

De Fietsbalansmethode

Frank Borgman, medewerker onderzoek en beleidsbeïnvloeding Fietsersbond, november 2003



1	Introductie	2
2	Onderzoek naar 10 aspecten van het fietsklimaat	2
3	Het onderzoek	3
3.1	De Gemeente-enquête	3
3.2	Het Fietserstevredenheidsonderzoek	4
3.3	De analyse van landelijke databestanden	4
3.4	De Praktijkmeting	4
4	Van meetwaarde tot beoordeling	7
4.1	Algemeen	7
4.2	10 aspecten en 24 deelaspecten	8
4.3	Directheid	8
4.4	Comfort (hinder)	8
4.5	Comfort wegdek	9
4.6	Aantrekkelijkheid (geluidhinder)	10
4.7	Concurrentiepositie van de fiets t.o.v. de auto	10
4.8	Fietsgebruik	10
4.9	Verkeersveiligheid voor fietsers	11
4.10	Stedelijke dichtheid	11
4.11	Fietserstevredenheid	11
4.12	Beleid op papier	12
5	Rapportage en discussie	13
6	Tenslotte	14
	Bijlage 1	15



1 Introductie

In Nederland wordt veel gefietst en daarom wordt er ook veel geïnvesteerd in het fietsklimaat. Maar hoe efficiënt en effectief zijn al die investeringen? Vooral gemeenten zouden zich af moeten vragen wat de resultaten en effecten van het door hen gevoerde beleid is. En hoe tevreden zijn de fietsers zelf daar eigenlijk over? Om dergelijke vragen te kunnen beantwoorden heeft de Fietsersbond de Fietsbalans ontwikkeld. Hiermee wordt zo objectief mogelijk in kaart gebracht hoe fietsvriendelijk een bepaalde stad is. Dat gebeurt in elke stad op dezelfde manier waardoor de resultaten onderling vergelijkbaar zijn. De Fietsersbond voert de Fietsbalans uit met financiële steun van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Het voornaamste doel van de Fietsbalans is gemeenten te stimuleren en inspireren tot een (nog) beter fietsbeleid.



Het project is in de zomer van 1999 van start gegaan met het formeren van een team van vier personen op het landelijk bureau van de Fietsersbond. In eerste instantie heeft veel nadruk gelegen op het ontwikkelen van methoden voor het verzamelen, analyseren en beoordelen van objectieve gegevens over het Fietsklimaat. In het voorjaar van 2000 heeft de Fietsersbond alle gemeenten met meer dan 20.000 inwoners uitgedaagd samen de Fietsbalans op te maken. Inmiddels is in meer dan 125 steden een Fietsbalans uitgevoerd. Alle resultaten zijn toegankelijk met de zogenaamde Fietsbalansverkenner op de Fietsbalans cd-rom of via www.fietsbalans.nl.

Dit paper gaat uitgebreid in op de methodische aspecten van de Fietsbalans. Welke zaken worden onderzocht? Welke gegevens worden verzameld? Hoe worden deze gegevens verzameld? Hoe vindt de beoordeling plaats? Enz, enz. Na een eerste introductie van de onderzochte aspecten van het fietsklimaat en hun relevantie wordt het onderzoek nader toegelicht. Vervolgens wordt beschreven hoe de onderzoeksgegevens leiden tot een beoordeling op de aspecten en deelaspecten. Ook de wijze van rapporteren komt aan bod. Afgesloten wordt met een blik op de toekomst: hoe zal de Fietsbalans zich verder ontwikkelen?

2 Onderzoek naar 10 aspecten van het fietsklimaat

De Fietsbalans beoordeelt het gemeentelijk fietsklimaat op tien aspecten. Voor deze beoordeling wordt een groot aantal objectief meetbare gegevens verzameld en geanalyseerd. De volgende tien aspecten van het fietsklimaat worden met de Fietsbalans onder de loep genomen:

1. *Directheid*. Hoe vlot kun je als fietser op je bestemming komen.
2. *Comfort (hinder)*. In hoeverre wordt de doortocht van een fietser gehinderd door de inrichting van de infrastructuur en door andere weggebruikers.
3. *Comfort (wegdek)*. Doet de kwaliteit van het wegdek recht aan de gebruikerseisen van de fietser: de fiets is een ongeveerd voertuig en een fietser levert z'n eigen energie.
4. *Aantrekkelijkheid*. Zijn fietsroutes en de inrichting daarvan aantrekkelijk voor de fietser. Door geluid te meten is gekeken naar de nabijheid en intensiteit van gemotoriseerd verkeer.
5. *Concurrentiepositie van de fiets t.o.v. de auto*. Kan de fiets concurreren met de auto, zowel op reistijd als op parkeerkosten.
6. *Fietsgebruik*. Het feitelijk fietsgebruik bij de verplaatsingen tot 7,5 kilometer in een gemeente is een belangrijke indicatie voor de kwaliteit van het fietsklimaat.



7. *Verkeersveiligheid*. Een belangrijke basisvoorwaarde voor een goed fietsklimaat is het risico dat een fietser loopt om slachtoffer te worden van een ongeval per afgelegde kilometer.
8. *Stedelijke dichtheid*. In hoeverre bevinden bestemmingen zich op fietsafstand: de bruikbaarheid van de fiets is groter in een compacte stedelijke omgeving.
9. *Fietserstevredenheid*. Zijn de fietsers zelf uiteindelijk tevreden over het fietsklimaat.
10. *Beleid op papier*. Het vastleggen van het beleid is onontbeerlijk voor het vasthouden aan structurele keuzes en consistente uitvoering van de plannen over langere termijn.

De aspecten directheid, comfort (hinder), comfort (wegdek) en aantrekkelijkheid hebben primair betrekking op de kwaliteit van de infrastructuur die fietsers in een gemeente wordt geboden. De beoordeling van deze aspecten is een beoordeling van de **resultaten** van het gevoerde beleid. De beoordeling van de concurrentiepositie van de fiets t.o.v. de auto, het fietsgebruik, de verkeersveiligheid voor fietsers, de stedelijke dichtheid en de tevredenheid van fietsers is een oordeel over de **effecten** van gevoerd beleid. De beoordeling van het beleid op papier betreft primair een beoordeling van het beleids **proces**.

Bij de keuzes met betrekking tot gegevensverzameling en het beoordelen van de kwaliteit van de fietsinfrastructuur en het fietsbeleid is 'Tekenen voor de Fiets, Ontwerpwijzer voor fietsvriendelijke infrastructuur' (CROW, Kenniscentrum voor verkeer en infrastructuur, Ede, 1993) het uitgangspunt. Het onderzoek tracht te bepalen in hoeverre de fietsinfrastructuur in een gemeente voldoet aan de in de ontwerpwijzer genoemde hoofdeisen:

Samenhang:	De fietsinfrastructuur vorm een samenhangend geheel en sluit aan op alle herkomsten en bestemmingen van fietsers;
Directheid:	De fietsinfrastructuur biedt de fietser steeds een zo direct mogelijke route (omrijden en oponthoud blijft tot een minimum beperkt);
Aantrekkelijkheid:	De fietsinfrastructuur is zo vormgegeven en in de omgeving ingepast dat fietsen aantrekkelijk is;
Veiligheid:	De fietsinfrastructuur waarborgt de verkeersveiligheid van fietsers en overige weggebruikers;
Comfort:	De fietsinfrastructuur maakt een vlotte en comfortabele doorstroming van het fietsverkeer mogelijk.

Voor ieder van deze hoofdeisen noemt Tekenen voor de Fiets een aantal criteria, met bijbehorende parameters (grootte waarin het betreffende criterium wordt uitgedrukt) en grenswaarden (de grens tussen voldoende en onvoldoende kwaliteit). De hoofdeisen 'directheid', 'aantrekkelijkheid', 'veiligheid' en 'comfort' komen in deze rapportage herkenbaar aan de orde. Ook voor de beoordeling van het beleid en de ambitie van de gemeente wordt aangesloten bij de opzet van Tekenen voor de Fiets.

Bij de beoordeling van de concurrentiepositie t.o.v. de auto, het fietsgebruik, stedelijke dichtheid en fietserstevredenheid is zo veel mogelijk aansluiting gezocht bij beleidsdoelstellingen van de rijksoverheid, zoals bij voorbeeld uit het Masterplan Fiets.

3 Het onderzoek

Voor het verzamelen van de data die nodig zijn voor het beoordelen van het lokale fietsklimaat worden vier onderzoeken uitgevoerd.

3.1 De Gemeente-enquête

De Gemeente-enquête wordt ingezet voor het verzamelen van informatie over het beleidsproces. Uitgangspunt is dat een goed fietsbeleid de fietser centraal stelt. De enquête wordt ingevuld door de



gemeente en verwerkt door de onderzoekers op het landelijk bureau van de Fietsersbond. In de enquête wordt aandacht besteed aan de volgende thema's: de nota's en plannen, het fietsnetwerk, fietsparkeren, budget en de gemeente als werkgever. De aanbevelingen uit 'Tekenen voor de Fiets' met betrekking tot het planproces zijn de referentie bij het samenstellen en beoordelen van de enquête.

3.2 Het Fietserstevredenheidsonderzoek

Het fietsgebruik kan het beste worden gestimuleerd als het goed aansluit bij de wensen van de fietsers. De fietser is immers de klant. Om de mening van de fietsers te inventariseren, is een korte vragenlijst ontwikkeld over fietsenstallingen, fietscomfort, verkeersveiligheid, sociale veiligheid, aanpak fietsendiefstal en de fietsambities van de gemeente.

Deze enquête wordt in de verschillende gemeenten via diverse kanalen uitgezet, o.a. via huis-aan-huisbladen of actief afgenomen door de vrijwilligers van de Fietsersbond op bijvoorbeeld de markt of een braderie. Omdat de enquête door de wijze waarop die is uitgezet niet bij voorbaat representatief te noemen is, heeft de Fietsersbond in de vijf gemeenten die werden genomineerd voor de titel 'Fietsstad 2000' een welrepresentatieve telefonische enquête gehouden onder 200 personen per gemeente. De uitkomsten daarvan bevestigden wel de trend van de eerder ontvangen antwoorden, maar waren over de hele linie wat positiever dan die van de schriftelijke enquêtes. Op grond daarvan worden de uitkomsten van de schriftelijke enquête gecorrigeerd voor de te negatieve antwoorden.

3.3 De analyse van landelijke databestanden

Voor een oordeel over het fietsbeleid van een gemeente wil de Fietsersbond niet alleen weten wat een gemeente gedaan heeft, maar ook wat het effect daarvan is. Een aantal gegevens die daarop betrekking heeft is beschikbaar via landelijke databestanden: voor fietsgebruik het Onderzoek Verplaatsingsgedrag (OVG) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), voor stedelijke dichtheid het Statistisch bestand Nederlandse gemeenten van het CBS, en voor verkeersveiligheid het OVG in combinatie met het Beleidsinformatiesysteem Verkeersveiligheid (Bis-v) van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV). Deze data zijn nader geanalyseerd om tot een verantwoord oordeel te kunnen komen.

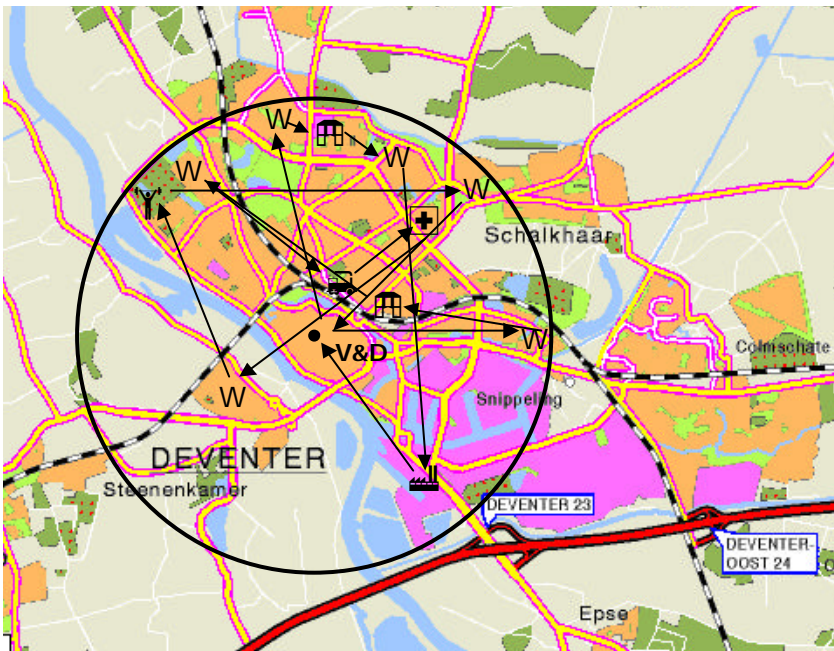
3.4 De Praktijkmeting

Er bestaan niet of nauwelijks objectieve gegevens over de kwaliteit van de fietsinfrastructuur in steden. Daarom heeft de Fietsersbond zelf (in samenwerking met Goudappel Coffeng bv, M+P Raadgevende ingenieurs en Van der Veer Designers) een instrument ontwikkeld: de Praktijkmeting Fietsinfrastructuur. Aan de hand van een steekproef wordt op eenvoudige en betrouwbare wijze de kwaliteit van de infrastructuur in en gemeente zoals de fietser die ervaart, gemeten. Daarvoor maakt het onderzoeksteam gebruik van speciaal ontwikkelde meetfietsen en een auto (voor het bepalen van de concurrentiepositie van de fiets t.o.v. de auto). Alleen eenvoudig en objectief meetbare criteria worden in het onderzoek betrokken.

Het bepalen van de steekproef

De eerste stap bij het bepalen van de steekproef is het kiezen van de locaties aan het begin en het einde van de te onderzoeken routes: de woningen en de bestemmingen. Eén van deze locaties ligt in het centrum van de gemeente en is het middelpunt van een fictieve cirkel die het totale onderzoeksgebied definieert. De overige locaties liggen op of binnen deze cirkel. Deze locaties bestaan voor de helft uit bestemmingen die veel fietsverplaatsingen genereren en voor de helft uit willekeurig gekozen woningen. De bestemmingen mogen niet in het centrale kernwinkelgebied liggen, omdat de verplaatsingen hierheen anders oververtegenwoordigd zouden zijn in de steekproef. De gekozen woningen liggen evenwichtig verdeeld over de bebouwde kom binnen de cirkel. Van deze locaties wordt een exact 'punt' bepaald dat dienst doet als begin- en/of eindpunt van een route.

Na de keuze van de locaties van de woningen en bestemmingen, moet worden bepaald welke verplaatsingen tussen deze locaties worden onderzocht. Daartoe worden ze worden volgens een vast stramien met elkaar verbonden: van de centrale winkel naar de hemelsbreed verst weg gelegen woning, vanaf daar vervolgens naar de hemelsbreed dichtstbijzijnde bestemming, vanaf daar vervolgens naar de hemelsbreed verst weg gelegen woning, enz, enz. Met uitzondering van de centraal gelegen winkel worden alle bestemmingen en woningen slechts één keer aangedaan. De centrale winkel wordt twee keer aangedaan. Alle verplaatsingen hebben een minimale hemelsbrede afstand van 500 meter. Met deze methode zijn er geen verplaatsingen tussen de verschillende metingen door: het eindpunt van een verplaatsing is het beginpunt van de volgende verplaatsing.



- Voorbeeld van de steekproef: de 14 verplaatsingen in Deventer.
- Door het volgen van het stramien worden de belangrijkste (fiets)routes in de stad afgedekt.

Als is vastgelegd welke verplaatsingen worden onderzocht, moeten tenslotte de routes worden gekozen die het begin- en eindpunt van iedere verplaatsing met elkaar verbinden. Kortom, er moet worden bepaald op welke infrastructuur de metingen worden verricht. Zowel voor de auto als voor de fiets moeten routes worden bepaald. Deze zullen soms parallel lopen, maar soms ook compleet anders zijn. Zowel voor de fiets als voor de auto kiezen we de snelste route. In het geval van de fietsroutes zal dat veelal ook de kortste route zijn. De fietser zoekt over het algemeen de kortste of snelste route, ongeacht een verschil in comfort, veiligheid, enz. op alternatieve routes die langer zijn. In het geval van de autoroutes zal de snelste route zeker niet altijd de kortste route zijn. De snelheid van de autoroute wordt voor een groot deel bepaald door de afwezigheid en afstelling van verkeerslichten, snelheidsregimes, wegcapaciteit, enz.

De steekproef is onafhankelijk van de structuur van de bebouwde kom van de gemeente. De metingen moeten in een middag kunnen worden verricht. Het totaal aantal bestemmingen en woningen dat wordt geselecteerd en dus van het aantal routes dat wordt gefietst is afhankelijk van de omvang van de gemeente. De methode is er op gericht dat het totaal van de hemelsbrede afstand van alle verplaatsingen rond de 30 kilometer bedraagt.

Deze methodiek voor het bepalen van de steekproef is getest door geselecteerde routes te vergelijken met een verkeersmodel voor fietsverkeer. Met bovenstaande methodiek gaat 80% over hoofdfietsroutes en wordt 75% van de hoofdfietsroutes met de hoogste intensiteiten gedekt.

Uitvoering van de praktijkmeting

Gedurende een middag worden de 12 tot 16 gekozen routes gefietst met een speciale meetfiets en met de auto gereden. De relevante gegevens worden verzameld via de computer, ingesproken op video of genoteerd. Om tot eenduidige metingen te komen wordt er tijdens de meetdag gewerkt met betrouwbare meetapparatuur aan de hand van een standaard meetprotocol.

De meting vindt plaats op een doordeweekse middag. Vanwege het verkeersbeeld is de meetdag geen vrijdag of een marktdag. Op deze dagen en in het weekend is het verkeersaanbod te afwijkend van het gemiddelde om representatieve metingen te kunnen verrichten. Dat is ook de reden dat er niet gemeten wordt tijdens feestdagen en middelbare schoolvakanties. De meting vindt alleen doorgang bij enigszins redelijke weersomstandigheden: niet bij storm, sneeuw, hagel, ijzel, regen of erg lage of hoge temperaturen.

Voor de praktijkmeting wordt gebruik gemaakt van drie instrumenten voor gegevensverzameling:



- **De meetfiets.** De meetfiets is uitgerust met diverse apparatuur waaronder een geluidsmeter en een trillingsmeter. Deze fiets registreert de tijd, afstand, snelheid, geluid en trillingen (en indirect dus ook stilstaan, wachttijd, enz.). De data worden direct opgeslagen in de computer die zich achter op de meetfiets bevindt.



- **De Videocamera.** Voor op de meetfiets gemonteerd, neemt een videocamera de routes op. Tijdens het fietsen registreert de meetfietser de inrichting van het



wegvak, het verhardingstype, inrichting van kruispunten, de manoeuvre en obstakels. Deze aspecten worden ter ondersteuning van de beelden ingesproken op de videoband en op een minidisk. (Op de minidisk kan worden teruggevallen indien er iets mis gaat met het registreren met de videocamera.)

- **De auto.** De autobijrijder registreert per verplaatsing de afgelegde afstand, de reistijd (opgesplitst naar rijden, parkeren en lopen) en de parkeerkosten. Het zoeken naar een parkeerplaats en het lopen van of naar de bestemming worden apart geregistreerd.

De geregistreerde gegevens worden met behulp van de tijdregistratie aan elkaar gekoppeld.

De autoploeg en de fietsploeg starten en eindigen een route op exact dezelfde locatie. Bij iedere route wordt gelijktijdig vertrokken. Bij iedere bestemming en bij iedere woning wordt op de ander ploeg gewacht, als deze nog niet is gearriveerd. De routes zijn "van deur tot deur". Dit betekent voor de fietsers dat bij voor- en natransport met de fiets aan de hand vanaf / tot de specifieke locatie wordt gelopen, eventueel via een onbewaakte stallingvoorziening. De automobilist zal de auto bij iedere verplaatsing moeten parkeren en vervolgens naar de specifieke locatie (voor deur, ingang, enz.) moeten lopen.

De meetfietser en een begeleidende fietser rijden in principe naast elkaar de routes. Alleen als dat op bepaalde delen van een route niet gaat wordt achter elkaar gereden. Dat is het geval bij inhaalmanoeuvres, bij hinderlijk tegemoetkomend verkeer, bij (hinderlijk) inhalend ander verkeer, bij te smalle fietsstroken of fietspaden en bij paaltjes of ander obstakels.



De routes worden zonder onnodige onderbrekingen gereden. De meetfietser fietst zoveel mogelijk met een (kruis)snelheid van 18 kilometer per uur. De meetfietser rijdt met het voorwiel circa 50 centimeter van de rechterrاند (stoeprand, berm) van het fietspad danwel de fietsstrook danwel de rijbaan.

4 Van meetwaarde tot beoordeling

4.1 Algemeen

Kenmerkend voor de Fietsbalans is dat alle gemeenten volgens dezelfde methode worden onderzocht en beoordeeld. Nadeel daarvan is dat specifieke lokale omstandigheden geen rol spelen bij de beoordeling. Voordeel daarvan is echter dat op het eerste gezicht onvergelykbare gemeenten toch wat betreft hun prestaties op fietsgebied op een zinvolle manier met elkaar kunnen worden vergeleken.

Beoordeling in de Fietsbalans speelt zich af op drie niveaus:

- Hoe scoort de stad ten opzichte van de in het onderzoek gehanteerde normen voor goed fietsbeleid? Je zou dit een absolute beoordeling kunnen noemen. De normen zijn afkomstig uit de CROW ontwerpwijzer voor fietsinfrastructuur 'Tekenen voor de fiets' of ze zijn op basis van de onderzoeksresultaten door ons vastgesteld.
- Hoe scoort de stad ten opzichte van de gemiddelde score van andere steden van dezelfde grootteklasse? Dit is dus een relatief oordeel ten opzichte van andere, vergelijkbare steden.
- Hoe scoort de gemeente ten opzichte van de 'besten uit de test-gemeenten' (benchmarks). Dit is opnieuw een relatief oordeel, maar nu vooral gericht op inzicht te krijgen in de vraag van welke gemeenten het beleid zou kunnen worden 'afgekeken'.

Voor alle aspecten en deelaspecten waarop een oordeel wordt gegeven, leidt de meetwaarde tot een score in een van de vijf klassen 'zeer goed' – 'goed' – 'matig' – 'slecht' – 'zeer slecht'. Bij de beoordeling is zo veel mogelijk aangesloten bij de 'grenswaarden' die Tekenen voor de Fiets voor verschillende aspecten en deelaspecten hanteert. In de Fietsbalans zijn deze grenswaarden beschouwd als norm. Deze norm is het midden van de klasse 'goed' voor het betreffende (deel)aspect. In onze beoordelingssystematiek worden de normen uit Tekenen voor de Fiets dus nogal soepel toegepast.

Waar Tekenen voor de Fiets niet in een norm kon voorzien, is aangesloten bij andere literatuur of in enkele gevallen beargumenteerde keuzes gemaakt. De normen zijn in deze gevallen zo gekozen dat de gemiddelde waarde van alle onderzochte gemeenten in de klasse 'matig' valt en de gemeenten in de uitersten konden scoren.

Voor een aantal aspecten komt het oordeel tot stand op basis van meerdere deelaspecten. De deelaspecten kunnen echter niet zomaar bij elkaar opgeteld worden. Daarom wordt eerst aan elk deelaspect punten toegekend. Pluspunten voor een deelaspect dat beter scoort dan de norm; minpunten voor scores onder de norm. Sommatie van de plus- en minpunten op de verschillende deelaspecten resulteert in een totaalbeoordeling van het aspect. Echter, niet alle deelaspecten wegen even zwaar mee. Op belangrijke deelaspecten kunnen relatief meer plus- of minpunten behaald worden. Verder heeft de gekozen systematiek de volgende kenmerken:

- Als een gemeente op alle deelaspecten conform de norm scoort (= goed), resulteert dat ook in een totaalbeoordeling 'goed' op het aspect.
- Deelaspecten die onder de norm scoren (minpunten) kunnen gecompenseerd worden door deelaspecten die boven de norm scoren (pluspunten). De mate waarin hangt samen met het gewicht van de deelaspecten.
- Scoort een gemeente op meerdere deelaspecten onder de norm, dan kan de optelling van minpunten leiden tot een nog slechter totaaloordeel. Bijvoorbeeld slecht + slecht = zeer slecht. De mate waarin dit zich voordoet hangt samen met het gewicht van de deelaspecten.



4.2 10 aspecten en 24 deelaspecten

In de Fietsbalans worden in totaal 10 aspecten en 24 deelaspecten van het gemeentelijk fietsklimaat onderzocht en beoordeeld. Bijlage 1 bevat een overzicht van alle aspecten en deelaspecten, de eenheden waarin deze worden uitgedrukt, de normen en intervallen die zijn gebruikt bij de beoordeling en de gemiddelde beoordelingsresultaten van de drie groottecategorieën van steden. Hieronder wordt op al deze zaken uitgebreid ingegaan zodat duidelijk wordt wat er is onderzocht, hoe, waarom en hoe dat vervolgens leidt tot een beoordeling.

4.3 Directheid

De factoren die de reistijd beïnvloeden, zijn samengebracht in het aspect 'directheid'. In de Fietsbalans meten en beoordelen we drie deelaspecten: omrijdfactor, oponthoud en gemiddelde snelheid.

- De omrijdfactor is verhouding tussen de lengte van de route over de weg en de hemelsbrede afstand. Aangezien de fietser zelf de energie moet leveren voor zijn verplaatsing, is fietsverkeer meer dan andere vervoerswijzen gevoelig voor afstanden. Op basis van 'Tekenen voor de Fiets' hanteren we een norm van 1,25 (d.w.z. de route over de weg is 1,25 maal de hemelsbrede afstand).
- Oponthoud is de hoeveelheid tijd dat je onderweg stil moet staan, bijvoorbeeld wachten voor een oversteek. Hierdoor wordt de reistijd langer. Op basis van 'Tekenen voor de Fiets' hanteren we een norm van 16,5 seconde stilstaan per kilometer (d.w.z. dat gedurende een verplaatsing gemiddeld 16,5 seconde per kilometer wordt stilgestaan).
- De gemeten gemiddelde snelheid interpreteren we als een maat voor het niet vlot door kunnen fietsen. In het kader van dit onderzoek is de veldonderzoekers opgedragen te fietsen met een snelheid van 18 km/u. De gemiddelde snelheid ligt uiteraard lager vanwege het oponthoud, de mate waarin fietsers onderweg af moeten remmen vanwege weginrichting, verkeerssituaties en medeweggebruikers of omdat op delen van de route moet worden gelopen (bijvoorbeeld binnen een voetgangersgebied). Op basis van de spreiding van de meetgegevens is gekozen voor een norm voor de gemiddelde snelheid van 15,5 km/u (d.w.z. dat gedurende de hele verplaatsing van deur tot deur de gemiddelde snelheid 15,5 km/u is).

Voor het totaaloordeel op het aspect directheid tellen de deelaspecten oponthoud en gemiddelde snelheid samen even zwaar mee als de omrijdfactor.

4.4 Comfort (hinder)

Of mensen de fiets (blijven) gebruiken hangt voor een belangrijk deel samen met het plezier en het gemak waarmee ze kunnen fietsen: het comfort. In de Fietsbalans is ervoor gekozen 'de kwaliteit van het wegdek' als een apart aspect te beschouwen. De overige deelaspecten van comfort houden met name verband met de hinder die fietsers ondervinden van verkeerssituaties en medeweggebruikers: stopfrequentie, langzaam fietsen en lopen, verkeershinder, infrahinder, geen voorrangrechten en afslaan.

- De stopfrequentie is het aantal malen dat een fietser gemiddeld per kilometer onderweg moet stoppen. Stoppen is oncomfortabel omdat het op gang komen vanuit stilstand relatief veel energie vergt, terwijl het op snelheid blijven verhoudingsgewijs weinig krachtsinspanning kost. Op basis van 'Tekenen voor de Fiets' hanteren we een norm van 0,75 stops per kilometer.
- Bij langzaam fietsen (een snelheid van minder dan 10 km/u) wordt de inspanning die moet worden geleverd om de stabiliteit te bewaren een hinderlijke belasting. Afstappen, lopen met de fiets aan de hand, opstappen en weer op snelheid komen is vanzelfsprekend ook minder comfortabel dan doorfietsen. Op basis van de spreiding van de meetgegevens is gekozen voor een norm voor langzaam fietsen en lopen van 7,5% van de reistijd.
- Verkeershinder is de kans dat ontmoeting met andere verkeersdeelnemers de rit voor de fietser verstoort. In de Fietsbalans is gekozen voor 'achter elkaar moeten rijden vanwege andere weggebruikers' als operationalisering van verkeershinder. Gezien de kwetsbaarheid van fietsers (een



fiets heeft immers geen kreukelzone of airbag) is het ongewenst als fietsers gedwongen door (de aanwezigheid van) medeweggebruikers niet naast elkaar kunnen blijven rijden maar achter elkaar moeten fietsen. De verkeershinder drukken we uit in de *voorlopige Fietsersbond-verkeershinderwaarde*, de vFv . De waarde van deze vFv is het product van het aantal malen dat de testrijders vanwege de aanwezigheid van andere verkeersdeelnemers achter elkaar moesten fietsen, en het percentage van de lengte waarover dat het geval was. De aard van de veroorzakende medeweggebruiker is ook van invloed: gemotoriseerd verkeer als oorzaak telt vijf maal zwaarder en een voetganger twee maal zwaarder mee dan een fietser. Op basis van de spreiding van de meetgegevens is een norm vastgesteld ($1,75 vFv$).

- Infrahinder is een indicator voor het gebrek aan ruimte op de infrastructuur die fietsers ter beschikking staat om (veilig) te manoeuvreren. In de Fietsbalans is gekozen voor 'achter elkaar moeten rijden vanwege te nauwe doorgangen of te smalle infrastructuur' als operationalisering van infrahinder. De infrahinder drukken we uit in de *voorlopige Fietsersbond-infrahinderwaarde*, de vFi . Deze komt op een vergelijkbare manier tot stand als de vFv . Het is som van de frequenties per oorzaak (paaltjes of te smalle infrastructuur) per kilometer plus 0,01 maal de lengte in m/km. Op basis van de spreiding van de meetgegevens is een norm vastgesteld ($0,75 vFi$).
- Voorrang op doorgaande fietsroutes verhoogt het comfort van de fietser aanzienlijk. Geen voorrang vraagt om een duidelijk hoger attentieniveau voor de fietser. Deze extra mentale belasting van de fietser is tevens van invloed op de veiligheid. Als maat voor het discomfort hebben we daarom het aantal kruispunten geteld waar de fietser voorrang moest verlenen. Op basis van 'Tekenen voor de Fiets' hanteren we een norm van 2,5 stops per kilometer.
- Afslaan is de maat genomen voor de samenhang van de fietsroute. Dit bepaalt mede de herkenbaarheid en de vindbaarheid van de fietsverbinding. Een heldere doorgaande verbinding is prettiger dan een kruip-door-sluip-door-verbinding. Als maat voor deze vorm van ongemak is genomen het aantal keren dat de veldonderzoekers tijdens de verplaatsing af moesten slaan. Binnen het kader van 'Tekenen voor de Fiets' zou dit aspect thuishoren onder de hoofdeis 'samenhang', maar omdat dit aspect in dit onderzoek niet apart in kaart wordt gebracht, is dit deelaspect bij 'comfort (hinder)' ondergebracht. Op basis van de spreiding van de meetgegevens is gekozen voor gemiddeld 2 maal afslaan per kilometer als norm.

Voor het totaaloordeel op het aspect 'comfort (hinder)' tellen de deelaspecten stopfrequentie en de verkeershinder zwaar mee in het totaaloordeel.

4.5 Comfort wegdek

De fiets is (in de meeste gevallen) een ongeveerd voertuig en daarmee is het fietsen meer dan enig andere vervoerswijze gevoelig voor de kwaliteit van het wegdek. Een goed wegdek is allereerst van belang voor het comfort van de fietser. Maar onvolkomenheden in het wegdek kunnen ook leiden tot onveilige situaties. Om de kwaliteit van het wegdek objectief te meten is met een trillingsmeter op de stang onder het zadel van een meetfiets de trilling gemeten waaraan de fiets op het betreffende wegdek wordt blootgesteld. De metingen zijn uitgevoerd conform ISO 2631/1. Dat wil zeggen dat trillingen die voor de mens hinderlijker zijn (lage frequentie) zwaarder meewegen dan minder hinderlijke trillingen (hogere frequenties). Per seconde is de trillingswaarde vastgelegd. De score voor trillingen over een bepaalde afstand wordt uitgedrukt in de *voorlopige Fietsersbond trillingswaarde*, de vFt . Deze vFt is de som van de gewogen percentages waarin iedere trillingscategorie voorkomt. Hoe hoger de vFt , hoe meer trillingshinder. Constante trillingen zoals bij een klinkerwegdek leiden tot een hogere vFt , dan een egaal wegdek met een enkele grote schok, zoals goede asfaltverharding met een gat. Een meter slecht wegdek kan niet volledig gecompenseerd worden door een meter goed wegdek. Op basis van de spreiding van de meetgegevens is een norm vastgesteld ($100 vFt$).



4.6 Aantrekkelijkheid (geluidhinder)

Voor de hoofdeis 'aantrekkelijkheid' staat in 'Tekenen voor de Fiets' een aantal criteria vermeld die binnen onze onderzoeksopzet moeilijk te meten waren, zoals 'overzicht', 'sociale veiligheid' en 'ruimtelijke beleving'. Als een maat voor (gebrek aan) aantrekkelijkheid is in de Fietsbalans gekozen voor de mate van geluidhinder gekozen als een maat voor (gebrek aan) aantrekkelijkheid. Weinig fietsers ervaren een lawaaierige omgeving als aantrekkelijk. Geluidhinder is relatief eenvoudig meetbaar. De gehanteerde meetmethodiek is vergelijkbaar met die voor trillingen. Per seconde is het geluidsniveau gemeten in dB(a). Vervolgens is de gewogen percentages van de tijdsduur van iedere score bij elkaar opgeteld om tot een totaaloordeel te komen. Deze gewogen som heet vFg (*voorlopige Fietsersbond-geluidswaarde*). Op basis van de spreiding van de meetgegevens is een norm vastgesteld (130 vFg).

4.7 Concurrentiepositie van de fiets t.o.v. de auto

Voor de mate waarin mensen kiezen voor de fiets is niet alleen van belang hoe goed de fietsvoorzieningen zijn, maar ook hoe vlot de fiets is ten opzichte van andere vervoerswijzen. Vooral de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto is van belang. In de Fietsbalans meten en beoordelen we drie deelaspecten: de reistijdverhouding fiets/auto, het aandeel van de verplaatsingen dat de fiets sneller is en de kosten per verplaatsing opthoud en gemiddelde snelheid.

- De reistijdverhouding fiets/auto is de gemiddelde verhouding tussen de reistijd van de fiets en die van de auto. Daarbij is ook de tijd voor het zoeken van een parkeer- c.q. stallingsplaats, en het lopen naar de bestemmingsadres in de reistijd meegenomen. Als een van de centrale doelstellingen van het Masterplan Fiets van het ministerie van Verkeer en Waterstaat dat op afstanden tot 5 km de fiets even snel of sneller zou moeten zijn als de auto. Deze doelstelling is in dit onderzoek als norm gekozen voor een goede concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto.
- Het aandeel van de verplaatsingen dat de fiets sneller is dan de auto is belangrijk om te kunnen compenseren voor een of twee routes waarbij de fiets zeer veel sneller is dan auto of anders om. De doelstelling dat de fiets op afstanden tot 5 km even snel of sneller zou moeten zijn als de auto geldt immers voor alle verplaatsingen. Op basis van de spreiding van de meetgegevens is gekozen voor een norm van 70% (d.w.z. dat bij 70% van de afgelegde verplaatsingen de fiets even snel of sneller is dan de auto)
- Behalve door de reistijdverhouding spelen ook de kosten een rol in de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto. Het gaat daarbij vooral om de variabele autokosten van een verplaatsing. In de Fietsbalans is er voor gekozen de parkeerkosten per uur aan de bestemmingszijde van de verplaatsing op een plek voor langparkeren te meten. De totale parkeerkosten van alle verplaatsingen in een gemeente zijn gedeeld door 12. Op deze manier is er gecorrigeerd ten gunste van de kleine steden aangezien daar 16 verplaatsingen zijn gemeten. Op basis van de spreiding van de meetgegevens is gekozen voor een norm van € 0,45.

4.8 Fietsgebruik

Het feitelijke fietsgebruik in een gemeente is een belangrijke maat voor de kwaliteit van het fietsklimaat. De omvang van het fietsgebruik is zowel een indicatie voor de mate waarin een gemeente er in geslaagd is *belemmeringen* voor fietsgebruik weg te nemen, als voor de mate waarin de gemeente er in slaagt fietsgebruik te *stimuleren*. Daarom is feitelijk fietsgebruik een vanzelfsprekend onderdeel van deze Fietsbalans.

Als indicatie voor het fietsgebruik is gekozen voor 'het aandeel van de fiets in alle verplaatsingen tot 7,5 kilometer over de jaren 1999, 2000 en 2001'. Deze gegevens zijn afkomstig uit het Onderzoek Verplaatsingsgedrag (OVG) van het Centraal Bureau van de Statistiek (CBS). Daarbij gaat het om verplaatsingen waarbij de fiets hoofdvervoerswijze is. De gegevens hebben betrekking op de Nederlandse bevolking van 12 jaar en ouder. We hebben het gemiddelde over 3 jaren genomen om de betrouwbaarheid



op gemeenteniveau te garanderen en de invloed van toevallige fluctuaties als gevolg van bijzondere weersomstandigheden e.d. te neutraliseren. Op basis van de spreiding van de gegevens is gekozen voor een norm van 40% fietsgebruik van de verplaatsingen tot 7,5 km.

NB: De fietsgebruikcijfers van het CBS vanaf 1999 zijn aanzienlijk lager dan de voorafgaande jaren. Dit heeft te maken met grote wijzigingen in de onderzoeksmethodiek van het CBS. Hierdoor is het niet verantwoord CBS-cijfers van voor 1999 te vergelijken met de cijfers in dit rapport.

4.9 Verkeersveiligheid voor fietsers

Veiligheid is een zeer belangrijke basisvoorwaarde voor een goed fietsklimaat. In de Fietsbalans is er voor gekozen de verkeersveiligheid voor fietsers uit te drukken in het *risico* dat een fietser loopt om per gefietste kilometer slachtoffer te worden van een ernstig ongeval. De gebruikte ongevallencijfers zijn gebaseerd op daadwerkelijke registraties van doden en ziekenhuisgewonden. Om de invloed van toevallige factoren en daaruit voortvloeiende fluctuaties in het eindoordeel enigszins te neutraliseren, hebben we gekozen voor een gemiddelde over de jaren 1997 tot en met 2001. Dit cijfer is vervolgens afgezet tegen het gemiddelde aantal afgelegde fietskilometers van 1999 tot en met 2001. Waar de bevolkingssamenstelling daartoe aanleiding geeft is dit cijfer gecorrigeerd voor een (onevenredig hoog) aandeel oudere fietsers. Deze groep fietsers is meer ongevalgevoelig dan gemiddeld. Op basis van de spreiding van de berekende waarden is gekozen voor een norm voor het verkeersveiligheidsrisico voor fietsers risico van 23 (ernstige) fietslachtoffers per honderd miljoen fietskilometer.

4.10 Stedelijke dichtheid

Stedelijke dichtheid is genomen als maat voor de bruikbaarheid van de fiets om verplaatsingen met de fiets te maken. Wanneer de gemiddelde verplaatsingsafstand toeneemt, heeft dat een negatief effect op het fietsgebruik. In een compacte stedelijke omgeving is het aantal potentiële bestemmingsadressen binnen fietsafstand groter dan in meer ruimtelijk gespreide kernen. In de Fietsbalans is als maat voor de befietsbaarheid van een gemeente gekozen voor de 'omgevingsadressendichtheid', een grootheid die het CBS sinds 1992 hanteert als een graadmeter voor stedelijkheid. Dit wordt beschouwd als een maat voor de concentratie van menselijke activiteiten. Het is duidelijk dat dit een kwantitatieve benadering is van de relatie tussen ruimtelijke inrichting en fietsgebruik. Omdat het niet reëel is om een landelijke gemeente met 20.000 inwoners op dit aspect te vergelijken met een grote gemeente als Amsterdam, is *de norm* gecorrigeerd naar aantal inwoners.

4.11 Fietserstevredenheid

De aantrekkelijkheid van het fietsklimaat blijkt het beste uit het oordeel van de fietsers zelf. Uiteindelijk moeten bij een goed fietsbeleid ook de fietsers zelf tevreden zijn. Daarom maakte een enquête onder de lokale fietsers deel uit van het onderzoek. Gevraagd is naar hun tevredenheid over achtereenvolgens 'fietsenstallingen', 'fietscomfort', 'verkeersveiligheid', 'sociale veiligheid', de 'aanpak van fietsendiefstal' en de 'fietsambities van de gemeente'. Om op gemeentelijk niveau enigszins betrouwbare uitspraken te kunnen doen is als minimumgrens 50 ingevulde enquêtes genomen. Bij minder enquêtes is het aspect Fietserstevredenheid niet verder uitgewerkt.

Bij het uitzetten van een dergelijke enquête moet men er altijd verdacht op zijn dat ontevreden fietsers meer gemotiveerd zijn om de enquête in te sturen dan tevreden fietsers. Daarom is in de vijf genomineerde gemeenten voor de titel 'Fietsstad 2000' de enquête in telefonische vorm opnieuw uitgevoerd onder 200 aselect geselecteerde mensen. Hoewel het gemiddelde oordeel in deze telefonische enquête op de meeste vragen positiever was dan in de schriftelijke versie, bevestigden de resultaten wel de trend van de eerder ontvangen antwoorden. Voor de andere gemeenten zijn de uitkomsten van de schriftelijke enquête



gecorrigeerd voor het iets te negatieve oordeel. Op basis van de spreiding van de gegevens is gekozen voor een norm van maximaal 17,5 % (zeer) ontevreden fietsers.

4.12 Beleid op papier

Wat de fietser op straat aantreft, is voor een belangrijk deel het resultaat van in het verleden gevoerd verkeersbeleid. Het fietsbeleid van vandaag zegt iets over het fietsklimaat van de toekomst. Bij een oordeel over de fietskwaliteiten van een gemeente is het daarom logisch ook te kijken naar het beleid dat de gemeente voert.

Eigenlijk zou dat fietsbeleid ook inhoudelijk moeten worden beoordeeld: in welke mate voorziet het beleid in het verbeteren van die punten waarop de gemeente nu slecht scoort. Zo'n kwalitatieve beoordeling was echter binnen het bestek van dit onderzoek niet mogelijk. Daarom is ervoor gekozen om door middel van een enquête aan de gemeenten zelf te vragen naar het bestaan van beleidsnota's, doelstellingen, budgetten en regelingen die betrekking hebben op het fietsen. **Met andere woorden: het beleid op papier is vooral beoordeeld op vorm en nauwelijks op inhoud.**

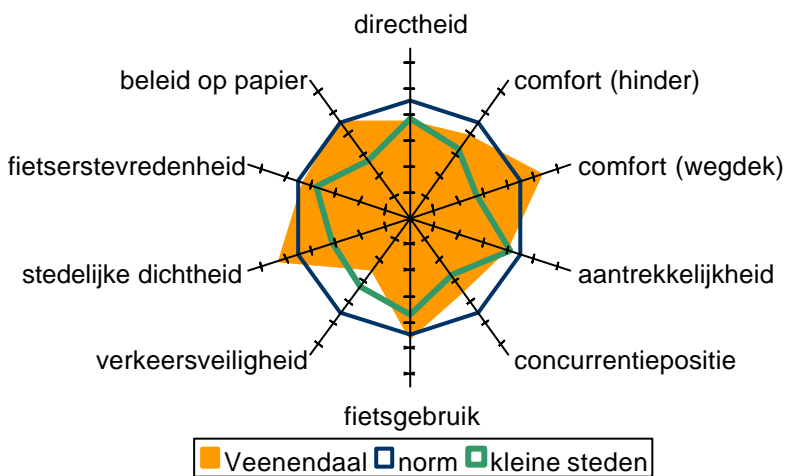
Bij het samenstellen van de enquête zijn de aanbevelingen uit 'Tekenen voor de Fiets' met betrekking tot het inrichten van het plan- en beleidsproces als referentie genomen. In de Fietsbalans meten en beoordelen we vijf deelaspecten: het fietsbeleid vastgelegd in nota's en beleidsdocumenten, het fietsnetwerk, fietsparkeren, budgetinzicht en de gemeente als werkgever. Op ieder deelaspect is een bepaald aantal punten te verdienen. De normen zijn vastgesteld op basis van de resultaten.

- Het fietsbeleid vastgelegd in nota's en beleidsdocumenten is een maat voor de mate waarin de gemeente bij het fietsbeleid planmatig te werk gaat. Een heldere beschrijving van de te bereiken doelen is daarvan een onmisbaar onderdeel. Daarbij levert vooral de aanwezigheid van concrete, liefst ook kwantitatieve doelstellingen op een aantal met name genoemde aspecten punten op. Daarnaast dient het fietsbeleid verankerd te zijn in het integrale verkeer- en vervoerbeleid van de gemeente wat moet blijken uit collegeprogramma, beleidsplannen verkeer en vervoer, fietsbeleidsplannen en eventuele andere beleidsdocumenten..
- Voor prettig en efficiënt fietsen is de aanwezigheid van een goed netwerk van fietsverbindingen essentieel. Het benoemen van een hoofdnetwerk van fietsverbindingen, bij voorkeur op basis van een herkomst- en bestemmingenanalyse, stelt de gemeente in staat om doelgericht en kosteneffectief verbeteringen aan te brengen in de fietsinfrastructuur. Een goed fietsnetwerk kent heldere kwaliteitseisen met betrekking tot de inrichting en verbeteringen worden planmatig doorgevoerd.
- Ook (de kwaliteit van) het fietsparkeren hoort een integraal onderdeel te zijn van goed fietsbeleid. Een fietser moet zijn fiets bij zijn bestemming vlot en veilig kwijt kunnen. Ook voor dit onderdeel geldt dat een planmatige aanpak noodzakelijk is voor het realiseren van kwalitatief en kwantitatief voldoende voorzieningen voor de fietsers.
- Het is natuurlijk niet genoeg mooie doelstellingen op papier te zetten. Of er ook iets van terecht komt, hangt in hoge mate af van de vraag of er ook middelen (geld en personeel) worden gereserveerd om die doelstellingen te verwezenlijken. Geoormerkt fietsbudget en inzicht in feitelijke uitgaven aan fietsprojecten worden in de Fietsbalans als maat gehanteerd. Bij de beoordeling speelt de **hoogte** van de bedragen **geen** rol. De variatie aan antwoorden maakt een objectieve beoordeling op dit punt onmogelijk.
- In het oordeel over het fietsbeleid is ook de rol van de gemeente als werkgever betrokken. Immers, een gemeente heeft op het gebied van fietsgericht vervoersmanagement een voorbeeldfunctie. In de Fietsbalans is daarom gekeken naar voorzieningen en (arbeidsvoorwaardelijke) regelingen die de gemeente heeft om het fietsgebruik van zijn eigen werknemers te stimuleren.

5 Rapportage en discussie

Van alle onderzochte steden wordt een rapportage van de Fietsbalans opgesteld. Dit rapport bevat een globale sterkte-zwakte analyse van het lokale fietsklimaat aan de hand van de onderzochte (deel)aspecten. Het rapport maakt daarmee inzichtelijk op welke aspecten men het goed doet en op welke aspecten verbetering vanuit de positie van de fietsers wenselijk is. Zo wordt een tussenbalans opgemaakt van de inspanningen, resultaten en effecten tot nu toe, mede in relatie tot gemaakte plannen.

Veenendaal



Centraal in het rapport staat een grafiek waarin op overzichtelijke wijze de beoordeling van de betreffende gemeente wordt gepresenteerd. De score op de 10 aspecten wordt in één oogopslag zichtbaar. Hier als voorbeeld deze grafiek voor de gemeente Veenendaal

- In het oranje is de globale score van Veenendaal (hoe meer naar de uiteinden van elke poot hoe beter).
- In het blauw is de norm weergegeven.
- De groene lijn geeft het gemiddelde van de middelgrote steden aan.

De sterkte-zwakte analyse van het lokale fietsklimaat gaat vergezeld van duidelijke aanbevelingen voor verbetering: het handelingsperspectief. Daarmee biedt de Fietsbalans een goede basis voor een (her)overweging van de positie van de fiets in het gemeentelijk beleid in het algemeen en het verkeersbeleid in het bijzonder. Het biedt een stevige basis voor het verbeteren van de gemeentelijke prestaties door bijvoorbeeld het beleid aan te passen, accenten te verschuiven en eventueel nieuwe doelen te stellen. Daarmee ontstaat de mogelijkheid om doelgericht te investeren. Tevens wordt inzicht gegeven in het mogelijke resultaat van deze investeringen door middel van een prognose van het fietsgebruik.

De Fietsbalans heft als centraal doel gemeenten te stimuleren tot (nog) beter fietsbeleid. Dat lukt niet met het publiceren van een rapport. Daarvoor is het noodzakelijk in de publieke en politieke arena een discussie op gang te brengen over de resultaten en aanbevelingen van de Fietsbalans in de betreffende gemeenten. Omdat een dergelijke discussie het meest effectief is als die zich afspeelt in de openbaarheid, streeft de Fietsersbond er naar dat de resultaten van de Fietsbalans worden besproken in de Gemeenteraad. De gekozen strategie behelst een presentatie van de resultaten in de Raadscommissie voor Verkeer door iemand van het onderzoeksteam vergezeld van een aanbiedingsbrief met concrete wensen vanuit de lokale afdeling van de Fietsersbond. Daarbij worden de lokale en regionale media uitgebreid geïnformeerd over de uitkomsten van de Fietsbalans en de wensen voor verbeteringen. Dergelijke presentaties zijn inmiddels in een kleine 90 steden gehouden. De resultaten beginnen inmiddels duidelijk zichtbaar door te werken in het beleid en de praktijk op straat.

De Fietsbalans is een benchmarkingsproject: benchmarkingstechnieken worden ingezet om gemeenten te stimuleren en inspireren tot (nog) beter fietsbeleid. De communicatie van goede voorbeelden, zodat relatieve achterblijvers de kunst kunnen afkijken van voorlopers en niet iedere gemeente opnieuw het wiel hoeft uit te vinden, is daarvan een belangrijk element. Daaraan heeft de Fietsersbond invulling gegeven door analyses



van de unieke databestanden die met de Fietsbalans zijn opgebouwd en door de communicatie rondom de genomineerde steden voor Fietsstad 2000 en 2002. (zie hiervoor elders op de Fietsbalans cd-rom)



6 Tenslotte

De Fietsbalans heeft inmiddels haar waarde als instrument voor het beoordelen van het gemeentelijk fietsklimaat ruimschoots bewezen. De overweldigende belangstelling van de gemeenten is daarvan een duidelijke indicator. Slechts enkele gemeenten in Nederland die nog niet zijn bezocht door het Fietsbalansteam, hebben een stedelijke kern van voldoende omvang voor een betrouwbare uitvoering van het onderzoek.

De gegevensverzameling met de meetfietsen blijkt een schot in de roos. Hiermee kan objectief en betrouwbaar de kwaliteit van de infrastructuur op bepaalde onderdelen worden beoordeeld. Van verschillende wegbeheerders zijn dan ook al verzoeken gekomen deze meetfietsen in te kunnen zetten voor het keuren van specifieke routes. Naar aanleiding daarvan is inmiddels een routekeuringsmethode ontwikkeld waarbij met behulp van de meetfietsen waarmee de kwaliteit van specifieke kruispunten en wegvakken wordt beoordeeld en specifieke aanbevelingen en oplossingen worden aangedragen voor verbetering. De Fietsersbond routekeuring is vanaf 2004 inzetbaar.

Daarnaast hebben reeds verschillende gemeenten interesse getoond voor het herhalen van de Fietsbalansmeting om te kunnen bekijken of investeringen van de gemeente in het fietsklimaat ook tot meetbare effecten leiden: de Fietsbalans als monitoringinstrument voor het gemeentelijk fietsbeleid. Wij zullen graag op deze verzoeken ingaan. De methode zal enigszins moeten worden aangepast om de gevolgen van het gevoerde beleid en oorzaken van geconstateerde veranderingen helder in beeld te krijgen. Aangezien de eerste gemeenten in 2000 door het Fietsbalansteam zijn onderzocht en beleid tijd nodig heeft merkbaar om door te werken op straat, is een tweede ronde Fietsbalansmetingen niet eerder dan in 2005 gepland.



Bijlage 1

Totaaloverzicht beoordeling in de Fietsbalans					
	Norm	Interval	Gemiddeld grote steden	Gemiddeld middelgrote steden	Gemiddeld kleine steden
Directheid					
Omrijdfactor (afgelegde / hemelsbrede afstand)	1,25	0,1	matig	matig	matig
Oponthoud (sec/km)	16,5	10	matig	goed	zeer goed
Gemiddelde snelheid (km/uur)	15,5	1	matig	matig	matig
<i>Totaaloordeel directheid</i>			matig	matig	matig
Comfort (hinder)					
Stopfrequentie (Aantal per km)	0,75	0,5	slecht	matig	goed
Langzaam fietsen en lopen (% v.d. tijd)	7,5	5	matig	matig	matig
Verkeershinder (v-Fv)	1,75	1,5	matig	matig	matig
Infrahinder (v-Fi)	0,75	0,5	matig	slecht	slecht
Geen voorrangrechten (Aantal per km)	2,5	1	matig	matig	slecht
Afslaan (Aantal per km)	2	0,5	matig	matig	slecht
<i>Totaaloordeel comfort (hinder)</i>			slecht	matig	matig
Comfort (wegdek)					
Trillinghinder (v-Ft)	100	40	matig	matig	slecht
Aantrekkelijkheid					
Geluidhinder (v-Fg)	130	40	slecht	matig	goed
Concurrentiepositie fiets t.o.v. auto					
Reistijdverhouding fiets/auto (ratio)	1	0,1	goed	matig	matig
Verplaatsingen fiets sneller (%)	70	20	matig	slecht	slecht
Kosten per verplaatsing (eurocent)	100	30	goed	slecht	zeer slecht
<i>Totaaloordeel concurrentiepositie</i>			goed	matig	slecht
Fietsgebruik					
Aandeel in ritten tot 7,5 km (%)	40	5	matig	matig	matig
Verkeersveiligheid					
Slachtoffers per 100 miljoen km (Aantal)	23	6	matig	matig	matig
Stedelijke dichtheid					
Omgevingsadressendichtheid (Aantal per km ²)			goed	goed	matig
Fietserstevredenheid					
Fietsenstalling (% ontevreden)	17,5	15	matig	matig	matig
Fietscomfort (% ontevreden)	17,5	15	matig	matig	matig
Verkeersveiligheid (% ontevreden)	17,5	15	matig	matig	matig
Sociale veiligheid (% ontevreden)	17,5	15	goed	matig	goed
Aanpak diefstal (% ontevreden)	17,5	15	zeer slecht	zeer slecht	zeer slecht
Ambities gemeente (% ontevreden)	17,5	15	goed	goed	goed
Rapportcijfer	7,25	0,5	matig	slecht	matig
<i>Totaaloordeel fietserstevredenheid</i>			matig	matig	matig
Beleid op papier					
Nota's en plannen (score)	16	4	matig	matig	slecht
Fietsnetwerk (score)	13,5	4	matig	matig	matig
Fietsparkeren (score)	14	3	matig	matig	slecht
Budgetinzicht (score)	4	1	matig	slecht	slecht
Gemeente als werkgever (score)	5	1	goed	goed	matig
<i>Totaaloordeel beleid op papier</i>			matig	matig	slecht