar bijeenkomsten van het RIVM over klimaatproblematiek, Mondiale Voetafdruk etc. raakt de gemeente goed op de hoogte van actuele informatie voor het beleid. Daarvoor moet een ambtenaar aanspreekbaar zijn.

#### 3.

Inzicht hebben in het feitelijk energiegebruik en de daaraan verbonden uitstoot van kooldioxide. Want 'meten = weten'. Natuurlijk is het niet zo makkelijk in een tijd van privatisering om dat inzicht ook daadwerkelijk te hebben, want de diverse energiebedrijven laten hun informatie minder makkelijk los. Bij de berekening van de Mondiale Voetafdruk wordt gebruik gemaakt van een modelmatige benadering, die ook betrouwbare informatie biedt.



**4.**  
Zelf het goede voorbeeld geven. Het is goed mogelijk om voor het gemeentelijk bedrijf een Mondiale Voetafdruk te berekenen. Uiteraard gaat het dan niet meer om alleen het energiegebruik. De gemeente gebruikt ook papier en vele andere materialen. Het Gemeentelijke Interne Duurzaamheidsbeleid moet een impuls krijgen.

**5.**  
Een simpele beleidslijn is om te beginnen met alle energiebesparende investeringen in het gemeentelijk bedrijf die zich binnen vijf jaar terugverdienen. Dat kóst de gemeente eigenlijk niks! Dan moet er wel een goede inventarisatie gemaakt worden.

**6.**  
Voorlichting (zowel naar 'binnen' - dus naar de collega-ambtenaren - als naar 'buiten') is van wezenlijk belang. Daarbij is de Mondiale Voetafdruk een handig en goed communiceerbaar begrip.

**7.**  
Er zijn heel wat 'instrumenten' die een gemeente kan of zou moeten inzetten. Eén daarvan is het Energie Prestatie Advies (EPA). Een actief beleid daarop is van groot belang, zowel voor burgers, verhuurders als bedrijven.

**8.**  
De landelijke doelstelling is om minstens 10% schone energie te gebruiken in 2010. Gemeenten kunnen hieraan meewerken door direct 10% of meer van hun energie als 'groene stroom' in te kopen en hetzelfde te stimuleren bij consumenten.

**9.**  
In de bouw kan de gemeente scherpe voorwaarden stellen. Het onderwerp komt terug bij 'duurzaam bouwen' maar hier is het goed te vermelden dat een gemeente actief beleid kan voeren door alle nieuwbouw onder de energie-prestatie-coëfficiënt '1' te brengen. Het is trouwens van even groot belang om vervolgens te controleren of de aannemers ook daadwerkelijk investeren in energiebesparing!

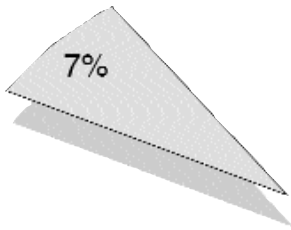
**10.**  
Ten slotte is overleg over energiebesparing en duurzame energie in een gemeente van wezenlijk belang. Overleg met verhuurders, detailhandel, bedrijfsleven en maatschappelijke groepen kan samenwerking en acceptatie van beleidsinitiatieven stimuleren.

Vanzelfsprekend zijn er meer mogelijkheden om een goed en actief energiebeleid te voeren. De hier genoemde optien van maatregelen is een aardige 'checklist' om de Mondiale Voetafdruk effectief mee te verkleinen!



# 4

## Wonen en duurzaam bouwen



Wonen

De Mondiale Voetafdruk werd hier berekend op basis van het energiegebruik om de woning te bouwen, de oppervlakte van het huis en de tuin, het water dat nodig was om het huis te bouwen en het hout en de andere materialen die in het huis verwerkt zijn. Verbazingwekkend weinig elementen dus eigenlijk, maar wel de belangrijkste bepalende aspecten voor dit deel van de Mondiale Voetafdruk. Duurzaam bouwen is niet voor niets bijna een modewoord geworden in het gemeentelijk beleid.

Het belangrijkste aspect dat hier gemeten wordt is het materiaalgebruik voor een woning. Bij het beperkt aantal gegevens dat hier de revue passeerde gaat het feitelijk om een zo efficiënt mogelijke bouw en nog niet om het gebruik van de woning, zoals energiegebruik. Het effect van giftige stoffen, zoals bepaalde soorten verf en isolatiematerialen komt in de Mondiale Voetafdruk niet tot uitdrukking. In het begrip 'duurzaam bouwen' zijn deze aspecten ook van groot belang. Echter... met een actief duurzaam-bouwen-beleid waarbij de meest milieuvriendelijke materialen gebruikt worden, zal zeker ook het aandeel van de woningen in de voetafdruk moeten afnemen. Gekoppeld aan het duurzaam 'bouwen' is ook het duurzaam 'renoveren' uiteraard van groot belang.

Ook hier komen we met een aantal concrete tips die in gemeenten met een actief duurzaam beleid op het gebied van bouwen eigenlijk al een gepasseerd station zullen zijn.

### BELEIDS-OPTIES VOOR VERKLEINING VAN DE MONDIALE VOETAFDruk

#### 1.

Een beleidsplan voor duurzaam bouwen in gemeentelijk of gewestelijk verband is een belangrijke basis waarop een coördinator duurzaam bouwen haar of zijn werk kan baseren.

#### 2.

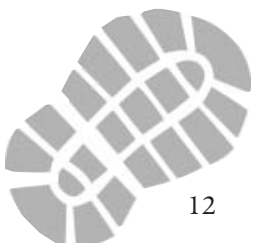
Daarbij is het handig gebruik te maken van het Nationale Pakket Duurzame Stedenbouw (NPDS). Het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw bevat alle kennis over concrete stedenbouwmaatregelen die een bewezen positief effect hebben op het milieu aan de hand van de thema's water, energie, leefbaarheid, veiligheid en kosten. Zowel voor nieuwbouwlocaties, herontwikkelingsprogramma's als voor bedrijventerreinen. Zo is het NPDS een efficiënt keuze-instrument voor bestuurders, opdrachtgevers en ontwerpers.

#### 3.

Ook voor kantoorgebouwen, scholen, gymzalen en andere locaties bestaat er een uitstekend pakket: het Nationaal Pakket Duurzame Utiliteitsbouw. Ook dit pakket is een goed uitgangspunt voor een constructief duurzaam-bouwen-beleid.

#### 4.

Het budget voor duurzaam bouwen is natuurlijk een belangrijke voorwaarde.





Het is een hele klus om bij te blijven met de laatste levenscyclus-analyses van bouwmaterialen en een coördinator duurzaam bouwen zal bureaus in moeten huren om klussen uit te voeren. Dat budget moet structureel zijn, want het taakveld is heel groot.

**5.** Om marktpartijen mee te krijgen in het debat en de samenwerking, is het zinvol om met elkaar een convenant duurzaam bouwen te schrijven en te ondertekenen.

**6.** Een tweede stap is om met dat convenant de publiciteit op te zoeken. Gemeenten mogen geen voorkeursbeleid hebben als het gaat om bedrijven, maar ze kunnen natuurlijk wel vermelden welke bedrijven maatschappelijk verantwoord bezig zijn door - om te beginnen - een convenant te ondertekenen!

**7.** Het is goed om kwaliteitscriteria voor de woningbouw te hanteren waarmee een gemeente een referentiepunt heeft voor het duurzaam bouwen. Het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Woningbouw biedt dergelijke criteria.

**8.** Een heel belangrijke stap is om het duurzaam bouwen vroeg in het planingsproces in te brengen. Dat betekent dat het ook in bestemmingsplannen opgenomen moet worden en dat de coördinator duurzaam bouwen al aan de gang moet kunnen met bouw -of renovatieplannen voordat er een architect of aannemer aan te pas is gekomen.

**9.** Een belangrijk aspect van de bouw betreft het gebruik van hout. Dat neemt een belangrijk deel van de voetafdruk in beslag. Zeker tropisch hardhout dat op onverantwoorde wijze wordt gekapt zorgt voor veel verlies van vruchtbare grond. Voor één waardevolle boomstam kunnen tientallen bomen gekapt of vernietigd worden. Een zekere garantie voor duurzame productie van het hout

biedt het keurmerk van de Forestry Steward Council, het FSC-keurmerk. De gemeente kan op z'n minst voor haar eigen gebruik dit keurmerk als voorwaarde hanteren. Maar natuurlijk kan de gemeente het gebruik van FSC-hout ook stimuleren via voorlichting.

**10.** Meten is weten en daarom is het goed als een gemeente bijhoudt in hoeveel gebouwen en woningen het pakket duurzaam bouwen is gebruikt en om welke maatregelen het dan gaat. De meeste gemeenten houden dit niet bij en laten ook niet zien hoeveel woningen 'duurzaam' zijn gebouwd en hoeveel woningen buiten het pakket zijn gebleven.

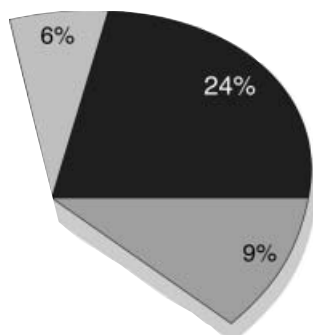
Met deze tien maatregelen komt een gemeente een heel eind. Het resultaat zal zeker zijn dat de voetafdruk van het 'bouwen' dan zal verminderen. Het Nationaal Dubo Centrum ([www.dubocentrum.nl](http://www.dubocentrum.nl)) biedt veel informatie.





# 5

## Voedsel



Voedsel, samen 39% van de totale Voetafdruk;  
-Vlees 6%  
-Zuivel 9%  
-Overig voedsel 24%

We hebben ontzettend veel grond nodig om van te eten! De cijfers zijn wel enigszins gekleurd want we gebruiken een gemiddelde mondiale productiviteit voor onze voedselbronnen. Het graan dat wij eten of de melk die we drinken is vaak efficiënter geproduceerd dan in de berekening van de voetafdruk als uitgangspunt wordt genomen. Helemaal ongelijk hebben de rekenaars echter niet. 'Wij' leggen beslag op hoogproductieve gronden en klimaatgebieden van de aarde en beheersen die sector van de markt. De minder efficiënte productie vindt vooral in armere landen plaats die geen toegang hebben tot onze markt, bijvoorbeeld omdat ze niet over de valuta beschikken. Zo kan het 'noorden' eisen stellen aan technieken die het 'zuiden' niet zou durven te stellen.

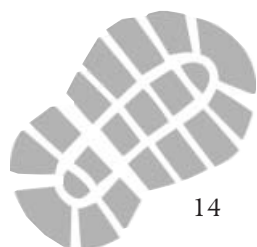
In Brazilië stond een fabriek die compressoren voor koelkasten maakte. Eén productielijn was voor de interne markt. Het betrof inferieure pompen die veel energie gebruikten. De andere productielijn was voor de markt in de VS. De Amerikaanse bedrijven konden hun eisen stellen en de compressoren waren dan ook van hoge kwaliteit, zeer efficiënt. Dit alles kon bestaan, in één fabriek. Mede daarom 'middelen' de rekenaars van de voetafdruk de productiviteit en is het aandeel voedsel in de voetafdruk groter.

### Wonderlijke werking

Voedselproductie was van oorsprong een activiteit waarbij enerzijds energie aan de bodem werd onttrokken (in de vorm van voedingsstoffen en vocht, ook door geïnvesteerde energie als trekkracht en vervoer) maar ook energie werd toegevoegd (door opslag van organische stoffen, mest en het planten van soorten die natuurlijke bemesting stimuleerden). Dat is allang niet meer zo. De landbouw is een productief systeem dat koolstof en voedingsstoffen aan de bodem onttrekt, vaak zeer veel water gebruikt en handel over de hele wereld stimuleert. Er worden pesticiden kunstmest toegepast en er is ontzettend veel brandstof nodig! Daarbij komt ook nog dat we het voedselsysteem in feite erg inefficiënt hebben gemaakt. Vlees is een normaal aspect van de dagelijkse maaltijd geworden, terwijl daarmee bijna een factor tien

voedselwaarde en dus ook kostbare ruimte verloren gaat. Want hoe efficiënt een koe of varken ook is, bij het omzetten van het voer dat de koe of het varken eet tot de waardevolle nutriënten voor de mens, gaat gemiddeld 80% van de voedingswaarde verloren. Jawel, u krijgt er waardevolle eiwitten voor terug. Maar in de meeste gevallen consumeert de mens juist daar veel te veel van! Hetzelfde geldt voor melk, kaas en andere zuivelproducten. Heel gezond, zo'n glas melk. Maar de hoeveelheden die we daarvan verwerken hebben eigenlijk niets meer met onze gezondheid te maken. Het is vooral een succesvol marketingconcept geweest van een overigens gezond en lekker product. In Europa zou het heel gezond zijn als we ons gebruik van vlees en zuivel zouden halveren. Ook hier wordt dus inefficiënt met kostbare ruimte omgegaan. Want honderdduizenden koeien grote oppervlakten land laten afgrazen voor een beetje melk (dat nog gesubsidieerd wordt ook) toont de wonderlijke werking van onze huidige voedselvoorziening.

Maar wat heeft de gemeentelijke organisatie hiermee te maken? Er zijn geen diensten 'voedsel' die actief zijn naast een dienst 'reiniging' en de 'sociale dienst'. Het onderwerp 'voedsel' is toch iets van de markt en de private sfeer van de consument. De Mondiale Voetafdruk geeft echter een ander signaal. Het ruimtegebruik door voedsel zorgt voor zeker een even groot vraagstuk als



het energiegebruik. Een goede reden dus om te zien of ook op het gebied van voedsel en voedselproductie een gemeente een actief beleid kan voeren! In de praktijk zien we al interessante ontwikkelingen. Er zijn ook voor voeding diverse opties.

#### **BELEIDS-OPTIES VOOR VERKLEINING VAN DE MONDIALE VOETAFDRIJK**

##### **1.**

In elke gemeenten zijn er wel volkstuin-tjes en daarbij investeren mensen enorm veel in het beheer van hun eigen tuin. Daar doen ze vaak ervaring op met ecologische vormen van land- en tuinbouw, hoe kleinschalig dan ook. Sommige gemeenten geven cursussen op het gebied van natuur- en milieuvriendelijk tuinonderhoud. Er is ook een keurmerk voor volkstuinen op het gebied van ecologisch tuinieren waarmee een gemeente aan de gang kan gaan.

##### **2.**

Het goede voorbeeld geven is heel belangrijk. Veel gemeenten zijn gestopt met het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Hoewel het destructief effect van die stoffen in de voetafdruk maar beperkt tot uitdrukking komt is het wel één van de inputs in de landbouw die het mogelijk maakt om zo intensief aan de gang te gaan. De productie van bestrijdingsmiddelen kost trouwens ook veel energie, een aspect dat wel meege-rekend wordt bij de Mondiale Voetafdruk!

##### **3.**

Grotere gemeenten hebben een kantine maar ook in kleinere gemeenten worden regelmatig recepties gegeven. Er zijn steeds meer cateringbedrijven die biologische producten leveren. Ga maar eens naar de kantine van het ministerie van VROM of Landbouw en Visserij en u kunt ruim kiezen uit allerlei producten waarvan de Mondiale Voetafdruk tot het minimum beperkt is. En vaak zijn die producten nog smakelijker ook!

##### **4.**

Een gemeente met landelijk gebied kan een beleid voeren dat erop is gericht biologische productie te stimuleren. Een dergelijk beleid kan vastgelegd worden in een bestemmingsplan of landschapsplan en in overleg met gebruikers en beheerders verder worden gestimuleerd.

##### **5.**

Veel gemeenten werken samen met gezondheidsinstituten. Die hebben een belangrijke rol in de voorlichting over voedsel en gezondheid. Nu hoeft een GGD niet onmiddellijk de niet-biologische sla of kastomaat in de hoek te werpen en een ieder tot vegetarisme te overtuigen. Maar een goede voorlichting over alternatieven voor vlees en een gezond voorlichtingsbeleid over het overmatig gebruik van dierlijke vetten en eiwitten via kaas en melk kan toch echt geen kwaad. Dat kan ook in de vorm van een recept of informatief stukje op de gemeentepagina.

##### **6.**

De regio-producten raken weer in! Kaas uit de eigen regio, of jams, brood of andere voedingswaren met een lokaal tintje doen het goed. Het voordeel van dergelijke producten is niet alleen dat ze de regionale economie steunen en vaak goed aansluiten bij een toeristisch product. Ze verlagen ook de behoefte aan transport en hoe marginaal dat in het begin ook is, elk goed voorbeeld telt mee, zeker in het begin! Een gemeente kan, samen met het bedrijfsleven, een belangrijke rol spelen in het identificeren en stimuleren van regioproducten.

##### **7.**

Gemeenten met een markt kunnen het biologisch product stimuleren via 'biologische boerenmarkten'. Een heel aantal gemeenten stimuleert een dergelijke markt, soms bestaande uit een hoekje van biologische producenten op een reguliere markt. Maar in sommige gevallen is het ook een 'eigen' biologische markt die op een specifieke middag of ochtend zelfstandig het publiek kan trekken.



Er is een stichting biologische markten die daarover meer informatie heeft (<http://www.ecomarkt.nl/boerenmarkt/>).

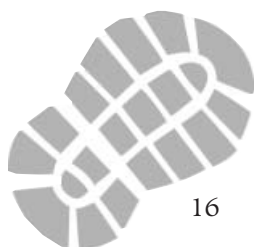
### 8.

Consumentengedrag veranderen is niet iets wat een gemeente 'doet'. Maar stimuleren dat de detailhandel haar beste beentje voorzet als het om duurzaamheid gaat, inclusief de biologische producten in de schappen voeding van de supermarkt of de groenteboer is van belang. Een aantal gemeenten deed dit met campagnes als 'Koop Groen, Natuurlijk Doen'. Overleg met de detailhandel is daarvoor een absolute noodzaak, zodat een biologische 'braderie' goed aansluit bij het koopseizoen.

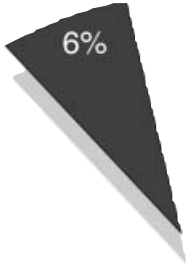
Het 'voedsel' zal nog voor een groot deel in de private sfeer blijven. Maar naarmate er mensen uit meer landen met minder toegang tot hulpbronnen harder aan onze deur gaan kloppen en de gevolgen van mondialisering van de voedselproductie duidelijker worden, zal de overheid een belangrijker rol krijgen om de markt voor biologische én regioproducten open te breken. Dan zal ook het gemeentelijk beleid een belangrijke functie krijgen in het verkleinen van dit onderdeel van de Mondiale Voetafdruk.

#### **Duurzaam bloemetje**

De gemeente gebruikt in haar eigen groen veel bloemen en bloembollen. Ook biedt de gemeente vaak een bloemetje aan. Tegenwoordig is het heel goed mogelijk om die producten te betrekken van een producent die voldoet aan het Milieukeur dat een laag gebruik van pesticiden en kunstmest garandeert. In sommige gevallen lukt het zelfs om biologische bloemen te gebruiken, hoewel de markt daarvoor nog wat klein is. De gemeente kan hier expliciet wat mee doen omdat er keurmerken (bijvoorbeeld van het milieuproject sierteelt of dat van biologische GEA-bloemen) bestaan. De website van de Stichting Milieukeur ([www.milieukeur.nl](http://www.milieukeur.nl)) geeft alle informatie.



# 6



Papier (boeken, bladen)

## Papier en afval

De hoeveelheid papier die we jaarlijks gebruiken legt een indrukwekkend beslag op de voetafdruk. Tonnen reclaimedrukwerk, de kranten die we dagelijks lezen maar ook de week- en maandbladen vormen samen een enorme stapel. Natuurlijk brengen we die naar het oud papier, maar een belangrijk deel van het luxe papier dat we gebruiken is toch afkomstig van een boom die eens haar wortels in de grond had staan. Nederlanders gebruiken gemiddeld ruim een kubieke meter hout per jaar, vooral voor papier. En zo draagt ons papiergebruik toch bij aan 6 % van 'onze' Mondiale Voetafdruk, een substantieel deel.

Net als bij het 'voedsel' lijkt het leesgedrag vooral iets in de private sfeer. Wat heeft een lokale overheid daarmee te maken! Aan de andere kant creëert dat lezen van al die tijdschriften, reclamefolders en kranten toch een enorm probleem dat van dezelfde orde is als het directe energiegebruik om een woning te verwarmen en te verlichten! De Mondiale Voetafdruk maakt vraagstukken vergelijkbaar en het vraagstuk van de boskap voor papiergebruik is enorm! Dus waarom zou een gemeente daar niet actief beleid op voeren? Het papier kan ook symbool zijn voor de wijze waarop wij met allerlei producten om gaan die we heel goed kunnen hergebruiken of waarvan we het gebruik makkelijk kunnen verminderen.

Gelukkig is er een aantal maatregelen dat voor de hand ligt voor een duurzaam lokaal beleid.

### BELEIDS-OPTIES VOOR VERKLEINING VAN DE MONDIALE VOETAFDruk

#### 1.

Ten eerste moet afvalpreventie en afvalscheiding een beleidsveld zijn dat onderdeel is van het milieubeleidsplan. Er moet stevig aandacht aan worden besteed, het probleem moet voorgelegd worden aan de gemeenteraad en concrete maatregelen moeten op een rij gezet worden.

#### 2.

Gescheiden Inzamelen van Huishoudelijk Afval (GIHA) is tegenwoordig ook een afkorting geworden. Dat zegt wat! Want er zijn, zeker bij het ministerie van VROM, hele afdelingen die zich bemoeien met dit onderwerp en er zijn duidelijke richtnormen<sup>2</sup> waar een gemeente wat aan heeft. Daaraan kan een beleidsplan worden 'opgehangen'.

<sup>2</sup> De doelstellingen zijn: inzamelrespons glas 90% (d.w.z. minimaal 25 kg per inwoner per jaar), oud papier en karton 85% (d.w.z. minimaal 72 kg per inwoner per jaar), textiel 50% (d.w.z. minimaal 5 kg per inwoner per jaar). Voor gft ligt de doelstelling globaal op 60%, maar gezien de grote verschillen tussen de inzamel mogelijkheden in landelijke en stedelijke gebieden is hier geen standaard voor te formuleren. Globaal wordt gestreefd naar 60% hergebruik van huishoudelijk afval op dit moment.



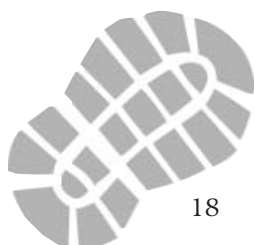
**3.**  
Bedrijven gebruiken ook veel papier. Besteedt de gemeente daar aandacht aan, bijvoorbeeld bij bezoeken in het kader van de vergunningverlening? Er is een mooie actie mogelijk met het Wereld Natuur Fonds (zie [www.wnf.nl](http://www.wnf.nl)) waarbij het personeel papier bespaart en hergebruikt en tegelijk steun geeft aan de natuur.

**4.**  
Hoe zit het eigenlijk met het papiergebruik van het gemeentelijk bedrijf zelf? Bestaat het grootste deel van het papier uit hergebruikt papier of worden voor gemeentelijke producten vooral bossen omgehakt? Wat wordt er gedaan aan dubbelzijdig kopiëren en printen in het bedrijf? In hoeverre gebruikt de gemeente intranet (interne computernetwerken) om het gebruik van papier te verminderen?

**5.**  
Overleg en samenwerking met bedrijfsleven en detailhandel om papiergebruik te verminderen en afvalscheiding te stimuleren is zinvol. Samen met het bedrijfsleven kan ook de consument benaderd worden.

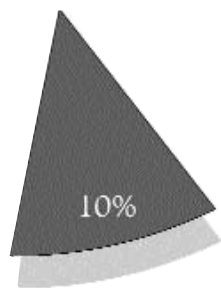
**6.**  
Doet de gemeente aan voorlichting op het gebied van besparing op papier en gescheiden inzameling? Dat kan mooi in combinatie met een campagne gericht op het verspreiden van de 'nee/nee-sticker' en de 'ja/nee-sticker' waarmee de consument kan aangeven dat hij of zij geen reclamedrukwerk wil ontvangen.

Of met deze maatregelen het papiergebruik wèrkelijk sterk zal afnemen is nog maar de vraag. Net als bij het onderwerp 'voedsel' zal er brede landelijke en zelfs internationale aandacht moeten ontstaan voor het onderwerp. Aan het ontstaan van dat draagvlak kan ook de lokale overheid meewerken, bijvoorbeeld door het ondersteunen van centra en programma's voor Natuur- en Milieu-Educatie.



# 7

## Vakantie en recreatie



Recreatie

Meer dan de helft van de autokilometers die de gemiddelde Nederlander aflegt zijn voor ritjes onder de vijf kilometer. Vaak gaat het om een boodschapje, een bezoekje of het afleveren van een kind bij de sportclub of muzikles. Maar wie op een zondag de snelweg op draait kan versteld staan van de drukte. Tienduizenden mensen zijn op weg naar de bossen, het strand of de stad. Recreatie is big business, en aan de volle wegen is dat goed te merken.

Lokale overheden hebben natuurlijk geen vat op die algemene stroom van rust- en vertier-zoekenden op de snelweg. Je kunt geen bordje bij de uitvalswegen van de gemeente zetten dat mensen beter het park, het lokale meertje of het museum in het oude centrum kunnen bezoeken in plaats van de snelweg en daarachter verder gelegen recreatiegebieden! Of zou er een argument zijn waarmee we bewoners van uw gemeente kunnen verleiden om uit zichzelf dichterbij te recreëren of de auto te laten staan?

### Multifunctioneel gebruik

Eenzelfde vraag betreft de oppervlakte van recreatiegebieden. Dan gaat het ook om sportvelden, parken met vakantie-huisjes en gebieden met als enige bestemming recreatie. De gemiddelde Nederlander heeft daarvoor ongeveer 0,32 hectare ter beschikking. Deze terreinen lenen zich voor multifunctioneel gebruik.

Aan beide vraagstukken kan een gemeente wel wat doen. Hier een paar opties.

### BELEIDS-OPTIES VOOR VERKLEINING VAN DE MONDIALE VOETAFDRIJK

#### 1.

Een kritische analyse van de recreatieve behoeften van bewoners moet onderdeel zijn van elk volkshuisvesting- en bestemmingsplan. Vaak gebeurt dat ook, maar wordt onvoldoende rekening gehouden met de vervoersvraag. Het is van groot belang dat op loopafstand van concentraties woningen voldoende en hoog kwalitatief groen aanwezig is, liefst met water, waar mensen makkelijk kunnen recreëren.

#### 2.

Bij het onderwerp verkeer en vervoer komen we er nog op terug, maar recreatieve fiets- en wandelroutes en promotie daarvan kunnen mensen stimuleren hun eigen omgeving te ontdekken zonder massaal energie en ruimte verder van huis te gebruiken.

#### 3.

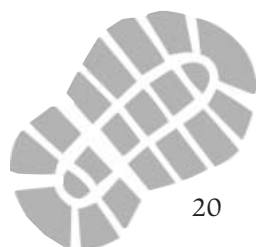
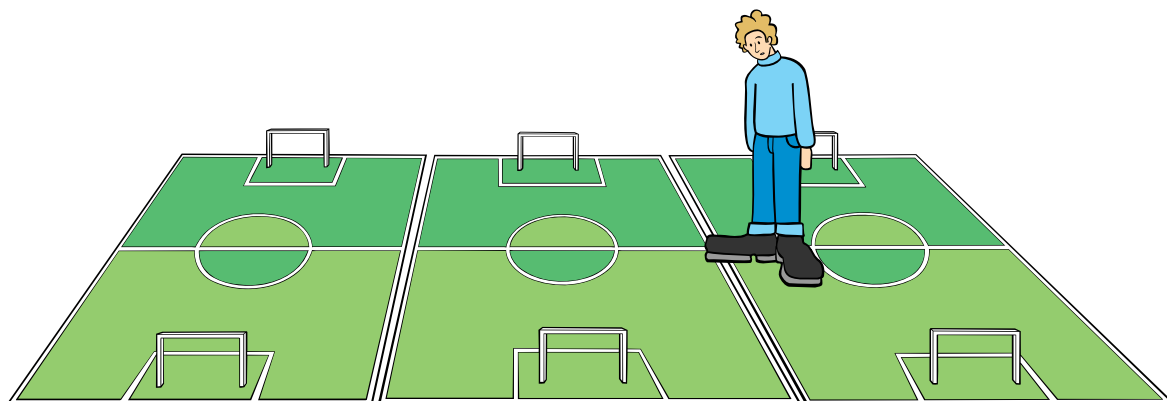
Nu al waarderen de rekenaars aan de voetafdruk recreatief gebied op een manier die recht doet aan haar veelal dubbele functionaliteit. Want vaak is het ook een landbouw-of natuurgebied. Daarom delen we de oppervlakte die voor dit soort gebieden wordt gebruikt door de helft. Een gemeente kan aan dit meervoudig gebruik bijdragen. Bijvoorbeeld door het recreatief groen ook natuurvriendelijk in te richten of met de landbouworganisaties en waterbeheer-



ders een gemeenschappelijk plan te ontwikkelen dat recht doet aan de diverse waarden in het landschap.

#### 4.

Er zijn vormen van recreatie die bijdragen aan het verkleinen van de Mondiale Voetafdruk! Zo kan een volkstuincomplex waar aandacht is voor biologische teelt en natuur juist kooldioxide absorberen, de bodemkwaliteit verbeteren en tegelijk mensen een alternatief bieden voor andere energievretende recreatieve activiteiten. Het is nog goed voor de samenhang in de samenleving ook. Zaak is wel dergelijke volkstuinen zoveel mogelijk in de stedelijke omgeving te brengen, zodat de vervoersbehoefte vermindert wordt én de sociale functie wordt versterkt. Dat levert wel eens conflicten op, want veel gemeenten willen op die dure grond liever huizen bouwen!

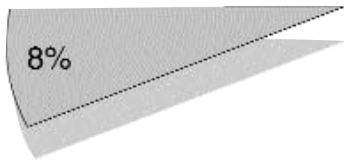




# 8

## Verkeer en vervoer

Met 8% beslaat het verkeer een significant deel van de Mondiale Voetafdruk. In de bespreking van het aspect 'recreatie' werd al verwezen naar het grote aantal korte ritten dat Nederlanders maken. Mobiliteit is een lastig onderwerp voor een lokale overheid. Er lijkt een automatisme te bestaan tussen het besteedbaar inkomen en de hoeveelheid afgelegde kilometers. Hoe meer je verdient, hoe verder je van je werk komt te wonen, hoe meer kilometers je gaat afleggen. Je gaat dan wel sneller, met een duurdere auto. En inderdaad besteden mensen over de hele wereld ongeveer even veel tijd aan hun vervoer. Sommigen, de allerarmsten, doen dat lopend. Anderen, de allerrijksten, doen dat vliegend. Maar allemaal doen ze er per dag ongeveer een uur en een kwartier over. Het is de wet van Brever.



Verkeer en vervoer

Wat kan een gemeente dan doen om die mobiliteitsvraag te beïnvloeden? Mensen kiezen toch gewoon zelf voor hun auto, bepalen zelf de afstand die ze willen rijden? Is het niet zo dat busdiensten langzaam verdwijnen doordat steeds minder mensen er gebruik van willen maken en kiezen voor de auto? Is het een taak van een overheid om dan maar door te gaan met het subsidiëren van onrendabele lijnen?

### Fiets sneller

Wist u dat de gemiddelde automobilist niet sneller gaat dan een fietser? Want een auto kost heel wat geld, om te kopen, te rijden en te onderhouden. En dat geld moet toch verdiend worden. Rekenen we die tijd mee in de berekening van de rijnsnelheid dan is de cirkel rond. Bijna de helft van de week werkt autorijdend Nederland om het vervoer te betalen. Er rijden in Nederland ruim 6 miljoen auto's rond die gezamenlijk meer dan 200 miljard kilometer af leggen. Langzaam slijt het vervoersysteem zo vanzelf dicht. De wegen kunnen niet veel meer verstouwen terwijl het aanleggen van een bredere weg op de ene plek elders weer tot grote verstoppingen leidt. Tijd om aan echte oplossingen te gaan denken dus!

Gemeenten hebben hierin een belangrijke (en toenemende) verantwoordelijkheid. Zij zijn verantwoordelijk voor verkeer en veiligheid in de woonwijken, ze

leggen fietspaden aan, zorgen dat de verkeerslichten werken. Maar ze zorgen ook voor veiligheidsplannen rond scholen, voor een goed fietsbeleid, voor een voetgangervriendelijk winkelhart, voor goede bereikbaarheid van alle wijken. Dat doet de gemeente niet alleen. Samen met voetgangersvereniging, Fietzersbond (voorheen ENFB), detailhandel en andere partners, maakt de gemeente gezamenlijk plannen om het gebruik van de auto te ontmoedigen ten voordele van openbaar vervoer, de fiets en de benenwagen. Dit komt niet alleen de leefbaarheid in de gemeente ten goede, maar speelt ook een belangrijke rol in het terugdringen van de uitstoot van het broeikasgas CO<sub>2</sub> en andere schadelijke stoffen.

Gelukkig kán een gemeente veel doen op het gebied van mobiliteit. Veel hangt af van de ruimtelijke planning. Om te beginnen door te zorgen dat het voorzieningenniveau gehandhaafd en aantrekkelijk blijft. Wanneer supermarkt of postkantoor buiten bereik van de benenwagen of fiets komt te liggen, is de auto vaak een onvermijdelijke keuze. Maar ook door huizen te bouwen waar het werk is of omgekeerd. De keuze voor slaapsteden die gekenmerkt worden door een enorme uitstroom van auto's in de ochtend en files bij de invalswegen in de avond is absoluut achterhaald. En als er dan toch nieuw gebouwd wordt... zorg dan voor goed openbaar vervoer op het moment dat de eerste mensen er komen wonen. Want



eenmaal in de auto... krijg je ze er nauwelijks meer uit!

We zetten een aantal mogelijkheden voor lokale overheden op een rij om op dit terrein een goed beleid te ontwikkelen, dat de voetafdruk kleiner maakt.

#### **BELEIDS-OPTIES VOOR VERKLEINING VAN DE MONDIALE VOETAFDruk**

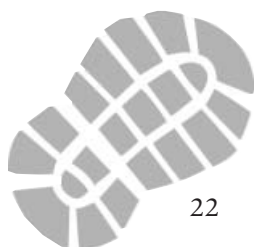
- 1.** Over mobiliteit zal een gemeente na moeten denken. Die gedachten worden in beleid vertaald, resulterend in een beleidsplan verkeer en vervoer. Op zich betekent een dergelijk plan nog niet dat er veel gebeurt, maar het is wel een fundament waarop een actief beleid gebouwd kan worden. Vanzelfsprekend worden daarbij de maatschappelijke organisaties, zoals Fietsersbond, voetgangersvereniging, ouderenorganisaties, VVV's en detailhandel betrokken.
- 2.** Een belangrijk aspect van dit plan is een hoofdstructuur voor de fiets. Doorlopende fietspaden, recreatieve paden, bereikbaarheid van winkels, parkeergelegenheid, fietsverhuur en aansluitingen op openbaar vervoer dienen goed geregeld te zijn.
- 3.** Trouwens, weet uw gemeente hoeveel auto's, fietsen en wandelaars er in de gemeente zijn? Dit wordt ook wel de 'modal split' genoemd en kennis hiervan maakt het mogelijk om de effecten van beleid te evalueren.
- 4.** Er is een brede campagne opgezet om wijken aan te wijzen als 30 km-gebied. Dat maakt spelen en recreëren in de wijk mogelijk, verhoogt het gevoel van veiligheid. Belangrijk is wel om te kijken hoe het openbaar vervoer, zoals die machtige en vaak toch gevaarlijke bus, wel in de buurt van de woonwijken kan blijven komen!

**5.** Zijn bij alle scholen voorzieningen getroffen voor de veiligheid van de kinderen? Het is niet zo moeilijk om de risico's bij alle scholen te inventariseren en voor veilige routes voor kinderen te zorgen zodat autogebruik zoveel mogelijk wordt ontmoedigd.

**6.** Zijn op alle belangrijke doorgaande routes fietsers fysiek gescheiden van het gemotoriseerd verkeer? Want een dergelijke scheiding is belangrijk voor de veiligheid. Vaak zal hierover een strijd ontstaan omdat bestaande wegen vernauwd moeten worden om ruimte te maken voor de fiets. Dan is direct duidelijk welke prioriteit de gemeente stelt!

**7.** De bereikbaarheid van woonwijken voor het openbaar vervoer of een service-taxi is een belangrijk onderwerp. Het openbaar vervoer is laagdrempeliger (goedkoper) dan de servicetaxi. De taxi is flexibeler. 'Bereikbaarheid' is een flexibel begrip, maar een goed uitgangspunt zijn ouders met kleine kinderen die niet te ver hoeven te lopen naar een bushalte of ouderen die slecht ter been zijn. Als die vanuit alle hoeken van uw gemeente makkelijk een opstappunt bereiken dan is het goed. Ook het tijdschema waarop het openbaar vervoer rijdt is belangrijk. Er zijn helaas steeds meer gemeenten die slechts tijdens het spitsuur bereikbaar zijn.

**8.** Bedrijfsvervoersplannen zijn goede middelen om een middelgroot tot groot bedrijf door te lichten op mogelijkheden het vervoer efficiënter en milieuvriendelijker te maken. Heeft uw gemeente, voor het eigen bedrijf, zo'n vervoersplan? Zeker als het om meer dan vijftig werknemers gaat (en dat gebeurt al snel) dan kan dat van grote invloed zijn op het autogebruik. Ook bij grote bedrijven in uw gemeente is een bedrijfsvervoersplan van belang. Zijn die bedrijven geïnventariseerd?



**9.**

Jaarlijks is er een autovrije (zon)dag. Langzamerhand wordt dit een vast terugkerende happening met wegen die afgezet worden voor spelen, braderieën en muziek. De autovrije (zon)dag is een goed middel om burgers tegelijk voorlichting te geven over alternatieven voor het autogebruik.

**10.**

Jaarlijks is er ook een straatspeeldag. Kinderen eisen de straat terug. Dat zijn vaak heel leuke speeldagen waarbij vanuit wijkorganisaties en het onderwijs allerlei spelen worden georganiseerd. Net als bij de autovrije (zon)dag hoeft de gemeente heus niet 'op slot' maar kan er wel aandacht worden gevraagd voor de niet-automobilist voor wie de straat ook leef- en speelruimte is.

**11.**

Het voorzieningenniveau in een wijk bepaalt in grote mate het gebruik van de auto voor korte ritjes. Hanteert uw gemeente normen daarvoor en is er een analyse waaruit blijkt dat een grote meerderheid van de bewoners makkelijk inkopen kan doen voor hun dagelijkse boodschappen zonder de auto te gebruiken?

Dit zijn elf maatregelen die in elke gemeente ingezet kunnen worden. Natuurlijk zijn er nog veel meer maatregelen die op veel plaatsen toepasbaar zijn. Het aantrekkelijk maken van een winkelcentrum voor voetgangers en fietsers, het onaantrekkelijk maken door het fysiek beperken van auto-parkeergelegenheid, zijn daar een paar voorbeelden van. Het onderwerp 'betaald parkeren' is in bijna alle gemeenten al een discussie geweest die goed liet zien wie onze 'heilige koe' echt belangrijk vindt. Naarmate we meer beslag leggen op de ruimte van deze aarde zal dit onderwerp steeds vaker en harder terug komen, zodat bovenstaande beleidsinitiatieven onvermijdelijk worden.



# 9

## Internationale aspecten: de wereld onder je zolen!

De Mondiale Voetafdruk laat zien wat ons beslag is op vruchtbare gronden overal in de wereld. Het katoenen T-shirt dat ik draag vindt misschien haar oorsprong in de Verenigde Staten, en is wellicht geproduceerd in grote monoculturen. De sigaretten en sigaren die hier in rook opgaan, vinden hun oorsprong misschien in de bergstreken van Zimbabwe.

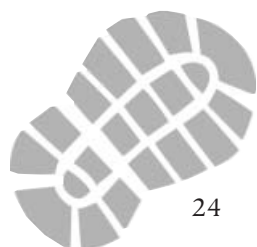
Bewoners van derde-wereld-landen hebben heel wat ervaring met de effecten van onze Mondiale Voetafdruk! Rajiv Vora woont in New Delhi, India. Terwijl hij de uien fijnsnippert over zijn pittige maaltijd vertelt hij over de prijzen en productie van dit simpele bolgewas. “Uien zijn zo ongeveer het basisvoedsel hier in India. Kan jij je een maaltijd zonder ui voorstellen?” Een retorische vraag, want in India heb ik nog nooit een maaltijd zonder ui gehad. De darmflora is er op gebouwd. “De prijzen zijn de laatste jaren verveelvoudigd. Niet doordat wij meer zijn gaan eten of de productie omlaag gaat! Maar omdat onder andere die Hollanders hier agressief de markt hebben overgenomen. Uien worden voor de export geproduceerd. Een boer krijgt een contract met een gegarandeerde prijs. De speciale uien worden aangevoerd, voorzien met speciale kunstmest en pesticiden en vervolgens weer geëxporteerd! En wij? Hoe komen wij dan aan onze uien? Die zijn schaars terwijl onze tuinbouwgronden vol met het product staan!” Rajiv wordt ter plekke kwaad, net als de menigte die ik enkele dagen geleden tegenkwam, protesterend tegen de prijsstijging van voedselproducten, waaronder de uien. “Jullie, met een stevige koopkracht, pachten onze beste grond, zetten daar bloemen of uien neer en vliegen ze naar Europese markten zonder dat wij er iets voor terug zien. Oké, een beetje geld, bij die enkele boeren. Maar ook zij moeten een hogere prijs betalen voor de voed-

selproducten in hun omgeving”.

We hebben meestal geen idee van de ruimte die ‘we’ innemen met onze productie en consumptie. We hebben nog minder een idee van de effecten daarvan. Terwijl die toch grootschalig zijn. Denk maar aan het verhaal van Mathis Wackernagel, een van de baanbrekende onderzoekers van de Mondiale Voetafdruk, over de vier schipbreukelingen die op een eiland terecht kwamen, waar ze alle vier goed van konden leven. Maar één van de mannen nam driekwart van het eiland in beslag. Is het dan gek dat de anderen hún land en productie gingen opzoeken in wat de dominante schipbreukeling had ingepikt?

### Een kwestie van tijd

Mondialisering is een trend waarin iedereen betrokken raakt. Bewust en onbewust. Ook lokale overheden worden daar soms hard mee geconfronteerd. Mond- en klauwzeer hield in de winter en het voorjaar van 2001 vele gemeenten keihard in de greep. Het gevaar van grootschalige epidemieën van ziekten onder het vee hoort bij de intensieve veehouderij en het economisch risico is enorm. Eigenlijk is de huidige vorm van veeteelt niet meer mogelijk in het intensief gebruikte Nederland. De Argentijnse koe is veel goedkoper, zeker als de EU-subsidies zouden verdwijnen. Net als met het broeikas-effect lijkt het een kwestie van tijd te zijn. En wat gebeurt er dan met onze weilanden en boeren?



Voor een deel zal er natuur- en recreatiegebied van gemaakt worden. Een ander deel leent zich voor minder intensieve vormen van landbouw of veeteelt. Biologische en streekeigen producten zullen opgang doen. Maar een belangrijk deel van onze consumptie van vlees zullen we uit het buitenland betrekken. Nederlandse weilanden in den vreemde... Vanzelfsprekend zijn deze veranderingen van enorme invloed op onze samenleving. De cultuur van een dominant agrarische gemeenschap zal veranderen. Het vak 'boer' verandert sterk mee. 'Onze' koeien grazen in Argentinië. Net zo goed als 'onze' bollen nu in Zimbabwe of Kenia groeien, 'onze' rozen en uien in India worden geteeld of 'onze' katoen uit de Verenigde Staten komt. 'Onze' claim op ruimte in het buitenland groeit terwijl daarmee de inrichting van ons eigen land verandert. De Mondiale Voetafdruk heeft niet alleen gevolgen door haar grootte en absolute ruimtebeslag; ook door ruimteverdeling en verdeling van productiviteit. De tragiek is natuurlijk dat de koopkrachtigen (lees: de rijken) steeds meer de productieve gronden naar zich toe zullen trekken ('onze' katoen, tabak, vlees, uien, bollen en andere producten groeien ook in het buitenland op de beste gronden, met voldoende water en kunstmest) terwijl de minder koopkrachtigen (lees: de armen) het met armzalige stukjes grond moeten doen. Het beslag dat we leggen met de Mondiale Voetafdruk heeft dus grote gevolgen voor de mensen die minder koopkrachtig zijn en de claim van ruimte zal het verschil tussen rijk en arm nog verder vergroten.

### **Stedenbanden**

Gemeenten hebben een aantal instrumenten om aan deze problematiek aandacht te besteden. Allereerst zijn er veel internationale verbanden, jumelages of stedenbanden, waarbinnen de Mondiale Voetafdruk een belangrijke plaats kan krijgen. Door gezamenlijk uit te rekenen wat de Mondiale Voetafdruk is, hoe deze is samengesteld en te onderzoeken

waardoor de verschillen worden bepaald, ontstaat vanzelf een inhoudelijk gesprek tussen twee of meer gemeenschappen uit de diverse relaties van de gemeente. Gebruikmakend van de groeiende hoeveelheid educatief materiaal over de voetafdruk kan een dergelijk gesprek zich als een olievlek uitbreiden naar sectoren als wijkbeheer en onderwijs.

De Mondiale Voetafdruk is een goede indicator om een gezamenlijk ambitieniveau mee te formuleren. De Stedenband van Haarlem, de Zimbabweaanse stad Mutare, wil niet boven het duurzame niveau van ongeveer 1,7 hectare per persoon uitkomen. Toch zal dat gebeuren als het land zich uit de politieke en economische recessie weet op te trekken en een modern ontwikkelingspad zal volgen. De Haarlemse gemeenschap zelf, met ruim 4,7 hectare per inwoner een grote consument, streeft uitdrukkelijk naar een verlaging van haar Mondiale Voetafdruk. Het streven van beide gemeenschappen is dus hetzelfde. De uitgangspunten zijn radicaal verschillend.

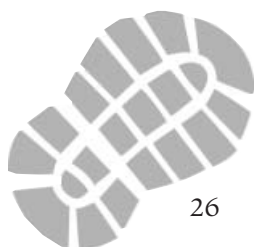
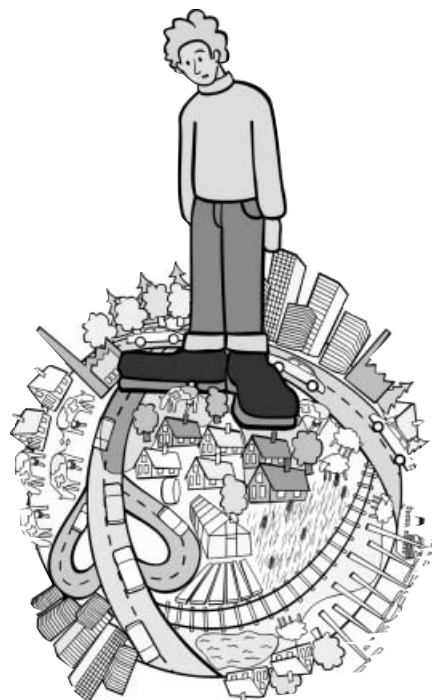
### **Ruimteconflicten**

De Mondiale Voetafdruk kan ook goed gebruikt worden om een belangrijk aspect van het milieubeleid van een gemeente in een kader te plaatsen. Bijvoorbeeld door te laten zien wat er gebeurt met de ruimte als de Mondiale Voetafdruk blijft groeien. De effecten hoeven dan niet alleen maar ver over de grenzen zichtbaar te zijn. In de berekening van de Mondiale Voetafdruk wordt bijvoorbeeld de kooldioxide die we produceren geabsorbeerd door bossen. In werkelijkheid gebeurt dat niet. Het gevolg is dat de concentratie kooldioxide stijgt en daarmee de kans op opwarming van de aarde reëel wordt. Toch zal uiteindelijk grond in beslag genomen worden. Zeker in het lage Nederland. Zo heeft de polder Heerhugowaard een probleem. In de winter zal er bij een stijgende zeewaterspiegel en veel regen geen mogelijkheid zijn om water uit te



slaan naar de boezem. Maar de polder staat wel vol met huizen terwijl er vraag is naar kassenbouw en een nieuw industrieterrein. Tegelijk heeft het water in de winter óók ruimte nodig. Sloten worden verbreed, de berm van de weg wordt breed en aflopend gemaakt. Overal worden kleine meertjes gegraven en woonwijken worden omdijkt! Tegelijk wil het waterschap dat er niet meer gebouwd gaat worden. Maar Noord-Holland heeft juist enorme behoefte aan woningbouw! Een ruimteconflict als gevolg van onder andere klimaatverandering.

We zullen meer van dit soort ruimteconflicten zien waarbij waterbeheer, ruimtelijke ordening, economisch beleid en woningbouw met elkaar in het reine moeten komen. Kortom... een deel van de voetafdruk van ons energiegebruik komt, als we de kooldioxide niet in bomen kunnen absorberen, toch als ruimteclaim weer terug. Stel je voor... eind van deze eeuw kan het water een meter gestegen zijn! Dan zullen zeker grote delen van Nederland uit productie genomen moeten worden, steden worden ontruimd, mensen verhuizen massaal. Fantasie is het niet meer want de waterschappen zijn al aan het rekenen.





# 10

## Integratie van beleid

“Nou moet u me toch eens uitleggen op welke wijze ik met een indicator als de Mondiale Voetafdruk mijn collegae van andere sectoren kan motiveren?” Een enigszins geprikkelde ambtenaar kijkt me stekelig aan. Ze werkt voor de afdeling milieu van de sector stadsbeheer; samen met collega’s die zich verdiepen in thema’s als hondenpoep, energiebeleid, milieu-educatie, duurzaam bouwen, handhaving en vergunningverlening. En tóch geïnteresseerd in een integrale indicator die aangeeft hoe ‘duurzaam’ de samenleving is. Maar daarmee wil de betrokken ambtenaar ook uitdrukkelijk naar buiten treden.

‘Duurzame ontwikkeling’ is een breed begrip. Het betreft zowel ruimtelijke, sociale als ecologische kwaliteiten in een gemeente. Het gaat over de economie, de ecologie en de samenleving. Kern van het begrip is die multidimensionaliteit. Het heeft geen zin het te vatten in één beleidsveld. Dat geldt dus ook voor het begrip ‘Mondiale Voetafdruk’. Uit de voorgaande hoofdstukken blijkt dat ook wel. Natuurbeleid, mobiliteitsbeleid, duurzaam bouwen, energie, wijkbeheer, de inrichting van winkelcentra, de inrichting van het landelijk gebied, het onderwijs; ze hebben allemaal met die Mondiale Voetafdruk te maken!

“Dat wist ik al”, reageert m’n gesprekspartner. “In ons milieubeleidsplan laten we ook goed zien hoe breed ons werkveld is. Maar hoe gebruik ik daar die Mondiale Voetafdruk nu in? Want met alle respect, de adviezen die u heeft gegeven zijn toch vooral een goedbedoelde voorzet voor een stevig milieubeleidsplan, maar nog geen agenda voor een gesprek met de andere sectoren! Geen kritiek op het concept als zodanig hoor... maar hoe helpt mij dit om beter te gaan samenwerken op gemeentelijk niveau?”

### Algemene Zaken

Samenwerking gaat uit van een gemeenschappelijk gedefinieerde probleemstelling. Luisteren naar de prioriteiten van elkaar en de noodzaak om bepaalde

maatregelen te nemen, is daarbij een belangrijke voorwaarde. De Mondiale Voetafdruk is geen uitdrukking van een ‘milieuprobleem’! Het heeft net zo goed met economie, ruimtelijke ordening, onderwijs of wijkbeheer te maken. In die zin hoort de Mondiale Voetafdruk ook bij ‘Algemene Zaken’, net zoals de Nationale Strategie voor Duurzame Ontwikkeling (NSDO) onder ‘Algemene Zaken’ valt en niet onder verantwoordelijkheid van de milieuminister wordt uitgevoerd. Hier volgen enkele suggesties voor de aanpak van de integratie van duurzaamheid in de verschillende beleidssectoren.

### Organiseer informatieve bijeenkomsten

Er bestaat uitstekend educatief en informatief materiaal, zoals de quick scan van de Mondiale Voetafdruk, die een ieder in enkele minuten in staat stelt om in grote lijnen een beeld te krijgen van zijn of haar voetafdruk. Het is goed mogelijk om in het gemeentehuis alle ambtenaren te betrekken bij het uitvoeren van de quick scan, de gegevens te presenteren en daarbij ook de politiek te betrekken. Misschien is het dan handig om een deskundige uit te nodigen die de resultaten in een breder kader zet.

### Gemeenschappelijke uitdaging

Het gezamenlijk uitrekenen van de Mondiale Voetafdruk helpt om het ver-





kleinen daarvan als een gemeenschappelijke uitdaging te zien. Vervolgens zullen de sectoren en afdelingen uitgedaagd moeten worden om een aantal concrete maatregelen voor te stellen die bijdragen aan het verkleinen van die voetafdruk. Nodig je collegae maar uit om vanuit onderwijs, ruimtelijke ordening, reiniging, volkshuisvesting, economische zaken, sociale zaken of andere sectoren te komen met minstens vijf concrete werkvelden of maatregelen die bijdragen aan het verkleinen van de voetafdruk. Inventariseer deze voorstellen en presenteer ze in een gemeenschappelijk verband.

### **Vertalen naar beleidssectoren**

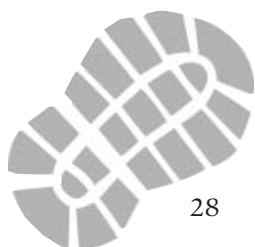
De meeste maatregelen die in deze brochure geformuleerd zijn, zullen in samenhang met andere beleidssectoren uitgevoerd moeten worden. Vaak valt de stedenband onder afdeling voorlichting of algemene zaken. Uit een inventarisatie binnen de gemeente komen zeker maatregelen naar voren die in deze brochure nog niet zijn opgenomen. Het beschrijven van de noodzakelijke samenwerkingsverbanden is de volgende stap. Het kan nuttig zijn om de afdeling onderwijs erbij te betrekken, bijvoorbeeld in combinatie met een campagne gericht op energiebesparing op scholen. Versterking van milieu-maatregelen op wijkniveau kan toch het beste gebeuren in nauwe samenwerking met wijkbeheer en het opbouwwerk, terwijl in vele gevallen de afdeling groen (bijvoorbeeld voor ecologisch tuinbeheer) daar ook een plek in kan krijgen. Vermindering van het autogebruik kan slechts door nauwe samenwerking tussen de afdelingen verkeer en vervoer en de afdeling ruimtelijke ordening. Voor een geslaagde straatspeeldag en/of autovrije (zon)dag zijn 'onderwijs' en 'economische zaken' belangrijke steunpilaren. Maak van de voorgestelde maatregelen een lijst van acties en betrokken afdelingen.

### **Naar een gezamenlijke regie**

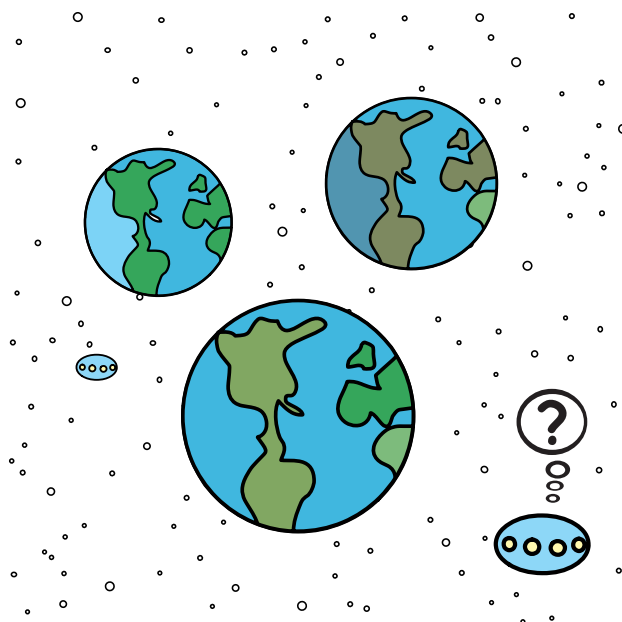
De Mondiale Voetafdruk verkleinen is een gemeenschappelijk doel. Daaraan werken alle sectoren mee, op basis van een aantal concrete maatregelen waarvan een aantal voortkomen uit regulier beleid en een aantal nieuw zijn. Zaak is nu om te zorgen dat die maatregelen in een gemeenschappelijke context zichtbaar blijven. Een gemeenschappelijke werkgroep die overzicht houdt over de acties en resultaten is dan handig. In sommige gevallen kan dat een werkgroep zijn die gekoppeld is aan de Lokale Agenda 21. In andere gevallen kan het vooral een ambtelijke werkgroep zijn die probeert activiteiten praktisch te koppelen. Belangrijk is wel wie de regiefunctie heeft. In die zin is de Mondiale Voetafdruk als methode en instrument dus geen toverformule. De gemeentelijke organisatie zal eerst duidelijk moeten aangeven dat een gezamenlijk optreden richting een duurzame samenleving gewenst is en daarvoor een projectcoördinator en regisseur moeten aanstellen. Die zal met alle aspecten van een campagne te maken krijgen, zoals de interne en externe communicatie, het begeleiden en stimuleren van resultaatgerichte activiteiten onder een gemeenschappelijke noemer en het evalueren van de resultaten.

Kortom: de Mondiale Voetafdruk helpt om een gemeenschappelijke uitdaging te formuleren en een gemeenschappelijke campagne op te zetten. In die zin is het een stimulerend en motiverend instrument. Om tot die campagne te komen is vanzelfsprekend de wens bij de politiek en het management tot gemeenschappelijke actie een voorwaarde.

“Dus het is een kip-of-ei-discussie?!” concludeert mijn ambtelijke gesprekspartner kritisch. “Ik kan de Mondiale Voetafdruk wel gebruiken maar zal eerst de afdelingen moeten motiveren om mee te doen. Terwijl ik net de Mondiale



Voetafdruk wil inzetten om dat gedaan te krijgen!" Ik schuif haar een stapel quick scans toe, voor elke ambtenaar op het gemeentehuis en voor de gemeenteraadsleden één. Voor een ieder die deze discussie wil aanzwengelen is voldoende materiaal beschikbaar ([www.voetenbank.nl](http://www.voetenbank.nl)) om mee aan de gang te gaan. Het is geen kip-of-ei-discussie. Het is vooral een zaak om het ruim beschikbare materiaal op te pakken en ermee aan het werk te gaan!



# 11

## Literatuur en communicatie-materialen

*Bij De Kleine Aarde verkrijgbaar:*

**Hoeveel aarde nemen we (on)eigenlijk in beslag?** Nut en noodzaak van 'Ecological Footprints', uitgave De Kleine Aarde, 1998, 20 pag.. Bij deze publicatie wordt gratis het verslag en het 'Footprint statement' meegestuurd van het Doordenkdebat over het model op 17 februari 1998. Kost f 7,50, inclusief de verzendkosten f 10,50.

**De Ecologische Voetafdruk van acht Nederlandse gemeenten.** Verslag van fase I van het proefproject 1999-2000, uitgave De Kleine Aarde, 2000. Kost f 10,-, inclusief de verzendkosten f 14,50.

**De Mondiale Voetafdruk en acht Nederlandse gemeenten.** Landelijk proefproject 1999-2001. Verslag van fase II in 2000, uitgave De Kleine Aarde, 2001. Kost f 10,-, inclusief verzendkosten f 14,50.

**Lespakket 'De Mondiale Voetafdruk'**, voor de brugklassen van HAVO en VWO. Drie delen, uitgave De Kleine Aarde, 2000. Kost f 35,-, inclusief verzendkosten f 38,-.

**Quick scan.** Vragenlijst van twee pagina's waarmee je in ongeveer 10 minuten een aardige indicatie krijgt van je eigen Voetafdruk. Is vrij van copyright, kopieer gerust!

Prijs f 0,20 per stuk. Bij verzending: 2 ex. = f 1,70; 3 ex. = f 2,25; 5 ex. = f 2,90; 10 ex. = f 4,60; 25 ex. = f 8,75; 50 ex. = f 15,50; 100 ex. = f 26,50; 250 ex. = f 58,-; 500 ex. = f 110,-; 1000 ex. = f 215,-.

Meer op aanvraag. Deze prijzen zijn inclusief de verzendkosten.

**Folder 'Hoe staat u op de wereld?'** Hetzelfde schema als voor de Quick scan, zie hierboven.

**Poster 'Hoe staat u op de wereld?'** f 2,- per stuk plus de verzendkosten. Bijvoorbeeld: 2 ex. f 5,40. 5 ex. f 12,10.

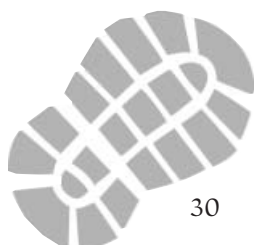
**Artikelen-serie over de Mondiale Voetafdruk.** 12 thema-artikelen, o.a. over voeding, elektriciteit en vervoer, speciaal gemaakt voor gebruik in de lokale pers, steeds voorzien van enkele praktische tips. f 95,-.

**Tentoonstelling 'Footprints op Aarde'**, bestaande uit 9 posters van 58 cm breed en 94 cm hoog en de titel-poster van 29 x 94 cm (1998). Te huur voor f 100,- per dag en f 250,- per week, exclusief de verzendkosten (kan goed per PTT).

**Tentoonstelling 'Hoe staat u op de wereld?'**, bestaande uit 7 posters van 58 x 94 cm (2000). Te huur voor f 100,- per dag en f 250,- per week, exclusief de verzendkosten.

*Elders verkrijgbaar:*

**Speciale site over de Mondiale Voetafdruk:** [www.voetenbank.nl](http://www.voetenbank.nl). Geeft informatie over de Voetafdruk en hier kan iedereen de eigen Voetafdruk berekenen; snel via de quick scan en gedetailleerder met het speciale gratis computerprogramma. De berekende Voetafdruk kan vervolgens ook op de bank gezet worden. Landelijk worden de gege-



vens verzameld, in combinatie met de postcode. Dit is de gezamenlijke site van de campagne 'Mondiale Voetafdruk' in de gemeenten Bergen op Zoom, 's-Hertogenbosch, Den Haag, Leidschendam, Nieuwegein, Pijnacker en Wymbritseradiel. De campagne is ontwikkeld door de Stichting Boog in Den Haag, het Van Hall Instituut in Leeuwarden en De Kleine Aarde in Boxtel, financieel gesteund door het Ministerie van VROM, NCDO Duurzame Wereld, de provincies Noord-Brabant en Zuid-Holland en de betrokken gemeenten.

**Computerprogramma voor de Voetafdruk-berekening.** Deze methode, ontwikkeld door het Van Hall Instituut in Leeuwarden, vergt ongeveer een half uur, en geeft een gedetailleerder berekening dan de quick scan. Het programma kan iedereen gratis downloaden van [www.voetenbank.nl](http://www.voetenbank.nl).

**Voetafdrukken op Aarde**, video van 22 minuten over vele inspirerende voorbeelden van lokaal duurzaam beleid, gekoppeld aan hun effect op de verkleining van de Mondiale Voetafdruk. Redactie: DKA. Verkrijgbaar bij Corazon in Tilburg, tel. 013-5362462, prijs f 35,- exclusief de verzendkosten.

**Footprints on Earth**, de Engelse editie van bovenstaande video. Ook verkrijgbaar bij Corazon in Tilburg, tel. 013-5362462, prijs f 35,- exclusief de verzendkosten.

**Quick scan voor jongeren.** Deze is uitgegeven door de Nationale Jongerenraad voor Milieu en Ontwikkeling (NJMO) voor de actie Foot Fight. Hij bevat dezelfde vragen als de quick scan voor volwassenen, maar de volgorde is anders en het taalgebruik is directer. Tel. NJMO: 030-2328824.

**Our Ecological Footprint; Reducing Human Impact on the Earth**, by William Rees and Mathis Wackernagel, New Society Publishers, Gabriola Islands, BC, 1996, ISBN 1-55092-251-3. Te bestellen bij de boekhandel en te leen via alle openbare bibliotheken.

**Ecological Footprints of Nations**, by Mathis Wackernagel and others, ICLEI, Toronto, 1997. Evt. kan een kopie bij De Kleine Aarde besteld worden voor f 10,-, inclusief de verzendkosten..

**Op goede voet met de aarde, op eerlijke voet met het Zuiden.** Hoe beperken we onze Ecologische Voetafdruk? Brussel, 2000. Brochure van het Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling (VODO), tel 00 32 2 5361940.

**Op kleinere voet. De stap van Ecological Footprint naar beleid.** Amsterdam, 1999. Folder van de Vereniging Milieudefensie, tel. 020-5507300.

**The Ecological Footprint of Benin, Bhutan, Costa Rica and the Netherlands.** D.P. van Vuuren e.a.. Bilthoven, 2000. Rapport van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, tel. 030-2742046.

**Sharing Nature's Interest.** Ecological Footprint as an indicator of sustainability, by Nicky Chambers, Craig Simmons and Mathis Wackernagel. Earth Scan, London, 2000.

**Living Planet Report 2000.** Met de index van de mondiale biodiversiteit, voor het eerst gecombineerd met de Voetafdrukken van 152 landen, ook uitgewerkt naar de zes onderdelen van de Voetafdruk, zoals CO<sub>2</sub>, akkerbouwgrond en bossen. Uitgave van het Wereld Natuur Fonds, samen met o.a. UNEP, 2000.



## Kom naar De Kleine Aarde!

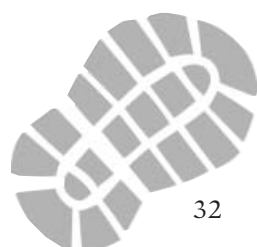
Mchtig mooie milieuvriendelijke tuinen, een Natuurpad voor kinderen, een eetbare siertuin, een volledig milieuvriendelijk gebouwd bezoekerscentrum, de heerlijkste ecologische hapjes en drankjes... Allemaal redenen om De Kleine Aarde te bezoeken. *The place to be* voor ideeën en tips op het gebied van milieuvriendelijk tuinieren, bouwen & wonen en gezonde voeding. Nieuw bij De Kleine Aarde: een boeiende tentoonstelling over de Mondiale Voetafdruk.



Bel voor een gratis informatiepakket 0411-684921,  
of bezoek de website: [www.dekleineaarde.nl](http://www.dekleineaarde.nl)



DE KLEINE  
AARDE





## Grenzeloos Duurzaam

Duurzame ontwikkeling vraagt een inzet op internationaal, nationaal en lokaal niveau. De lokale overheden hebben een speciale verantwoordelijkheid. Want verandering in gedrag en technologie is alleen mogelijk als burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties zich er voor in zetten. De lokale overheid staat dicht bij deze groepen en heeft daarom een belangrijke sleutel in handen tot de duurzame toekomst.

Daarom is in 1992 in Rio de Janeiro tijdens de VN conferentie over Milieu en Ontwikkeling hard gewerkt aan de ontwikkeling van een Lokale Agenda 21, een lokale strategie voor duurzame ontwikkeling in de 21ste eeuw. Grenzeloos duurzame gemeenten pakken die handschoen op en gaan met een veelheid aan lokale partners aan het werk. Voor een gezonde economie, een sociaal verantwoorde samenleving, met respect voor de ecologie. En natuurlijk met het oog op de toekomst en solidair met anderen op deze aarde!

Een grenzeloos duurzame gemeente klinkt wel aantrekkelijk. Maar wie moet het voortouw nemen? Wiens verantwoordelijkheid is het om daar vorm aan

te geven. De Mondiale Voetafdruk, een model dat laat zien hoe we er voor staan als het om duurzame ontwikkeling gaat, laat zien dat het hele college van B.& W. een rol heeft. Minder gemotoriseerd verkeer betekent bijvoorbeeld ook een andere inrichting van de omgeving, een goed lokaal voorzieningenniveau en kwalitatieve recreatiemogelijkheden om de hoek! Een verantwoord energiebeleid betekent betrokkenheid van bedrijven, verbeterde inrichting van bedrijventerreinen, deelname van burgers en hun organisaties. En een werkelijk duurzame gemeente kan niet zonder een breed draagvlak, een goed uitgewerkt proces dat de belangen van de vakwethouders overstijgt!

Deze brochure laat zien hoe die samenhang - ook kwantitatief - een noodzakelijke en praktische voorwaarde is voor een goed lokaal, nationaal en mondiaal samenspel, waardoor duurzaamheid dichterbij komt. Niet als een abstract begrip, maar in concrete uitwerkingen van lokaal beleid op de meest belangrijke beleidsvelden van de gemeentelijke organisatie.



**DE KLEINE AARDE**, HET KLAVERBLAD 1, BOXTEL  
**POSTADRES:** Postbus 151, 5280 AD BOXTEL  
**TEL.** 0411-684921, **FAX** 0411-683407  
**WWW.DEKLEINEAARDE.NL** **INFO@DEKLEINEAARDE.NL**  
WWW.VOETENBANK.NL

