

# Rapportage Fietsbalans<sup>®</sup>-2

## Enschede

Deel 1 Analyse en advies

Utrecht, maart 2009



# Rapportage Fietsbalans<sup>®</sup>-2 Enschede

## Deel 1 Analyse en advies

### Colofon

Utrecht, maart 2009

Dit is een uitgave van het onderzoeksteam van de Fietsersbond

Postbus 2828

3500 GV Utrecht

Tel: 030 – 2918171

E-mail: [fietsbalans@fietsersbond.nl](mailto:fietsbalans@fietsersbond.nl)

[www.fietsbalans.nl](http://www.fietsbalans.nl) [www.fietsersbond.nl](http://www.fietsersbond.nl)



De Fietsersbond behartigt de belangen van alle fietsers in Nederland en zet zich in voor meer en betere mogelijkheden om te fietsen. De Fietsersbond is in 1975 opgericht en heeft 30.000 leden, 145 lokale afdelingen en 1500 actieve vrijwilligers die zorgen dat de belangen van fietsers overal in Nederland meetellen. Op het landelijk bureau in Utrecht werken 30 professionals aan onderzoek, lobby, publiciteit en consumentenvoorlichting. De Fietsersbond zet zich in voor alle zaken die het fietsen veiliger en plezieriger maken: veilige fietsroutes en kruisingen, goed onderhoud van fietspaden, goede stallingmogelijkheden, goede producten, aanpak fietsdiefstal, dode hoekspiegels op vrachtwagens, digitale fietsrouteplanners, enzovoort.



Fietsbalans® is een geregistreerd merk. Het merk Fietsbalans is intellectueel eigendom van de Fietsersbond.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>7</b>
1.1	Fietsbalans <sup>®</sup> -2: onderwerpen, onderzoek, benchmark, monitor, advies .....	7
1.2	Leeswijzer .....	8
<b>2</b>	<b>Het nut van stimulerend fietsgebruik.....</b>	<b>9</b>
2.1	De fiets is een belangrijk vervoermiddel .....	9
2.2	Een hoog fietsgebruik is goed nieuws voor de gemeente .....	9
2.3	Het fietsgebruik kan nog flink groeien .....	10
2.4	De beleidsopgave voor de gemeente Enschede .....	11
<b>3</b>	<b>Fietsgebruik en verplaatsingsgedrag in Enschede .....</b>	<b>13</b>
3.1	Het fietsgebruik in Enschede .....	13
3.2	Vervoerwijze bij de korte ritten in Enschede .....	14
3.3	Verplaatsingsgedrag van de inwoners van Enschede .....	15
3.4	Dus ... ..	15
<b>4</b>	<b>De kwaliteit van de fietsinfrastructuur in Enschede.....</b>	<b>17</b>
4.1	Inleiding .....	17
4.2	Samenhang .....	18
4.3	Directheid .....	19
4.4	Comfort.....	20
4.5	Aantrekkelijkheid (geluidhinder) .....	21
4.6	Veiligheid.....	22
4.7	Fietsparkeren .....	27
4.8	Concurrentiepositie ten opzichte van auto (en openbaar vervoer) .....	28
<b>5</b>	<b>Overige aspecten van het fietsklimaat in Enschede .....</b>	<b>30</b>
5.1	Stedelijke dichtheid .....	30
5.2	Fietserstevredenheid.....	30
5.3	Beleid op papier .....	31
<b>6</b>	<b>Gezond fietsen in Enschede .....</b>	<b>33</b>
6.1	Gezondheid, bewegen en luchtkwaliteit.....	33
6.2	Gemeentelijk gezondheidsbeleid in Enschede .....	35
6.3	Luchtkwaliteit en het beleid in Enschede .....	35
<b>7</b>	<b>Gemeentelijk fietsbeleid in Enschede gewogen.....</b>	<b>39</b>
7.1	Gemeentelijk fietsklimaat van Enschede globaal bekeken .....	39
7.2	Inspanningen en resultaten van het fietsbeleid van de gemeente Enschede .....	40
7.3	Conclusies en aanbevelingen .....	41





# 1 Inleiding

## 1.1 Fietsbalans<sup>®</sup>-2: onderwerpen, onderzoek, benchmark, monitor, advies

In Nederland wordt veel gefietst, voor dagelijkse verplaatsingen en als recreatie, door jong en door oud. Gemeenten voeren dan ook een actief fietsbeleid. Maar levert dat ook een goed fietsklimaat op? Om gemeenten te helpen deze vraag te beantwoorden, heeft de Fietsersbond de Fietsbalans<sup>®</sup> ontwikkeld. Met de Fietsbalans wordt het gemeentelijke fietsklimaat op verschillende aspecten vanuit de positie van de fietser op basis van objectief meetbare gegevens onderzocht<sup>1</sup>, geanalyseerd en vervolgens beoordeeld.<sup>2</sup> Daarmee krijgt de gemeente een betrouwbaar inzicht in de sterke en zwakke punten van het gemeentelijke fietsklimaat, hun eigen beleidsprestaties en is zij in staat het eigen fietsklimaat te vergelijken met dat in andere gemeenten van dezelfde grootteklasse (gemiddelden en besten). Bovendien worden aanbevelingen gegeven voor verbeteringen: het advies. Zo kunnen de eigen sterkten worden benut en de zwakten worden verbeterd.

In 2000 heeft de Fietsersbond samen met de gemeente de Fietsbalans voor Enschede opgemaakt. In 2007 maken de gemeente Enschede en de Fietsersbond opnieuw de balans op van het lokale fietsklimaat (=Fietsbalans-2) om samen te kijken naar de ontwikkeling van het fietsklimaat en de effectiviteit van het gevoerde beleid van de afgelopen jaren: monitoring. Hebben de uitgevoerde projecten een positief effect op het fietsklimaat? Is de infrastructuur voor fietsers er op vooruitgegaan? Is de verkeersveiligheid toegenomen? Hoe staat het met het fietsgebruik in de gemeenten? Welke beleidsaspecten hebben (nog) meer aandacht nodig? Op deze vragen proberen we met Fietsbalans-2 antwoord geven.

Ook wordt in Fietsbalans-2 ingegaan op de vraag of met het huidige beleid de uitdagingen van de toekomst kunnen worden aangegaan: de toename van de mobiliteit, veranderde verplaatsingspatronen, behouden van de bereikbaarheid, de stijging van het fietsgebruik van de afgelopen jaren en de noodzaak om ook met het verkeerbeleid bij te dragen aan het oplossen van urgente maatschappelijke problemen, onder andere milieuproblemen (o.a. fijn stof, geluid en CO<sub>2</sub>) en gezondheidskwesties (bewegingsarmoede en obesitas).

De Fietsbalans beoordeelt het gemeentelijke fietsklimaat in Enschede op elf aspecten en vele onderliggende deelaspecten. Voor deze beoordeling wordt een groot aantal objectief meetbare gegevens verzameld en geanalyseerd. Daarbij is gebruik gemaakt van landelijk databestanden, enquêtes onder gemeentelijke beleidsambtenaren en onder dagelijkse fietsers, een praktijkmeting van de infrastructuur met een speciale meetfiets en meetauto en een praktijkonderzoek fietsparkeren. Het oordeel wordt vergeleken met:



- normen;
- gemiddelde scores van de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten (>95.000 inwoners);

<sup>1</sup> Een uitgebreide beschrijving van het onderzoek is te vinden in hoofdstuk 2 van de Rapportage Fietsbalans<sup>®</sup>-2, deel 2 Onderzoeksverslag.

<sup>2</sup> Een uitgebreide beschrijving van hoe meetwaarden leiden tot een bepaalde beoordeling is te vinden in hoofdstuk 3 van Rapportage Fietsbalans<sup>®</sup>-2, deel 2 Onderzoeksverslag.

- de best scorende gemeenten van de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten (>95.000 inwoners).

Daarnaast wordt aandacht besteed aan de onderwerpen milieu en gezondheid. Deze aandacht leidt echter niet tot een beoordeling of vergelijking. Wel zijn gegevens verzameld en geanalyseerd.

- Op het gebied van luchtkwaliteit is tijdens de praktijkmeting de blootstelling van de fietser en de automobilist aan fijn stof onderzocht en geanalyseerd. Tevens is het gemeentelijke beleid met betrekking tot de luchtkwaliteit geïnventariseerd met een enquête.
- Het gemeentelijke beleid op het gebied van de preventieve gezondheidszorg en de concrete of potentiële integratie met onderdelen van het mobiliteitsbeleid is geïnventariseerd met een enquête.

## 1.2 Leeswijzer

De rapportage van Fietsbalans-2 in Enschede is opgebouwd uit twee delen. Deel 1 bevat een analyse en een advies en deel 2 een uitgebreid onderzoeksverslag.

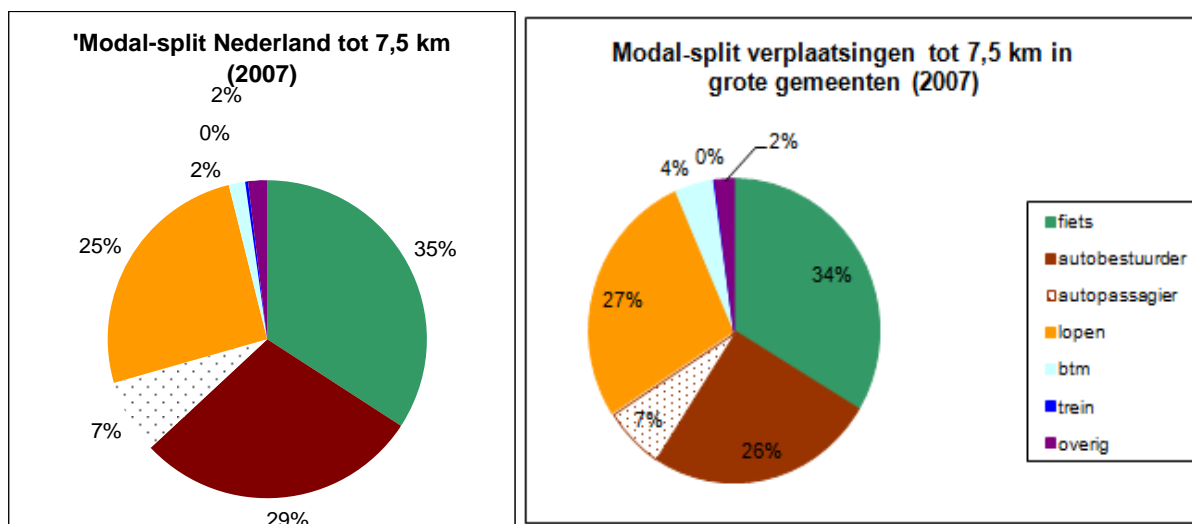
In dit deel 1 volgt eerst een algemeen hoofdstuk over het nut van een stimulerend gemeentelijk fietsbeleid en over de beleidsopgave die de Nota Mobiliteit de gemeenten op fietsgebied stelt. In hoofdstuk 3 volgt dan een beschrijving van het daadwerkelijk fietsgebruik in Enschede en hoe zich dat verhoudt tot het verplaatsingsgedrag van de inwoners van Enschede. Hoofdstuk 4 behandelt de kwaliteit van het fietsnetwerk in Enschede, aan de hand van de vijf verkeerskundige hoofdeisen (samenhang, directheid, comfort, aantrekkelijkheid en veiligheid), het fietsparkeren en de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto. Hoofdstuk 5 behandelt de overige aspecten van het Enschedese fietsklimaat die in de Fietsbalans zijn onderzocht en beoordeeld: stedelijke dichtheid, het beleid op papier en de fietserstevredenheid. Hoofdstuk 6 gaat over de luchtkwaliteit en de gezondheid en hoe de fiets in Enschede kan bijdragen aan verbetering daarvan. In hoofdstuk 7 maken we ten slotte de balans op, wordt de ontwikkeling van het fietsklimaat in Enschede ten opzichte van de meting in 2000 in kaart gebracht en wordt een advies geformuleerd voor het verkeers- en fietsbeleid voor de komende jaren.



## 2 Het nut van stimulerend fietsgebruik

### 2.1 De fiets is een belangrijk vervoermiddel

In Nederland wordt veel gefietst. In 2007 was de totaal afgelegde fietsafstand maar liefst 14,2 miljard kilometer. Meer dan 26% van de verplaatsingen wordt met de fiets afgelegd (48% met de auto, 19% gelopen, 5% met het OV). Bij de verplaatsingen tot 7,5 km is het fietsaandeel opgelopen tot 35% en in de grote gemeenten is de fiets voor korte verplaatsingen de belangrijkste vervoerwijze.



Figuur 2.1 Modal split per vervoerwijze 2007 in Nederland en in grote gemeenten. Bron: AVV-MON, bewerkt.

En het fietsgebruik in Nederland is, na jaren stabiel te zijn geweest, sinds 2002 toegenomen. Het totaal aantal fietskilometers is gegroeid van 13 miljard in 2002 tot 14,2 miljard in 2007 en het aandeel van de fiets bij verplaatsingen over kortere afstand (tot 7,5 km) is gegroeid van 33% in 2002 tot 34,2% in 2007.

Bij verplaatsingen tussen de 1 en 3,7 kilometer is de fiets de meest gebruikte vervoerwijze. Bij nog kortere verplaatsingen wordt er meer gelopen en bij langere verplaatsingen meer auto gereden. Pas bij ritten van meer dan 20 kilometer is het aandeel verplaatsingen met de trein of met BTM (bus, tram en metro) hoger dan het fietsaandeel.<sup>3</sup>

Ook als we kijken naar de verdeling van de mobiliteit over de dag blijkt het belang van de fiets. Tussen 8.00 en 8.30 uur, rond 12.00 uur, rond 13.00 uur en rond 15.00 uur zijn er meer fietsers dan automobilisten op de weg.<sup>4</sup>

Kortom, de fiets levert in Nederland een zeer belangrijke bijdrage aan de bereikbaarheid en is een belangrijk vervoermiddel voor mensen om in hun mobiliteitsbehoefte te voorzien.

### 2.2 Een hoog fietsgebruik is goed nieuws voor de gemeente

Een hoog fietsgebruik heeft vele voordelen. Zeker als dat leidt tot minder autogebruik in de stad. In die zin heeft de fiets en de fietser de stad een hoop te bieden:<sup>5</sup>

- De bereikbaarheid neemt toe. Zowel de rijdende als de stilstaande fiets neemt veel minder ruimte in dan een auto (respectievelijk factor 20 en factor 10). Meer fietsers betekent dan ook een

<sup>3</sup> Cijfers afkomstig uit : *Mobiliteitsbalans 2007*, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag, 2007.

<sup>4</sup> Idem

<sup>5</sup> Zie ook *Beleidswijzer Fietsverkeer, Kennis voor fietsbeleid gebundeld*, Fietsberaad publicatie nummer 9, 2005.

vergroting van de capaciteit van het verkeerssysteem zonder veel (extra) ruimtebeslag en tegen relatief lage kosten. Fietsstimulerend beleid is een ruimte- en kostenefficiënte manier om de bereikbaarheid en economische vitaliteit van binnensteden, winkelcentra, bedrijventerreinen en kantoorlocaties op peil te houden. Daarmee schept het ook ruimte voor het noodzakelijk autoverkeer tegen de achtergrond van een groeiende mobiliteitsbehoefte.

- De leefkwaliteit neemt toe. De fiets is het enige echte 'zero emission vehicle' in het personenvervoer:<sup>6</sup> fietsen stoten geen schadelijke stoffen uit, produceren geen CO<sub>2</sub> en maken geen lawaai. Bovendien zorgen drukke fietsverbindingen nauwelijks voor barrières in de stad en wordt het verblijfsklimaat voor bijvoorbeeld voetgangers of spelende kinderen nauwelijks negatief beïnvloed. Fietsers zorgen ook voor levendigheid op straat en bevorderen daarmee het gevoel van sociale veiligheid.
- De gezondheid van burgers neemt toe. Bewegingsarmoede en overgewicht zijn belangrijke veroorzakers van de grote volksziekten: hart- en vaatziekten, diabetes type-2, kanker, psychische klachten en ziekten aan spieren en gewrichten. Dagelijks een half uur fietsen (naar bijv. werk, winkel of voor vrije tijd) reduceert de risico's aanzienlijk en leidt dus tot een toename van de gezondheid.
- De maatschappelijke participatie van burgers neemt toe. Met de fiets kunnen mensen tegen lage kosten zelfstandig deelnemen aan het maatschappelijk leven in de stad. Vooral voor mensen die niet beschikken over een alternatief (autolozen, ouderen en kinderen) is de fiets belangrijk voor hun maatschappelijke ontplooiing (werken, boodschappen doen, sociale contacten, enz.).
- De verkeersveiligheid neemt toe. Een hoger fietsgebruik zorgt per saldo voor een toename van de verkeersveiligheid.<sup>7</sup>

### 2.3 Het fietsgebruik kan nog flink groeien

Een belangrijke vraag voor gemeenten is natuurlijk of het voeren van een fietsstimulerend beleid ook leidt tot een hoger fietsgebruik en welke elementen een dergelijk beleid zou moeten bevatten.

Nederlanders hebben over het algemeen (84%) een positief oordeel over de fiets.<sup>8</sup> Op sommige punten ligt de waardering hoger dan voor de auto: vooral de lage kosten, de rust, het op je zelf zijn, de onafhankelijkheid, het altijd op tijd komen en het ontbreken van vertragingen en ergernissen wordt hoog gewaardeerd. Tweederde van de Nederlanders associeert de fiets met vreugde.

De fiets concurreert vooral goed met andere vervoerwijzen op de relatief korte afstand. Daar zal dan ook de grootste groei te verwachten zijn. De meeste verplaatsingen zijn ook kort: van alle verplaatsingen is 70% korter dan 7,5 km. Van alle autoverplaatsingen is ruim 52% korter dan 7,5 km. Voor deze verplaatsingen kan de fiets dus voor veel mensen een alternatief zijn.<sup>9</sup>

In Nederland zijn er grote verschillen tussen gemeenten in de mate waarop de fiets wordt gebruikt bij de verplaatsingen op de korte afstand: Gemeenten als Groningen en Zwolle hebben een fietsgebruik van bijna 50% van de verplaatsingen tot 7,5 km en Heerlen en Kerkrade van nog geen 15%. De afgelopen jaren is met behulp van de onderzoeksgegevens uit de Fietsbalans 2000 – 2004 en andere landelijke databestanden in verschillende studies uitgezocht welke factoren de meeste invloed hebben op het fietsgebruik.<sup>10</sup> Daarin komen vier groepen van factoren bovendien die meestal goed met gemeentelijk beleid te beïnvloeden zijn.<sup>11</sup>

<sup>6</sup> J.A. Annema et al. *Review beleidsdiscussie CO2-emissie reductie bij personenvervoer over de weg*, Kennisinstituut voor Mobiliteit en Milieu en Natuur Planbureau Den Haag/Bilthoven, 2007.

<sup>7</sup> O. van Boggelen et al. *Effect toename fietsaandeel op de verkeersveiligheid*, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Den Haag, 2005.

<sup>8</sup> L. Harms et al. *Beleving en beeldvorming van mobiliteit*, Kennisinstituut voor Mobiliteit, Den Haag, 2007.

<sup>9</sup> M. Olde Kalter *Vaker op de fiets? Effecten van overheidsmaatregelen*, Kennisinstituut voor mobiliteitsbeleid, Den Haag, 2007.

<sup>10</sup> O. Van Boggelen *3½ jaar Fietsbalans; een terugblik, analyses en toekomstplannen*, Fietsbalans CD-rom, Utrecht, 2004.

R. Ververs, A. Ziegelaar, *Verklaringmodel voor fietsgebruik gemeenten*, Research voor Beleid / Fietsberaad, 2006.

P. Rietveld, V. Daniel, *Determinants of bicycle use: do municipal policies matter?* Transportation Research Part A 38, 531 – 550, 2004.

- Fysieke omstandigheden (temperatuur, neerslag, reliëf en ruimtelijke ordening).
- De karakteristieken van de bevolking (die leiden tot verschillen in 'fietscultuur' en kwaliteitseisen aan fietsvoorzieningen).
- Concurrentieverhouding van de fiets t.o.v. andere vervoermiddelen (reistijd (o.a. directheid), geld, moeite).
- Fietscomfort en veiligheid (inrichtingskwaliteit van het fietsnetwerk, fietserstevredenheid, verkeersveiligheidsbeleving en verkeersveiligheid).

Er is een grote samenhang tussen de verschillende factoren, zodat het moeilijk is de invloed van een enkele factor op het fietsgebruik vast te stellen. Bevorderen van het fietsgebruik heeft de meeste kans van slagen als de verschillende factoren in samenhang verbeterd worden. Met een goede mix van het aanleggen van fietsnetwerken van hoge kwaliteit, een hoge mate van verkeersveiligheid en voldoende capaciteit voor de rijdende en stilstaande fiets, een grofmazig autonetwerk, sturende parkeertarieven voor de auto bij belangrijke bestemmingen en fietspromotie gericht op verschillende doelgroepen kan het fietsgebruik in veel gemeenten nog zeer fors groeien.

## 2.4 De beleidsopgave voor de gemeente Enschede

Niet geheel toevallig wordt de hierboven geschetste opgave voor gemeenten in het kader van een fietsstimulerend beleid kernachtig samengevat in de PKB van de Nota Mobiliteit.<sup>12</sup> Volgens de Nota Mobiliteit stimuleren alle gemeenten het gebruik van de fiets als hoofdvervoermiddel en als schakel in de ketenverplaatsing van deur tot deur. De opgave voor gemeenten is om het huidige fietsgebruik te consolideren, fietsen een aantrekkelijker alternatief te maken voor korte autoritten en om natuur- en recreatiegebieden per fiets bereikbaar te houden, aldus de nota. Ook dragen ze zorg voor verbindingen naar het centrum en naar het buitengebied voor wonen, werken en vrije tijd.

Ze doen dat onder meer door te zorgen voor:<sup>13</sup>

- Een fietsnetwerk dat voldoet aan de verkeerskundige hoofdeisen samenhang, directheid, comfort, aantrekkelijkheid en veiligheid.
- Fietsparkeervoorzieningen die op het gebied van kwaliteit, kwantiteit en locatie voldoen aan de vraag.
- Goede fietsverbindingen met het centrum en met het buitengebied bij de oplevering van nieuwbouwwijken.
- Fietsdiefstal terug te dringen waarbij de inzet is om het aantal fietsdiefstallen in 2010 te halveren ten opzichte van 1999.<sup>14</sup>
- Promotie van het fietsgebruik en kennisoverdracht.

Daarnaast dient volgens de Nota Mobiliteit het hele mobiliteitsbeleid van de gemeente te passen binnen de wettelijke en beleidsmatige randvoorwaarden van veiligheid en leefkwaliteit.

Daarmee zijn de uitdagingen voor het Enschedese fietsbeleid helder. De beoordeling van het fietsklimaat van Enschede in de Fietsbalans sluit goed aan bij de opgave voor het gemeentelijke fiets- en verkeersbeleid zoals die in de Nota Mobiliteit staat geformuleerd. Daarmee is de Fietsbalans ook een uitstekend hulpmiddel om in beeld te krijgen hoe ver de gemeente Enschede staat in het bereiken van de doelen voor het fietsbeleid uit de Nota Mobiliteit.

De kwaliteit van het fietsnetwerk, de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto en de verkeersveiligheid voor fietsers worden ook sterk beïnvloed door de hoeveelheid autoverkeer op de wegen en kruispunten waar fietsers gebruik van maken. Een gemeentelijk fietsstimulerend beleid

<sup>11</sup> Alle drie de studies komen met een model dat de onderlinge verschillen in fietsgebruik tussen gemeenten even goed verklaart, maar de factoren die in het model een rol spelen verschillen tussen de drie studies onderling.

<sup>12</sup> Ministerie van V&W en VROM *Nota Mobiliteit. Deel IV PKB*, Den Haag, april 2006. Als gevolg van de Planwet moet de PKB tekst worden beschouwd als de essentiële onderdelen van beleid en die werken rechtstreeks door in het gemeentelijke beleid.

<sup>13</sup> Ministerie van V&W en VROM *Nota Mobiliteit. Deel IV PKB*, Den Haag, april 2006, pagina 17-18.

<sup>14</sup> = 500.000 gestolen fietsen in 2010.



volgens de opgave uit de Nota Mobiliteit heeft dan ook integraal consequenties voor het complete Enschedese verkeer- en vervoerbeleid.

## 3 Fietsgebruik en verplaatsingsgedrag in Enschede

### 3.1 Het fietsgebruik in Enschede

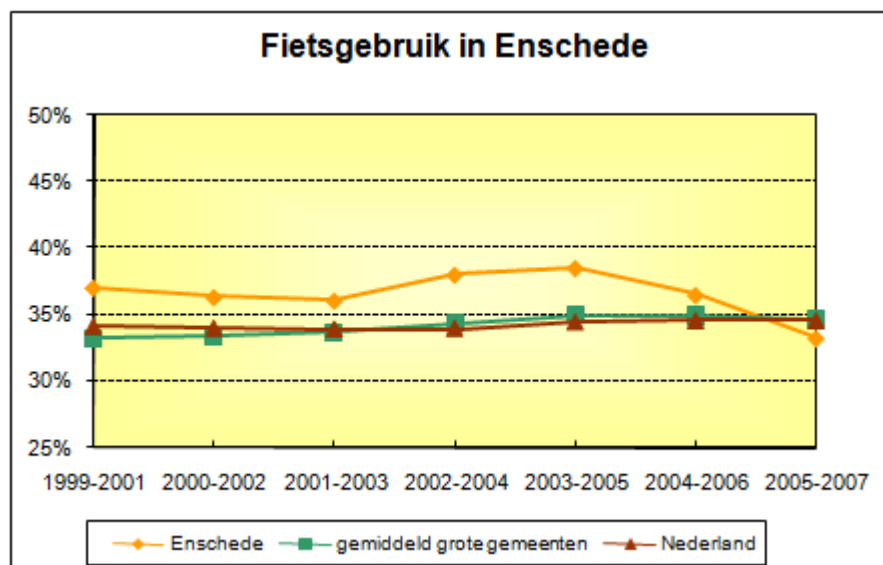
Het feitelijke fietsgebruik in een gemeente is een belangrijke maat voor de kwaliteit van het fietsklimaat. De omvang van het fietsgebruik is zowel een indicatie voor de mate waarin een gemeente er in geslaagd is *belemmeringen* voor fietsgebruik weg te nemen, als voor de mate waarin de gemeente er in slaagt fietsgebruik te *stimuleren*. Vooral op de korte afstand want daar concurreert de fiets goed met andere vervoerwijzen. Als indicatie voor het fietsgebruik is in de Fietsbalans gekozen voor het aandeel van de fiets als hoofdvervoerwijze in alle verplaatsingen tot 7,5 kilometer op basis van een driejaarsgemiddelde.

In Enschede lag het gemiddelde fietsaandeel bij de verplaatsingen tot 7,5 km over de jaren 2005-2007 op 33%. **Daarmee scoort Enschede op het aspect fietsgebruik 'matig' ten opzichte van de in de Fietsbalans gehanteerde norm.** Ter vergelijking, zowel in Nederland als geheel als ook in de grote gemeenten lag het gemiddeld fietsaandeel op de korte afstand op 35%. Het hoogste fietsgebruik in de grote gemeenten is te vinden in Zwolle (48%), Groningen (47%) en Leiden (44%).

Fietsbalansscore Enschede					
	Norm en interval	2007	gemiddeld grote gemeenten	2000	Beste grote gemeenten
<b>Fietsgebruik</b>					
Aandeel in ritten tot 7,5 km (%)	40% (5%)	33%	35%	37%	Zwolle

Figuur 3.1 Fietsbalansscore fietsgebruik in Enschede. Bron: CBS-OVG/AVV-MON, bewerkt.

In figuur 3.2 is de ontwikkeling van het fietsgebruik in Enschede bij de verplaatsingen tot 7,5 km over de afgelopen jaren uitgezet. De grafiek laat zien dat het fietsgebruik in Enschede duidelijk is gedaald terwijl het gemiddeld in Nederland en gemiddeld in de grote gemeenten juist is gestegen.

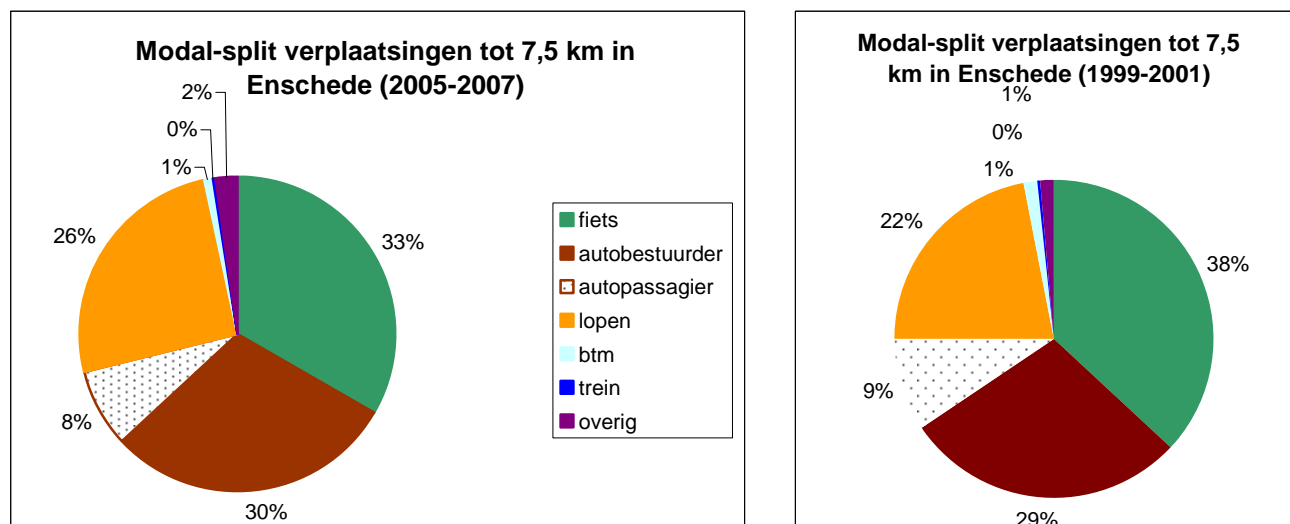


Figuur 3.2 Ontwikkeling fietsgebruik (fiets als hoofdvervoerwijze) in Enschede. Bron: CBS-OVG/AVV-MON, bewerkt.

Enschede had een bovengemiddeld fietsaandeel tot 2004-2006. In 2007 was het fietsgebruik helaas afgenomen tot 2 procentpunten onder het gemiddelde van de grote steden

### 3.2 Vervoerwijze bij de korte ritten in Enschede

Om het matige fietsgebruik van Enschede nader te duiden, is het interessant het af te zetten tegen de andere vervoerwijzen. In figuur 3.3 toont de modal split bij de hoofdverplaatsingen<sup>15</sup> tot 7,5 km in Enschede over de periodes 2005-2007 en 1999-2001.



Figuur 3.3 Modal split naar hoofdvervoerwijze van de verplaatsingen tot 7,5 kilometer in Enschede 2005-2007 en 1999-2001. Bron: CBS-OVG/AVV-MON, bewerkt.

Uit de figuur over 2005-2007 blijkt dat de auto met een aandeel van 38% (30+8) de meest gebruikte vervoerwijze is bij deze verplaatsingen. Dat is duidelijk meer dan gemiddeld in de grote gemeenten (33%). Het fietsaandeel bij verplaatsingen tot 7,5 km is 33%, dat is wat kleiner dan gemiddeld in de grote gemeenten (35%). Het auto-aandeel is dus bij de korte verplaatsingen in Enschede groter dan het fietsaandeel. Het aandeel *autobestuurders* is met 30% van de korte verplaatsingen wel kleiner dan het fietsaandeel. Vermeldenswaardig is het aandeel lopen, vooral veroorzaakt door veel loopverplaatsingen naar de binnenstad vanuit de omliggende wijken en verplaatsingen naar de wijkwinkelcentra, vice versa. Het aandeel openbaar vervoer bij verplaatsingen op de kortere afstand binnen de gemeente is ook in Enschede klein: slechts 1%. Dat is nog minder dan gemiddeld in de grote gemeenten. Openbaar vervoer wordt eigenlijk alleen in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Almere substantieel meer gebruikt maar ook daar komt het aandeel niet hoger dan rond de 10%.

In 2000 werden auto en fiets in Enschede op de korte afstand even vaak gebruikt. Terwijl het auto-aandeel gelijk blijft, daalt daarna het fietsgebruik. Dat gaat gepaard met een opvallende toename van het lopen.

Figuur 3.4 geeft inzicht in het aandeel verplaatsingen tot 7,5 kilometer van alle ritten in Enschede, uitgesplitst naar vervoermiddel.

<sup>15</sup> Ritten naar en van het treinstation behoren hier niet toe



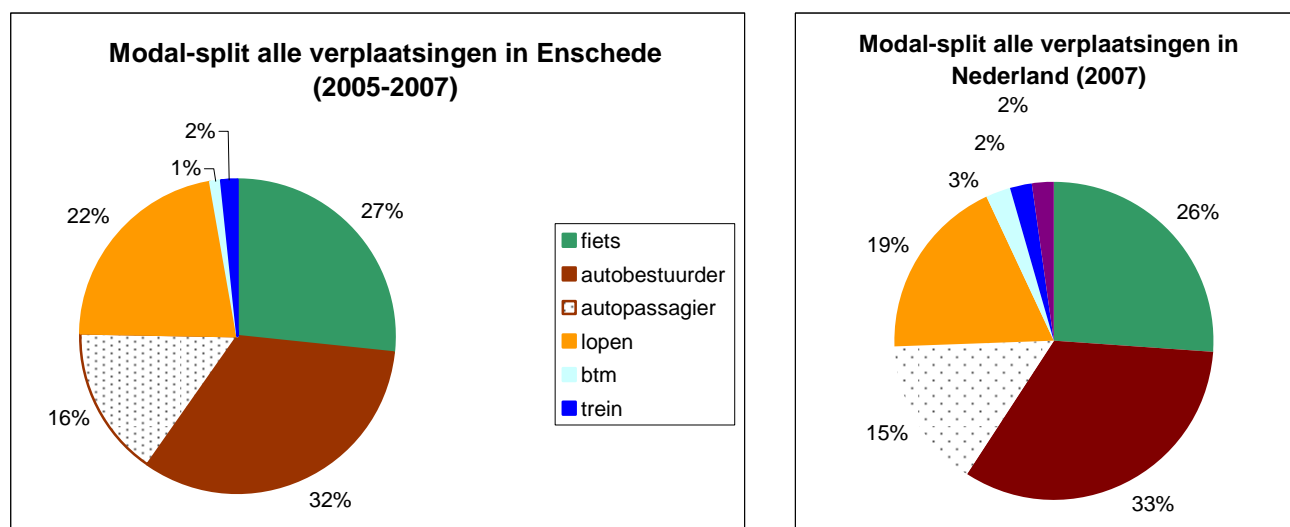
Aandeel korte verplaatsingen als percentage van alle verplaatsing			
	Enschede	eld grote gem	Nederland
auto als bestuurder	58%	48%	51%
auto als passagier	63%	53%	54%
fiets	91%	92%	92%
lopen	100%	100%	100%
BTM	43%	51%	43%
trein	6%	1%	2%
overig	70%	61%	59%
<b>totaal</b>	<b>76%</b>	<b>69%</b>	<b>70%</b>

Figuur 3.4 Het aandeel korte ritten naar hoofdvervoerwijze 2005-2007 in Enschede, de grote gemeentenn en Nederland. Bron: AVV-MON, bewerkt.

In Enschede is 76% van de verplaatsingen kort, dat is duidelijk meer dan gemiddeld. Van de fietsritten in Enschede is 91% korter dan 7,5 km. Daarmee wordt bevestigd dat de fiets vooral op de kortere afstand veel wordt gebruikt. Echter, ook een ruime meerderheid van de autoritten in Enschede is korter dan 7,5 km. Voor deze verplaatsingen vormt de fiets dus mogelijk een alternatief.<sup>16</sup>

### 3.3 Verplaatsingsgedrag van de inwoners van Enschede

Om het verplaatsingsgedrag op de korte afstand in Enschede beter te begrijpen, geeft het algehele mobiliteitspatroon van de inwoners van Enschede meer inzicht. Figuur 3.4 laat zien hoe de modal split naar hoofdvervoerwijze van alle verplaatsingen in Enschede en in Nederland er uitziet.



Figuur 3.4 Modal split naar hoofdvervoerwijze van de alle verplaatsingen van de inwoners van Enschede 2005-2007 en heel Nederland in 2007. Bron: AVV-MON, bewerkt.

Het algehele patroon van de inwoners van Enschede wijkt niet zo sterk af van het gemiddeld verplaatsingsgedrag van alle Nederlanders behalve dat er duidelijk vaker wordt gelopen en minder vaak de bus wordt gebruikt.

### 3.4 Dus ...

Het fietsgebruik in Enschede scoort met gemiddeld 33% van de verplaatsingen tot 7,5 km over 2005-2007 'matig' ten opzichte van de in de Fietsbalans gehanteerde norm, en slechter dan gemiddeld in

<sup>16</sup> M. Olde Kalter *Vaker op de fiets? Effecten van overheidsmaatregelen*, Kennisinstituut voor mobiliteitsbeleid, Den Haag, 2007.

de grote gemeenten en Nederland. Daarmee is fietsen in Enschede na autorijden de meest gebruikte vervoerwijze op de korte afstand.

Over 2005-2007 is het gemiddelde autogebruik op de korte afstand in Enschede groter dan gemiddeld in de grote gemeenten. Kijken we naar alle verplaatsingen dan is het autogebruik van de inwoners van Enschede ongeveer gelijk aan het gemiddelde. 58% van de autoverplaatsingen van Enschedeërs is korter dan 7,5 km. Dus in totaal is het aandeel autoverplaatsingen door Enschedeërs gemiddeld maar op de korte afstand relatief gebruiken ze de auto relatief veel. Voor deze korte autoverplaatsingen vormt de fiets dus mogelijk een alternatief.

Het gebruik van het openbaar vervoer is in Enschede op de korte afstand erg laag. Enschedeërs maken voor de langere afstanden even vaak gebruik van de trein als gemiddeld in Nederland.

## 4 De kwaliteit van de fietsinfrastructuur in Enschede

### 4.1 Inleiding

De gemeentelijke beleidsopgave voor het fietsbeleid volgens de Nota Mobiliteit betekent voor een belangrijk deel het realiseren van goede fietsvoorzieningen op straat.

- Allereerst moeten gemeenten een fietsnetwerk realiseren dat voldoet aan de verkeerskundige hoofdeisen samenhang, directheid, aantrekkelijkheid, veiligheid en comfort.<sup>17</sup> Hoe dat moet wordt beschreven in de Ontwerpwijzer fietsverkeer<sup>18</sup> van het CROW.<sup>19</sup> Daarbij gaat het enerzijds om eisen voor het gehele netwerk en de verhouding met netwerken voor de andere vervoerswijzen, vooral de auto, en anderzijds om eisen voor de inrichting van de infrastructuur voor de fietsers, het ontwerp van fietsvoorzieningen op kruispunten en wegvakken.
- Fietsparkeervoorzieningen realiseren die op het gebied van kwaliteit, kwantiteit en locatie voldoen aan de vraag<sup>20</sup> betekent dat gemeenten een vraagvolgend fietsparkeerbeleid moeten formuleren.
- Fietsen een aantrekkelijk alternatief maken voor de korte autoritten<sup>21</sup> kan door enerzijds het aanleggen van een fietsnetwerk dat voldoet aan bovenstaande eisen en anderzijds door te zorgen dat de fiets in tijd sneller is en qua parkeren veel goedkoper.

In de Fietsbalans zijn belangrijke aspecten van bovengenoemde zaken objectief onderzocht tijdens de Fietsbalans-praktijkmeting en in het fietsparkeeronderzoek. Vervolgens zijn de resultaten beoordeeld aan de hand van de eisen en normen uit de verkeerskundige handboeken en ten opzichte van andere steden (gemiddelden en besten).

In Enschede zijn voor de Fietsbalans-praktijkmeting binnen een cirkel met een straal van 2,5 km vanaf het centrum 31 ritten gemaakt met een speciaal ontworpen meetfiets en een meetauto. Deze ritten gingen van belangrijke fietsbestemmingen naar willekeurig verspreid liggende woningen en omgekeerd.<sup>22</sup> Voor zowel de fiets als de auto zijn de snelste routes bepaald. De gereden routes zijn weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1 Gereden fiets- en autoroutes voor de Fietsbalans-praktijkmeting 2007 in Enschede.

<sup>17</sup> Ministerie van V&W en VROM *Nota Mobiliteit. Deel IV PKB*, Den Haag, april 2006, pagina 17.

<sup>18</sup> CROW *Ontwerpwijzer fietsverkeer*, Ede 2006.

<sup>19</sup> Het CROW is het nationale kennisplatform voor infrastructuur, vervoer en openbare ruimte. In samenwerking met alle belanghebbende partijen worden richtlijnen, aanbevelingen en systematieken opgesteld gebaseerd op actuele kennis en consensus binnen het betreffende vakgebied.

<sup>20</sup> Ministerie van V&W en VROM *Nota Mobiliteit. Deel IV PKB*, Den Haag, april 2006, pagina 17.

<sup>21</sup> Ministerie van V&W en VROM *Nota Mobiliteit. Deel IV PKB*, Den Haag, april 2006, pagina 17.

<sup>22</sup> Een uitgebreide beschrijving van de Fietsbalans<sup>®</sup>-praktijkmeting, de steekproefmethodiek en de routes in Enschede is te vinden in paragraaf 2.3.5 van de Rapportage Fietsbalans<sup>®</sup>-2, deel 2 Onderzoeksverslag.

In Enschede is voor het fietsparkeeronderzoek bij 39 belangrijke fietsbestemmingen in de hele gemeente op piektijden gekeken of er voldoende rekken stonden, of de rekken van goede kwaliteit waren en of ze op de goede plek stonden.<sup>23</sup>

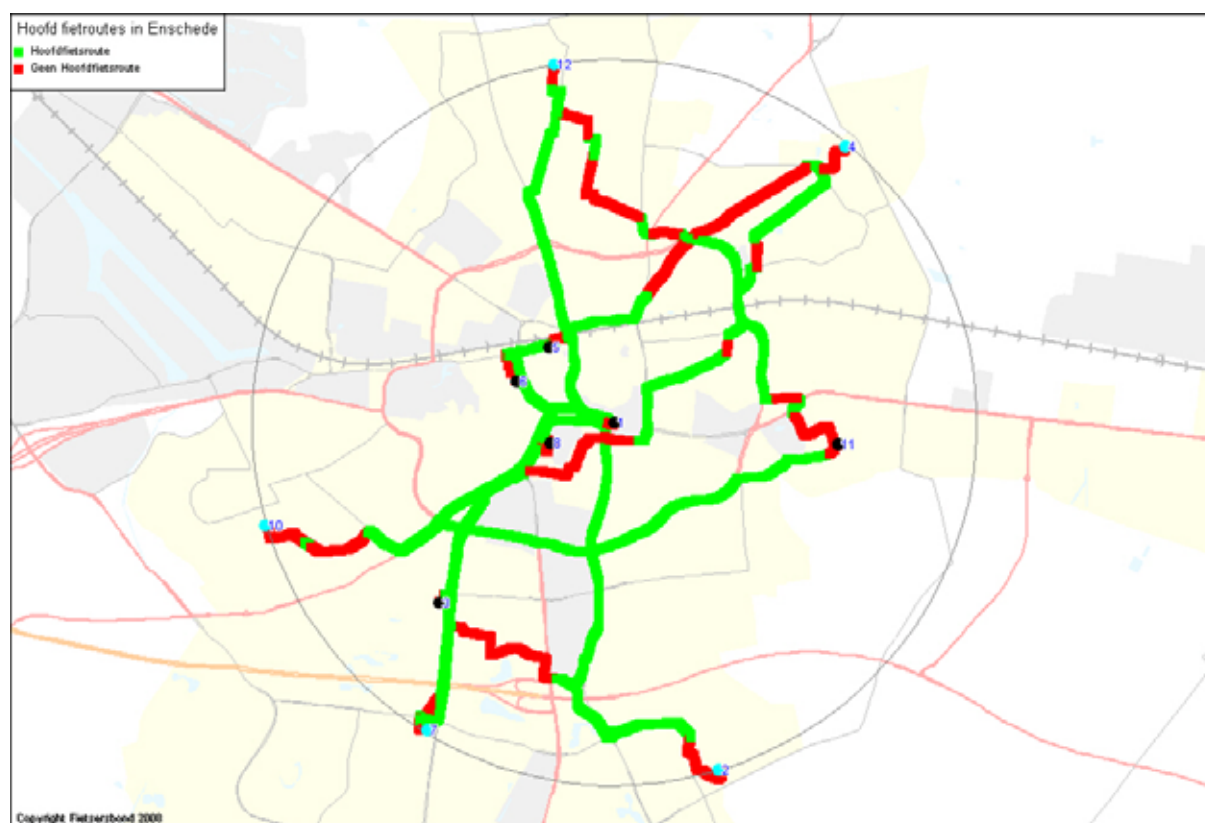
In dit hoofdstuk zullen de resultaten van de Fietsbalans-praktijkmeting en van het fietsparkeeronderzoek worden weergegeven.

## 4.2 Samenhang

Samenhang heeft te maken met de mogelijkheid om ergens te kunnen komen en met de noodzaak van een complete en begrijpelijke fietsinfrastructuur. In de Ontwerpwijzer fietsverkeer worden vanuit de hoofdeis samenhang de volgende ontwerpeisen geformuleerd voor het fietsnetwerk: Verbindingen sluiten aan op (alle) herkomsten en bestemmingen van fietsers. Het netwerk sluit aan op het verplaatsingspatroon van de fietsers. Fietsers hebben de keus uit verschillende routes. Hoofdfietsroutes volgen de dikste fietsstromen. Hoofdfietsroutes zijn als zodanig herkenbaar.

In de Fietsbalans wordt het aspect samenhang niet nader onderzocht en beoordeeld. Dat heeft vooral te maken met het feit dat de representativiteit van de steekproef in de praktijkmeting op dit punt niet nader is onderzocht. Toch levert de Fietsbalans-praktijkmeting wel enkele indicaties op.

In figuur 4.2 is te zien welke wegvakken van de Enschedese praktijkmeting tot de vastgestelde (hoofd)fietsroutes behoren.



Figuur 4.2 Gebruikte hoofdfietsroutes in de Fietsbalans-praktijkmeting 2007 Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

Volgens de Ontwerpwijzer fietsverkeer moet 70% van het fietsverkeer op hoofdfietsroutes worden afgewikkeld. In Enschede behoort 69% van de gefietste wegvakken tot het netwerk van de (hoofd)fietsroutes. Omdat de steekproef van de Fietsbalans-praktijkmeting uitgebreid is onderzocht op representativiteit voor wat betreft de wijze waarop fietsers zich door de gemeenten verplaatsen, zou

<sup>23</sup> Een uitgebreide beschrijving van het Fietsparkeeronderzoek in Enschede is te vinden in de bijlage Fietsparkeren.

dit er op kunnen duiden dat het Enschedese hoofdfietsrouten netwerk voldoende veelgebruikte routes van fietsers bevat.

Ook het recht op voorrang en het aantal afslaan bewegingen geeft enige indicatie van de samenhang (zie hiervoor verder paragraaf 4.4.1). Fietsers hebben in Enschede op kruispunten weinig recht op voorrang en ze moeten vaak afslaan. Naast het feit dat dit leidt tot discomfort, omdat de gang wordt verstoord, duidt dit op veel 'kruip door - sluip door' fietsverbindingen en een gebrek aan helderheid en herkenbaarheid van sommige routes.

### 4.3 Directheid

De factoren die de reistijd voor de fietser beïnvloeden, zijn samengebracht in het aspect 'directheid'. In de Ontwerpwijzer fietsverkeer worden vanuit de hoofdeis directheid de volgende ontwerpeisen geformuleerd voor het fietsnetwerk: Fietsers hoeven zo min mogelijk om te rijden en op hoofdfietsroutes is de omrijdfactor maximaal 1,2. Verbindingen garanderen een zo vlot mogelijke doorstroming en op hoofdfietsroutes is de ontwerpsnelheid 30 km/uur en bij kruispunten met verkeerslichten wordt de prioriteit ten gunste van de fietsroute ingesteld.

In de Fietsbalans meten en beoordelen we drie deelaspecten: omrijdfactor, oponthoud en gemiddelde snelheid.<sup>24</sup> In figuur 4.3 zijn de resultaten voor Enschede beknopt weergegeven.

Fietsbalansscore Enschede					
	Norm en interval	2007	gemiddeld grote gemeenten	2000	Beste grote gemeenten
<b>Directheid</b>					
Omrijdfactor (ratio)	1,25 (0,1)	1,31	1,34	1,27	
Oponthoud (sec/km)	16,5 (10)	24	23	14	
Gemiddelde snelheid (km/uur)	15 (1)	14,5	14,0	14,9	
Totaaloordeel directheid		matig	matig	goed	Almere

Figuur 4.3 Fietsbalansscore directheid in Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

**De directheid voor fietsers in Enschede is 'matig'.** Door te veel omrijden en te veel oponthoud doen fietsers er in Enschede te lang over hun bestemming te bereiken en wordt het bereik van de fiets beperkt.

De omrijdfactor is matig omdat fietsers in Enschede bij veel verplaatsingen te ver moeten omrijden ten opzichte van de hemelsbrede afstand. Fietsers hebben in Enschede te veel oponthoud doordat ze lang moeten stilstaan bij verkeerslichten. De gemiddelde wachttijd bij wachten is er twee maal zo hoog als de norm<sup>25</sup>.

Vooraf door een hogere snelheid is de directheid in Enschede beter dan gemiddeld in de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten. Van deze steden scoren Almere, Apeldoorn en Zwolle met een totaaloordeel het beste. Het oponthoud is in Enschede slechter dan gemiddeld. Gelet op de best scorende gemeenten lijken in Enschede met name flinke verbeteringen mogelijk op de omrijdfactor en het oponthoud: zo is in Eindhoven de omrijdfactor 1,23 (in Enschede 1,31) en in Nijmegen bedroeg het oponthoud gemiddeld slechts 14,3 seconde per kilometer (in Enschede 24 sec/km).

Ten opzichte van de goede score in 2000 is het totaaloordeel over de directheid in Enschede verslechterd door de toename van de afstand en door bijna een verdubbeling van de totale wachttijd bij verkeerslichten.

<sup>24</sup> Ten opzichte van 2000 is de norm voor gemiddelde snelheid gewijzigd vanwege andere meetmethodiek. Zie paragraaf 3.3 van Rapportage Fietsbalans®-2 Enschede, deel 2 Onderzoeksverslag.

<sup>25</sup> CROW Ontwerpwijzer fietsverkeer, pagina 205

## 4.4 Comfort

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 Ontwerpwijzer fietsverkeer worden vanuit de hoofdeis comfort de volgende ontwerpeisen geformuleerd voor het fietsnetwerk: Ontmoetingen tussen fiets en auto worden geminimaliseerd door drukke fietsverbindingen zo min mogelijk te combineren (in langs en dwarsrichting) met drukke autoverbindingen. Wijken en publieksaantrekkende voorzieningen zijn bewegwijzerd. (Hoofd)fietsroutes zijn gebaat bij een onbelemmerde doorgang (voorrang, weinig stops, ontwerpssnelheid 30 km/uur). (Hoofd)fietsroutes zijn voorzien van asfalt.

In de Fietsbalans is er voor gekozen een onderscheid te maken tussen comfort (hinder) enerzijds en comfort (wegdek) anderzijds.

### 4.4.1 Comfort (hinder)

Het fietsnetwerk moet zo zijn ingericht dat zowel snelle, vaardige als langzame kwetsbare fietsers veilig kunnen fietsen zonder elkaar te hinderen of hinder te ondervinden van gemotoriseerd verkeer, inclusief brom- en snorfietsen. Onder het aspect comfort (hinder) meten en beoordelen we in de Fietsbalans zes deelaspecten die verband houden met de hinder die fietsers ondervinden van verkeerssituaties en medeweggebruikers: stopfrequentie, langzaam fietsen en lopen, verkeershinder, infrahinder, geen voorrangrechten en afslaan. In figuur 4.4 zijn de resultaten voor Enschede beknopt weergegeven.

Fietsbalansscore Enschede		2007	gemiddeld grote gemeenten	2000	Beste grote gemeenten
	Norm en interval				
<b>Comfort (hinder)</b>					
Stopfrequentie (N/km)	0,75 (0,3)	0,8	1,0	1,1	
Langzaam fietsen en lopen (% v.d. tijd)	10% (4%)	16%	15%	13%	
Verkeershinder (Fv)	1,75 (1,5)	5,6	4,3	6,8	
Infrahinder (Fi)	0,75 (0,5)	1,2	1,6	1,2	
Geen voorrangrechten (N/km)	3 (1)	4,8	4,2	4,9	
Afslaan (N/km)	2 (0,5)	3,1	2,5	3,0	
<i>Totaaloordeel comfort (hinder)</i>		slecht	slecht	zeer slecht	Almere

Figuur 4.4 Fietsbalansscore comfort (hinder) Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

**Enschede heeft een 'slechte' score op comfort (hinder).** Het comfort wordt voor de fietsers vaak verstoord, vooral door de hinder van andere verkeersdeelnemers, door het ontbreken van recht op voorrang en door afslaande bewegingen, maar ook door de noodzaak om te lopen en door smalle infrastructuur. De hoge verkeershinder wordt vooral veroorzaakt doordat fietsers vaak en veel niet naast elkaar kunnen blijven fietsen door auto's of andere fietsers.

Hoewel het comfort (hinder) ten opzichte van de zeer slechte score in 2000 licht is verbeterd is deze in Enschede slechter dan gemiddeld in de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten. Van deze steden scoren Almere, Amersfoort en Nijmegen als beste. Vooral verkeershinder, voorrangrechten en afslaan zijn in Enschede slechter dan gemiddeld. De beste steden op de deelaspecten scoren steeds duidelijk beter dan Enschede: In Apeldoorn hoeft slechts 11% van de totale reistijd te worden gelopen en langzaam gefietst (Enschede 16%), Amersfoort heeft een verkeershinder van 2,7 Fv<sup>26</sup> (Enschede 5,6 Fv), Zwolle heeft een infrahinder van 0,9 Fi<sup>27</sup> (Enschede 1,2 Fi), in Deventer heeft een fietser slechts 2,9 keer per kilometer geen recht op voorrang (Enschede 4,8 keer per km) en in Eindhoven hoeven fietsers gemiddeld slechts 2,1 keer per kilometer af te slaan (Enschede 3,1 keer per km).

<sup>26</sup> De score voor verkeershinder over een bepaalde afstand wordt uitgedrukt in de *Fietsersbond-verkeershinderwaarde*, de Fv.

<sup>27</sup> De score voor infrahinder over een bepaalde afstand wordt uitgedrukt in de *Fietsersbond-infrahinderwaarde*, de Fi.



#### 4.4.2 Comfort (wegdek)

De fiets is (in de meeste gevallen) een ongeveer voertuig en daarmee is het fietsen meer dan enige andere vervoerswijze gevoelig voor de kwaliteit van het wegdek. Een goed wegdek is allereerst van belang voor het comfort van de fietsrit. Maar onvolkomenheden in het wegdek kunnen ook leiden tot schade aan fiets of bagage en mogelijk zelfs onveilige situaties. In de Fietsbalans meten we per seconde de trillingswaarde in  $m/s^2$ . In figuur 4.5 zijn de resultaten voor Enschede beknopt weergegeven.

Fietsbalansscore Enschede					
	Norm en interval	2007	gemiddeld grote gemeenten	2000	Beste grote gemeenten
<b>Comfort (wegdek)</b>					
Trillinghinder (Ft)	100 (40)	114	151	148	Groningen

Figuur 4.5 Fietsbalansscore comfort (wegdek) Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

**Enschede heeft een 'goede' score op het onderdeel wegdekkwaliteit.**<sup>28</sup> Vooral door het vaak toepassen van asfaltverhardingen hebben fietsers weinig last van trillinghinder. Omdat de fiets een ongeveer voertuig is, behoren tegels en klinkers slechts in uitzonderlijke gevallen te worden gebruikt voor belangrijke fietsverbindingen. Ook is in Enschede de kwaliteit van de alle verhardingssoorten beter dan de gemiddelden van de andere gemeenten.

Op basis van de Fietsbalans praktijkmeting in Enschede kunnen we ook een indicatie krijgen van de mate waarin (hoofd)fietsroutes zijn voorzien van asfalt: op dat deel van de in de praktijkmeting onderzochte infrastructuur dat deel uitmaakt van het aangewezen (hoofd)fietsrouten netwerk is 88% uitgevoerd met asfaltverharding, 11% met klinkerverharding en slechts 1% met tegelverharding.

Het wegdek is in de gemeente Enschede comfortabeler dan gemiddeld in de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten. Van deze steden scoort Groningen het beste: in Groningen is een wegdekkwaliteit gemeten van 98 Ft. Groningen heeft ook nauwelijks tegelverharding en weinig klinkerverharding waarbij in het centrum de klinkerverharding van uitzonderlijke kwaliteit is.

Ten opzichte van de matige score in 2000 is in 2007 de wegdekkwaliteit in Enschede duidelijk verbeterd. Dat komt zowel door een toename van de asfaltverharding als door een toename van het comfort van alle verhardingssoorten.

#### 4.5 Aantrekkelijkheid (geluidhinder)

Bij 'aantrekkelijkheid' gaat het om de omgevingskenmerken die bepalen hoe de fietser de fietstocht beleeft. In de Ontwerpwijzer fietsverkeer worden vanuit de hoofdeis aantrekkelijkheid de volgende ontwerpeisen geformuleerd voor het fietsnetwerk: Fietsroutes zijn sociaal veilig en lopen door een afwisselende omgeving met een goed ontworpen en onderhouden openbare ruimte.

In de Fietsbalans is geluidhinder gekozen als maat voor (het gebrek aan) aantrekkelijkheid. Weinig fietsers ervaren een lawaaierige omgeving als aantrekkelijk en in een stedelijke omgeving is het gemotoriseerd verkeer de belangrijkste bron van lawaai. Geluidhinder is bovendien relatief eenvoudig meetbaar: per seconde wordt het geluidsniveau (dB(a)) vastgelegd. In figuur 4.6 zijn de resultaten voor Enschede beknopt weergegeven.

<sup>28</sup> De score voor trillingen over een bepaalde afstand wordt uitgedrukt in de *Fietsersbond-trillingswaarde*, de Ft.

Fietsbalansscore Enschede					
	Norm en interval	2007	gemiddeld grote gemeenten	2000 grote gemeenten	Beste
<b>Aantrekkelijkheid</b>					
Geluidhinder (Fg)	130 (40)	196	176	149	Delft

Figuur 4.6 Fietsbalansscore aantrekkelijkheid Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

**Enschede scoort 'slecht' op het aspect aantrekkelijkheid<sup>29</sup>.** Het lawaai maakt veel fietsroutes minder aantrekkelijk. In Enschede is vooral veel lawaai op fietsstroken en kruispunten. Kennelijk vallen daar doorgaande fiets- en autoroutes samen en is de afstand tot het gemotoriseerde verkeer er klein. Het samenvallen van de routes wordt bevestigd door de bevinding dat op 47% van de in de Fietsbalans-praktijkmeting gereden routes een maximum snelheid gold van 50 km/u.

De score van Enschede op het aspect aantrekkelijkheid in 2007 is slechter dan het gemiddelde van de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten, en veel slechter dan de gemeten geluidhinder in 2000. Vooral de geluidhinder op fietsstroken is nog verder toegenomen. Van de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten scoort Delft het beste: daar is een geluidhinder gemeten van 134 Fg.

## 4.6 Veiligheid

Bij de hoofdeis veiligheid gaat het erom dat de fietsinfrastructuur de verkeersveiligheid van fietsers en de overige weggebruikers waarborgt. De fietser is vooral kwetsbaar als hij zich begeeft in een ruimte met gemotoriseerd verkeer, waardoor er verschillen ontstaan in massa en snelheid. De fietser geniet daarbij niet de bescherming van technische, externe veiligheidsvoorzieningen, zoals een kooiconstructie, een kreukelzone of airbags. Bij een ongeval is er dus een grote kans op ernstig letsel.

Voor kinderen en ouderen geldt dat hogere eisen worden gesteld aan de veiligheid van de infrastructuur. Jongeren kunnen vaak nog niet goed gevaar inschatten en vertonen zelf vaak onvoorspelbaar gedrag. Ouderen hebben in toenemende mate problemen met het omgaan met complexe situaties en zijn ook in toenemende mate 'breekbaar'. Brede gescheiden fietspaden en veilige overzichtelijke oversteken zijn voor deze groepen een groot goed.

Toch leidt een toename van het fietsgebruik per saldo niet tot meer verkeersslachtoffers.<sup>30</sup> Als automobilisten jonger dan 40 jaar overstappen op de fiets leidt dat zelfs tot een verbetering van de verkeersveiligheid. Bij een hoog fietsgebruik daalt gemiddeld genomen het risico voor fietsers om slachtoffer te worden van een ernstig ongeval.

### 4.6.1 Ongevallenrisico voor fietsers in Enschede

In de Fietsbalans is er voor gekozen verkeersveiligheid te beoordelen op het resultaat; het daadwerkelijk risico voor fietsers om slachtoffer te worden van een ernstig ongeval per gefietste kilometer. Daarnaast kan met behulp van de resultaten van de Fietsbalans-praktijkmeting een indicatie worden gegeven van de intrinsieke veiligheid van het ontwerp en de inrichting van het fietsnetwerk.

In figuur 4.7 is het risico dat een fietser in Enschede loopt om slachtoffer te worden van een ernstig ongeval en de beoordeling daarvan beknopt weergegeven.

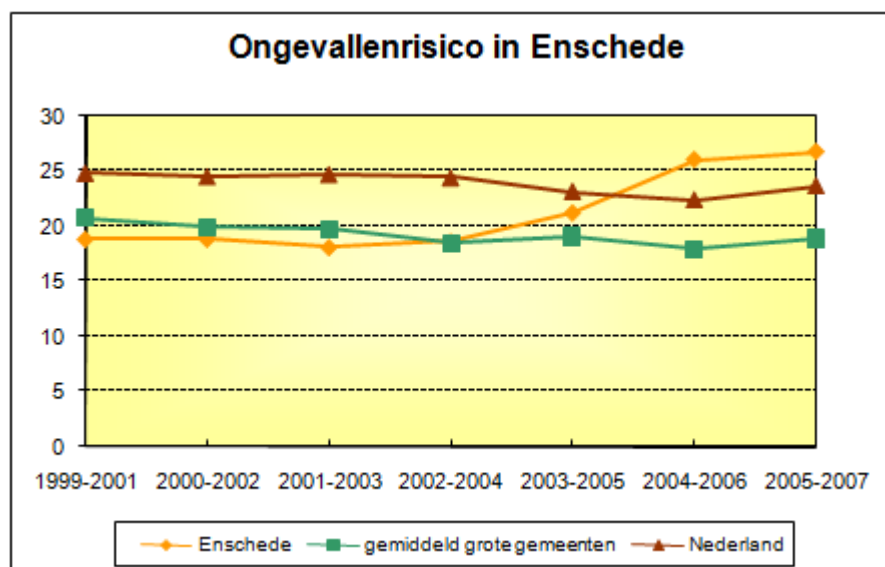
<sup>29</sup> De score voor geluidhinder over een bepaalde afstand wordt uitgedrukt in de *Fietsersbond-geluidswaarde*, de Fg.

<sup>30</sup> O. van Boggelen et al. *Effect toename fietsaandeel op de verkeersveiligheid*, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Den Haag, 2005.

Fietsbalansscore Enschede					
	Norm en interval	2007	gemiddeld grote gemeenten	2000	Beste grote gemeenten
<b>Verkeersveiligheid</b>					
Slachtoffers per 100 miljoen km (N)	18 (6)	26,7	18,6	15,9	Westland

Figuur 4.7 Ongevallenrisico voor fietsers in Enschede 2005-2007. Bron: CBS-OVG/AVV-MON/AVV-BRON, bewerkt.

**Fietsers lopen in Enschede een te hoog (objectief) risico het slachtoffer te worden van een ernstig ongeval.** Dat leidt tot een 'matige' Fietsbalans-score van Enschede op het aspect verkeersveiligheid voor fietsers. Enschede scoort substantieel slechter dan het gemiddelde van de grote gemeenten in Nederland. Ten opzichte van 2000 is het verkeersveiligheidsrisico voor fietsers in Enschede tegen de landelijke trend in toegenomen.



Figuur 4.8 Ontwikkeling van het ongevallenrisico voor fietsers in Enschede 1999-2007. Bron: CBS-OVG/AVV-MON/AVV-BRON, bewerkt.

Slachtoffers onder fietsers vallen het meest op gemeentelijke wegen met een 50 km/u regime, maar in Enschede vond toch ook een kwart van de ernstige fietsongevallen plaats in 30 km-gebied. Bijna 5% van de slachtoffers is ten gevolge van het ongeval overleden. Alcohol speelt bij de ongevallen een kleine rol. Bij 89% van de ernstige fietsslachtoffers in Enschede is de botspartner gemotoriseerd verkeer, dat is duidelijk meer dan doorgaans het geval is. Gelet op hun aandeel in de bevolking is vooral het hoge aandeel slachtoffers onder ouderen opvallend. Ook jongeren (onder de 30 jaar) zijn in Enschede wat oververtegenwoordigd onder de slachtoffers (38%). Wellicht hangt dat samen met het hoge fietsgebruik van deze leeftijdscategorie.<sup>31</sup>

#### 4.6.2 Verkeersveiligheidsrisico-analyse Enschede

In de Ontwerpwijzer fietsverkeer zijn de principes van Duurzaam Veilig<sup>32</sup> vertaald naar eisen voor het fietsnetwerk vanuit de hoofdeis veiligheid: Conflicten met kruisend verkeer moeten worden vermeden. Bij (grote) snelheidsverschillen (50 km/uur wegen) moeten routes voor fietsers van routes voor motorvoertuigen worden gescheiden. Als scheiden niet gaat moeten snelheidsverschillen worden geminimaliseerd en intensiteiten van het gemotoriseerd verkeer omlaag. Op kruispunten worden snelheidsverschillen van gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer geminimaliseerd. Fietsvoorzieningen

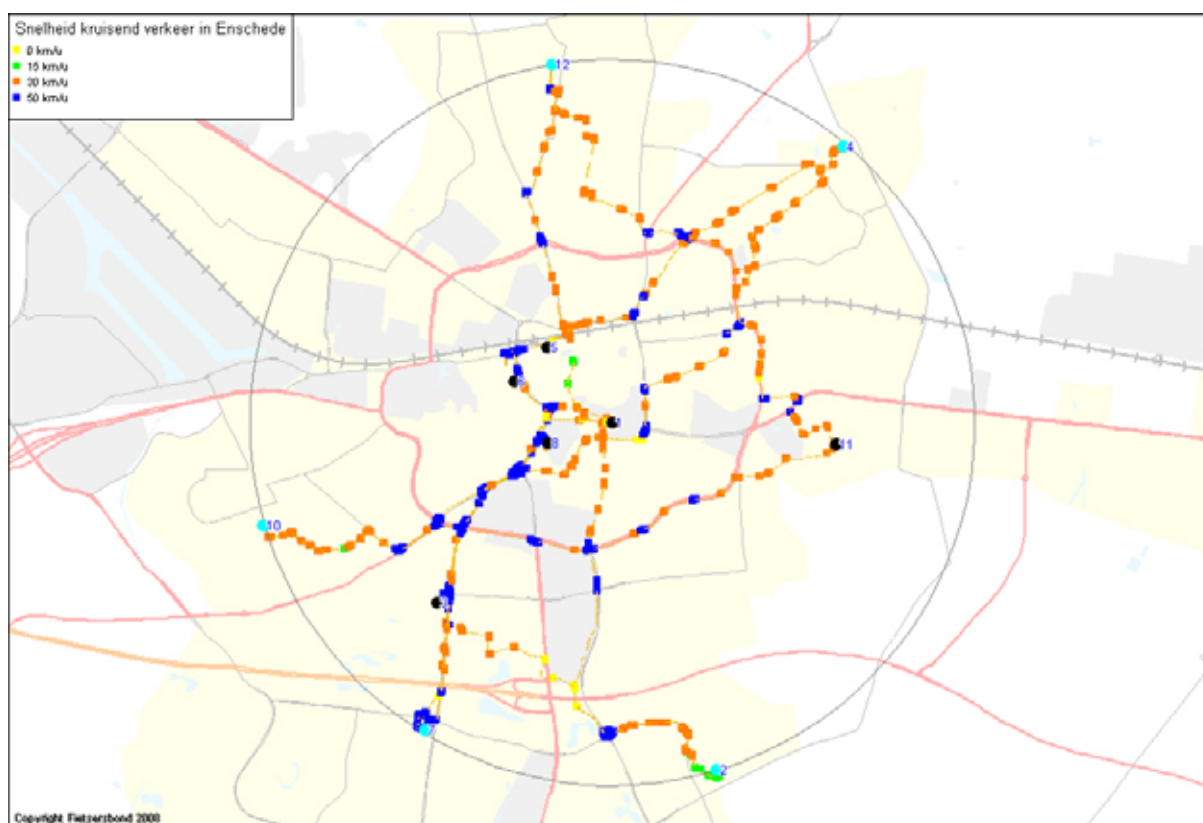
<sup>31</sup> Inmiddels is duidelijk dat ongevallen met fietsers zonder betrokkenheid van gemotoriseerd verkeer in het AVV-BRON bestand zijn ondergewaardeerd.

<sup>32</sup> CROW Handboek categorisering van wegen op duurzaam veilige basis, deel 1: (voorlopige) functionele en operationele eisen, CROW-publicatie 11, Ede, 1997.

en kruispuntoplossingen op (hoofd)fietsroutes zijn herkenbaar en uniform karakteristiek voor het type weg of kruispunt. Op (hoofd)fietsroutes worden bij voorkeur geen paaltjes toegepast. Parkeren op (hoofd)fietsroutes wordt zo veel mogelijk voorkomen.

In gemeenten waar fietsers vaker drukke verkeersaders moeten volgen of kruisen, is het slachtofferrisico voor fietsers gemiddeld hoger.<sup>33</sup> Een goede onderlinge afstemming van het auto- en fietsnetwerk (ontvlechten) is dan ook de grondigste manier om de veiligheid van fietsers te vergroten. Bij voorkeur gaan de fietsroutes binnendoor en wordt het autoverkeer geconcentreerd op een beperkt aantal verkeersaders buitenom. Het aanleggen van fietsvoorzieningen die aansluiten bij de (hoge) intensiteit en snelheid van het autoverkeer (fietspaden, rotondes) helpt wel, maar is heel veel minder effectief.<sup>34</sup> Wel dragen ze sterk bij aan het gevoel van veiligheid en comfort en beïnvloeden ze daardoor weer het fietsgebruik.

Het fietsnetwerk en het autonetwerk lijken in Enschede vanuit de verkeersveiligheid voor fietsers redelijk goed op elkaar afgestemd. Fietsers moeten er relatief weinig verkeersaders volgen of kruisen: 47% van de in de Fietsbalans-praktijkmeting gefietste infrastructuur heeft een snelheidsregime van 50 km/u en van 26% van de kruispunten die de fietsers zijn gepasseerd heeft de kruisende weg een snelheidsregime van 50 km/u (zie figuur 4.9).



Figuur 4.9 Maximum snelheid van het kruisend verkeer op kruispunten uit de Fietsbalans-praktijkmeting 2007 Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

Het relatief hoge ongevalrisico in Enschede kan dus niet worden verklaard uit een bovengemiddeld aandeel conflictpunten met of op 50-km/u-wegen. Fietsers rijden in Enschede juist opvallend veel door 30-km/uur-gebieden. Daar laat de veiligheid wel te wensen over want er vindt een kwart van de ernstige fietsongevallen plaats. Om de oorzaken van de verkeersonveiligheid in deze gebieden aan te duiden is nader onderzoek nodig. Vanuit de Fietsbalanspraktijkmeting kan wel worden aangegeven

<sup>33</sup> O. van Boggelen et al. *Effect toename fietsaandeel op de verkeersveiligheid*, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Den Haag, 2005.

<sup>34</sup> Idem

dat de omstandigheden in de 30-km/uur-gebieden onder meer worden gekenmerkt door een hogere kruispunt dichtheid (in deze gebieden is 44% van de afstand afgelegd en daarbij 63% van het totale aantal kruispunten gepasseerd) en veel gelijkwaardige kruispunten (het grote aandeel routes door 30-km/uur-gebieden verklaart dan ook het bovengemiddelde aandeel gelijkwaardige kruispunten van Enschede).

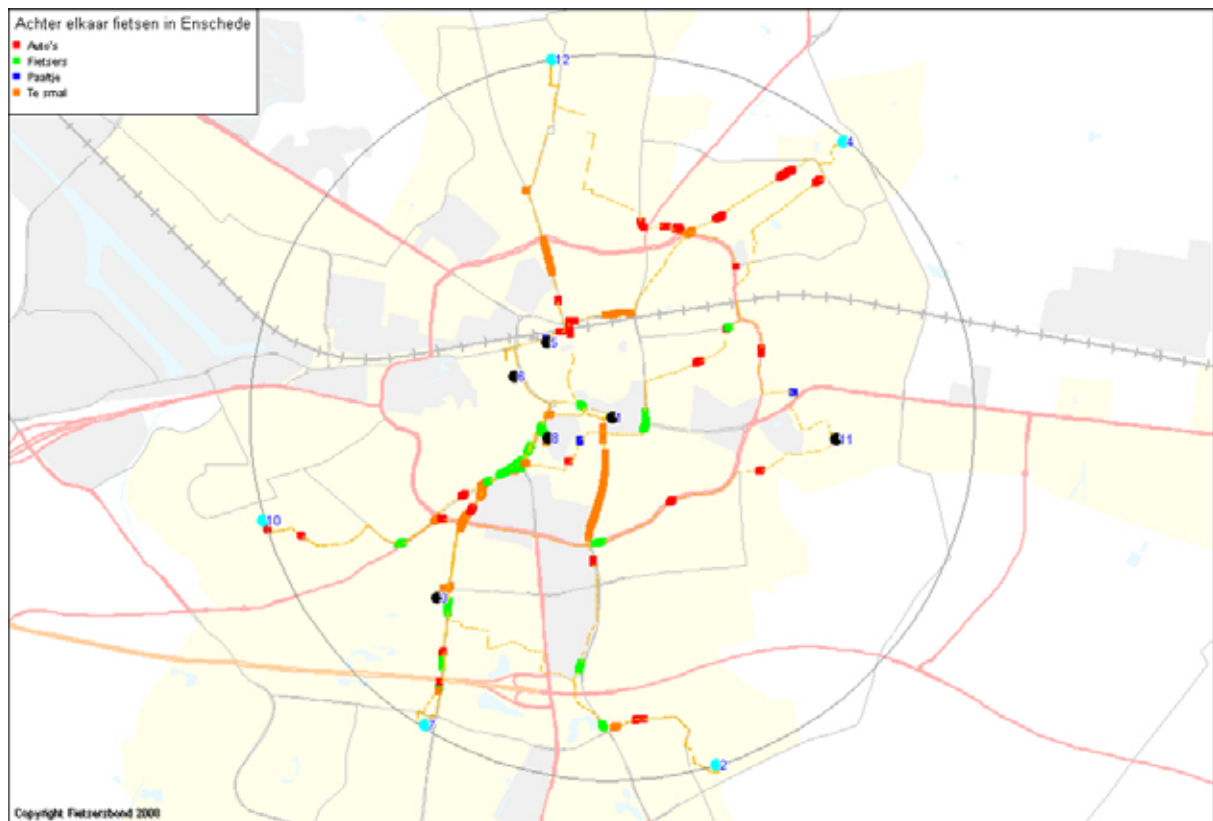
Naast de eigenschappen van de verkeersnetwerken in Enschede heeft de weginrichting grote invloed op de veiligheid van fietsers.

Een veilige inrichting van de kruispunten is het belangrijkste, want juist daar vinden de meeste ernstige ongevallen met gemotoriseerd verkeer plaats. Het aantal ernstige ongevallen met fietsers in Nederland is op kruispunten met 50-km/uur-wegen bijna een factor 3 hoger dan op de wegvakken met een snelheidsregime van 50 km/uur.<sup>35</sup>

Op wegvakniveau ontbreekt op wegvakken met een snelheidsregime van 50 km/uur in Enschede slechts in een klein aantal gevallen de gewenste scheiding tussen auto- en fietsverkeer. Het ontbreken van gescheiden fietsvoorzieningen heeft vaak een negatieve invloed op de veiligheidsbeleving van fietsers. Fietsers kunnen immers moeilijk controleren of zij worden waargenomen door de achterop komende bestuurders. In Enschede ontbreken gescheiden fietsvoorzieningen slechts bij 7% van de onderzochte wegen met een snelheidsregime van 50 km/uur. Maar daarbij moet worden aangetekend dat scheiding in Enschede meestal slechts bestaat uit fietsstroken naast de rijbaan. Enschede heeft veel minder fietspaden dan gemiddeld (zie § 2.4 in deel 2).

Gezien de kwetsbaarheid van fietsers is voldoende veilige manoeuvreerruimte van groot belang. Bij gebrek daaraan kunnen minder vaardige fietsers zoals kinderen, jongeren en ouderen niet (meer) veilig fietsen en voor ouders wordt het onmogelijk hun kinderen veilig te begeleiden. Bovendien werkt dit negatief op de doorstroming van het fietsverkeer. In Enschede worden fietsers op 12% van de gereden routes gedwongen om achter elkaar te fietsen door de aanwezigheid van auto's, andere fietsers en te smalle fietsinfrastructuur (zie figuur 4.10). Dat is weliswaar iets minder dan in andere onderzochte gemeenten, maar in Enschede zijn auto's wel vaker dan gemiddeld de oorzaak van dat achter elkaar rijden. Opvallend is dat op (het onderzochte deel van) het hoofdfietsroutenetwerk meer dan elders in Enschede achter elkaar worden gefietst (15%).

<sup>35</sup> SWOV, *Factsheet Fietsvoorzieningen op wegvakken en kruispunten van gebiedsontsluitingswegen*, 2004.



Figuur 4.10 Achter elkaar fietsen naar reden tijdens de Fietsbalans-praktijkmeting 2007 Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

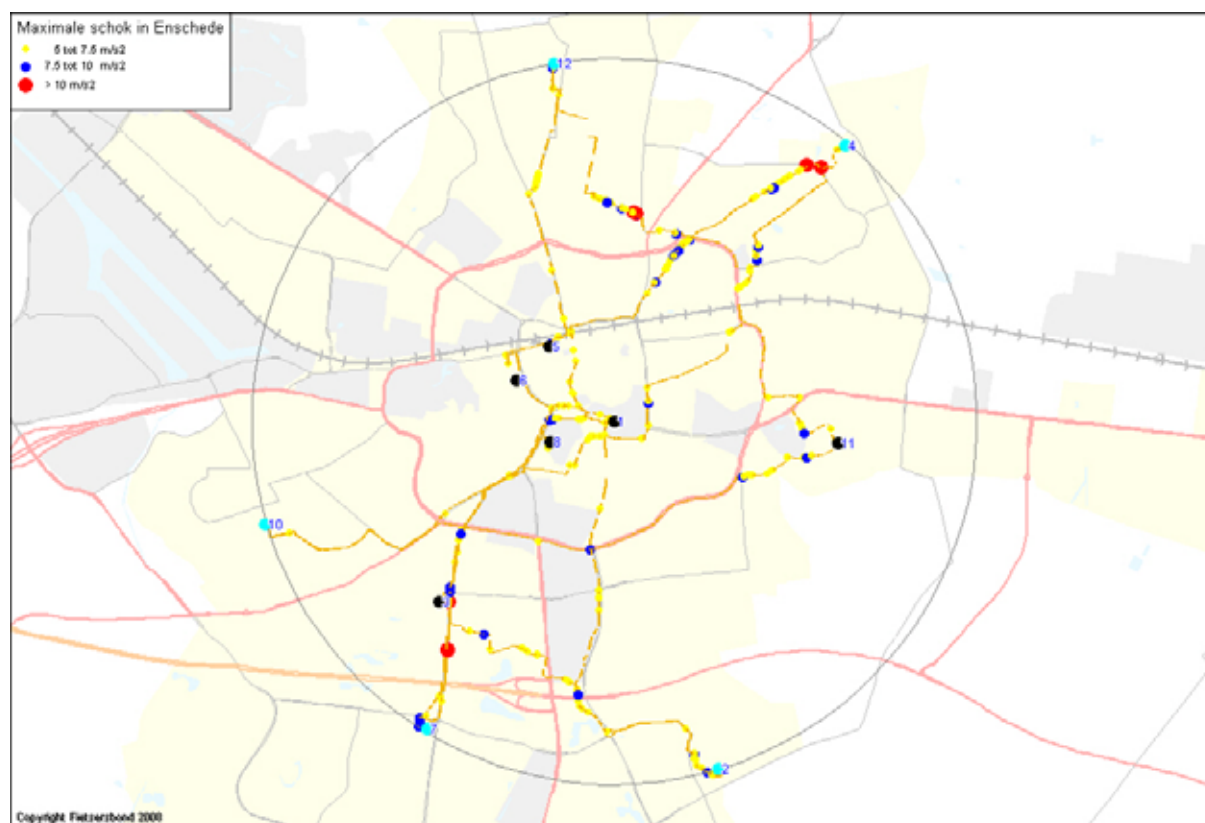
Parkeren op hoofd fietsroutes is vooral een probleem als het autoverkeer de fietsstromen moeten kruisen om in- of uit te parkeren. Indien een schrikstrook ontbreekt leiden parkeervakken ter rechterzijde van het fietsverkeer tot versmalling van de voor fietsers beschikbare infrastructuur. De richtlijnen in het ASVV<sup>36</sup> voor Duurzaam Veilige weginrichting staan de aanleg van parkeervakken op wegen met een snelheidsregime van 50 km/u rechts naast fietsers niet toe. In Enschede lagen parkeervakken rechts naast de fietsers op 36% van de in de Fietsbalans-praktijkmeting gefietste wegen met een snelheidsregime van 50 km/u. Dat is ruim twee keer zoveel als gemiddeld in de onderzochte grote steden.

Extreme trillinghinder door oneffenheden in de verharding kan leiden tot gevaar voor de fietser. Een maximale schok van meer dan  $7,5 \text{ m/s}^2$  is in ieder geval te veel voor het nog veilig uit kunnen voeren van de rijtaak.<sup>37</sup> Ernstige oneffenheden kunnen bovendien leiden tot gevaarlijke uitwijkmanoeuvres van fietsers of versmalling van de feitelijk bruikbare fietsinfrastructuur, aldus de Ontwerpwijzer fietsverkeer. Figuur 4.11 laat de hoge maximale schokken zien die zijn gemeten tijdens de praktijkmeting in Enschede. De figuur laat zien dat zware schokken regelmatig voorkomen, in totaal 38 keer boven de  $7,5$  en sporadisch (7 keer) boven de  $10 \text{ m/s}^2$ .

<sup>36</sup> CROW, ASVV 2004 Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom, Ede, 2004.

<sup>37</sup> Afgeleid uit NEN-ISO 2631-1. Het gaat uiteraard om gemiddelden. Voor mensen met spier- of gewrichtsproblemen zijn lagere schokken (vanaf  $5 \text{ m/s}^2$ ) al problematisch.





Figuur 4.11 Schokken van meer dan 5 m/s<sup>2</sup> gemeten tijdens de Fietsbalans-praktijkmeting 2007 Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

Samengevat kunnen de volgende risicoverhogende omstandigheden in Enschede uit de Fietsbalans worden afgeleid: er is veel gemotoriseerd verkeer nabij de fietsers, verkeersaders kennen doorgaans alleen een visuele en geen fysieke scheiding, de ruimte voor fietsers wordt relatief vaak ingeperkt door auto's en fietsroutes over verkeersaders liggen opvallend vaak tussen rijdende en geparkeerde auto's. De 30-km/uur-zones worden gekenmerkt door een opvallend groot aandeel gelijkwaardige kruispunten.

#### 4.7 Fietsparkeren

Fietsers hebben niet alleen behoefte aan veilige, comfortabele en snelle fietsroutes, maar ook aan mogelijkheden om hun fietsen veilig, gemakkelijk en ordelijk te parkeren. Angst voor fietsdiefstal is een veelgenoemde reden voor automobilisten om op de korte afstand niet te fietsen.<sup>38</sup>

Fietsparkeervoorzieningen realiseren die op het gebied van kwaliteit, kwantiteit en locatie voldoen aan de vraag, betekent het realiseren van voldoende rekken en klemmen op straat met een goede anti-diefstal bescherming (aanbindmogelijkheid) en zo min mogelijk kans op beschadiging van de fiets, zo dicht mogelijk bij de bestemmingen. Het bieden van een goedkoop of gratis bewaakt alternatief is een goede aanvulling. Aan de woningkant gaat het daar waar fietsenbergingen ontbreken om het realiseren van afsluitbare stallingmogelijkheden zo dicht mogelijk bij de woning.

In de Fietsbalans is gekozen voor een afgebakend onderzoek naar de hoeveelheid (kwantiteit), anti-diefstalbescherming<sup>39</sup> (kwaliteit) en locatie van met name onbewaakte fietsparkeervoorzieningen bij

<sup>38</sup> F. Borgman, *Aanpak fietsdiefstal in gemeenten*, Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid, Den Haag, 2005.

<sup>39</sup> Het gaat om goed bereikbare aanbindvoorzieningen waarmee frame en voorwiel met een standaard kettingslot kunnen worden aangebonden.

39 belangrijke (fiets)publieksaantrekkelijke bestemmingen verspreid over de gemeente. In figuur 4.12 staat het resultaat kort samengevat (norm 4 punten, interval 1).<sup>40</sup>

Fietsparkeren in Enschede	Enschede					grote gemeenten		
	Aantal (sub) locaties	kwantiteit	kwaliteit	locatie	bonus	totaal	gemiddeld	beste
Winkelgebied	7	1,1	0,7	0,9	0,3	3,0	2,8	Maastricht (3,4)
OV	5	0,8	1,8	1,0	0,0	3,6	2,8	Enschede, Groningen (3,6)
Onderwijs	14	1,1	0,0	0,9	0,6	2,5	2,7	Utrecht (3,3)
Sport	6	1,7	0,0	1,0	0,0	2,7	2,4	Apeldoorn (3)
Leisure	1	2,0	2,0	1,0	0,0	5,0	2,5	Enschede (5)
Overig	6	1,0	0,7	0,8	0,5	3,0	3,0	Apeldoorn (4)
Totaal	39	1,2	0,5	0,9	0,3		2,9	Utrecht (3,1)
Totaaloordeel						matig		

Figuur 4.12 Fietsbalansscore Fietsparkeren Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

**Enschede heeft een 'matige' totaalscore op het aspect fietsparkeren.** Het oordeel over de fietsparkeervoorzieningen is voor de locatiecategorieën OV en leisure gemiddeld 'goed', voor onderwijslocaties 'slecht' en voor de andere locatiecategorieën 'matig'. De matige en slechte scores houden verband met te weinig aanbod van fietsparkeervoorzieningen en vooral met onvoldoende kwaliteit van de fietsparkeervoorzieningen.

Capaciteitsproblemen zijn vooral problematisch bij winkels in het centrum, bij stations, bij basisscholen en bij de bibliotheek. Bij winkels buiten het centrum, locaties voor hoger onderwijs, zwembaden, bioscoop Cinestar en het ziekenhuis staan overwegend wel voldoende rekken en klemmen. Het ontbreken van een goede aanbindvoorziening is vooral problematisch bij winkelgebieden buiten het centrum, sportlocaties en het ziekenhuis. Hier kunnen fietsers hun fiets niet goed beveiligen tegen diefstal terwijl een aantal van deze bestemmingen daarvoor zeer gevoelig is. Ook bij de scholen ontbreekt de aanbindmogelijkheid maar deze staan veelal op privéterrein waardoor dat minder een probleem is. Bij winkels in het centrum, de stations, de bioscoop, de bibliotheek en een van de kantoren hebben de rekken wel aanbindmogelijkheid.

De situering van de fietsparkeervoorzieningen ten opzichte van de aanrijroutes en de ingang van de bestemming is doorgaans wel goed.

Twee winkellocaties in het centrum, drie scholen, twee kantoren met balie en de bibliotheek hebben bonuspunten gekregen vanwege de nabijheid van een (gratis) bewaakte stalling. Ook hebben 10 scholen bonuspunten gekregen vanwege overkapte of veel schadevrije rekken.

De totaalscore van Enschede is beter dan het gemiddelde van de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten. Van deze grote gemeenten scoort Utrecht met een 'matig' totaaloordeel het beste.

#### 4.8 Concurrentiepositie ten opzichte van auto (en openbaar vervoer)

Voor de mate waarin mensen kiezen voor de fiets is niet alleen van belang hoe goed de fietsvoorzieningen zijn, maar ook hoe de fiets concurreert met andere vervoerswijzen, zowel op reistijd als op kosten. Vooral de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto is van belang<sup>41</sup>, maar ook het openbaar vervoer (OV) is een potentiële concurrent van de fiets. Fietsverbindingen moeten dan ook zo direct mogelijk zijn met zo weinig mogelijk oponthoud op kruispunten. Ook helpt het om het autogebruik op de korte afstanden te ontmoedigen door parkeerregulering (beprijzen) en

<sup>40</sup> Een overzicht van alle observaties en beoordelingen is te vinden in de aparte bijlage Fietsparkeeronderzoek van de Fietsbalansrapportage Enschede.

<sup>41</sup> In de diverse onderzoeken naar de verklaring van de verschillen in fietsgebruik tussen gemeenten (zie voetnoot 10) komt het aspect concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto als een van de belangrijkste naar voren, vooral ook de parkeerkosten voor auto's.

circulatiemaatregelen. In de Fietsbalans-praktijkmeting zijn de verplaatsingen van deur tot deur zowel met de fiets als met de auto gemaakt. Daarnaast zijn de parkeerkosten voor de auto onderzocht. De resultaten zijn samengevat in tabel 4.13.

Fietsbalansscore Enschede					
	Norm en interval	2007	gemiddeld grote gemeenten	2000	Beste grote gemeenten
<b>Concurrentiepositie fiets t.o.v. auto</b>					
Reistijdverhouding fiets/auto (ratio)	1 (0,1)	0,84	0,90	1,00	
Verplaatsingen fiets sneller (%)	70% (20%)	73%	67%	73%	
Kosten per verplaatsing (eurocent)	52 (16)	60	57	34	
<b>Totaaloordeel concurrentiepositie</b>		zeer goed	goed	goed	's-Gravenhage

Figuur 4.13 Fietsbalansscore concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

### In Enschede heeft de fiets een 'zeer goede' concurrentiepositie ten opzichte van de auto.

Gemiddeld is de reistijd, dus inclusief parkeren, met de fiets 16% korter dan met de auto. Bovendien is de fiets in Enschede bij driekwart van de Fietsbalans-praktijkmeting gereden ritten sneller dan de auto. Wel is het zo dat bij alle drie ritten boven de 4 kilometer de automobilist sneller is dan de fietser.

Daarnaast heeft Enschede sturende parkeerkosten voor de auto, vooral in het centrum en bij het ziekenhuis. De gemiddelde parkeerkosten liggen iets boven het gemiddelde van de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten.

De concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto is in Enschede beter dan gemiddeld in de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten. Van alle onderzochte grote gemeenten heeft de fiets in 's-Gravenhage de beste concurrentiepositie. Met een reistijdverhouding van 0,67 is de fiets in 's-Gravenhage nog meer dan in Enschede sneller dan de auto. Ook heeft 's-Gravenhage het hoogste percentage ritten waarop de fiets sneller is (91%). Het hoogste gemiddelde parkeertarief van alle onderzochte grote steden is in Groningen aangetroffen: € 0,83 per verplaatsing.

Voor het openbaar vervoer is met behulp van 9292OV de reistijd bepaald. De fiets heeft in Enschede qua reistijdverhouding ook ten opzichte van het openbaar vervoer een uitstekende concurrentiepositie, met 0,63 nog sterker dan ten opzichte van de auto.

In Enschede is de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto in 2007 nog beter dan in 2000. Dat komt doordat de reistijdverhouding voor de fiets verbeterde en de autoparkeertarieven toenamen. Bij de verbeterde reistijdverhouding moet worden vermeld dat de totale reistijd van zowel de fietsers als van de automobilist wel is toegenomen.

## 5 Overige aspecten van het fietsklimaat in Enschede

### 5.1 Stedelijke dichtheid

De ruimtelijke spreiding en concentratie van functies heeft grote invloed op de bruikbaarheid van de fiets. In een compacte stedelijke omgeving is het aantal potentiële bestemmingsadressen binnen fietsafstand groter dan in meer ruimtelijk gespreide kernen. Het kort houden van de verplaatsingsafstanden, een compacte bouwwijze en zorgen voor dagelijkse voorzieningen op fietsafstand bevordert het fietsgebruik.

Stedelijke dichtheid is een maat voor de bruikbaarheid van de fiets om verplaatsingen met de fiets te maken. In de Fietsbalans is als grootte voor de befietsbaarheid van een gemeente gekozen voor de 'omgevingsadressendichtheid', een grootte die het CBS sinds 1992 hanteert als een graadmeter voor stedelijkheid. 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. In figuur 5.1 zijn de resultaten voor Enschede beknopt weergegeven.

Fietsbalansscore Enschede				
Norm en interval	2007	gemiddeld grote gemeenten	2000	Beste grote gemeenten
<b>Stedelijke dichtheid</b>				
Omgevingsadressendichtheid (N/km <sup>2</sup> )	matig	matig	matig	Delft

Figuur 5.1 Stedelijke dichtheid in Enschede. Bron: CBS, bewerkt

**Enschede heeft een gemiddelde relatieve omgevingsadressendichtheid en scoort dan ook 'matig' op het aspect stedelijke dichtheid.** De gebruiksmogelijkheden voor de fiets zijn in Enschede door de wat lage stedelijke dichtheid niet ideaal want dat leidt tot langere gemiddelde verplaatsingsafstanden. Bij langere verplaatsingsafstanden neemt het marktaandeel van de fiets af.

De relatieve omgevingsadressendichtheid is in slechter dan het gemiddelde van de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten. Steden als Delft, Leiden en Haarlem scoren het beste van de grote gemeenten.

De groei van het aantal inwoners van Enschede kwam vooral tot stand door uitbreiding van het stedelijk gebied en weinig door verdichting.

### 5.2 Fietserstevredenheid

Uiteindelijk hoort bij een aantrekkelijk fietsklimaat dat ook de fietsers tevreden zijn. Het oordeel van de fietsers zelf daarover is dan ook belangrijk. In de Fietsbalans is er voor gekozen aselect 100 Enschedese fietsers telefonisch te vragen naar hun tevredenheid over een aantal onderdelen van het lokale fietsklimaat.<sup>42</sup> Het resultaat daarvan wordt weergegeven in figuur 5.3.

<sup>42</sup> Onderzoek uitgevoerd door MarketResponse Nederland BV.

Fietsbalansscore Enschede					
	Norm en interval	2007	gemiddeld grote gemeenten	2000	Beste grote gemeenten
<b>Fietserstevredenheid</b>					
Fietsenstalling (% ontevreden)	17,5% (15%)	14%	20%	27%	
Fietscomfort (% ontevreden)	17,5% (15%)	19%	26%	23%	
Verkeersveiligheid (% ontevreden)	17,5% (15%)	27%	27%	20%	
Sociale veiligheid (% ontevreden)	17,5% (15%)	28%	25%	23%	
Aanpak diefstal (% ontevreden)	17,5% (15%)	55%	69%	71%	
Ambities gemeente (% ontevreden)	17,5% (15%)	18%	22%	19%	
Rapportcijfer	7,25 (0,5)	7,0	6,8	7,1	
<i>Totaaloordeel fietsers tevredenheid</i>		matig	matig	matig	Almere

Figuur 5.3 Fietsbalansscore fietsers tevredenheid Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

**De fietsers in Enschede zijn 'matig' te spreken over het fietsklimaat.** Blijkbaar sluiten de beleidsinspanningen van de gemeente en de resultaten daarvan nog niet voldoende aan bij de wensen en verwachtingen van de fietsers in Enschede. Over de aanpak van fietsdiefstal heeft bijna 60% van de Enschedese fietsers een negatief oordeel (in 2000 nog 71%). Opvallend is dat men op veiligheidsgebied maar matig tevreden is. Over de fietsenstallingen, het fietscomfort en de ambities van de gemeente zijn de fietsers wel tevreden. De gemeente krijgt een matig rapportcijfer.

Ten opzichte van de gemiddelde scores van de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten scoort Enschede beter. Vooral op aanpak fietsdiefstal, fietscomfort en fietsenstallingen scoort Enschede duidelijk beter dan het gemiddelde van de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten. Van de grote gemeenten hebben Almere, Groningen en Zwolle de meest tevreden fietsers. Over de aanpak van fietsdiefstal zijn de fietsers in het hele land ontevreden.

In 2007 is het totaaloordeel iets beter dan in 2000. Vooral fietsenstallingen en de aanpak van fietsdiefstal worden vaker goed beoordeeld. Over hun eigen veiligheid zijn de fietsers echter minder tevreden geworden.

### 5.3 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. In de Fietsbalans 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.

In figuur 5.2 wordt een overzicht gegeven van de beoordeling van het fietsbeleid in Enschede. Daarbij moet worden aangetekend dat het beleid op papier vooral is beoordeeld op vorm (zijn er nota's, plannen, doelen, eisen, maatregelen, enz.?) en nauwelijks op inhoud (zijn dat ook de **'juiste'** nota's, plannen, doelen, eisen, maatregelen, enz.?).<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Voorbeeld 1: Indien een breedte-eis is opgenomen voor fietspaden van 150 cm kunnen we niet beoordelen of dat gezien de intensiteit van het fietsverkeer voldoende is en daarom krijgt de betreffende gemeente de volle punten. Voorbeeld 2: indien het (hoofd)fietsrouten netwerk is vastgelegd kunnen we wegens het ontbreken van fietsintensiteitgegevens niet beoordelen of dat op de juiste plek ligt en uitgebreid genoeg is en daarom krijgt de betreffende gemeente de volle punten.

Fietsbalansscore Enschede					
	Norm en interval	2007	gemiddeld grote gemeenten	2000	Beste grote gemeenten
<b>Beleid op papier</b>					
Nota's en plannen (N)	16 (4)	10,5	14,4	11,5	
Fietsnetwerk (N)	13,5 (4)	9,5	12,6	12,0	
Fietsparkeren (N)	17 (3,5)	17,0	15,3	13,0	
Budget (N)	6,5 (1)	7,0	6,3	5,0	
Gemeente als werkgever (N)	5 (1)	6,0	6,1	6,0	
<i>Totaaloordeel beleid op papier</i>		goed	goed	goed	Groningen

Figuur 5.2 Fietsbalansscore beleid op papier Enschede. Bron: Fietsbalans 2008.

**Het fietsbeleid staat in Enschede redelijk goed op papier.** Hiermee maakt Enschede duidelijk dat fietsbeleid op papier een belangrijk onderdeel is van het gemeentelijk beleid. De gemeente scoort goed op het fietsparkeerbeleid, de financiering en het stimuleren van het fietsgebruik door de eigen werknemers. De belangrijkste tekortkomingen zijn het te beperkte aantal concrete doelstellingen, onvoldoende kwaliteitseisen aan het (hoofd)fietsroutenetwerk maar bovenal ontbreekt er een uitvoeringsplan.

Het fietsbeleid op papier van Enschede scoort iets lager dan het gemiddelde van de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten. Van de grote gemeenten scoort Groningen het beste.

Enschede scoort iets lager dan in 2000. Voor het beleid gericht op het fietsnetwerk scoort Enschede lager dan bij de eerste Fietsbalans, voor het fietsparkeerbeleid scoort Enschede daarentegen hoger.



## 6 Gezond fietsen in Enschede

### 6.1 Gezondheid, bewegen en luchtkwaliteit

Gezondheid wordt steeds belangrijker, zowel voor mensen individueel als voor de maatschappij. Een gelukkig en succesvol leven is voor steeds meer mensen afhankelijk van een goede gezondheid die een fit en actief leven mogelijk maakt. Anderzijds zien we een toename van de groep mensen waar een ongezonde levensstijl tot problemen leidt. De belangrijkste 'ziekmakers' zijn een gebrek aan gezond eten, onvoldoende bewegen, roken, overmatig alcoholgebruik, verkeersonveiligheid en blootstelling aan luchtverontreiniging.<sup>44</sup>

#### 6.1.1 Gezondheid en bewegen

Bijna de helft van de Nederlanders beweegt te weinig, dat wil zeggen voldoet niet aan de zogenaamde beweegnorm zoals die is vastgelegd door de Gezondheidsraad.<sup>45</sup> Verontrustend is vooral dat zo veel kinderen niet aan de norm voldoen, omdat daardoor ernstige gezondheidsproblemen voor de toekomst te verwachten zijn. Diverse onderzoeken tonen aan dat voldoende bewegen het risico op gezondheidsklachten reduceert. Over langere termijn gaat het onder andere om 20-30% risicoreductie bij sterfte, ± 40% risicoreductie bij coronaire hartziekten, 20-25% risicoreductie bij een beroerte, ± 40% risicoreductie bij diabetes mellitus type 2 en 20-40% risicoreductie bij borstkanker. De korte termijn effecten zijn minder kans op een depressie, verhoogde kwaliteit van leven, verbetering fitheid en vermindering van (ernstig)overgewicht.<sup>46</sup>

Bij beleid dat bewegen stimuleert, worden vooral maatregelen succesvol geacht die het dagelijks bewegen bevorderen.<sup>47</sup> Een stimulerend fietsbeleid heeft een aantal belangrijke voordelen boven allerlei ander maatregelen<sup>48</sup>: de meeste mensen weten wat fietsen is (ze kennen het), de meeste mensen hebben het ooit geleerd en beschikken over een fiets (ze kunnen het) en fietsen is eenvoudig in te passen in het dagelijks mobiliteitspatroon (je hoeft er dus bijvoorbeeld niet voor naar de sportschool o.i.d.). Vooral een combinatie van goede (veilige, herkenbare, directe) voorzieningen voor fietsen en lopen en concentratie van parkeren op enige afstand van de woning, blijkt een succesvolle maatregel om vooral volwassenen tot meer beweging (fietsen) te verleiden<sup>49</sup>. Integraal lokaal beleid, bijvoorbeeld beleid dat zich richt op het stimuleren van bewegen in het ruimtelijke ordeningsbeleid of het verkeersbeleid, komt in de praktijk echter slechts zeer moeizaam van de grond, terwijl dit door deskundigen, inclusief de Inspectie voor de Volksgezondheid, wel gezien wordt als de meest effectieve manier om het beleid vorm te geven.

#### 6.1.2 Gezonde lucht

Luchtverontreiniging is een belangrijk milieu- en gezondheidsprobleem. Het RIVM schat dat luchtverontreiniging verantwoordelijk is voor 6% van de totale ziektelast in Nederland.<sup>50</sup> In verschillende wetenschappelijke publicaties wordt er van uitgegaan dat de helft van deze

<sup>44</sup> A.B. Knol, B.A.M. Staatsen, *Trends in the environmental burden of disease in the Netherlands 1980 – 2020*, RIVM report 500029001/2005, Bilthoven, 2005.

<sup>45</sup> De beweegnorm voor volwassenen is 5x per week een half uur matig intensief bewegen en voor kinderen 5x per week één uur matig intensief bewegen.

<sup>46</sup> Noor Heim, *Fietsgebruik in Nederland, gezondheidseffecten & bevorderende maatregelen*, Faculteit voor Aard- en Levenswetenschappen, Vrije Universiteit, Amsterdam, 2006.

<sup>47</sup> Onder andere: T.A. Alleman et al. *Beweging en veiligheid in de wijk*, RIVM rapport 270014001/2005, Bilthoven, 2005; I.Storm et al. *Een gezonde omgeving ter preventie van gewichtsstijging: nationale en lokale mogelijkheden*, RIVM rapport 270061002/2006, Bilthoven, 2006; S.I. de Vries et al. *Kinderen in prioriteitswijken: lichamelijke (in)activiteit en overgewicht*, TNO Kwaliteit van Leven, Leiden, 2006.

<sup>48</sup> K. Breedveld *Gezond bewegen vanuit tijdsbestedingsperspectief*, SCP, Nijmegen, 2002.

<sup>49</sup> F.R.J. den Hertog et al. *De gezonde wijk*, EMGO Instituut, Amsterdam, 2006.

<sup>50</sup> A.B. Knol, B.A.M. Staatsen, *Trends in the environmental burden of disease in the Netherlands 1980 – 2020*, RIVM report 500029001/2005, Bilthoven, 2005.

gezondheidsproblemen direct of indirect worden veroorzaakt door verkeersuitstoot.<sup>51</sup> Verschillende studies tonen de schadelijke korte en lange termijn gezondheidseffecten van blootstelling aan verkeersuitstoot aan: ziekte/sterfte tengevolge van hart- en vaatziekten en luchtwegaandoeningen. Verkeersdeelnemers zijn daarvoor extra gevoelig omdat ze zich dicht bij de bron van de uitstoot bevinden: de uitlaat. Ten slotte is verkeersgerelateerde luchtverontreiniging afkomstig van lokale bronnen en dus ook door lokale maatregelen te beïnvloeden.

Vanwege de schadelijke gezondheidseffecten van luchtverontreiniging heeft de Nederlandse overheid in Europees verband normen opgesteld voor fijn stof (PM10) en NO<sub>2</sub>. De norm halen betekent echter niet dat de situatie gezond is. Zo zijn de richtlijnen van de Wereld Gezondheidsorganisatie voor bijvoorbeeld fijn stof en NO<sub>2</sub> dan ook veel strenger dan de normen in de Nederlandse en Europese regelgeving.<sup>52</sup> Gemeenten moeten bij (dreigende) overschrijding van de grenswaarden voor stikstofdioxide een actieplan opstellen. Daarnaast moeten ze maatregelen treffen die er toe bijdragen dat zo snel mogelijk wordt voldaan aan de grenswaarden voor fijn stof. Dat kan het beste in een integraal luchtkwaliteitsplan.<sup>53</sup>

Voor de volksgezondheid zijn die maatregelen van belang die de blootstelling van zoveel mogelijk mensen aan de meest schadelijke componenten van luchtverontreiniging zo veel mogelijk beperken.<sup>54</sup> Blootstelling van grote groepen mensen vinden we vooral in de (stedelijke) gebouwde omgeving. De meest schadelijke componenten van luchtverontreiniging waaraan deze mensen blootstaan zijn afkomstig van het gemotoriseerd verkeer aldaar en dan vooral van de dieselauto's. Vanuit gezondheidskundig oogpunt lijken maatregelen gericht op een duurzame transitie naar schone mobiliteit in de steden dan ook het meest effectief en zeker op de lange termijn ook het meest efficiënt. Een stimulerend fietsbeleid past uitstekend in een dergelijke strategie. De fiets is immers het enige echte 'zero emission vehicle' in het personenvervoer.<sup>55</sup> Fietsen stoten geen schadelijke stoffen uit, produceren geen CO<sub>2</sub> en maken geen lawaai. Bovendien concurreert de fiets op de korte afstand goed met de auto. Fietsers moeten er dan echter wel op kunnen vertrouwen dat ze niet aan hoge concentraties verkeersgerelateerde luchtverontreiniging blootstaan die hun gezondheid kan schaden.

### 6.1.3 Kansen met en voor de Fiets

In een recente publicatie<sup>56</sup> constateren een gezondheidskundige, een milieukundige en een arts dat in het loop- en fietsvriendelijker maken een grote kans ligt om de stad gezonder te maken. Het slaat drie vliegen in één klap: het wordt veiliger, mensen bewegen meer en ze ademen schonere lucht in. Om dat te bereiken is een stadsontwerp en een ruimtelijk- en verkeersbeleid noodzakelijk waarbij actieve vormen van verplaatsen worden gestimuleerd en het autogebruik, vooral op de korte afstand, wordt ontmoedigd. Belangrijk daarvoor is een goed gemeentelijk fietsnetwerk, onafhankelijk van het autonetwerk. In hoofdstuk 4 is daar op ingegaan.

Belangrijk is ook dat wijken voldoende woningdichtheid en een grote verscheidenheid aan nabijgelegen voorzieningen hebben. Uit onderzoek<sup>57</sup> blijkt dat mensen in wijken die aan deze karakteristieken voldoen meer lopen en fietsen en minder overgewicht hebben. Ook op wijkniveau moeten de langzaam verkeerroutes tussen de woningen en de dagelijkse bestemmingen (winkels,

<sup>51</sup> N.A.H. Jansen et al. Verkeersgerelateerde luchtverontreiniging en gezondheid, een kennisoverzicht, IRAS / TNO Milieu, Utrecht/Apeldoorn, 2002.

<sup>52</sup> World Health Organisation, WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide, Global update 2005, Geneva, 2006.

<sup>53</sup> CROW *Plannen voor een schonere lucht*, Ede, 2006

<sup>54</sup> "Nederland moet zich vooral richten op het terugdringen van de verkeersmissies", Tien vragen aan Bert Brunekreef van het IRAS, Tijdschrift Lucht, jaargang 2 nummer 5, p. 22-23, oktober 2006.

<sup>55</sup> J.A. Annema et al. *Review beleidsdiscussie CO<sub>2</sub>-emissie reductie bij personenvervoer over de weg*, Kennisinstituut voor Mobiliteit en Milieu en Natuur Planbureau, Den Haag/Bilthoven, 2007.

<sup>56</sup> M. van der Hoek et al. *Hart voor verkeer; beleid tegen luchtverontreiniging, bewegingsarmoede en overgewicht*, Tijdschrift Lucht, jaargang 3 nummer 4, p. 8-12, augustus 2007.

<sup>57</sup> B.E. Saelens et al. *Environmental correlates of walking and cycling: Findings from the transportation, urban design, and planning literatures*, Annals of Behavioral Medicine, 25, p. 80-91.

scholen, voorzieningen, enz.) worden geïdentificeerd. Deze moeten vervolgens veilig en direct (snel) worden gemaakt door de infrastructuur aan te passen. Pas daarna kan het autoverkeer worden ingepast. Het merendeel van het autoverkeer zal echter buitenom moeten, waardoor lopen en fietsen ook sneller worden dan de auto.

Naast deze fysieke maatregelen zullen de mensen door middel van voorlichting en promotie moeten worden verleid tot lopen en fietsen. Vooral door inactieven te bereiken valt daarmee de meeste gezondheidswinst te behalen. Bij voorlichting en promotie moet onderscheid worden gemaakt naar verschillende doelgroepen. Belangrijke doelgroepen zijn allochtonen, ouderen, kinderen, mensen met jonge kinderen, mensen met fysieke beperkingen en werknemers. Deze doelgroepen hebben allemaal andere eisen met betrekking tot fietspromotie, voorlichting of soms zelfs training. Maatwerk is geboden.

## **6.2 Gemeentelijk gezondheidsbeleid in Enschede**

Op basis van de vastgestelde regionale nota 'Twente kiest voor gezond leven en werkt aan gezondheid' wordt op dit moment gewerkt aan de lokale nota geldig voor de komende jaren. Daarin zullen onder andere de programma's 3 (integraal gezondheidsbeleid binnen gemeenten) en 7 (overgewicht) uit de regionale nota worden uitgewerkt. Dat zijn de programma's die de in de vorige paragraaf beschreven kansen bieden om mede invulling te geven aan een gemeentelijk beleid waarin met name specifieke doelgroepen worden gestimuleerd in het dagelijkse verplaatsingspatroon actieve vormen van verplaatsen te gebruiken.

## **6.3 Luchtkwaliteit en het beleid in Enschede**

### **6.3.1 Het gemeentelijk beleid voor luchtkwaliteit**

Uit de Rapportage luchtkwaliteit 2005 van de gemeente Enschede komt naar voren dat er in de huidige situatie sprake is van enkele overschrijdingen van de normen voor PM10 en NO<sub>2</sub>. De berekeningen voor 2010 hebben als resultaat dat alleen op één wegvak een geringe overschrijding van de concentratie NO<sub>2</sub> op trottoirniveau optreedt, en geen enkele ter hoogte van de gevel. In 2007 lieten de berekeningen (voor 2006) zien dat er vanaf 2010 geen overschrijdingen meer zullen worden geconstateerd, zo blijkt uit het Milieujaarverslag 2007 van de gemeente. De gemeente Enschede heeft dan ook geen verplichting om maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit te nemen of om een actieplan op te stellen en doet dat dan ook niet.

Ook in het Regionaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit Overijssel zijn geen maatregelen van de gemeente Enschede opgenomen. Ook bevat dit programma geen generieke maatregelen op provinciaal of regionaal niveau. Wel is de ontwikkeling van het Enschedese bedrijventerrein de Usseler Es opgenomen in het rijtje Overijsselse projecten die in betekende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Of de aanleg van dit bedrijventerrein ook leidt tot normoverschrijdingen moet echter nog worden berekend.

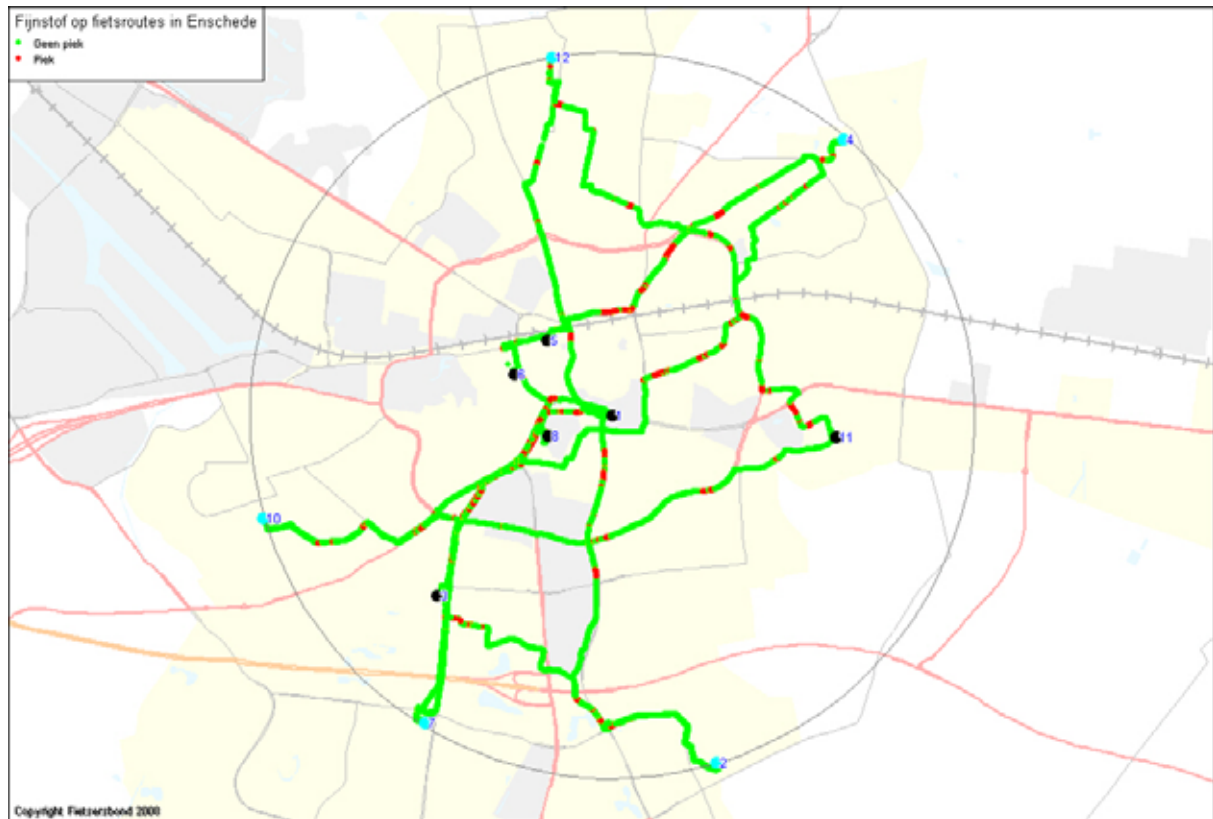
### **6.3.2 Het Fietsbalansonderzoek naar de luchtkwaliteit voor fietsers in Enschede**

Om een indruk te krijgen van de blootstelling van fietsers aan verkeersgerelateerde luchtverontreiniging wordt tijdens de Fietsbalans-praktijkmeting de blootstelling aan twee verschillende vormen van fijn stof gemeten: PM<sub>2,5</sub><sup>58</sup> en ultrafijn stof<sup>59</sup>. In de rapportage focussen we op ultrafijn stof omdat dat de beste indicator is voor verkeersgerelateerde luchtverontreiniging.

<sup>58</sup> Deeltjes van 2,5 micrometer en kleiner, uitgedrukt in microgram stof per m<sup>3</sup> lucht.

<sup>59</sup> Deeltjes van 0,1 micrometer (100 nanometer) en kleiner, uitgedrukt in het aantal deeltjes per cm<sup>3</sup> lucht.

De figuren 6.1 en 6.2 laten op kaart de exacte locaties zien waar de fietser en de automobilist in Enschede zijn blootgesteld aan piekwaarden ultrafijn stof. De blootstellingpatronen voor de fietser en voor de automobilist verschillen sterk.

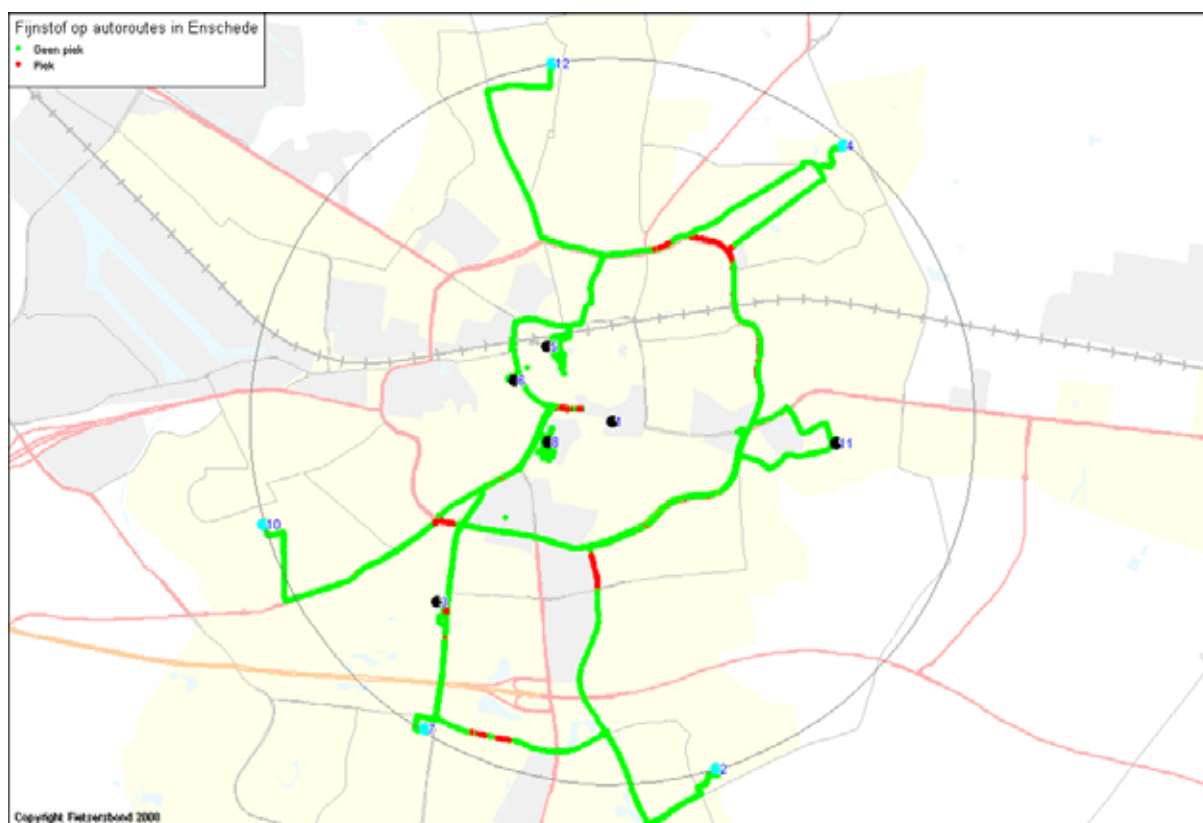


Figuur 6.1 Ultrafijn stofpieken voor de fietser tijdens de Fietsbalans-praktijkmeting Enschede.

Fietsers hebben overwegend last van kortdurende maar wel hoge pieken (zie figuur 6.1). Dat is waarschijnlijk het gevolg van kortdurende nabijheid van de ultrafijn stofbron en het verwaaien van emissies in de buitenlucht. Blootstellingspieken komen voor bij ontmoetingen met (sterk) vervuilende voertuigen. Wel is duidelijk dat de ontmoetingskans met vervuilende voertuigen toeneemt op wegen met veel autoverkeer. Daar vind je dan ook de meeste pieken.

Automobilisten hebben gemiddeld lagere pieken die echter wel veel langer duren: op wegvakken van enkele honderden meters of meer staat de automobilist bloot aan piekwaarden (zie figuur 6.2)<sup>60</sup>. Waarschijnlijk zijn de lagere pieken in de auto het gevolg van verdunning in het ventilatiesysteem van de auto en uitmiddeling door het luchtvolume van de auto. Dat de pieken langer aanhouden is het gevolg van het feit dat auto's vaak langere tijd achter hetzelfde (vervuilende) voertuig aanrijden en van het feit dat de vieze lucht langere tijd nodig heeft om de auto weer te verlaten. In sommige gevallen leidt dat tot cumulatie van de ultrafijn stofconcentraties zodat ook in de auto zeer hoge piekwaarden worden gehaald.

<sup>60</sup> Vanwege technische problemen zijn er slechts GPS-coördinaten van de autoroutes 9 tot en met 14. Op de kaart is dus slechts een deel van de steekproef zichtbaar.



Figuur 6.2 Ultrafijn stofpieken voor de automobilist tijdens de Fietsbalans-praktijkmeting Enschede.

In Enschede is, in tegenstelling tot de meeste andere gemeenten, de gemiddelde blootstelling van de fietser aan ultrafijn stof hoger dan van de automobilist: 11.651 deeltjes per  $\text{cm}^3$  in de auto en 13.110 deeltjes per  $\text{cm}^3$  op de fiets.

Ultrafijn stof in Enschede							
	P5	P10	P50	Gemiddeld	P90	P95	Max
Fiets	3968	4484	7633	13110	22771	37653	242274
Auto	3444	4010	9174	11651	24917	28625	47843

Figuur 6.3 Verdeling van blootstelling van fietser en automobilist aan ultrafijn stofdeeltjes tijdens de Fietsbalans-praktijkmeting Enschede.

Omdat de automobilist meestal langer over de zelfde rit doet als de fietser, is de totale blootstelling tijdens de Fietsbalans-praktijkmeting Enschede voor de fietser ongeveer 7% lager dan van de automobilist. De blootstelling en dus ook de blootstellingsverhouding fiets/auto kan sterk van rit tot rit verschillen. Voor de gezondheidseffecten is echter vooral van belang dat een automobilist zich in rust bevindt en een fietser een inspanning verricht.<sup>61</sup> Dat betekent dat de blootstelling in de longen voor de fietser uiteindelijk nog weer hoger ligt dan voor de automobilist.

De blootstelling van fietsers in Enschede op hoofdfietsroutes gemiddeld hoger (14.602 deeltjes per  $\text{cm}^3$ ) dan op niet hoofdfietsroutes (10.309 deeltjes per  $\text{cm}^3$ ).

Met meetgegevens van de Fietsbalans praktijkmetingen heeft het IRAS<sup>62</sup> analyses uitgevoerd naar het effect van inrichtingskenmerken op de concentraties ultrafijn stof en op het voorkomen van pieken<sup>63</sup> ultrafijn stof. Het gaat om een vergelijking ten opzichte van de gemiddelde

<sup>61</sup> Hierdoor is de longcirculatie van de fietser gemiddeld 2 keer hoger dan van de automobilist.

<sup>62</sup> Institute for Risk Assessment Sciences van de Universiteit Utrecht. De resultaten van deze analyses staan in: J. Boogaard, G. Hoek, *Blootstelling aan ultrafijn stof tijdens fietsen en autorijden in Nederlandse steden*, IRAS / Kennispunt Bètawetenschappen, Universiteit Utrecht, 2008.

<sup>63</sup> Pieken zijn gedefinieerd als de waarden die liggen boven 20.000 deeltjes per  $\text{cm}^3$  lucht + de P5-waarde.



blootstellingswaarden op het inrichtingstype gelijkwaardig kruispunt. De resultaten zijn te vinden in figuur 6.4.<sup>64</sup>

Effecten weginrichting op blootstelling	%	
	verandering	piekrisico
Bromfietspad	16	1,8
Fietspad	15	1,9
Fietsstrook	34	2,6
Solitair bromfietspad	12	3,1
Gemengd profiel	8	1,3
VRI	27	2,2
Kruising met voorrangsweg	26	3,2

Figuur 6.4 Gemiddelde effecten van inrichtingskenmerken op de concentraties ultrafijn stof en op het voorkomen van ultrafijn stofpieken ten opzichte van de blootstelling op gelijkwaardige kruispunten.

De waarden bevestigen de conclusie dat hoge blootstellingswaarden op de fiets direct gerelateerd zijn aan de ontmoeting met vervuilende voertuigen. De kans op een dergelijke ontmoeting neemt toe indien de fietser zich op of naast drukke wegen met of tussen veel gemotoriseerd verkeer bevindt, met name op fietsstroken, bij het wachten bij verkeerslichten of bij het wachten bij het oversteken van voorrangswegen. Opvallend is tevens het hoge piekrisico op solitaire bromfietspaden: passerende brommers leiden relatief vaak tot hogere blootstelling bij fietsers.

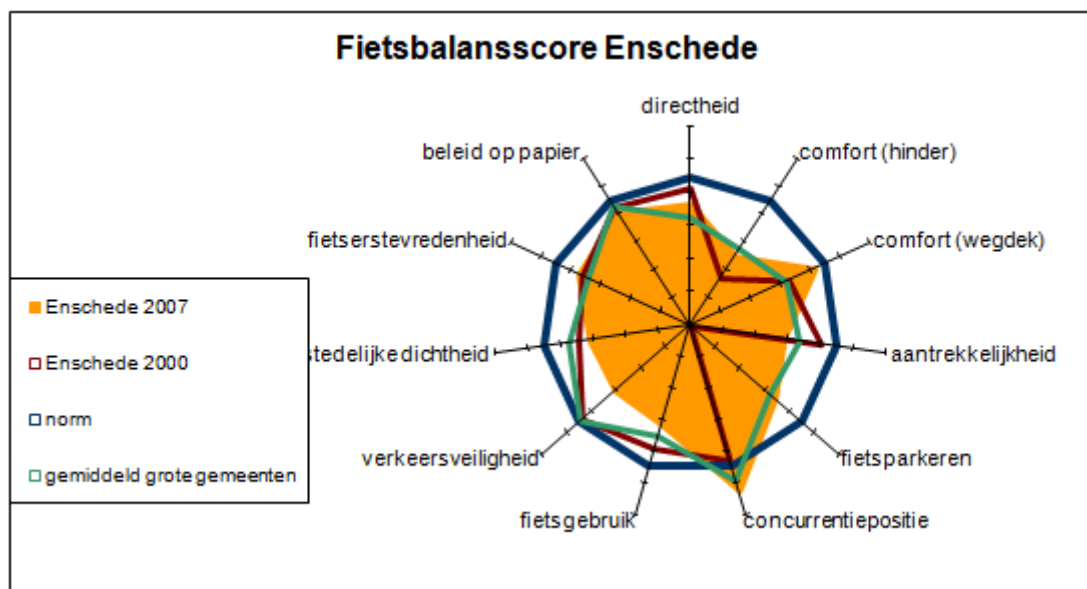
<sup>64</sup> Voor meer en uitgebreidere tabellen met resultaten van de multivariabele logistische regressie analyses zie: J. Boogaard, G.Hoek, *Blootstelling aan ultrafijn stof tijdens fietsen en autorijden in Nederlandse steden*, IRAS / Kennispunt Bètawetenschappen, Universiteit Utrecht, 2008 (te verschijnen).



## 7 Gemeentelijk fietsbeleid in Enschede gewogen

### 7.1 Gemeentelijk fietsklimaat van Enschede globaal bekeken

In figuur 7.1 wordt op overzichtelijke wijze de beoordeling gepresenteerd van de gemeente Enschede, op de 11 aspecten van het fietsklimaat die in de Fietsbalans zijn onderzocht. Naast de beoordeling van het fietsklimaat in 2007 (oranje vlak) is ook het oordeel over het Enschedese fietsklimaat van 2000 in de grafiek weergegeven (bruine lijn).<sup>65</sup> Daarnaast zijn zichtbaar de normen (blauwe lijn) en de gemiddelde beoordeling van de in Fietsbalans-2 onderzochte grote gemeenten (groene lijn).



Figuur 7.1 Overzichtsgrafiek Fietsbalans-2 scores Enschede. Bron: Fietsbalans 2008

In Enschede voldoet de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto aan de norm. Daarnaast scoren ook comfort (wegdek) en beleid op papier goed hoewel bij dit laatste aspect een uitvoeringsplan node wordt gemist.

Comfort (hinder) en aantrekkelijkheid scoren in 2007 slecht. Dat komt in beide gevallen vooral door het autoverkeer dat in Enschede veel verkeershinder en geluidhinder veroorzaakt (op fietsstroken en bij kruispunten vallen deze vormen van hinder samen). Op de overige aspecten scoort de gemeente Enschede matig. Daaronder bevinden zich ook de fietsparkeervoorzieningen, die in 2007 voor het eerst zijn onderzocht.

Ten opzichte van het gemiddelde van de in de tweede ronde Fietsbalans onderzochte grote gemeenten valt vooral op dat de gemeente Enschede duidelijk beter scoort op comfort (wegdek) en substantieel slechter op verkeersveiligheid.

De grootste verandering in de Fietsbalansscores van de gemeente Enschede in 2007 ten opzichte van 2000 betreft de slechtere verkeersveiligheid: het aantal ernstige fietsongevallen en het ongevalrisico namen toe. Ook heeft een opmerkelijke daling van het fietsgebruik plaatsgevonden. Door meer geluidhinder van gemotoriseerd verkeer nam de aantrekkelijkheid van de routes af. Automobilisten in Enschede gebruiken hun auto vaker voor korte ritten (tot 7,5 km.) dan automobilisten in vergelijkbare gemeenten. De directheid nam af doordat fietsers meer moeten omrijden, vaker verkeerslichten tegenkomen en daarbij vooral veel langer moeten stilstaan dan de

<sup>65</sup> In 2000 is het aspect Fietsparkeren niet onderzocht. Vandaar dat de bruine lijn bij dit aspect naar het midden van de grafiek loopt.

norm voorschrijft. Daar staan tegenover dat comfort (hinder) minder slecht werd, dat het wegdek veel comfortabeler werd en dat de concurrentiepositie van de fiets is versterkt vooral door de hogere autoparkeertarieven.

## **7.2 Inspanningen en resultaten van het fietsbeleid van de gemeente Enschede**

### **7.2.1 Een korte karakterisering van het verkeersbeleid en fietsbeleid in Enschede**

Enschede vormt ruimtelijk gezien met Hengelo, Borne en het Duitse Gronau een langgerekt, bijna aan elkaar gegroeid stedelijk gebied met bijna 400.000 inwoners. Daarom heen liggen nog meer stedelijke kernen, die sinds 1994 samenwerken in de stadsregio Twente. In nog groter verband is Enschede verbonden met Münster en Osnabrück in de Stedendriehoek MONT. Binnen deze regio streeft Enschede naar een sterke regionale concurrentiepositie. De Toekomstvisie Enschede 2020 voorziet niet in grootschalige stadsuitbreidingen. Ruimtelijke ontwikkeling met toename van werkgelegenheid plant Enschede vooral aan de westzijde van de stad.

Het mobiliteitsbeleid is gericht op een sterke economische ontwikkeling, die met schaalvergroting leidt tot een toename van regionaal verkeer. De belangrijkste doelen van het Mobiliteitsplan 2004-2015 zijn dan ook het op peil houden van de bereikbaarheid van de twee economisch belangrijkste stadsdelen (centrum en west), en het op peil houden van de leefbaarheid en verkeersveiligheid binnen verblijfsgebieden (zowel binnen de bebouwde kom als in het buitengebied). Ook uit de benoeming van de doelgroepen blijkt een economische visie: onderscheiden worden bezoekers uit Enschede, de regio en Duitsland, werknemers uit de regio en Enschede en bewoners. Enschede wil niet overgaan tot ingrijpende grootschalige maatregelen om de automobilititeit te faciliteren, maar streeft ernaar die groei op te vangen met hoger fiets- en OV-gebruik. Fietsmaatregelen in het Mobiliteitsplan betreffen onder meer een onderzoek naar nieuwe comfortabele en directe fietsroutes richting centrum die een beter alternatief zijn voor de onveiligere routes langs verkeersaders. Omdat het dan verblijfsgebied betreft, vraagt die ontwikkeling meteen aandacht voor fietsstraten. Van de oversteekpunten bij hoofdwegen (Singelring) wordt gezegd dat de doorstroming van autoverkeer daar goed moet blijven. Andere fietsthema's zijn inventarisatie ontbrekende schakels en knelpunten in het fietsnetwerk (inclusief school- en recreatieve routes), ontwikkeling notitie uitvoeringseisen fietsnetwerk, ontwikkeling notitie fietsparkeren/stallen in met name het centrum en bij haltes voor openbaarvervoer, ontwikkeling fietsbewegwijzeringsplan. Concrete maatregelen in het bij het Mobiliteitsplan behorende Projectenboek zijn echter vooral gericht op auto en OV. Sturend autoparkeerbeleid heeft de laagste prioriteit.

Het Gemeentelijk Verkeersveiligheidsplan 2003-2008 had als richtinggevende doelen in 2010 34% minder doden en 26% minder ziekenhuisgewonden dan in 1998. Bij uitbrengen van het plan was de doelstelling ongeveer voor de helft bereikt. Omdat dus meer maatregelen nodig waren bevat het plan een zeer uitgebreide analyse. Fietsers zijn een aandachtsgroep, met name 12 tot 15 jarigen.

In 2000 verscheen de eerste beleidsnotitie over fietsparkeren in het centrum. Dat leidde naast het plaatsen van een groot aantal nietjes verspreid over het centrum ook tot twee gratis bewaakte stallingen: 1100 plaatsen onder V&D (van Heekplein) en vanaf 2007 650 plaatsen aan de Brammelerstraat bij. De laatste is voor uitgaanspubliek zelfs drie maal per week 's nachts open. In 2007 is het beleid vanwege toegenomen parkeerdruk herijkt. Aanbevolen wordt om de fietsers zoveel mogelijk positief te benaderen om het hoge fietsgebruik bij het binnenstad bezoek te handhaven.

Naast allerlei gebiedsgerichte plannen heeft Enschede in 2007 ook een Beleidsnota Verkeerslichten vastgesteld. Verkeersmanagement zal een grotere rol krijgen om de benutting van de bestaande infrastructuur te verbeteren en de doorstroming van het OV te bevorderen. Één rotonde is daarom al omgebouwd tot een kruispunt met VRI.

Vanuit de Regio Twente wordt van 2008 tot 2020 gewerkt aan een hoogwaardig regionaal fietsroutenetwerk. In 2009 wordt begonnen aan de route van Hengelo naar Enschede west (onderdeel van de route Nijverdal – Duitse grens). Een andere actueel fietsproject is de bouw van een gratis overdekte fietsstalling bij het station.

### **7.2.2 Ambities van het fietsbeleid voor een duurzaam verkeersbeleid in Enschede**

Een hoog fietsgebruik heeft een goede invloed op de luchtkwaliteit, bevordert de gezondheid van de inwoners, geeft kansen voor een hoge kwaliteit van de buitenruimte en schept ruimte voor het (economisch) noodzakelijk autoverkeer. Daarvoor is een ruimtelijk- en verkeersbeleid noodzakelijk dat actieve vormen van verplaatsen stimuleert en het autogebruik (met name binnen de gemeente) ontmoedigt. De daartoe noodzakelijke investeringen in de verkeer- en vervoerssystemen leiden tot verkeersveiligheid, minder verkeersbarrières in de stad en meer zelfstandige mobiliteit van jongeren en ouderen.

De cijfers van deze Fietsbalans geven aan dat Enschede de doelen die de gemeente zelf stelt niet haalt: de fiets vangt de groei van de mobiliteit niet op want het gebruik neemt af en het aantal fietsslachtoffers daalt niet maar stijgt. Daarmee voldoet Enschede ook niet aan alle opgaven van de Nota Mobiliteit.

Fiets en auto zitten elkaar in Enschede duidelijk in de weg wat blijkt uit lang wachten bij verkeerslichten, hoge verkeershinder, hoge geluidsniveaus en een meer dan gemiddeld aandeel fietsongevallen met gemotoriseerd verkeer. De fietsers voelen de achteruitgang van de veiligheid, zo blijkt uit de fietserstevredenheid die in Enschede op dit punt achteruit ging.

Deze problematiek is bekend in Enschede. Al in 2003 (Verkeersveiligheidsplan) werd geconstateerd dat veel ongevallen in Enschede te maken hebben met niet verlenen van voorrang en dat die ongevallen eerder een gevolg zijn van druk verkeer dan van hoge snelheden. Ook werd gewezen op de sobere inrichting van 30-km/uur-gebieden. De projecten om knelpunten binnen die gebieden en op de hoofdwegen aan te pakken zouden inmiddels moeten zijn uitgevoerd. Toch stelt de programmabegroting 2007-2010 dat door toenemende verkeersdruk educatie en niet-infrastructurele maatregelen steeds belangrijker worden. Men verwacht kennelijk van de Enschedeërs dat ze zich voortaan aan de situatie aanpassen. De programmabegroting stelt verder nogal passief dat de veiligheidsproblematiek van slechtere oversteekbaarheid van verkeersaders en van sluipverkeer in verblijfsgebieden "zal worden gevolgd".

Met het sterke accent op economische verplaatsingsmotieven en de prioriteiten voor de bereikbaarheid van economisch relevante gebieden blijven andere verplaatsingsmotieven (sociaal, recreatief, onderwijs) in het Enschedese mobiliteitsbeleid teveel buiten beeld. De verkeersveiligheid is een randvoorwaarde maar neemt toch af, de hoofdwegen worden grotere barrières en kwetsbare groepen worden minder mobiel. De positie van de fiets verzwakt.

### **7.3 Conclusies en aanbevelingen**

In tegenstelling tot in de meeste grote gemeenten daalt de laatste jaren het fietsgebruik in Enschede en ligt nu zelfs zowel onder het Nederlands gemiddelde als onder het gemiddelde van de grote gemeenten. Deze ontwikkeling zou in verband kunnen staan met de, eveneens tegen de landelijke trend in, toegenomen verkeersonveiligheid voor het fietsverkeer vooral ook omdat de Enschedese fietsers zelf aangeven over alle onderzochte fietsaspecten tevredener te zijn dan in het vorige onderzoek, *behalve* over verkeersveiligheid en sociale veiligheid. Kijkend naar het aantal ernstige fietsongevallen valt het substantiële aandeel in het 30-km. gebied op hetgeen waarschijnlijk wordt veroorzaakt doordat veel hoofdfietsroutes, meer dan in andere gemeenten, door het 30-km. gebied lopen. Verder lagen parkeervakken rechts naast de fietsers op ruim eenderde van de in de Fietsbalans-praktijkmeting gefietste wegen met een snelheidsregime van 50 km/u. Dat is ruim twee keer zoveel als gemiddeld in de onderzochte grote steden; deze inrichting wordt in de verkeerskunde niet alleen afgeraden maar zorgt ook voor onveiligheid(sgevoel) bij fietsers. Kortom, vergroting van de verkeersveiligheid voor fietsers dient in het verkeersbeleid zeker een van de speerpunten te zijn.

De concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto is zeer goed, niet alleen door de hoogte van de autoparkeerkosten maar ook doordat t.o.v. het jaar 2000 de toename van de reistijd per auto binnen de gemeente groter is dan de toename van de reistijd per fiets. De fietsreistijd kan evenwel zeker nog worden verkleind, temeer omdat de directheid van de routes matig en comfort (hinder) slecht scoren. Hieraan zijn met name debet de grote verslechtering van de fietswachtijden bij verkeerslichten, de onveranderd hoge verkeershinder en het vaak voorrang moeten verlenen. Een verdere verbetering van de concurrentiepositie zal kunnen zorgen voor een hoger fietsgebruik. Dat die potentie er is blijkt uit het volgende. Driekwart van alle verplaatsingen gaan in Enschede over relatief korte afstanden (tot 7,5 km.); dat geldt ook voor een ruime meerderheid van de autoritten; bovendien zijn beide aandelen substantieel hoger dan gemiddeld in de grote gemeenten. Voor een deel van deze verplaatsingen zal de fiets daarom zeker een alternatief kunnen zijn. Om mensen tot de fiets te verleiden is het van belang fietsverbindingen en fietsparkeervoorzieningen van goede kwaliteit en voldoende kwantiteit aan te bieden.



Een hoog fietsgebruik is zeker ook vanuit het Enschedese gezondheidsbeleid gewenst. De vergrijzing en de toename van het aantal allochtonen zal volgens een recente studie<sup>66</sup> een beperkt negatief effect hebben op het fietsgebruik in Enschede. Dezelfde studie toont ook aan dat er voor Enschede veel te winnen valt als deze groepen meer gaan fietsen dan op dit moment.

Uit de analyse in de Fietsbalans blijkt dat de fietsinfrastructuur in Enschede nogal eens oncomfortabel, onaantrekkelijk en onveilig is voor fietsers. Dat is voor de vaardige groep autochtone fietsers tussen de 18 en de 60 jaar nauwelijks een probleem maar het leidt tot uitsluiting van belangrijke groepen: ouderen, kinderen en allochtonen. En als kinderen niet meer (goed) leren fietsen, zullen ze in de toekomst ook minder genegen zijn dat te gaan doen.

Het is dan ook noodzakelijk het fietsnetwerk zo in te richten dat ouderen, kinderen (*en* hun ouders) en allochtonen zélf vinden dat het veilig, comfortabel en prettig is om te fietsen. Investerings in de verkeer- en vervoerssystemen zullen daarom moeten leiden tot een verhoging van de fietsverkeersveiligheid, minder barrières in de stad en een verbetering van de zelfstandige mobiliteit van jongeren en ouderen.

Ouderen, kinderen en allochtonen zijn juist ook de groepen die grotere gezondheidsrisico's lopen door gebrek aan beweging en overgewicht. Overgewicht en bewegingsarmoede komen namelijk in Enschede, net als in de meeste andere Nederlandse gemeenten, veel voor en vormen dan ook een belangrijk speerpunt voor het gemeentelijk gezondheidsbeleid. De voorgenomen maatregelen richten zich met name op sportaanbod en sportstimulering, voorlichting over bewegen en voeding op basisscholen, en voorlichting en activiteiten op wijkniveau. Hoewel in de *regionale* gezondheidsnota uit 2008 in het kader van een integrale aanpak (dringend aanbevolen door de inspectie van Volksgezondheid) de beleidsterreinen ruimtelijke ordening en verkeersbeleid staan genoemd, wordt de expliciete koppeling niet gelegd (bijv. met fietsstimulerend beleid en verkeersveilige inrichting schoolomgevingen). Dan is te verwachten dat zonder een extra lokale impuls de dit jaar vast te stellen *lokale* gezondheidsnota aan deze gewenste koppeling geen invulling zal geven.

Een ander gezondheidsaspect is de luchtkwaliteit. Omdat er in de gemeente vanaf 2010 de normen voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> niet meer worden overschreden heeft Enschede geen verplichting om maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit te nemen of om een actieplan op te stellen. Dat doet de gemeente Enschede dan ook niet en dat is jammer. Want andere gemeenten waarin nu al geen overschrijding is nemen toch maatregelen omdat er nog steeds sprake is van gezondheidschade.

<sup>66</sup> O. van Boggelen en R. Jansen *Het effect van de toename van het aantal allochtonen en de vergrijzing op het fietsgebruik*, Fietsberaadpublicatie 11B, Rotterdam, 2007.

Op basis van de weergegeven conclusies komt het onderzoeksteam van de Fietsersbond met de volgende **aanbevelingen**.

- Zowel voor de veiligheid, de blootstelling aan luchtverontreiniging als de aantrekkelijkheid van de hoofdfietsroutes heeft het sterk de voorkeur belangrijke fietsverbindingen niet samen te laten vallen met wegen met druk gemotoriseerd verkeer. Verdergaande **ontvlechting** door tussen en in verblijfsgebieden meer **solitaire fietspaden** en **fietsstraten** aan te leggen, is de beste manier om de benodigde hoge kwaliteit op het gebied van directheid (breedte, ophoud, enz.) en hinder (ontwerpsnelheid, voorrang, doorstroming, stopkans, enz.) te verwezenlijken.
- Richt het hele **(hoofd)fietsrouten netwerk Duurzaam Veilig** in door het goed scheiden van fietsverkeer en gemotoriseerd verkeer. Dat betekent onder andere aparte fietsvoorzieningen aanleggen op gebiedsontsluitingswegen van voldoende breedte voor het aanbod aan fietsers. Bij hoge auto-intensiteiten hebben fietspaden de voorkeur boven fietsstroken. Bij fietsstroken geen parkeervakken aanleggen, waardoor er op sommige plekken ook meer ruimte zal ontstaan voor brede fietspaden. Bij straten met onvoldoende ruimte om te scheiden de snelheid en intensiteit van het gemotoriseerd verkeer omlaag brengen. Realiseer verblijfsgebieden (30 km. zones) zónder sluipverkeermogelijkheden voor het gemotoriseerd verkeer en zo groot mogelijk zodat het aantal kruisingen met gebiedsontsluitingswegen wordt geminimaliseerd.
- Vanwege de voor het fietsverkeer zorgwekkende wachttijdontwikkeling bij **verkeerslichten** dient extra aandacht hiernaar uit te gaan. Dat is essentieel voor de verbetering van het Enschedese fietsklimaat. Op hoofdfietsroutes dienen de fietsers op deze kruispunten daadwerkelijk de prioriteit te krijgen zoals in het mobiliteitsplan is vastgelegd. Maar kijk eerst naar nut en noodzaak van de verkeerslichten. Circulatiemaatregelen zullen de noodzaak van verkeerslichten kunnen beperken. Voorts dient de gemeente zo veel mogelijk te streven naar de aanleg van rotondes in plaats van verkeerslichten, uiteraard met fietsers in de voorrang. Rotondes zijn meestal beter voor de doorstroming van alle verkeer en bovendien veiliger dan met verkeerslichten geregelde kruispunten.
- **Zorg op drukke kruispunten voor voldoende fietsopstelruimte**. Dat bevordert niet alleen het comfort maar ook zowel de fiets- als auto-doorstroming. In veel gevallen zal het ook gewenst zijn de **fietspaden te verbreden**, gelet op het stijgende aanbod van vaardige én minder vaardige fietsers alsmede op het vaker optreden van onderlinge snelheidsverschillen, ook door de toename van het aantal elektrische fietsen.
- Voer - in navolging van de in de Nota Mobiliteit geformuleerde eisen - een zo veel mogelijk vraagvolgend **fietsparkeerbeleid**. Dat betekent dus het aanbieden van voldoende onbewaakte en bewaakte fietsparkeer-voorzieningen van goede kwaliteit en de mogelijkheid tot anti-diefstalbescherming op of dicht bij de plekken waar daar behoefte aan is. De komende jaren verdienen niet alleen het centrum en het stationsgebied veel aandacht maar ook andere publieksaantrekkelijke bestemmingen, zoals winkelcentra, sportaccommodaties, scholen, e.d.
- De aanscherping van het kabinetsbeleid op het gebied van **fietsdiefstal** om het aantal fietsdiefstallen in 2010 te halveren ten opzichte van 1999 is een goede aanleiding om een lokaal beleid voor de aanpak daarvan verder te ontwikkelen. Naast het fietsparkeerbeleid bij belangrijke bestemmingen moet daarbij onder meer worden gedacht aan de aanpak van heling en straatverkoop alsmede aan gerichte opsporing. Omdat het landelijk registratiesysteem van gestolen fietsen vanaf februari 2008 operationeel is kan sindsdien de gerichte opsporing daadwerkelijk plaatsvinden.





Naast het stedelijke niveau is het wijk/buurtniveau ook heel belangrijk voor het gebruik van de fiets. Korte verplaatsingen vinden vaak binnen de wijk plaats, dus ook daar zijn veilige en comfortabele fietsverbindingen van groot belang. Vooral de kwetsbare groepen ouderen en jonge kinderen maken veel fietsritten in de eigen wijk of buurt.

- Voor **buurten, wijken en het centrum** is een integrale aanpak van loop- en fietsverkeer gewenst. Ontwerp daarvoor naar belangrijke bestemmingen als scholen en winkelconcentraties allereerst veilige en directe looproutes en fietsroutes en pas daaromheen het autoverkeer in. Hierdoor ontstaan veilige routes die zo min mogelijk drukke autowegen hoeven te kruisen. Concentreer autoparkeren zo veel mogelijk op enige afstand van woningen en bestemmingen, waar mogelijk in gebouwde voorzieningen en zo min mogelijk op straat. Voorkom zoekverkeer. Daardoor ontstaat er ook een hogere verblijfskwaliteit voor voetgangers en meer en veiliger ruimte voor speelvoorzieningen op straat. Plan goede fietsparkeervoorzieningen bij de woningen en dicht bij de bestemmingen. Al deze zaken nodigen mensen uit om te bewegen en bevorderen de verkeersveiligheid.
- In **nieuwbouwwijken** liggen er grote kansen, waarbij Houten-Zuid in wording tot voorbeeld kan dienen (Houten is Fietsstad 2008). Ook in het bestaande stedelijk gebied kan begonnen worden in de wijken en buurten die worden aangepakt in het kader van **herstructurering**. Specifiek kan worden gekeken naar de belangrijkste **schoolroutes** en de mogelijkheid om **autoluwe zones rondom scholen** aan te leggen met stopverboden voor halen en brengen van kinderen. Hierdoor ontstaan rond de school veel veiliger situaties waardoor kinderen (eerder) zonder gevaar zelfstandig met de fiets (of lopend) naar school kunnen. Dergelijke projecten zijn ook een goede invulling van de bewegingstimuleringsdoelstelling van het gezondheidsbeleid en een goede aanvulling op andere gezondheidsbevorderende projecten en verkeerseducatie op scholen.

Het aanpakken van de harde infrastructuur is echter niet genoeg om grote groepen nieuwe fietsers te krijgen. Vooral groepen waar een fietstraditie ontbreekt, zullen niet makkelijk uit zichzelf gaan fietsen, ook niet als er veilige en comfortabele fietsvoorzieningen zijn. Daarvoor zijn extra maatregelen nodig op het gebied van promotie, training en voorlichting.

- **Fietspromotie** is belangrijk voor de beleving en beeldvorming van de fiets en voor het overdragen van kennis over de mogelijkheden om veilig te fietsen. Denk bijvoorbeeld aan de volgende zaken. Maak duidelijk dat het gewaardeerd wordt als mensen de fiets gebruiken. Geef aan wat de voor hun belangrijke veilige fietsroutes zijn in de wijk en naar bijvoorbeeld het centrum, waar ze hun fiets veilig kunnen stallen, enz. Laat weten dat met de fiets naar de stad minder tijd kost dan met de auto!  
Richt u zich op specifieke doelgroepen en zoek aansluiting bij maatschappelijke organisaties en hulpverleners die dicht bij de mensen staan. Geef als gemeente het goede voorbeeld, bijvoorbeeld als politici en ambtenaren de fiets gebruiken voor werkbezoeken en overleggen in de stadsdelen.
- Organiseer samen met maatschappelijke organisaties **fietsvaardigheidstrainingen** voor ouderen (i.s.m. zorgcentra, enz. - ook een prima invulling van beleid om ouderen lang mobiel te houden in het kader van de WMO), kinderen (scholen - ook een uitstekende uitwerking van integratie tussen verkeersbeleid, gezondheidsbeleid en verkeerseducatie), buitenlanders (inburgering) en mensen van allochtone afkomst (moskee, buurthuizen). De Fietsersbond werkt momenteel aan de opbouw van de zogenaamde Fietschool met inrichting van een kenniscentrum, de opleiding van docenten en de ontwikkeling van cursusprogramma's voor specifieke doelgroepen en situaties.

Kijkend naar het vigerende fietsbeleid dan zijn er enkele belangrijke tekortkomingen aan te wijzen: concrete doelstellingen ontbreken, voor het (hoofd)fietsroutenetwerk onvoldoende kwaliteitseisen zijn vastgelegd én een uitvoeringsplan ontbreekt. Daarnaast is een aantal van de hier weergegeven aanbevelingen niet, dan wel niet duidelijk genoeg, in het beleid terug te vinden. Daarom luidt de afsluitende aanbeveling: stel een **uitvoeringsgericht en integraal fietsplan** op waarin deze lacunes worden gedicht en de aanbevelingen zijn verwerkt.