

Recreatiegroen Stedelijke Netwerken

Stichting

ReCREATIE

Kennis- en Innovatiecentrum

colofon

©Stichting Recreatie, juni 2008

Auteur: Willem Hoffmans, Bart van der Aa

Projectleiding: Rob Berkers

Illustraties: Willem Hoffmans

In opdracht van: Ministerie van VROM (Els Snijders) en LNV (Nol van der Velden)

Uitgever: Stichting Recreatie, Kennis- en Innovatiecentrum

Raamweg 19

2596 HL Den Haag

telefoon 070-312 49 70

fax 070-312 49 99

e-mail: secretariaat@kicrecreatie.nl

website: www.stichtingrecreatie.nl

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	5
2	Werkwijze	7
	2.1 Uitgangspunten	7
	2.2 Afbakening	7
3	Resultaten	9
	Literatuur	17
	Bijlage: Achtergrond werkwijze	19

1 INLEIDING

Nederland heeft negen Rijksbufferzones: twee in Zuid-Limburg en zeven in de Randstad. De Rijksbufferzones hebben een belangrijke recreatieve functie. In 2008 onderzocht de Stichting Recreatie de recreatiebehoefte en de tekorten aan recreatief groen in deze bufferzones (Stichting Recreatie, 2008).

Een grote recreatiebehoefte en een beperkt aanbod aan groen bestaat ook op plaatsen buiten de huidige bufferzones. Hoe zit het daar met de recreatievraag en de eventuele tekorten? Wellicht is het wenselijk om in meer gebieden bufferzones aan te wijzen, om zo de recreatiebehoefte te beschermen. Een toekomstig tekort aan recreatiegroen kan een reden zijn om nieuwe bufferzones aan te wijzen.

In dit rapport verkennen we de huidige en toekomstige recreatiebehoefte alsmede de mogelijkheden voor recreatie in de Stedelijke Netwerken die in de Nota Ruimte zijn aangewezen. Het gaat hier om de volgende netwerken:

- Brabantstad (Breda, Tilburg, Eindhoven, Den Bosch)
- Utrecht (Utrecht, Amersfoort, Hilversum)
- Arnhem-Nijmegen
- Groningen-Assen
- Twente (Enschede, Hengelo, Almelo)
- Noordvleugel (Amsterdam, Haarlem, Almere)
- Zuidvleugel (Rotterdam, Den Haag, Leidschendam-Voorburg, Rijswijk, Schiedam, Vlaardingen, Delft, Leiden)
- Zuid-Limburg (Maastricht, Sittard/Geleen, Heerlen)

Deze Stedelijke Netwerken vallen voor een deel samen met de studiegebieden uit de eerste studie over de Rijksbufferzones. Omdat de uitgangspunten in deze nieuwe studie deels anders zijn, en om een compleet beeld te krijgen van alle stedelijke zones, zijn ook de steden rond de bestaande Rijksbufferzones meegenomen in de analyse.

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten en de werkwijze kort toegelicht. Hoofdstuk 3 bevat de resultaten van het onderzoek en de conclusies.

2 WERKWIJZE

2.1 Uitgangspunten

Met het Beleidsondersteunend Recreatie Analyse Model (BRAM) zijn voor de Stedelijke Netwerken vraag, aanbod en tekort berekend op de zogenaamde normdag (de 5^e drukste dag van het jaar)¹. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de recreatievormen wandelen en fietsen, voor de huidige situatie (2004) en de situatie in 2025. Voor de situatie in 2025 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Aan de vraagkant houden we rekening met de demografische prognoses per gemeente volgens het CBS (Statline). Hierin is de bevolkingsgroei gedifferentieerd naar leeftijdsklassen.
- De vraag in alle zones wordt generiek opgehoogd met 2,5% als gevolg van vraagtoename door klimatologische veranderingen.
- Wat het aanbod aan groen betreft houden we rekening met nieuw aan te leggen groen én het verlies aan groen door nieuwe ‘rode’ gebieden. De basis hiervoor is de Nieuwe Kaart van Nederland, versie 10 april 2008. Uit de Nieuwe Kaart zijn alle ‘harde’ en ‘zachte’ plannen meegenomen met een realisatietermijn vóór 2025.

De uitgangspunten wijken af van die in de eerste studie, waardoor een vergelijking van de resultaten van beide studies niet zonder meer mag worden gemaakt. Toen werden regionale bevolkingsprognoses gebruikt in plaats van prognoses per gemeente. Aan de aanbodzijde werden alleen de geplande RodS-gebieden (in totaal 16.000 hectare) meegenomen. In Bijlage A wordt de werkwijze uitvoeriger toegelicht.

2.2 Afbakening

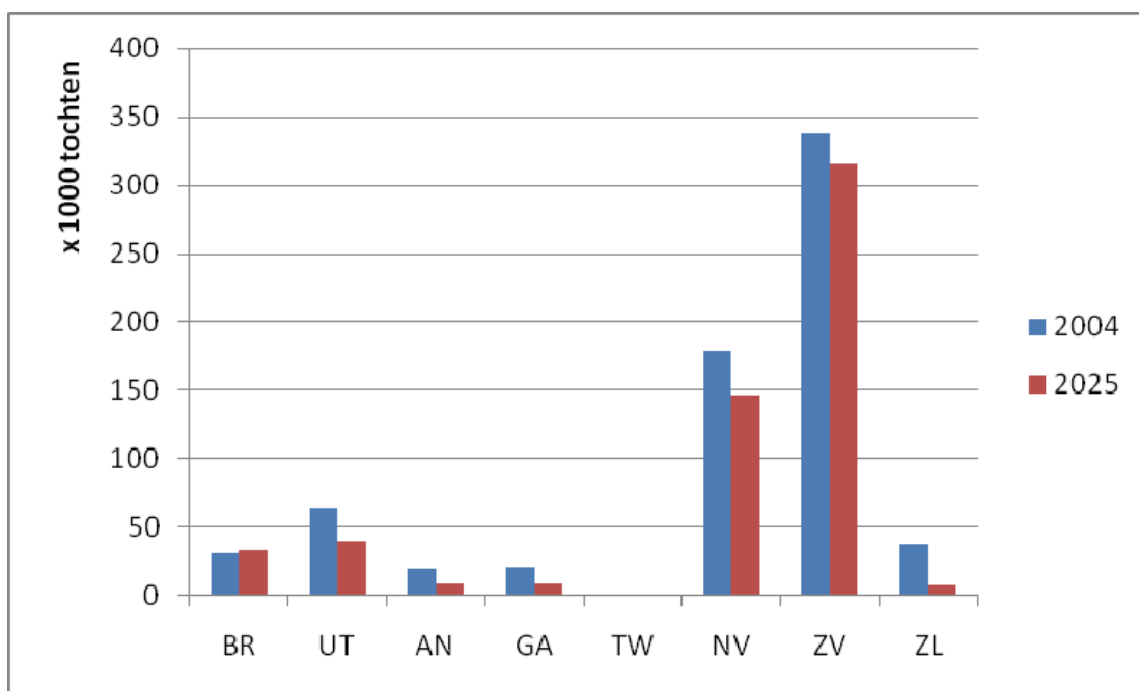
De begrenzing van de steden die de netwerken vormen is bepaald aan de hand van de gemeentegrenzen (CBS, 2006). Aangezien met name het groen *rondom* deze steden bepalend is voor het wel of niet optreden van een groentekort, zijn de grenzen van de stedelijke netwerken met 10 kilometer opgerekt (gebufferd). Door het toepassen van deze buffers nemen we ook de groentekorten in de nabij liggende (kleinere) plaatsen mee, zoals IJsselstein en Nieuwegein bij Utrecht.

¹ De tekorten in de eerste studie voor de Rijksbufferzones zijn berekend voor alle dagen minus de 4 drukste dagen van het jaar. Op deze manier is berekend hoe groot de totale niet-geaccommodeerde vraag is op jaarbasis. In deze studie is een andere maat voor het tekort gebruikt: de niet-geaccommodeerde vraag op de normdag. Herberekening van de resultaten van de eerste studie naar de normdag levert resultaten op die sterk lijken op die in de nieuwe studie. Voor de resultaten van deze herberekening, zie bijlage A.

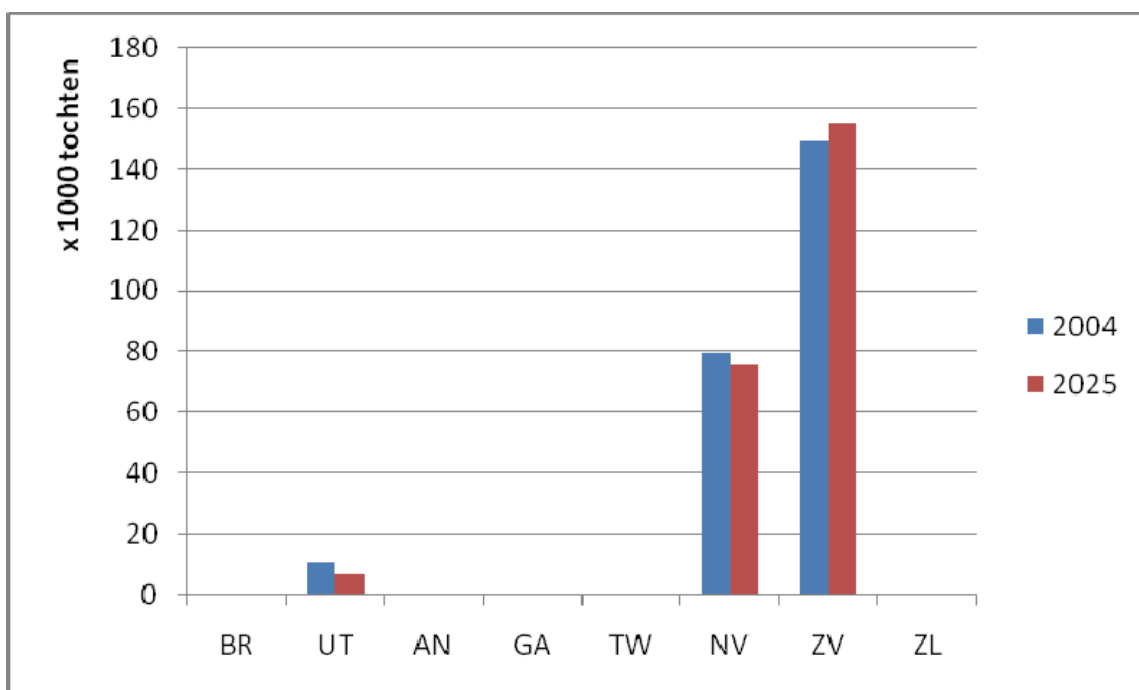
3 RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de analyse beschreven. De figuren 3.1 en 3.2 geven per Stedelijk Netwerk de tekorten in absolute aantallen dagtochten aan voor wandelen (figuur 3.1) en fietsen (figuur 3.2) op de normdag. De getallen zijn te vinden in de tabellen 3.1 en 3.2. Om de tekorten in perspectief te zien, zijn naast absolute tekorten ook de vraagcijfers en het tekort als percentage van de vraag in de tabellen opgenomen.

Figuur 3.1: Groentekorten voor wandelen in de 8 Stedelijke Netwerken.



Figuur 3.2: Groentekorten voor fietsen in de 8 Stedelijke Netwerken.



Tabel 3.1: Resultaten voor wandelen.

Regio	vraag		absoluut tekort		percentage tekort	
	2004	2025	2004	2025	2004	2025
Brabantstad (BR)	277831	289273	31171	32580	11,2%	11,3%
Utrecht – Amersfoort (UT)	214250	231439	64595	39520	30,1%	17,1%
Arnhem – Nijmegen (AN)	114953	121371	20028	7885	17,4%	6,5%
Groningen – Assen (GA)	72755	85131	20585	7685	28,3%	9,0%
Twente (TW)	89827	93386	747	35	0,8%	0,0%
Noordvleugel (NV)	330371	374191	178603	146276	54,1%	39,1%
Zuidvleugel (ZV)	461664	500525	338162	314819	73,2%	62,9%
Zuid-Limburg (ZL)	110680	101603	37676	6521	34,0%	6,4%

Tabel 3.2: Resultaten voor fietsen.

Regio	vraag		absoluut tekort		percentage tekort	
	2004	2025	2004	2025	2004	2025
Brabantstad (BR)	160909	167164	340	391	0,2%	0,2%
Utrecht – Amersfoort (UT)	128685	138587	11167	7065	8,7%	5,1%
Arnhem – Nijmegen (AN)	70726	74505	45	0	0,1%	0,0%
Groningen – Assen (GA)	44481	51046	0	0	0,0%	0,0%
Twente (TW)	54012	56081	0	0	0,0%	0,0%
Noordvleugel (NV)	172538	194845	79564	75491	46,1%	38,7%
Zuidvleugel (ZV)	251959	274299	149533	155497	59,3%	56,7%
Zuid-Limburg (ZL)	65253	59968	621	0	1,0%	0,0%

Kijken we naar **wandelen**, dan zien we in 2004 de grootste tekorten, zowel absoluut als relatief, in de Noordvleugel en de Zuidvleugel. Kijken we echter uitsluitend naar de tekorten in percentage van de vraag, dan scoren ook alle andere regio's, met uitzondering van Twente, hoog in 2004. Het grote relatieve tekort in Groningen is het gevolg van een combinatie van een lage opvangcapaciteit van het landelijk gebied en een slechte toegankelijkheid vanuit de stad door barrières zoals de A7 en het Van Starckenborghkanaal. De lage absolute tekorten in deze zones zijn een gevolg van een veel kleinere vraag ten opzichte van de Randstadprovincies en Brabant. Het tekort in Twente is verwaarloosbaar.

In 2025 nemen de tekorten voor wandelen overal af, met uitzondering van de Brabantstad. In deze zone is weinig nieuw groen en relatief veel nieuw rood gepland, terwijl de vraag toeneemt. De afname van tekorten is voor Arnhem-Nijmegen, Groningen-Assen en Zuid-Limburg is groot maar niet voldoende om de tekorten volledig weg te werken; in de Randstad blijven grote tekorten bestaan.

Voor **fietsen** zijn er in 2004 alleen in de Randstad tekorten, met slechts een zeer klein tekort in Utrecht. Dat er buiten de Randstad geen noemenswaardige tekorten zijn komt door een grotere spreiding van de vraag: fietsers leggen vanuit de woonomgeving een grotere afstand af dan wandelaars waardoor de zones buiten de Randstad de vraag beter aankunnen (de fietser kan dan nog genoeg kanten op zonder meteen in in een volgend stedelijk gebied terecht te komen). Bovendien spelen

barrières een minder grote rol: de fietser is beter in staat 'om te rijden' om zo een barrière te omzeilen. De absolute tekorten zijn in 2025 toegenomen in de Zuidvleugel; in de Noordvleugel en Utrecht nemen ze af. De tekorten als percentage van de vraag nemen overal af.

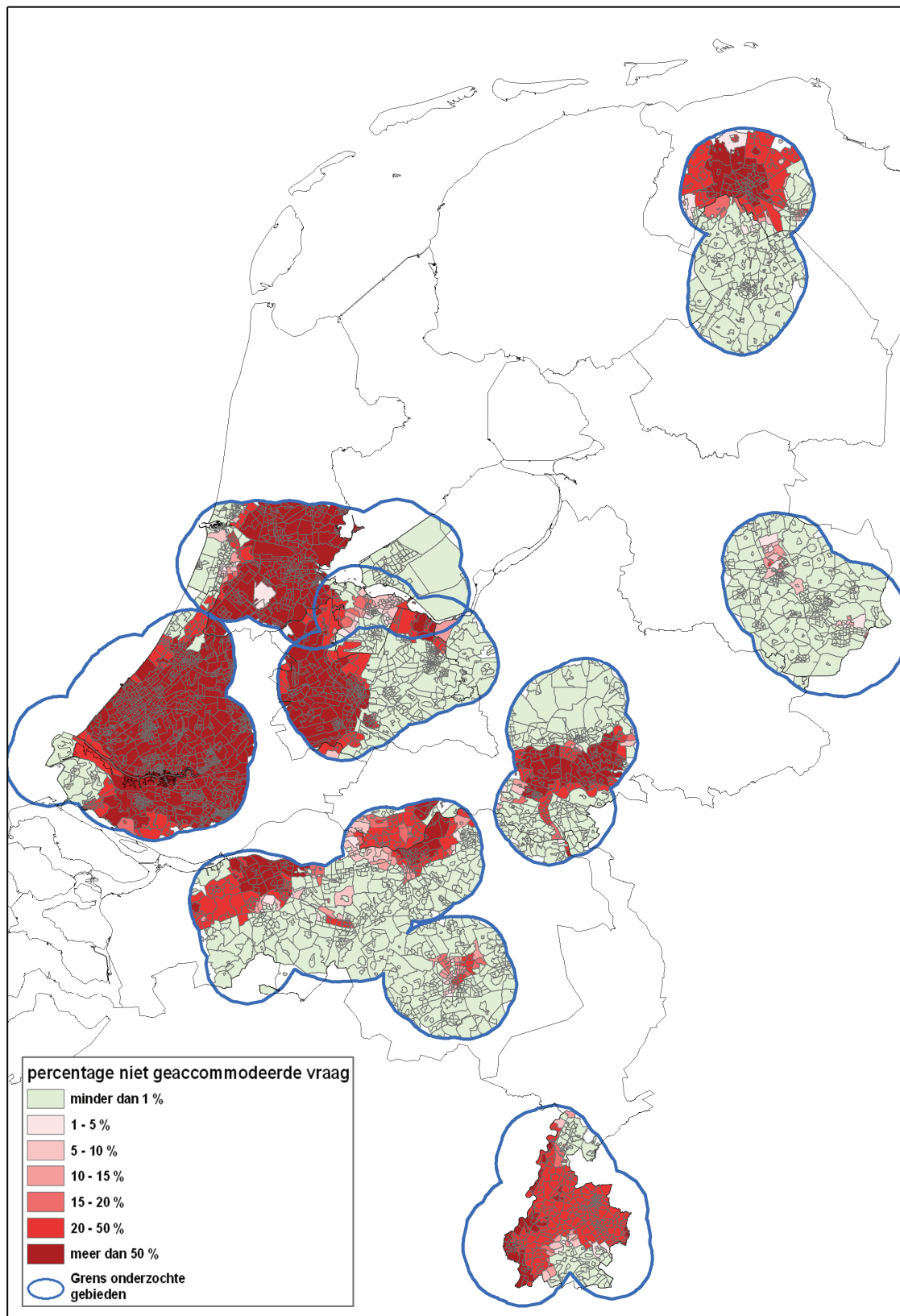
In de figuren 3.3 t/m 3.6 zijn de relatieve tekorten op kaart weergegeven. Hier is te zien dat de zones Noordvleugel en Utrecht elkaar deels overlappen. Deze overlap is echter klein (2 tot 6% van de tekorten in de twee zones zit in beide gebieden). Het effect hiervan op de resultaten is daarom buiten beschouwing gelaten in de getallen: resultaten in het overlappende gebied hebben betrekking op beide zones.

Conclusie

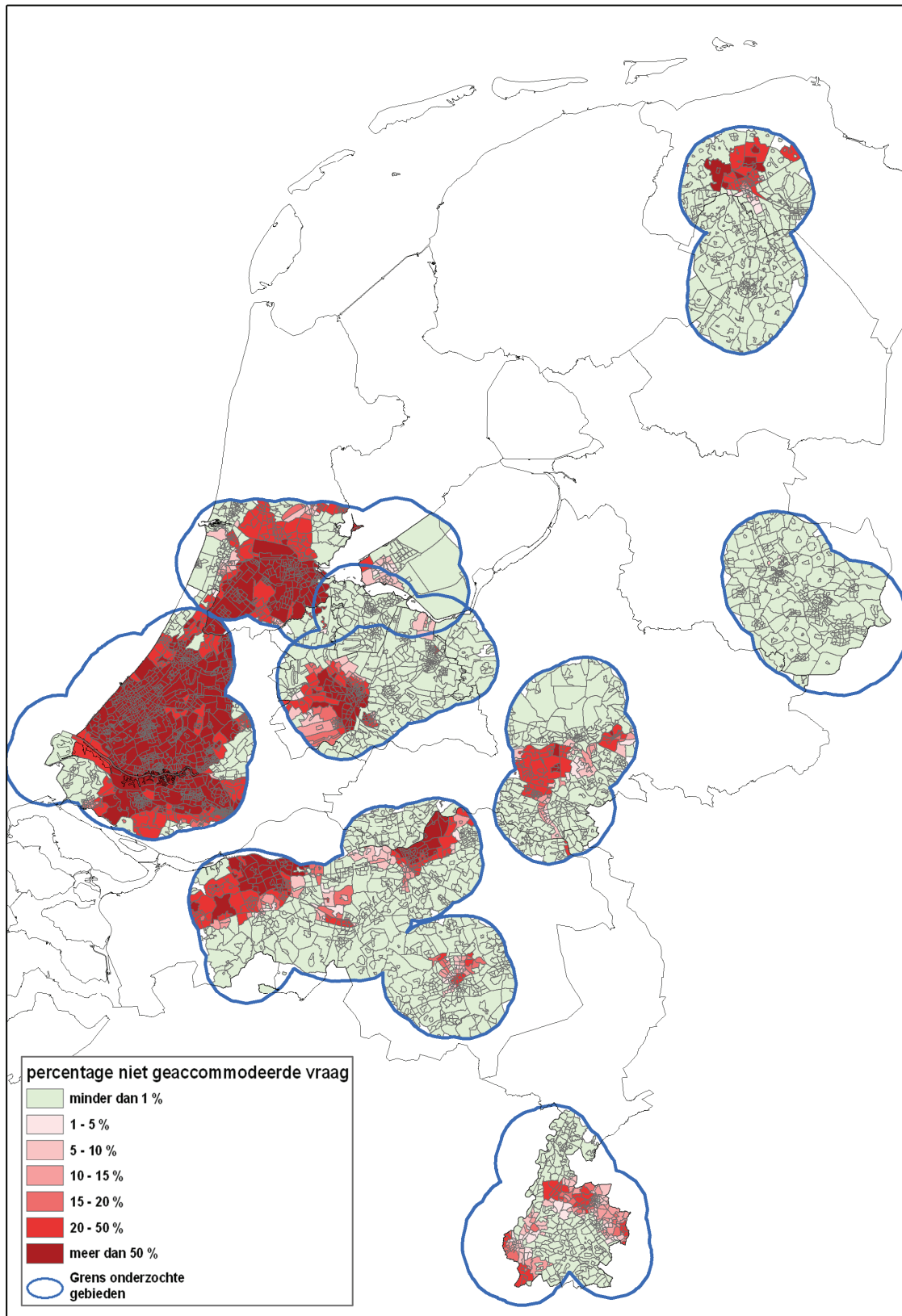
De berekende groentekorten voor wandelen en fietsen zijn verreweg het hoogst in de Randstad, zowel in 2004 als in 2025. Er zijn echter ook tekorten in de andere Stedelijke Netwerken. De tekorten voor wandelen zullen in de Stedelijke Netwerken Brabantstad, Utrecht-Amersfoort, Arnhem-Nijmegen, Zuid-Limburg en Groningen-Assen ook in de toekomstige situatie niet geheel verdwijnen. Vooral in Brabantstad (en de zone Breda-Tilburg in het bijzonder) en Utrecht-Amersfoort (en de zone Utrecht-Woerden in het bijzonder) vragen aandacht.

Naast de Randstad zien we ook in deze andere Stedelijke Netwerken voor de toekomst een opgave in het terugdringen van het recreatietekort voor met name wandelen. Het aanwijzen van rijksbufferzones binnen deze netwerken kan open groene gebieden vrijwaren van verdere verstedelijking en daardoor een bijdrage leveren aan het terugdringen van deze recreatieve tekorten. Het is aan te bevelen om te verkennen in hoeverre een aanwijzing als rijksbufferzone voor deze gebieden zinvol is.

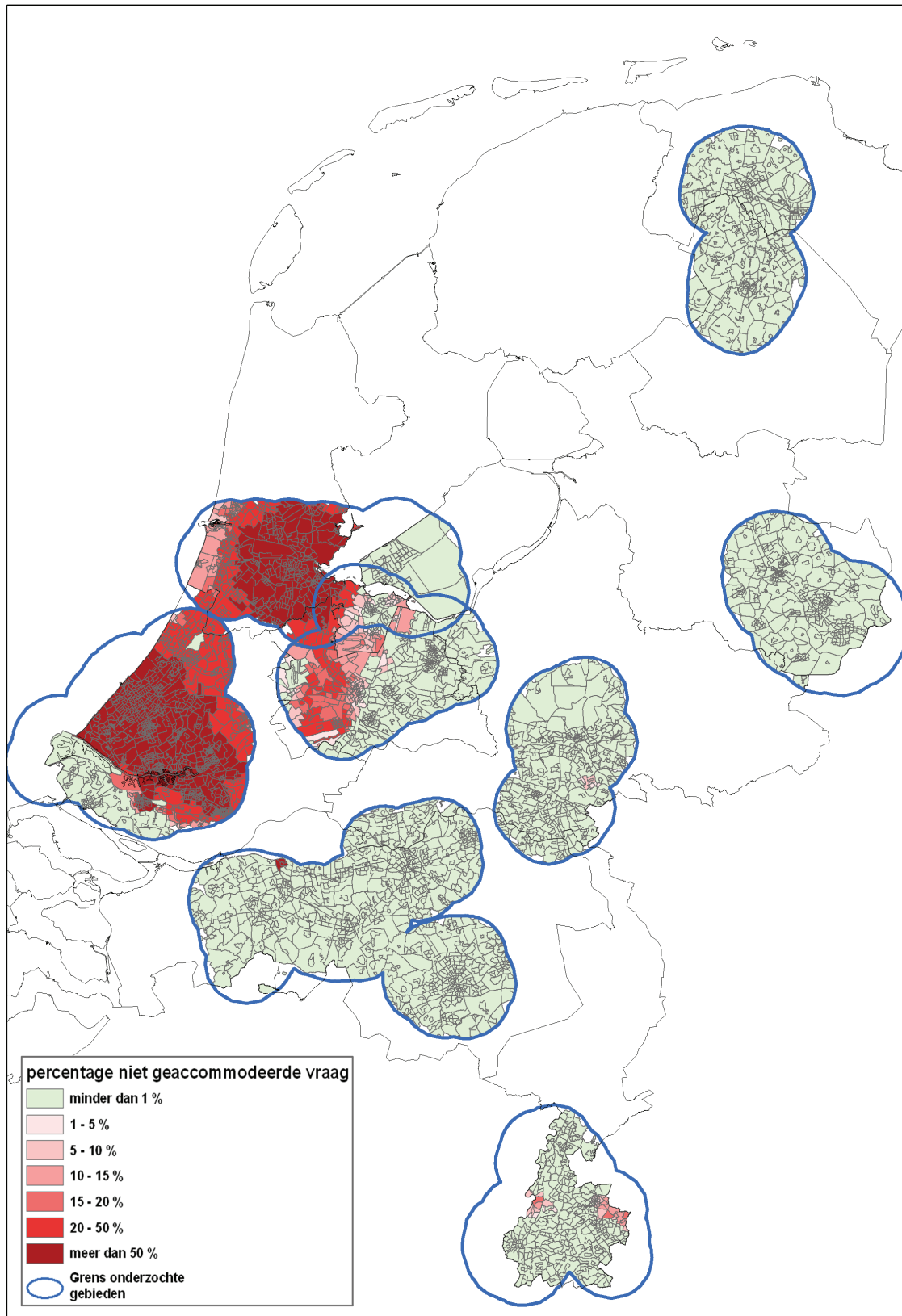
Figuur 3.3: Recreatieve tekorten, wandelen 2004



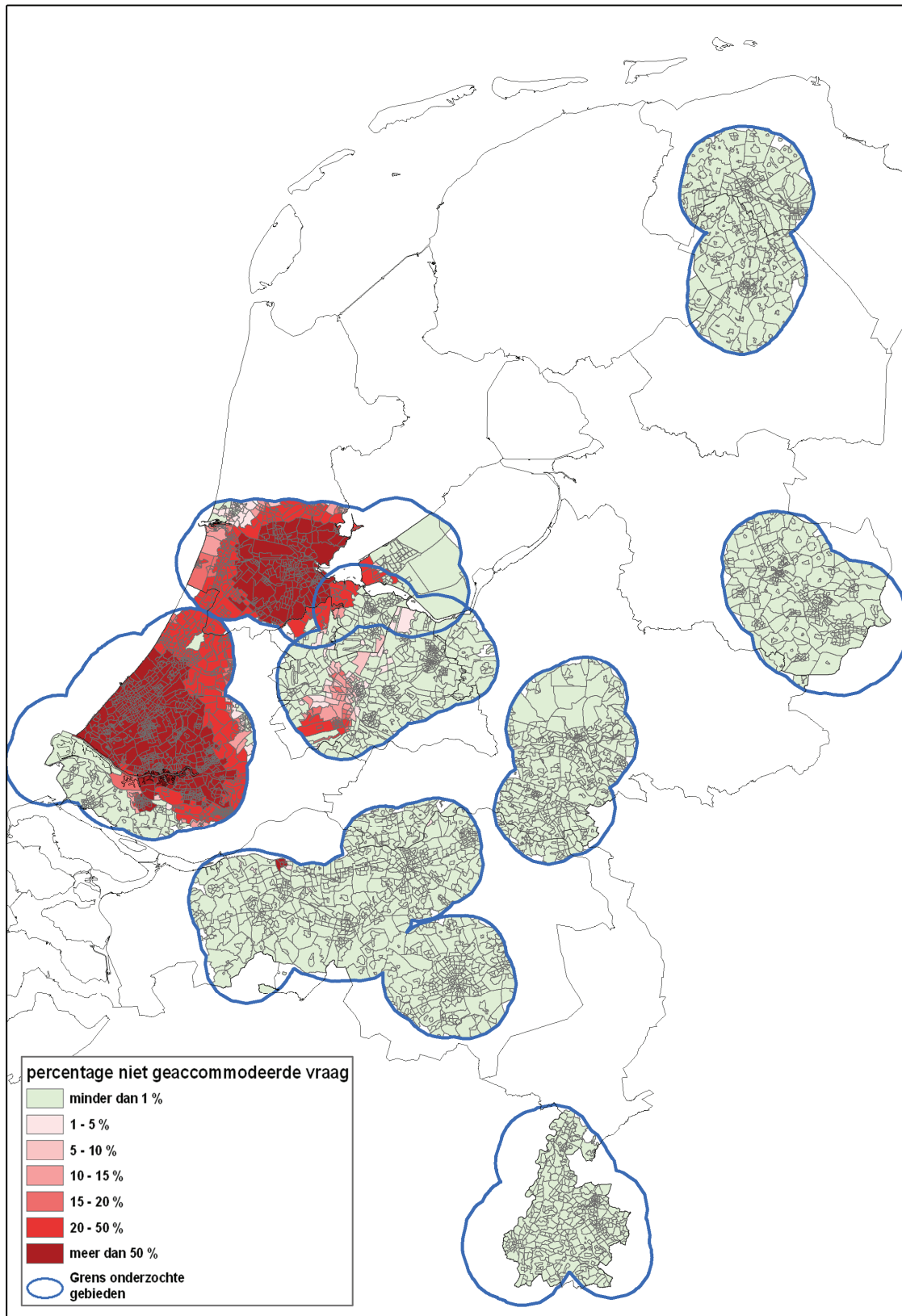
Figuur 3.4: Recreatieve tekorten, wandelen 2025



Figuur 3.5: Recreatieve tekorten, fietsen 2004



Figuur 3.6: Recreatieve tekorten, fietsen 2025



LITERATUUR

Alterra (2005). Bestand Bodemgebruik 2000. Wageningen.

CBS (2004) *Kerncijfers Wijken en Buurten*. Den Haag.

CBS (2008) <http://statline.cbs.nl/>

CVTO (2007) *ContinuVrijeTijdsOnderzoek 2006-2007* Amsterdam: NBTC-NIPO Research.

PCCC (2007) *Het IPCC-rapport en de betekenis voor Nederland* Platform Communication on Climate Change.

Stichting Recreatie KIC (2006) *Recreatie in de MKBA: Verantwoording van de berekening van de volgnummers over recreatie in 'Kentallen Waardering Natuur, Water, Bodem en Landschap, hulpmiddel bij MKBA's* Den Haag: Stichting Recreatie KIC.

Stichting Recreatie KIC (2008), *Toekomstige recreatievraag in bufferzones. Behoefteteraming van de grootstedelijke bevolking*. Stichting Recreatie KIC, Den Haag,

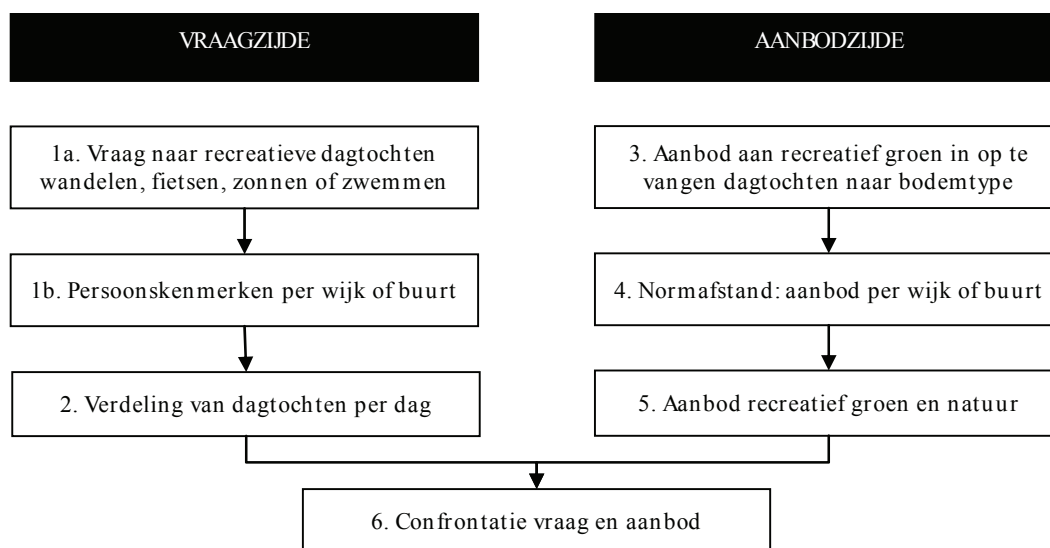
Vries, S. de en Hoogerwerf, M. (2004) *AVANAR: een ruimtelijk model voor het berekenen van vraag-aanbodverhoudingen voor recreatieve activiteiten* Wageningen: Alterra.

Bijlage: Achtergrond werkwijze

Beleidsondersteunend Recreatie Analyse Model (BRAM)

De Stichting Recreatie KIC heeft een vraag-aanbodmodel ontwikkeld waarmee we tekorten aan recreatiegroen voor wandelen en fietsen kunnen berekenen. Het tekort wordt berekend door vraag en aanbod met elkaar te vergelijken (zie figuur A1). Een tekort doet zich voor wanneer de vraag op een bepaalde dag het aanbod overschrijdt. Bij de toekenning van de recreatievraag aan aanbodlocaties houden we rekening met mogelijke barrières die verhinderen dat recreanten het aanwezige groen kunnen bereiken.

Figuur A.1: Schema BRAM wandelen en fietsen.



Bron: Stichting Recreatie KIC (2006).

We lichten hier kort vier begrippen toe: vraag, aanbod, normdag en barrièrewerking. Voor een uitgebreidere beschrijving van het model verwijzen we naar de publicatie *Recreatie in de MKBA* (Stichting Recreatie KIC, 2006).

Vraagzijde

Bij het bepalen van de omvang van de vraag naar wandelen en fietsen vanuit de verschillende wijken en buurten rondom de bufferzones houden we rekening met de volgende aspecten:

Recreatievraag: De vraag naar wandelen en fietsen berekenen we op basis van het aantal wandel- en fietstochten dat er in geheel Nederland wordt ondernomen. Dit landelijke cijfer zetten we om in een lokale vraag per wijk/buurt door te corrigeren voor de bevolkingsomvang, leeftijd en etniciteit.

Persoonskenmerken: leeftijd en etniciteit, omdat bepaalde bevolkingsgroepen meer wandelen en fietsen dan andere. De bevolkingscijfers komen uit het CBS Wijk- en Buurtregister (CBS 2004), de deelnamecijfers uit CVTO 2007.

Verdeling dagtochten per dag: Het totaal aantal dagtochten per jaar spreiden we over de 365 dagen van het jaar, aangezien variabelen als 'het weer' en 'vrije dagen' in grote mate de deelname aan wandelen en fietsen beïnvloeden.

De vraag naar wandelen en fietsen uit 2004 dient als basis voor het bepalen van de vraag in 2025. De verandering in de vraag bepalen we door de door de planbureaus geschetste ontwikkelingen tot 2025 getalsmatig door te vertalen naar de recreatievraag. De kwantificering van de sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen gebeurt aan de hand van twee aspecten: bevolkingsomvang en -spreiding, en klimaat.

Bevolkingsomvang en -samenstelling

Prognoses voor bevolkingsomvang en -samenstelling zijn gedaan door het CBS (2008). De prognoses zijn uitgesplitst naar gemeente en leeftijdscategorie. De bevolkingsgroei en veranderde leeftijdsopbouw per gemeente wordt doorberekend in de vraagcijfers voor 2025.

Klimaat

We corrigeren de vraag voor de opwarming van de aarde en de daarmee gepaard gaande warmere en drogere zomers (PCCC 2007), corrigeren we de vraag. De recreatievraag stijgt door de klimaatveranderingen tot 2100 naar verwachting met 10%. Op basis van dit gegeven veronderstellen wij dat de recreatievraag naar wandelen en fietsen tot 2025 in alle regio's met 2,5% stijgt.

Aanbodzijde

De ruimtelijke mogelijkheden om te wandelen en fietsen worden bepaald door de twee factoren: grondgebruik en normafstand:

Grondgebruik: de opvangcapaciteit van verschillende typen groen bepaalt in de eerste plaats hoeveel recreanten per hectare kunnen recreëren (Alterra 2005). De opvangcapaciteit is afhankelijk van het grondgebruik, de mate van ontsluiting (het aantal wegen en paden) en de openheid van het landschap (een besloten gebied heeft een hogere opvangcapaciteit dan een open gebied).

Normafstand: Deze afstand bepaalt of iemand vanuit de woning bij een groengebied kan komen. Uit onderzoek blijkt dat 80% van de wandeltochten tien kilometer van de woning plaats vindt. Voor fietsen geldt dat 90% van de dagtochten binnen vijftien kilometer rond de eigen woning plaats vindt.

De afstanden 10 en 15 kilometer hanteren wij daarom als normafstanden voor wandelen en fietsen: wij analyseren of er binnen tien, respectievelijk vijftien, kilometer van de wijk voldoende groen aanwezig is.

Het uitgangspunt voor 2004 is het door Alterra verfijnde bestand bodemgebruik. Voor de situatie in 2025 voegen we hieraan de plannen uit de Nieuwe Kaart (2008) toe. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Zowel 'groene' plannen (nieuw groen) als 'rode' plannen (verdwijnen van groen) worden meegenomen.
- Zowel 'harde' als 'zachte' plannen worden meegenomen.
- Plannen met een realisatietermijn "vanaf 2026" worden buiten beschouwing gelaten; alle andere worden meegenomen.
- Zoekgebieden (plannen zonder een exacte begrenzing) worden buiten beschouwing gelaten.

Normdag

De recreatievraag is niet een constante, maar varieert per dag. Op warme, zomerse weekeinden, is de vraag groter dan op een sombere doordeweekse dag in het najaar. Wij rekenen met een vraagomvang zoals die is op de normdag, de vijfde drukste dag van het jaar. Als op de normdag het groenaanbod de recreatievraag kan accommoderen, stellen we dat er – beleidsmatig gezien – geen tekort is. We accepteren dat het op vier dagen in het jaar drukker mag zijn dan op de normdag. Beleidsmatig werk je dus niet aan het wegwerken van alle tekorten.

Barrièrewerking

Een wandelaar of fietser kan niet altijd gemakkelijk het spoor of een snelweg oversteken. In ons model houden wij rekening met barrièrewerking als gevolg van snelwegen, spoorwegen en vaarwegen. Het gaat bij een goede analyse immers niet alleen om de hoeveelheid groen, maar ook om de bereikbaarheid van dat groen. Een barrière werkt twee kanten op: stedelingen kunnen door barrières het groen buiten de stad slecht bereiken. Aan de andere kant zorgt een barrière ervoor dat het groen buiten de stad minder kan worden gebruikt. Het tekort in het buitengebied wordt daardoor juist lager. De bewoners van het landelijk gebied ‘profiteren’ hierdoor van de aanwezigheid van barrières.

Tekort

De omvang van het tekort kunnen we op twee manieren tonen (zie ook De Vries en Hoogerwerf 2004): met een absoluut tekort in dagtochten per jaar en een percentage niet-geaccommodeerde vraag per jaar.

Beide manieren van presenteren hebben hun voor- en nadeel. Het absolute tekort in dagtochten per jaar geeft een goed beeld voor de beleidsmakers van het effect van de aanleg van nieuw groen. Het absolute tekort (alsmede de omvang van de vraag) wordt berekend voor de normdag.

Het absolute tekort heeft als nadeel dat het sterk gerelateerd is aan de bevolkingsconcentraties: een dichtbevolkt gebied (hoge vraag) heeft vaak ook een groot absoluut tekort, ook al is dat slechts een klein deel van de vraag. Met andere woorden, een tekort van 10.000 hectare in de Noordvleugel kan als een minder groot probleem worden gezien als een tekort van 10.000 hectare in Groningen-Assen. Om een beeld te geven van hoe omvangrijk het tekort is voor de mensen die in een dergelijk gebied wonen, berekenen we het percentage niet-accommodeerde vraag, wederom voor de normdag. Dit is het tekort in relatie tot de omvang van de vraag.

Verschil met studie Rijksbufferzones

De aanpak van deze studie verschilt in een aantal punten met de eerdere studie voor de Rijksbufferzones (Stichting Recreatie, 2008). Dit heeft als gevolg dat een vergelijking van de resultaten van de twee studies niet zonder meer te maken zijn. Het gaat om de volgende verschillen:

- Begrenzing van de zones. In deze studie zijn de *steden* als uitgangspunt genomen, in tegenstelling tot de eerste studie waar de *bufferzones* het uitgangspunt waren.

- Bevolkingsprognoses. In deze studie zijn gemeentelijke prognoses gebruikt, uitgesplitst naar leeftijdscategorieën. In de eerste studie zijn regionale cijfers gebruikt.
- Aanbod. In deze studie zijn de plannen (groen én rood) uit de Nieuwe Kaart gebruikt, terwijl in de eerste studie alleen de RodS gebieden en bijbehorende groenopgaven zijn meegeteld, en geen 'rode' plannen.
- Berekening van het tekort. In deze studie is het tekort op de normdag (5^e drukste dag) als maat gebruikt; in de eerste studie is het totale tekort over het hele jaar met uitzondering van de 4 drukste dagen als maat gebruikt.

Van deze verschilpunten heeft het laatste verreweg het grootste effect op de totaalcijfers. Het tekort als percentage niet geaccommodeerde vraag is op de normdag veel groter dan op de minder drukke dagen van het jaar. Om dit aan te tonen zijn de cijfers uit de eerste studie herberekend, maar nu voor de normdag. Dit levert het volgende beeld op (tabel A1).

Tabel A.1: Tekorten als percentage niet geaccommodeerde vraag in 2004, volgens de studie voor Rijksbufferzones (studie 1) en deze studie (studie 2). Voor studie 1 worden zowel de oorspronkelijke resultaten (tekort per jaar) als de resultaten van de herberekening (normdag) getoond.

	wandelen 2004			fietsen 2004		
	studie 1 (jaar)	studie 1 (normdag)	studie 2	studie 1 (jaar)	studie 1 (normdag)	studie 2
Noordvleugel	30,8%	52,4%	54,1%	13,3%	39,1%	46,1%
Zuidvleugel	38,2%	72,3%	73,2%	23,0%	61,3%	59,3%
Zuid-Limburg	3,6%	34,7%	34,0%	0,9%	1,6%	1,0%

Bron: Stichting Recreatie -KIC.

Uit de resultaten in tabel A1 blijkt inderdaad dat de herberekende resultaten van de Rijksbufferzones studie weinig afwijken van de resultaten van de nieuwe studie. De verschillen die er nog zijn komen door een verschil in de begrenzing van de zones in beide studies.