

DIRECTORAAT-GENERAAL INTERN BELEID
BELEIDSONDERSTEUNENDE AFDELING **B**
STRUCTUURBELEID EN COHESIE

Landbouw en plattelandontwikkeling



Cultuur en onderwijs



Visserij



Regionale ontwikkeling



Vervoer en toerisme



**DE BEVORDERING VAN
HET FIETSVERKEER**

NOTA



DIRECTORAAT-GENERAAL INTERN BELEID VAN DE UNIE
**BELEIDSONDERSTEUNENDE AFDELING B: STRUCTUURBELEID EN
COHESIE**

VERVOER EN TOERISME

DE BEVORDERING VAN HET FIETSVERKEER

NOTA

Dit document is aangevraagd door de Commissie vervoer en toerisme van het Europees Parlement.

AUTEURS

TRT - Trasporti e Territorio, Milaan, Italië*

VERANTWOORDELIJK AMBTENAAR

Nils Danklefsen
Beleidsondersteunende afdeling structuurbeleid en cohesie
Europees Parlement
E-mail: poldep-cohesion@europarl.europa.eu

REDACTIONELE ONDERSTEUNING

Nora Revesz

TAALVERSIES

Origineel: EN.
Vertalingen: DE, ES, FR, IT, NL, PL.

OVER DE REDACTEUR

Om contact op te nemen met de beleidsondersteunende afdeling of om u aan te melden voor de maandelijkse nieuwsbrief kunt u een e-mail sturen naar: poldep-cohesion@europarl.europa.eu

Manuscript voltooid in april 2010.
Brussel, © Europees Parlement, 2010.

Dit document is op internet beschikbaar op:
<http://www.europarl.europa.eu/studies>

BEPERKTE AANSPRAKELIJKHEID

De meningen die in dit document worden geuit, vallen uitsluitend onder de verantwoordelijkheid van de auteur en geven niet noodzakelijkerwijs het officiële standpunt van het Europees Parlement weer.

Nadruk en vertaling met bronvermelding voor niet-commerciële doeleinden toegestaan, mits de uitgever daarvan vooraf op de hoogte wordt gesteld en een exemplaar krijgt toegestuurd.

* Angelo Martino, Silvia Maffii en Paola Raganato.



**DIRECTORAAT-GENERAAL INTERN BELEID VAN DE UNIE
BELEIDSONDERSTEUNENDE AFDELING B: STRUCTUURBELEID EN
COHESIE**

VERVOER EN TOERISME

**DE BEVORDERING VAN
HET FIETSVERKEER**

NOTA

Excerpt

De voorliggende nota heeft ten doel een overzicht te geven van problemen en uitdagingen rond het fietsverkeer door een beschrijving van het beleid van Europese steden ter bevordering van het fietsgebruik. De nota presenteert een aantal van de beste praktijken op het gebied van wegeninfrastructuur, parkeervoorzieningen, veiligheid van fietsers en intermodaliteit. Tot besluit worden aanbevelingen gedaan aan de autoriteiten op EU- en lokaal niveau.

INHOUD

LIJST VAN AFKORTINGEN	5
WOORDENLIJST	6
LIJST VAN TABELLEN	7
SAMENVATTING	11
1. INLEIDING	15
1.1. Stedelijke mobiliteit	15
1.2. EU-initiatieven	16
1.3. Deze informatienota	17
1.4. De opbouw van deze nota	18
2. FIETSEN: CONCEPTEN EN BESTAANDE PROBLEMEN	19
2.1. Inleiding	19
2.2. Voordelen van de fiets	19
2.3. Bestaande problemen	22
3. DE BESTAANDE SITUATIE IN EUROPA	25
3.1. Statistieken inzake fietsgebruik	25
3.2. Nationaal fietsbeleid	28
3.3. Bevordering van fietsen als recreatieve en toeristische bezigheid	32
4. UITDAGINGEN EN KANSEN	35
4.1. Wegeninfrastructuur en parkeervoorzieningen	35
4.2. Verkeersveiligheid	40
4.3. Vergroting van intermodaliteit	43
4.4. Veiligheid en beveiliging	47
4.5. Zachte maatregelen	48
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	53
5.1. Voorwoord	53
5.2. Het belang van beleidsintegratie	53
5.3. Belangrijkste gebieden voor toekomstige maatregelen	54
5.4. De rol van de autoriteiten	55
5.5. Rol van de EU	57
REFERENTIES	59

BIJLAGE	63
A.1 Fietsinfrastructuur in Nederland	63
A.2 De Sustrans-projecten "Links to Schools" en "Bike It"	64
A.3 Vélib' witte fietsen in Parijs	66

LIJST VAN AFKORTINGEN

- BBP** Bruto binnenlands product
- CIVITAS** CIty VITAlity Sustainability Initiative
- CO₂** Kooldioxide
- CvdR** Comité van de Regio's
- CROW** Nationaal kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte (Nederland)
- DB** Deutsche Bahn (Duits spoorwegbedrijf)
- EC** de Europese Commissie
- EEA** Europees Milieuagentschap
- EESC** Europees Economisch en Sociaal Comité
- ELTIS** European Local Transport Information Service (Europese informatiedienst voor lokaal verkeer)
- EP** Europees Parlement
- EPOMM** Europees platform voor mobiliteitsmanagement
- EU** Europese Unie
- FIAB** Federazione Italiana Amici della Bicicletta (Italiaanse federatie van fietsers)
- GIS** Geografisch informatiesysteem
- ICT** Informatie- en communicatietechnologieën
- RGUVV** Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband (organisatie van aanbieders van wettelijke ongevallenverzekeringen van Noordrijn-Westfalen)
- SUTP's** Sustainable Urban Transport Plans (plannen voor duurzaam stadsvervoer)
- WHO** Wereldgezondheidsorganisatie

WOORDENLIJST

Fietspad	Weggedeelte voor fietsers, in de vorm van een apart pad of een op het trottoir aangelegde strook, dat naast (niet op) de rijbaan ligt.
Fietsstrook	Een gedeelte van de rijbaan dat door strepen is gemarkeerd, bestemd voor fietsverkeer.
Fietsstraat	Een straat waar fietsers voorrang hebben op andere verkeersdeelnemers.
Fietsroute	Veelal een reeks fietspaden die samen een middellange fietsweg voor recreatieve doeleinden vormen.

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1 Maatregelen voor veilige fietsinfrastructuur in Kopenhagen	37
Tabel 2 Verwezenlijkte streefdoelen van het fietsbeleid in Kopenhagen (1998-2006)	39
Tabel 3 Fietsenstalling in Münster	39
Tabel 4 Mogelijke maatregelen voor de veiligheid van fietsers – Deens ministerie van Verkeer	41
Tabel 5 Vorzorgsmaatregelen en aanbevelingen voor de verkeersveiligheid van fietsers	43
Tabel 6 Beleid ter bevordering van het fietsverkeer in Ferrara	46
Tabel 7 Voorgestelde harde en zachte maatregelen	55
Tabel 8 Vijf concepten	56

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1 Aandelen fietsverkeer in alle verkeersbewegingen per land	26
Figuur 2 Vervoersaandeel van het fietsverkeer in enkele steden in Denemarken, Nederland en Duitsland in verhouding tot het gemiddelde nationale vervoersaandeel	26
Figuur 3 Vervoersaandeel van het fietsverkeer in enkele steden in Zweden, België en Oostenrijk in verhouding tot het gemiddelde nationale vervoersaandeel	27
Figuur 4 Vervoersaandeel van het fietsverkeer in enkele steden in de Verenigde Staten, Canada en Australië in verhouding tot het gemiddelde nationale vervoersaandeel	27
Figuur 5 Fietspaden en fietsstroken in Europese steden (km/km ²)	28
Figuur 6 Positieve resultaten van het fietsbeleid in Kopenhagen (1998-2006)	38
Figuur 7 Aantal dodelijk verongelukte fietsers in de EU-25 (2005)	40
Figuur 8 Informeel parkeren in Dublin en Amsterdam	48
Figuur 9 Tegenliggend fietsverkeer in Zwitserland en in het VK	49
Figuur 10 Ontwikkeling van het fietsverkeer in Londen	50
Figuur 11 <i>Velorouten</i> en fietsstraten in Kiel	51
Figuur 12 Voorbeeld van een Nederlandse rotonde met veilige fietspaden	64
Figuur 13 Jaarlijkse enquête Sustrans Bike It	65

LIJST VAN KADERS

Kader 1 Voordelen van regelmatige lichaamsbeweging	20
Kader 2 Project EuroVelo	32
Kader 3 Het netwerk SwitzerlandMobility	33
Kader 4 Het fietspooling-project	42
Kader 5 Het project "Bikeability"	42
Kader 6 Call a Bike, het flexibele Duitse	44

SAMENVATTING

Achtergrond

Mobiliteit kan worden opgevat als het vermogen zich te verplaatsen, maar er kan ook een veel bredere betekenis aan worden toegekend, omdat het bij mobiliteit niet enkel om het zich verplaatsen zelf gaat, maar nog veel meer om het vermogen van de reiziger om te besluiten wanneer een reis of verplaatsing plaatsvindt en waar naartoe, doordat de reiziger weet waar hij of zij de benodigde informatie kan vinden en hoe deze te gebruiken om de reis zo goed mogelijk uit te voeren.

Alhoewel mobiliteit een cruciale rol speelt door bij te dragen aan de sociaaleconomische groei van steden, moeten de positieve effecten ervan ook worden afgezet tegen de negatieve gevolgen van de toegenomen behoefte aan mobiliteit in de afgelopen twintig jaar.

‘Verduurzaming’ wordt daarom gezien als het belangrijkste uitgangspunt achter de huidige benaderingen van en oplossingen voor mobiliteit. Duurzaamheid hoort centraal te staan in alle beleid en strategieën gericht op een vervoerssysteem dat zowel qua milieu (CO₂, luchtvervuiling, geluidshinder) als in economische zin houdbaar is (verkeerscongestie), en daarbij rekening houdt met sociale aspecten. Bij duurzaamheid gaat het om veel meer dan de noodzaak om het wegverkeer en zijn gevolgen te beheren: het gaat ook om zaken als de kosten van mobiliteit in relatie tot sociale uitsluiting, economische en sociale cohesie, alsmede de demografische veranderingen die in de toekomst de structuur van Europese steden zullen bepalen.

Tegen deze achtergrond heeft de Europese Unie (EU) zich, na de aanneming van het Witboek over vervoerbeleid (EC, 2001), een actieve rol aangemeten, niettegenstaande het feit dat het volgens het subsidiariteitsbeginsel de lokale overheden zijn die primair verantwoordelijk zijn voor stadsbeleid. De bedoeling van de EU is om lokale overheden specifieke ondersteuning te bieden bij het stimuleren van een nieuwe cultuur van stedelijke mobiliteit, waarin duurzaam en betaalbaar stadsvervoer er mede toe bijdragen dat onze steden dynamisch en levendig zijn en blijven. Dit verklaart ook waarom de ondersteuning vanuit de EU in verschillende vormen plaatsvindt, door middel van een combinatie van beleidsmaatregelen en richtsnoeren. Dit verklaart ook waarom de ondersteuning vanuit de EU in verschillende vormen plaatsvindt, door middel van een combinatie van beleidsmaatregelen en richtsnoeren.

Doel

De voorliggende nota is er een van drie over stedelijke mobiliteit.² Zij geeft een overzicht van problemen en uitdagingen rond het fietsverkeer door een beschrijving van de belangrijkste stedelijke beleidsmaatregelen ter bevordering van het fietsgebruik, zoals:

- de aanleg van goede en veilige infrastructuur in steden en woongebieden;
- fietslessen en bevordering van de verkeersveiligheid van fietsers;

² De andere twee informatienota's waar door de Commissie vervoer en toerisme om is gevraagd gaan over plannen voor duurzaam stadsvervoer (SUTP's) en mobiliteitsmanagement.

- intermodaliteit als middel om fietsers in staat te stellen middellange en lange afstanden te overbruggen;
- verbetering van de veiligheid: diefstalpreventie en het voorkomen van agressie tegen fietsers.

De nota presenteert een aantal voorbeelden voor goede praktijken die succesvol en doeltreffend zijn gebleken. Sommige van deze praktijken kunnen zonder problemen op korte termijn ook in andere steden worden toegepast, aangezien zij niet duur zijn en geen aanleg van infrastructuur of fietsfaciliteiten vereisen.

Opbouw

De nota is onderverdeeld in vijf hoofdstukken. Na een inleidend hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de belangrijkste aspecten van het fietsverkeer in kaart gebracht, zoals de voordelen en de voornaamste problemen die eraan verbonden zijn. Fietsen is populair als alledaags vervoermiddel en als recreatieve en vakantiebezigheid. Mensen kiezen meestal om positieve redenen voor de fiets: fietsen is leuk, zorgt dagelijks voor gezonde beweging, is milieuvriendelijk, snel (in het drukke verkeer in de stad) en goedkoop.

De belangrijkste voordelen kunnen worden onderverdeeld in de volgende categorieën: i) efficiënt vervoer, ii) milieuvriendelijkheid, iii) gezondheid en fitheid, iv) economische en sociale gevolgen. Ondanks deze positieve kenmerken heeft fietsen ook negatieve aspecten op de volgende gebieden: i) gebrek aan of ontoereikendheid van wegen- en parkeerinfrastructuur, ii) verkeersveiligheid van fietsers en beveiliging, iii) weersomstandigheden, iv) ontoereikende intermodaliteit.

In hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie in Europese landen geanalyseerd aan de hand van het nationale beleid en statistieken inzake dagelijks fietsgebruik. Ondanks de vele voordelen wordt in vele landen nog steeds te weinig gebruik gemaakt van de fiets. Het aandeel van fietsverkeer in het totale wegvervoer is in de meeste steden laag. Dit is ten dele het gevolg van ontoereikend beleid ter bevordering van mobiliteit per fiets in de stedelijke ruimte.

In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste uitdagingen en mogelijkheden op het gebied van fietsverkeer besproken en een overzicht gegeven van beste praktijken met betrekking tot i) weginfrastructuur en parkeervoorzieningen, ii) verkeersveiligheid van fietsers, iii) intermodaliteit, iv) beveiliging, v) zachte maatregelen. Er worden ervaringen uit Spanje, Denemarken, Nederland, Duitsland, Italië, Engeland, België en Frankrijk beschreven met het oog op de verspreiding van de beste beleidsmaatregelen ter bevordering en versterking van het fietsverkeer in de stad. Die ervaringen zijn onderverdeeld naar twee soorten maatregelen: i) 'harde maatregelen', die grote investeringen vereisen en op middellang of lange termijn kunnen worden uitgevoerd, en ii) 'zachte maatregelen', die op korte termijn en met geringe investeringen kunnen worden verwezenlijkt.

In hoofdstuk 5 worden ten slotte de resultaten van de analyse samengevat en aanbevelingen geformuleerd voor de verschillende autoriteiten, ook op EU-niveau. Fietsverkeer valt onder de verantwoordelijkheid van de nationale en lokale autoriteiten, aangezien het een integraal onderdeel vormt van het stedelijk beleid. De EU dient, als supranationale coördinerende en faciliterende instantie, de financiering van EU-initiatieven en -projecten voort te zetten, teneinde:

- ter bevordering van het fietsverkeer richtsnoeren te geven en maatregelen te treffen die door de Europese steden in hun lokale beleid kunnen worden overgenomen;
- streefdoelen te formuleren voor het vervoersaandeel van het fietsverkeer, met name in stedelijke gebieden met grote verkeersdruk;
- inspanningen te ondernemen ter stimulering van veiliger fietsverkeer door investeringen in verkeersveiligheidsprojecten. Bescherming van kwetsbare verkeersdeelnemers is de eerste stap in de bevordering van het fietsgebruik;
- het vergaren van statistische gegevens inzake fietsverkeer te vergemakkelijken door de financiering van Europese studies en de oprichting van een gezamenlijke databank, waarin voorbeelden voor goede praktijken kunnen worden verzameld.

Tot slot dient de EU, overeenkomstig het subsidiariteitsbeginsel, de besluitvormers op het niveau van de nationale en lokale overheden te ondersteunen bij het selecteren van de maatregelen die het meest geschikt zijn om een wijziging in het gedrag van het publiek te stimuleren. Gezamenlijke inspanningen zijn in ieder geval bevorderlijk omdat zij ertoe bijdragen de uitvoering van dergelijke maatregelen te vergemakkelijken. Plannen voor duurzaam stadsvervoer (SUTP's), die erop zijn gericht vervoerssystemen af te stemmen op de economische, sociale en ecologische behoeften van de samenleving en de ongewenste effecten van die systemen op de economie, de samenleving en het milieu tot een minimum te beperken, vormen een effectieve optie. In het kader van dergelijke SUTP's kunnen maatregelen ter bevordering van het fietsverkeer een belangrijke rol spelen en een significante bijdrage leveren tot de verwezenlijking van de beleidsdoelstellingen van het lokaal bestuur, zoals het terugdringen van de CO₂-uitstoot, de verbetering van de luchtkwaliteit, enz.

1. INLEIDING

1.1. Stedelijke mobiliteit

Mobiliteit kan worden opgevat als het vermogen zich te verplaatsen (Giuliano, Hu, & Lee, 2003), maar er kan ook een veel bredere betekenis aan worden toegekend, omdat het bij mobiliteit niet enkel om het zich verplaatsen zelf gaat, maar nog veel meer om het vermogen van de reiziger om te besluiten wanneer een reis of verplaatsing plaatsvindt en waar naartoe, doordat de reiziger weet waar hij of zij de benodigde informatie kan vinden en hoe deze te gebruiken om de reis zo goed mogelijk uit te voeren.

Mobiliteit is essentieel voor de kwaliteit van het leven en onlosmakelijk verbonden met het vervoerssysteem in een stad. Ze zijn van directe invloed op het dagelijks leven en op allerhande activiteiten en vervullen een sleutelrol in het functioneren van de maatschappij. Ze zijn ook van invloed op de mogelijkheden van mensen om mee te doen met het maatschappelijk leven en gemeenschapsactiviteiten.

Maar hoewel mobiliteit een cruciale rol speelt door bij te dragen aan de sociaaleconomische groei van steden, moeten de positieve effecten ervan worden afgezet tegen de negatieve gevolgen van de toegenomen behoefte aan mobiliteit in de afgelopen twintig jaar. Dit is met name van belang wanneer wordt gekeken naar de vraag naar mobiliteit op lokaal en stedelijk niveau.

Steden vormen een kritiek deel van het vervoerssysteem, niet in het minst omdat, zoals wordt aangegeven in het onlangs aangenomen Actieplan stedelijke mobiliteit van de Europese Commissie (EC), ruim 72% (VN, 2007) van de Europeanen in steden woont en dit percentage naar verwachting nog verder zal stijgen.

Steden zijn de drijvende krachten achter economische groei en ontwikkeling, aangezien circa 85% van het BBP in de EU in stedelijke gebieden wordt gegenereerd. Tegelijk wordt ook 40% van de totale CO₂-uitstoot en 70% van de uitstoot van andere vervuilende stoffen veroorzaakt door stadsverkeer.

Uitdagingen als verkeerscongestie, verkeersveiligheid, milieugevolgen (in elke discussie over systemen voor stedelijke mobiliteit en stadsvervoer moet rekening worden gehouden met het beleid om de ambitieuze EU-streefcijfers voor de reductie van de CO₂-uitstoot ("20-20-20") te realiseren), suburbanisatie en groei van de behoefte aan mobiliteit (hoofdzakelijk bevredigd door middel van meer autobezit) worden gedeeld door vele Europese steden. Het is nog belangrijker om deze problemen op te lossen wanneer we op duurzame wijze een hoge levensstandaard willen behouden, concurrerend willen blijven en het verkeer van mensen en goederen soepel willen laten blijven verlopen. Stedelijke mobiliteit is volledig ingebed in het dagelijks leven van de EU-burger en daarmee van primair belang. Dit bleek ook uit de Eurobarometer van juli 2007, een enquête waarin 90% van de Europeanen aangaf te willen dat de verkeerssituatie in hun omgeving zou verbeteren (Eurobarometer, 2007).

'Verduurzaming' is derhalve het belangrijkste uitgangspunt achter de huidige benaderingen van en oplossingen voor mobiliteit. Duurzaamheid hoort centraal te staan in alle beleid en strategieën gericht op een vervoerssysteem dat zowel qua milieu (CO₂, luchtvervuiling, geluidshinder) als in economische zin houdbaar is (verkeerscongestie), en daarbij rekening

houdt met sociale aspecten. Bij duurzaamheid gaat het om veel meer dan de noodzaak om het wegverkeer en zijn gevolgen te beheren: het gaat ook om zaken als de kosten van mobiliteit in relatie tot sociale uitsluiting, economische en sociale cohesie, alsmede de demografische veranderingen die in de toekomst de structuur van Europese steden zullen bepalen.

Het is niet eenvoudig om te zorgen voor meer toegankelijkheid, efficiëntie en milieuvriendelijkheid op het gebied van stedelijke mobiliteit. Daarbij moet namelijk rekening worden gehouden met alle factoren die afhangen van hoe het stadsvervoer zelf zich in de toekomst zal ontwikkelen, en met de veranderingen ten gevolge van technologische vooruitgang, demografische veranderingen, ontwikkelingen op sociaaleconomisch en milieugebied en de effecten hiervan.

1.2. EU-initiatieven

Tegen de in paragraaf 1.1 geschetste achtergrond heeft de Europese Unie (EU) zich, na de aanneming van het Witboek over vervoerbeleid (EC, 2001), een actieve rol aangemeten, niettegenstaande het feit dat het volgens het subsidiariteitsbeginsel de lokale overheden zijn die primair verantwoordelijk zijn voor stadsbeleid. De bedoeling van de EU is om lokale overheden specifieke ondersteuning te bieden bij het stimuleren van een nieuwe cultuur van stedelijke mobiliteit, waarin duurzaam en betaalbaar stadsvervoer er mede toe bijdragen dat onze steden dynamisch en levendig zijn en blijven. Dit verklaart ook waarom de ondersteuning vanuit de EU in verschillende vormen plaatsvindt, door middel van een combinatie van beleidsmaatregelen en richtsnoeren.

Op beleidsniveau vormen het groenboek "Een nieuwe stedelijke mobiliteitscultuur" (EC, 2007a) en het Actieplan stedelijke mobiliteit (EC, 2009) gezamenlijk een algemeen fundament voor het in acht nemen van de verschillende dimensies van stedelijke mobiliteit. In deze twee documenten onderkent de EC de verschillen tussen Europese steden – ook al staan ze allemaal voor gemeenschappelijke en vergelijkbare uitdagingen – en benadrukt zij het belang van een benadering die zo omvattend en integrerend mogelijk is en die het gebruik van het geheel aan vervoermiddelen optimaliseert (het idee van co-modaliteit).

De EC wordt gesteund door de andere EU-instellingen. De resolutie inzake het groenboek (EP, 2008a) en het initiatiefverslag over het Actieplan stedelijke mobiliteit (EP, 2008b) die beide door het Europees Parlement (EP) zijn aangenomen, alsmede de adviezen van respectievelijk het Europees Economisch en Sociaal Comité (EESC) (EESC, 2008) en het Comité van de Regio's (CvdR) (CvdR, 2008), en het door de Raad gevoerde debat bevestigen dat stedelijk vervoer en stedelijke mobiliteit moeten worden gezien als volwaardig onderdeel van het Europese vervoerssysteem, en dat de door de EU gestelde doelen in haar cohesie-, milieu-, gezondheids- en economisch beleid niet haalbaar zijn wanneer daarin stedelijke mobiliteit niet op de juiste wijze in acht wordt genomen.

De EC heeft op basis van bestaande beleidsontwikkelingen ook een aantal ondersteuningsinitiatieven genomen. Het meest bekende is vermoedelijk CIVITAS (*City-VITALity-Sustainability*-initiatief), een hulpmiddel voor Europese steden voor het uitvoeren van beter geïntegreerde strategieën voor duurzaam stadsvervoer. Andere initiatieven (zoals EPOMM en ELTIS) bestaan uit platforms voor de uitwisseling van beste praktijken, gegevensbanken en richtsnoeren. De meerwaarde van al deze hulpmiddelen is dat ze lokale overheden in staat stellen i) zelf duidelijk en succesvol een rol te spelen, en ii) financiële ondersteuning te krijgen voor hun participatie in demonstratieprojecten en campagnes.

1.3. Deze informatienota

De Commissie vervoer en toerisme van het Europees Parlement heeft verzocht om informatienota's over drie beleidskwesties die een centrale rol spelen in het debat over duurzame mobiliteit op stedelijk niveau. Deze drie beleidsonderwerpen (plannen voor duurzaam stadsvervoer, mobiliteitsmanagement en de bevordering van het fietsverkeer) worden onder de loep genomen in drie afzonderlijke nota's, die elk ingaan op de huidige uitdagingen en toekomstige mogelijkheden. De voorliggende nota heeft betrekking op de bevordering van het fietsverkeer. De analyse wordt onderbouwd door de presentatie en beschrijving van een reeks casestudies. In tabel 1 wordt een kort overzicht gegeven van de hoofdkenmerken van de drie nota's.

Tabel 1: Hoofdkenmerken SUTP's, Mobiliteitsmanagement en Fietsen

Onderwerp	Tijdshorizon	Aanpak	Hoofdkenmerken	Rol EU
Plannen voor duurzaam stadsvervoer (SUTP'S)	- Middellange en lange termijn	- Strategisch (langetermijnvisie over duurzame mobiliteit)	<ul style="list-style-type: none"> - Consistentie tussen de SUTP-doelstellingen en algemenere nationale strategieën ter bestrijding van mobiliteitsproblemen - Bij alle plannen is het essentieel dat wordt gemonitord hoe het staat met de uitgevoerde maatregelen en het verwezenlijken van de doelen. - Integratie, zowel horizontaal (met ander beleid) als verticaal (overheidsniveaus). Dit wordt gezien als noodzakelijke voorwaarde, waaruit doelstellingen, streefcijfers en maatregelen worden afgeleid - Betrokkenheid van de burger en maatschappelijk draagvlak zijn de sleutel tot succes 	<p><i>(Geldig voor alle onderwerpen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Richtsnoeren - Beleidsontwikkeling - Financiële steun - Verspreiding en uitwisseling van beste praktijken - Mainstreaming van duurzame-mobiliteitsconcepten in planningsprocessen - Beleidsondersteuning bij het opstellen van streefcijfers op het gebied van duurzame mobiliteit (bijv. verkleinen van het aantal (dodelijke) verkeersongelukken, met speciale aandacht voor kwetsbare verkeersdeelnemers, beperking van de uitstoot van vervuilende stoffen, beperking van de geluidshinder ten gevolge van het verkeer in stedelijke gebieden)
Mobiliteitsmanagement	- Korte tot middellange termijn	- Operationeel (betere en efficiëntere coördinatie tussen bestaande vervoersmodaliteiten en -diensten)	<ul style="list-style-type: none"> - Hoofdzakelijk 'zachte' maatregelen. - Integratie van 'zachte' en 'harde' maatregelen. - Technologische innovatie. 	

<p>Fietsen</p>	<p>- Korte tot middellange termijn</p>	<p>- Operationeel (integratie met beleid op gebied van duurzame mobiliteit en mobiliteitsmanagement vereist)</p>	<p>- 'Harde' maatregelen op de middellange en 'zachte' maatregelen op de korte termijn - Vergroting van de verkeersveiligheid voor fietsers</p>	
-----------------------	---	---	---	--

Deze nota geeft een overzicht van problemen en uitdagingen rond het fietsverkeer door een beschrijving van het beleid van Europese steden ter bevordering van het fietsgebruik. Zij analyseert de belangrijkste beleidsmaatregelen op het gebied van fietsverkeer, zoals:

- de aanleg van geschikte en veilige infrastructuur in steden en woongebieden;
- fietslessen en bevordering van de verkeersveiligheid voor fietsers;
- intermodaliteit als middel om fietsers in staat te stellen middellange en lange afstanden te overbruggen;
- verbetering van de veiligheid: diefstalpreventie en het voorkomen van agressie tegen fietsers.

In de nota worden voorbeelden van goede praktijken beschreven die succesvol en doeltreffend zijn gebleken. Sommige van deze praktijken kunnen zonder problemen op korte termijn ook in andere steden worden toegepast, aangezien zij niet duur zijn en geen aanleg van infrastructuur of fietsfaciliteiten vereisen.

Uit de analyse is naar voren gekomen dat het fietsverkeer niet kan worden bevorderd door één enkele beleidsmaatregel, maar wel door een goed op elkaar aansluitend en gecoördineerd maatregelenpakket. Met behulp van een dergelijk maatregelenpakket kan het gedrag van de burger in potentie ingrijpend worden veranderd. De steden met het grootste aantal fietsverplaatsingen per dag blijven zich inspannen voor veiliger fietsverkeer en de aanleg en het onderhoud van moderne infrastructuur en voorzieningen voor fietsers.

1.4. De opbouw van deze nota

De voorliggende nota is onderverdeeld in vijf hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de belangrijkste aspecten van het fietsverkeer in kaart gebracht, zoals de voordelen en de voornaamste problemen die eraan verbonden zijn.

In hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie in Europa geanalyseerd aan de hand van nationaal beleid en statistieken inzake dagelijks fietsgebruik. In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste uitdagingen en mogelijkheden op het gebied van fietsverkeer aan de orde gesteld. In dat hoofdstuk wordt ook een overzicht gegeven van beste praktijken met betrekking tot i) wegeninfrastructuur en parkeervoorzieningen, ii) verkeersveiligheid van fietsers, iii) intermodaliteit, iv) beveiliging, v) zachte maatregelen.

In hoofdstuk 5 worden de resultaten van de analyse samengevat en aanbevelingen geformuleerd voor lokale autoriteiten; daarnaast worden de voornaamste aspecten geschetst van de toekomstige ontwikkeling van het fietsverkeersbeleid.

2. FIETSEN: CONCEPTEN EN BESTAANDE PROBLEMEN

BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN

Fietsen is leuk, gezond, milieuvriendelijk, snel en goedkoop.

De belangrijkste voordelen van fietsen kunnen in de volgende categorieën worden ondergebracht:

- efficiënt vervoer;
- milieubescherming;
- gezondheid en fitheid van de fietser;
- economische en sociale effecten.

Ondanks deze positieve kenmerken heeft fietsen ook negatieve aspecten op de volgende gebieden:

- gebrek aan en ontoereikendheid van wegen- en parkeerinfrastructuur;
- verkeersveiligheid van fietsers en beveiliging;
- weersomstandigheden;
- ontoereikende intermodaliteit.

2.1. Inleiding

Fietsen is populair als dagelijks vervoermiddel en als recreatieve en vakantiebezigheid. Mensen kiezen meestal om positieve redenen voor de fiets: fietsen is **leuk**, zorgt dagelijks voor **gezonde beweging**, is **milieuvriendelijk**, **snel** (in het drukke stadsverkeer) en **goedkoop**.

Overall ter wereld wordt in toenemende mate aandacht besteed aan fietsen als milieuvriendelijk, duurzaam vervoermiddel – fietsen gaat immers niet gepaard met milieuverontreiniging of lawaai. Toenemend gebruik van de fiets in plaats van de auto kan de verkeersdrukke en het energiegebruik door vervoer verminderen. De bevordering van het fietsverkeer levert tevens een belangrijke bijdrage tot de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen en andere emissies.

2.2. Voordelen van de fiets

In verschillende Europese en internationale onderzoeken zijn de voordelen van het fietsgebruik ondergebracht in de volgende categorieën: i) efficiënt vervoer, ii) milieuvriendelijkheid, iii) gezondheid en fitheid en iv) economische en sociale effecten.

2.2.1. Efficiënt vervoer

- Voor korte afstanden, met name in het drukke stadsverkeer, is de fiets het snelste en meest flexibele middel voor vervoer 'van deur tot deur'.
- Het parkeren van fietsen neemt weinig ruimte in beslag: op de parkeerruimte voor één personenauto kunnen 10 fietsen worden gestald. Het ruimtegebruik voor een geparkeerde fiets komt volgens berekeningen overeen met slechts 8% van dat voor een personenauto (Wittink (ed.), 2001; Héran, 2002).

- De aanleg van doorsnee parkeerplaatsen kost meer dan de productie en installatie van fietsenrekken.

2.2.2. Milieuvoordelen

- Korte ritten met een motorvoertuig verbruiken in vergelijking met lange ritten veel meer brandstof en veroorzaken duidelijk meer vervuiling per kilometer. Voor dergelijke ritten kan de auto potentieel worden vervangen door de fiets.
- Fietsen is de meest energie-efficiënte vorm van vervoer. De fiets veroorzaakt geen enkele uitstoot in de atmosfeer en maakt nagenoeg geen geluid. Uit verschillende studies blijkt dat de door het verkeer veroorzaakte CO₂-emissies kunnen worden gereduceerd door voor korte ritten de fiets te nemen in plaats van de auto.
- Door de vermindering van het aantal ritten met de auto zouden de aantasting van de ozonlaag, het broeikaseffect, fotochemische smog, zure regen en lawaaioverlast worden getemperd.

2.2.3. Gezondheid en fitheid

Regelmatig gebruik van de fiets heeft belangrijke voordelen op sociaal gebied en voor de gezondheid en kan ertoe bijdragen de kosten van de gezondheidszorg voor de samenleving als geheel te verminderen. Fietsen heeft hetzelfde effect voor de gezondheid als andere vormen van lichaamsbeweging en beweging. Vier uur fietsen per week of 10 km fietsen per dag, wat voor veel mensen overeenkomt met een rit van en naar het werk, volstaat voor een afdoende mate van lichaamsbeweging. Fietsen draagt bij tot de persoonlijke gezondheid doordat het fit houdt en voor een aangename, gemakkelijke en betaalbare vorm van lichaamsbeweging en recreatie zorgt. Kader 1 laat zien wat de voordelen van regelmatige lichaamsbeweging zijn volgens het hoofd van de Dienst volksgezondheid van Londen.

Kader 1: Voordelen van regelmatige lichaamsbeweging

- Verkleint het risico van vroegtijdig overlijden als gevolg van een hartkwaal
- Verkleint de kans op diabetes
- Verkleint de kans op hoge bloeddruk
- Verlaagt de bloeddruk bij personen die aan hoge bloeddruk lijden
- Verkleint de kans op darm- en borstkanker
- Helpt depressieve gevoelens en angsten te verminderen
- Helpt tegen overgewicht
- Bevordert de ontwikkeling en het behoud van gezonde botten, spieren en gewrichten
- Helpt ouderen meer kracht te ontwikkelen en beweeglijk te blijven zonder te vallen
- Bevordert voor het geestelijk welzijn

Bron: Evidence on the impact of the physical activity and its relationship to health. Department of Health, London (2004)

Meer dan een derde van de Europese burgers heeft te weinig lichaamsbeweging (WHO, 2002), en tussen het eind van de jaren tachtig en het eind van de jaren negentig is het aantal mensen dat aan zwaarlijvigheid lijdt, met naar schatting 10 tot 40% toegenomen. In de industrielanden is gebrek aan lichaamsbeweging na roken de belangrijkste oorzaak voor gezondheidsproblemen.

De voordelen van fietsen liggen echter niet alleen op het individuele vlak; ook de samenleving als geheel profiteert van een gezonde, fitte bevolking. Fietsen kan de samenleving veel geld besparen.³

2.2.4. Economische en sociale effecten

Fietsen biedt toegangsmogelijkheden en vervoer voor delen van de bevolking die niet over andere middelen van individueel vervoer beschikken. Daartoe behoren mensen die:

- geen auto mogen hebben;
- een tijd lang geen toegang hebben tot een auto;
- geen gebruik kunnen maken van het openbaar vervoer.

Men moet bedenken dat 21% van de Europese burgers jonger dan 18 jaar zijn en dus nog niet de vereiste minimumleeftijd hebben om te mogen rijden. Toch heeft iedereen het recht op mobiliteit en deelname aan activiteiten buitenshuis.

Door te fietsen kunnen meer mensen meer bestemmingen bereiken. Als vervoermiddel kan de fiets over (relatief) korte afstanden met de auto concurreren. In combinatie met openbaar vervoer geldt dit ook voor langere afstanden.

Bovendien is autorijden duur, terwijl fietsen een goedkope, voor vrijwel iedereen betaalbare vorm van vervoer is. Per gereden kilometer zijn de kosten voor vervoer met de fiets lager dan die voor welk vervoermiddel ook, met uitzondering van verplaatsing te voet. Daar komt bij dat parkeren voor fietsers normaal gesproken niets kost, waardoor de fiets nog voordeliger is. Door fietsen kunnen de uitgaven voor vervoer aanzienlijk worden gereduceerd. Sterker gebruik van de fiets kan ook een tweede auto overbodig maken, wat opnieuw aanzienlijke besparingen mogelijk maakt.

De keerzijde van de medaille is dat het gebruik van de fiets vaak met een lage status wordt geïdentificeerd en als goedkoop en minderwaardig ten opzicht van de auto wordt ervaren. In sommige studies is een duidelijk verband tussen autobezit en het inkomen per huishouden geconstateerd. Dit is echter een cultureel probleem, dat zou verdwijnen wanneer op grotere schaal gebruik zou worden gemaakt van de fiets.

Wat het economische plaatje betreft worden fietsers bovendien vaak over het hoofd gezien als het om de economische ontwikkeling gaat. Auto's worden als 'motor' van de economie beschouwd. Toch kan het overstappen op de fiets stadscentra veel toegankelijker maken en voor substantiële besparingen zorgen, zowel voor individuele burgers als voor de samenleving.

³ In een in de VS uitgevoerde studie werden de kosten als gevolg van ontoereikende lichaamsbeweging geschat op een bedrag van tussen de 24,3 en de 37,2 miljard dollar (2,4 tot 3,7% van de totale uitgaven voor de gezondheidszorg) (WHO, 2002). Volgens een Zwitserse studie veroorzaakt het gebrek aan lichaamsbeweging kosten van naar schatting 1,4 miljard Zwitserse frank (WHO, 2002). Rond twee derde van de Canadezen is niet lichamelijk actief, wat rechtstreekse gezondheidskosten van rond 2,1 miljard Canadese dollar tot gevolg heeft (Canadian Medical Association Journal, 28 November 2000).

2.3. Bestaande problemen

Fietsen is niet altijd even gemakkelijk of aangenaam. Fietsers kampen met grote problemen die te maken hebben met gebrekkige of ontoereikende wegeninfrastructuur, schaarse parkeervoorzieningen, ontoereikende verkeersveiligheid en beveiliging voor fietsers en slechte weersomstandigheden. Tot slot laat de intermodaliteit in veel Europese steden nog steeds te wensen over.

2.3.1. Veiligheid voor fietsers

Afgezien van een aantal fietsvriendelijke landen (zoals Nederland, Denemarken, Duitsland en Zwitserland) beschikken de Europese landen niet over een goed wegennetwerk voor fietsers. De meeste fietspaden, voor zover zij al bestaan, worden slecht onderhouden, zijn vervuild en niet in alle opzichten veilig. Fietsers worden gedwongen de weg met gemotoriseerde voertuigen of met voetgangers te delen. Dit leidt met grote regelmaat tot ongevallen en verwondingen. Door de gebrekkige rijwielpaden voelen fietsers zich onveilig en worden zij ervan weerhouden vaker gebruik te maken van de fiets, met name in stedelijke gebieden. Een eigen infrastructuur voor fietsers is essentieel om conflicten en potentieel gevaarlijke situaties te vermijden. Tevens is het belangrijk om ongevallen tussen motorvoertuigen en fietsers te voorkomen door middel van maatregelen ter beheersing van het verkeer en de scholing van kinderen en volwassenen inzake veilig verkeer op de fiets.

2.3.2. Gebrek aan parkeervoorzieningen voor fietsen

De schaarste van parkeervoorzieningen voor fietsen in stadscentra en bij bezienswaardigheden weerhoudt mensen van het regelmatige gebruik van de fiets. Fietsdiefstal vormt in dit verband een groot probleem. Tal van steden bestrijden het diefstalrisico inmiddels succesvol door de invoering van innovatieve diefstalbeveiligingen die op nieuwe fietsen worden gemonteerd. Bewaakte of afgesloten fietsenstallingen kunnen eveneens bijdragen tot het voorkomen van de beschadiging van fietsen en vandalisme. Er zijn ook parkeervoorzieningen nodig die het voor fietsers mogelijk maken hun fietstenu te verruilen voor normale kleding. Goed uitgeruste parkeervoorzieningen voor fietsen zouden daarnaast diensten moeten aanbieden zoals de verkoop van rijwielonderdelen, fietsverhuur en bagagekluisen.

2.3.3. Weersomstandigheden

Weliswaar lijkt het weer een kwestie van secundair belang te zijn, maar in werkelijkheid is dit niet het geval. Voor fietsers is het zinvol om voor vertrek een weersverwachting te krijgen. Zij kunnen dan voor passende kleding zorgen en/of voor een combinatie van vervoermiddelen kiezen (bv. trein + fiets of bus + fiets). Een Nederlands softwarebedrijf heeft in het kader van het ROADIDEA-project, dat deel uitmaakt van het zevende kaderprogramma voor onderzoek van de Europese Unie, thema ICT, een proefproject ontwikkeld onder de titel "Route Rainfall Prediction". Dit proefproject verzorgt weersvoorspellingen voor fietsers in Nederland. Met behulp van een GIS-kaart waarop het Nederlandse fietspadennetwerk is aangegeven, stelt de software per veld van 1 x 1 km weersverwachtingen op voor maximaal twee uur vooruit.⁴

⁴ Meer informatie, waaronder een demonstratiewebsite, is te vinden op <http://rain.roadidea.eu/route>.

2.3.4. Ontoereikende intermodaliteit

Momenteel zijn er weinig steden waar voertuigen van het openbaar vervoer zijn voorzien van fietsenrekken, terwijl het meenemen van fietsen alleen buiten de spitsuren is toegestaan. Sommige Duitse en Nederlandse spoorwegmaatschappijen zijn inmiddels bezig hun rollend materieel aan te passen en forensentreinen met meer fietsenrekken uit te rusten. Mede dankzij door de EU gefinancierde projecten zijn gelukkig meer steden begonnen met de invoering van 'witte' fietsen. Het idee om bij grote trein- of metrostations fietsen ter beschikking te stellen aan het publiek is een mogelijkheid om reizigers meer keuzemogelijkheden op vervoergebied te bieden.

3. DE BESTAANDE SITUATIE IN EUROPA

BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN

Ondanks de vele voordelen die de fiets biedt wordt dit vervoermiddel in vele landen nog niet in voldoende mate gebruikt.

Het vervoersaandeel van het fietsverkeer is in de meeste steden laag. Dit is mede een gevolg van ontoereikend beleid ter bevordering van mobiliteit per fiets in de stedelijke ruimte.

Steun voor nationale fietsplannen en de uitvoering daarvan op lokaal niveau zou zinvol zijn.

Overheden in de steden en daarbuiten bevorderen het gebruik van de fiets omdat dit de mobiliteit verhoogt en de luchtkwaliteit, de levenskwaliteit in het algemeen verbetert en de leefbaarheid in de stad te vergroten. Organisaties en bedrijven steunen deze activiteiten in het kader van werkgericht mobiliteitsbeheer. Fietsen vindt in toenemende mate erkenning als schone, duurzame vorm van vervoer en als onmisbaar onderdeel van intermodale plannen voor duurzaam stadsverkeer. Meer en meer landen ontwikkelen nationale plannen, strategieën en beleidsmaatregelen rond de fiets.

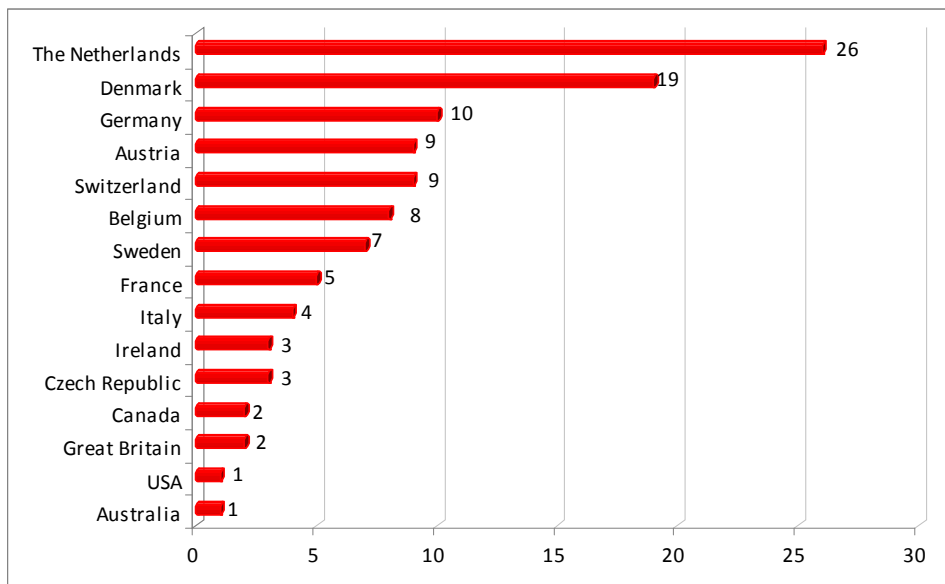
Ondanks de vele voordelen die de fiets biedt, wordt dit vervoermiddel in vele steden nog niet in voldoende mate gebruikt en wordt de effectiviteit van het fietsverkeer nog al te vaak onderschat in het nationale en/of lokale vervoerbeleid. In paragraaf 3.1. worden statistieken over het fietsgebruik in de EU-landen met gegevens voor de Verenigde Staten, Canada, Australië en Zwitserland vergeleken.

3.1. Statistieken inzake fietsgebruik

Helaas zijn er geen betrouwbare specifieke internationale of Europese statistische verslagen waaruit het vervoersaandeel van het fietsverkeer per land en in verhouding tot alle verkeersbewegingen blijkt. Figuur 1 geeft een overzicht van de beschikbare, uit verschillende bronnen afkomstige gegevens per land (merk op dat de gegevens betrekking hebben op verschillende jaren): Nederland kent het grootste percentage fietsverkeer (26%), gevolgd door Denemarken (19%) en Duitsland (10%). Vergeleken met de Europese landen komen de Verenigde Staten, Canada en Australië onder aan de lijst te staan. Het vervoersaandeel van het fietsverkeer in deze landen is zeer laag, maar sinds kort zijn ook zij begonnen mobiliteit per fiets te bevorderen, waarbij zij van de beste praktijken uit de Europese landen hopen te profiteren.

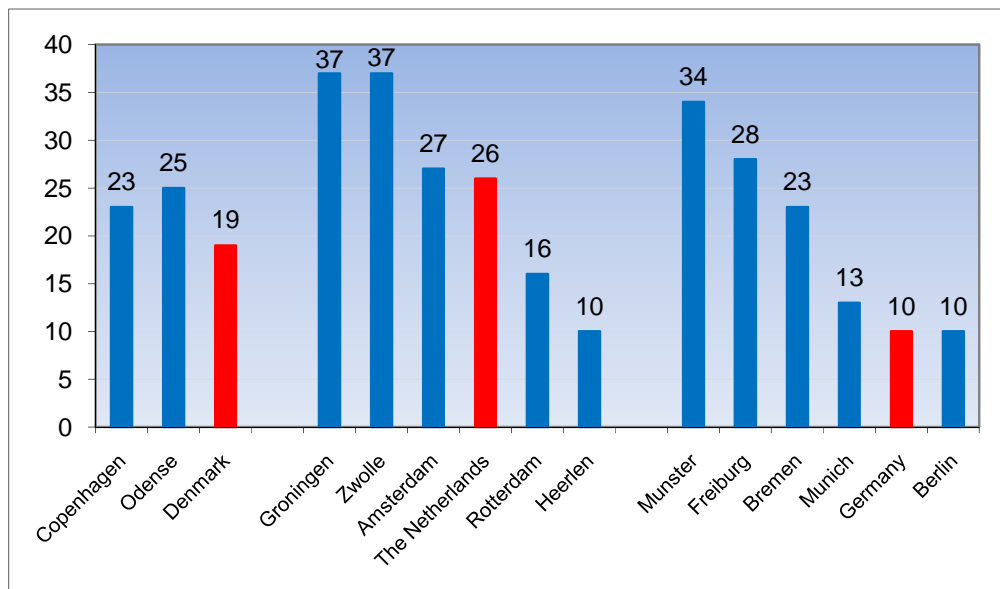
Figuur 2: Vervoersaandeel van het fietsverkeer in enkele steden in Denemarken, Nederland en Duitsland in verhouding tot het gemiddelde nationale vervoersaandeel, Figuur 3: Vervoersaandeel van het fietsverkeer in enkele steden in Zweden, België en Oostenrijk in verhouding tot het gemiddelde nationale vervoersaandeel en Figuur 4: Vervoersaandeel van het fietsverkeer in enkele steden in de Verenigde Staten, Canada en Australië in verhouding tot het gemiddelde nationale vervoersaandeel. Vergelijken het vervoersaandeel van het fietsverkeer in verschillende steden met het nationale gemiddelde vervoersaandeel. Uit de figuren blijkt dat steden met een fietsvriendelijk beleid goede resultaten behalen, ook al is het gemiddelde nationale vervoersaandeel laag. Aan de andere kant hebben steden die geen beleid tot bevordering van het fietsgebruik voeren, een vervoersaandeel dat lager ligt dan het nationale gemiddelde.

Figuur 1: Aandelen fietsverkeer in alle verkeersbewegingen per land



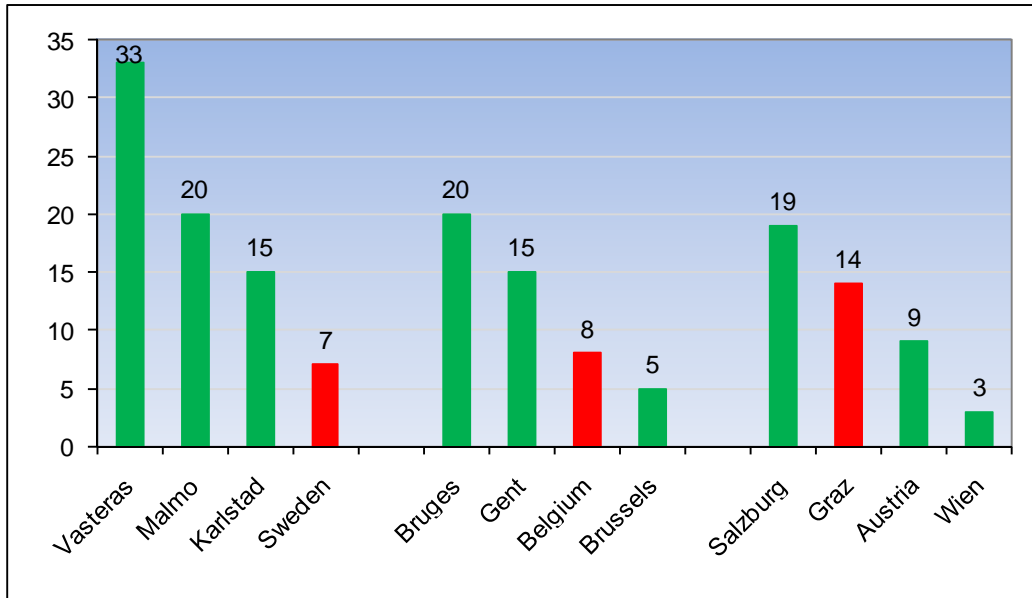
Bronnen: Australian Bureau of Statistics (2007); Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Nederland (2006); VS-ministerie van Verkeer(2003); Italiaans onderzoek Isfort "Audimob" (2006); Bijlage I: Literature search bicycle use and influencing factors in Europe– ByPad Project (2008).

Figuur 2: Vervoersaandeel van het fietsverkeer in enkele steden in Denemarken, Nederland en Duitsland in verhouding tot het gemiddelde nationale vervoersaandeel



Bronnen: Fietsberaad (NL), publ. 7 (2006), ministerie van Verkeer en Waterstaat, Building and Housing (D) (2002)

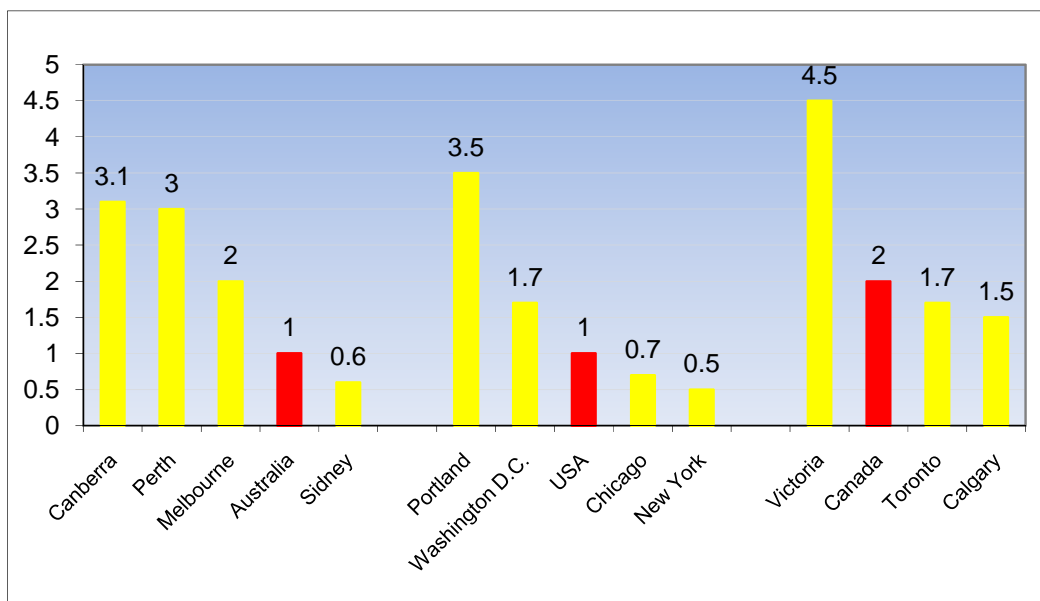
Figuur 3: Vervoersaandeel van het fietsverkeer in enkele steden in Zweden, België en Oostenrijk in verhouding tot het gemiddelde nationale vervoersaandeel



Bronnen: Fietsberaad (NL), publ. 7 (2006), Bypad-project, Bijlage II –City portraits (2008); Gegevens Brussel: Velo-City, 2009.

Het percentage van het fietsgebruik is in sommige EU-steden duidelijk hoger dan het vervoersaandeel van het fietsverkeer in de Verenigde Staten, Canada en Australië. Zelfs in de meest fietsvriendelijke steden in Noord-Amerika (Vancouver, Victoria, Portland en Seattle) is het aandeel van het fietsverkeer kleiner dan dat in de minst fietsvriendelijke steden in Nederland, Duitsland en Denemarken (Pucher & Buehler, 2008).

Figuur 4: Vervoersaandeel van het fietsverkeer in enkele steden in de Verenigde Staten, Canada en Australië in verhouding tot het gemiddelde nationale vervoersaandeel



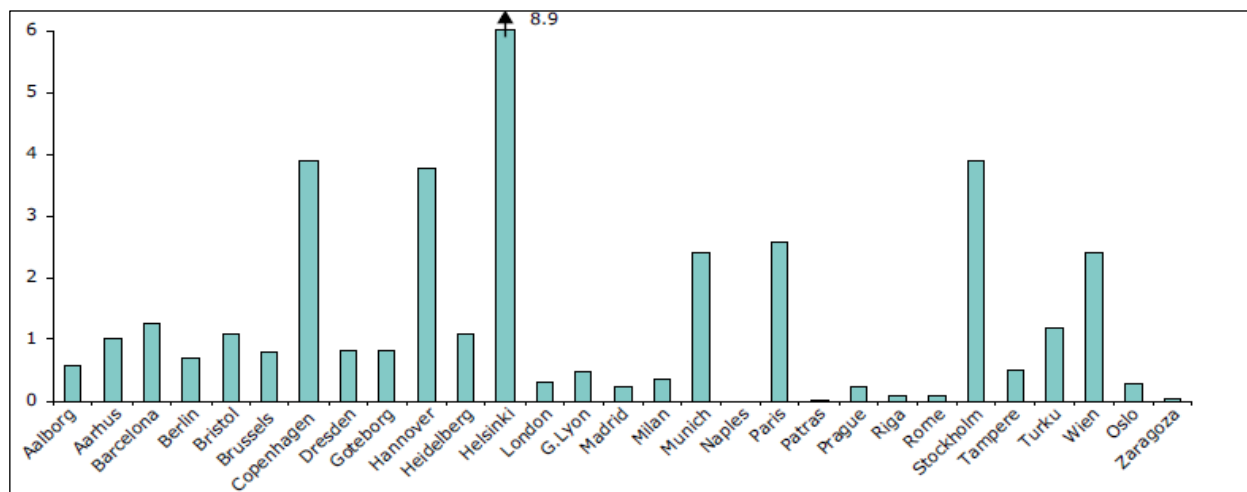
Bron: Pucher en Buehler, 2008.

Hoewel de topografische omstandigheden en het klimaat een belangrijke rol spelen, zijn zij niet per se beslissend voor de populariteit van de fiets. Het overheidsbeleid – met betrekking tot vervoer, ruimtelijke ordening, stadsontwikkeling, huisvesting, het milieu, belastingen en parkeren – is van even groot belang.

In veel opzichten wordt in Noord-Amerika en Australië het gebruik van de eigen auto gesteund, vrijwel zonder acht te slaan op de economische, sociale en ecologische gevolgen daarvan. Daarentegen werken vele Nederlandse, Duitse en Deense steden de gestaag groeiende aantallen motorvoertuigen niet langer in de hand door een uitbreiding van de wegeninfrastructuur en parkeergelegenheden – in plaats daarvan richten zij zich op de belangen van de burgers door de stad fietsvriendelijker en niet autovriendelijker, en zodoende leefbaarder en duurzamer te maken.

In het meest recente verslag van het Europese Milieuagentschap⁵ van mei 2009 werd gewezen op het belang van duurzame ontwikkeling van de stedelijke ruimte. Door ruimte voor fietsers en voetgangers en groene ruimte te scheppen wordt de levenskwaliteit verbeterd, wat de bewoners op prijs stellen. Het verslag bevat statistische gegevens over fietspaden en fietsstroken in de verschillende steden (uitgedrukt in km/km²) Figuur 5.

Figuur 5: Fietspaden en fietsstroken in Europese steden (km/km²)



Bron: Ambiente Italia(2007), afgebeeld in "Ensuring quality of life in Europe's cities and towns", EEA 2009

3.2. Nationaal fietsbeleid

Momenteel zijn de lidstaten van de EU niet verplicht een nationaal fietsplan in te voeren of een wettelijk of financieel kader op te stellen. Toch wordt door een toenemend aantal landen op vrijwillige basis een nationaal fietsplan en een strategisch beleid uitgestippeld. In 1999 heeft de Europese Commissie een handboek voor stedelijk fietsbeleid gepubliceerd onder de titel: "Cycling: the way ahead for towns and cities".⁶ Dit handboek dient ter bevordering van het fietsgebruik in de steden, teneinde de vervuilende emissies van het verkeer terug te dringen.

De benadering met betrekking tot fietsverkeer verschilt van land tot land. In sommige gevallen bestaat er een specifiek plan voor de bevordering van het fietsgebruik op

⁵ "Ensuring quality of life in Europe's cities and towns", EEA-verslag nr. 5/2009.

⁶ "Cycling: the way ahead for towns and cities", DG XI – Milieu, nucleaire veiligheid en civiele bescherming, Luxemburg, 1999.

nationaal niveau; in andere gevallen is het fietsbeleid onderdeel van meer algemene vervoers-, milieu- of gezondheidsinitiatieven. In vele andere landen valt het fietsverkeer nog steeds uitsluitend onder de verantwoordelijkheid van de regionale en lokale autoriteiten en bestaat in dezen weinig betrokkenheid op nationaal niveau. In Nederland en Denemarken is de fiets een van de voornaamste vervoermiddelen in de steden, ten dele dankzij de langdurige intensieve ondersteuning van het fietsgebruik door de overheid.

Nationale overheden kunnen op tal van manieren helpen fietsbeleid op lokaal niveau ten uitvoer te leggen, onder meer door de instelling van een nationaal beleidskader of een nationale strategie waarin wet- en regelgevingsinstrumenten zijn vastgelegd voor veilig en efficiënt fietsgebruik en passende financiële steun – met name voor infrastructuur voor en ontwikkeling van het fietsverkeer.

Tabel 2 geeft een overzicht van de belangrijkste fietsplannen en -programma's in een aantal Europese landen, met een samenvatting van de belangrijkste doelstellingen.

Tabel 2: Nationale fietsplannen

Land	Nationaal plan	Omschrijving	Doelstellingen
Finland	Ja	Onderdeel van "Richtlijnen vervoersbeleid en investerings- en financieringsprogramma vervoersnetwerk tot 2020" (2008)	<ul style="list-style-type: none"> – stimulering van investeringen in fietsroutes door lokale overheden – bevordering van fietsgebruik in combinatie met openbaar vervoer – verhoging van de kwaliteitsnormen voor fietsroutes
Zweden	Ja	Zweeds nationale strategie voor meer en veiliger fietsverkeer (2000)	<ul style="list-style-type: none"> – meer verkeersveiligheid voor fietsers – een groter vervoersaandeel van fietsverkeer
Oostenrijk	Ja	Masterplan Radfahren "Strategie zur Förderung des Radverkehrs in Österreich" (2006)	<ul style="list-style-type: none"> – nationale coördinatie, algemeen verkeersbeheer, mobiliteitsbeheer – bevordering van openbaar vervoer + fiets en voorlichting – instelling van een wettelijk kader
Denemarken	Ja	"By Bicycle in the 21st Century" "Promotion of safe cycling – a strategy" "Collection of Cycle Concepts"	Het nationale fietsactieplan bestaat uit de drie in de middelste kolom genoemde documenten.
Nederland	Ja	Masterplan Fiets (1990-1997)	
Frankrijk	Ten dele	Plan pluriannuel d'actions de l'Etat en faveur du vélo proposé en 2007 par le Coordonnateur Interministériel pour le Développement de l'Usage du Vélo	<ul style="list-style-type: none"> – bevordering van het fietsverkeer – bevordering van intermodaliteit trein + fiets – meer verkeersveiligheid voor fietsers – voorkomen van fietsdiefstal – fietslessen voor kinderen – bevordering van fietsen als gezond en groen vervoermiddel – bevordering van fietsen in toerisme, recreatie en sport – ondersteuning van dienstverlening op het gebied van fietsverkeer

Bron: "National Policies to Promote Cycling", ECMT (2004)

Tabel 2: Nationale fietsplannen (vervolg)

Land	Nationaal plan	Omschrijving	Doelstellingen
Duitsland	Ja	Nationaler Radverkehrsplan FAHR RAD 2002-2012	<ul style="list-style-type: none"> – initiëren van nieuwe methoden en uitvoeringsstrategieën ter bevordering van het fietsverkeer in Duitsland – aanbevelingen doen voor acties – een bijdrage leveren tot het creëren van een fietsvriendelijke omgeving
Verenigd Koninkrijk	Ja	National Cycling Strategy (1996)	<ul style="list-style-type: none"> – toename van het fietsgebruik – toegang tot belangrijke bestemming verbeteren voor fietsers – meer verkeersveiligheid voor fietsers – zorgen voor regelingen inzake verkeersbeheer en parkeervoorzieningen voor fietsen op alle belangrijke bestemmingen (stadscentra, winkelgebieden, onderwijsinstellingen, ziekenhuizen en recreatievoorzieningen) – tegengaan van fietsdiefstal
Zwitserland	Ten dele	Onderdeel van de 'Stratégie pour le développement durable: lignes directrices et plan d'action 2008–2011'	<ul style="list-style-type: none"> – bevordering van duurzaam vervoer – verhoging van het vervoersaandeel van het fietsverkeer en tevens – ervoor zorgen dat stadsontwikkeling hand in hand gaat met een vervoersysteem dat de vermindering van de negatieve effecten van het verkeer voor de bevolking en het milieu garandeert. Eind 2009 zal het Zwitserse federale ministerie van Verkeer een specifiek op 'langzaam verkeer' gericht actieplan voorleggen.

Bron: "National Policies to Promote Cycling", ECMT (2004)

3.3. Bevordering van fietsen als recreatieve en toeristische bezigheid

Fietsen voor recreatieve en toeristische doeleinden is een wijdverbreide bezigheid, die onder jongeren en volwassenen steeds meer populariteit geniet. Door de noordelijke Europese landen worden langeafstandsnetwerken ontwikkeld en uitgebreid. Denemarken, Nederland, België, Zwitserland, het Verenigd Koninkrijk en Oostenrijk beschikken over langeafstandsfietsroutes. Duitsland heeft een enorm fietsnetwerk dat per deelstaat wordt aangelegd, maar ook goede verbindingen tussen de deelstaten en met het nationale netwerk omvat.

Kader 2: Project EuroVelo

- EuroVelo is een Europees netwerk van fietsroutes dat erop is gericht een duurzaam Europees netwerk tot stand te brengen. Het omvat 12 langeafstandsfietsroutes van in totaal 66 000 km, waarvan reeds een traject van 45 000 is gerealiseerd.
- Het netwerk wordt beheerd door de Europese Fietsersbond (ECF), die ernaar streeft dat alle routes voldoen aan hoge normen wat betreft aanleg, bewegwijzering en promotie. De doelstelling is om goede gelegenheden te scheppen om landen per fiets te bereizen. Het aanbod is gericht op fietstoeristen die langere tochten ondernemen.



Bron: Website van de Europese Fietsersbond (ECF)

Teksten in de figuur:

Eurovelo, het Europese netwerk van fietsroutes:

Frankrijk en de Tsjechische Republiek hebben allebei projecten op stapel gezet om nationale groene routes te creëren. In Italië heeft de FIAB⁷ het Bicalia-project voorgesteld, dat erop is gericht het huidige netwerk van fietsroutes (1 800 km) uit te breiden tot in totaal 16 500 km en dwars door het Italiaanse landschap, van de bergen tot de zee en door historische steden, 15 fietspaden aan te leggen.⁸

⁷ FIAB: de Federazione Italiana Amici della Bicicletta is de Italiaanse vereniging voor de bevordering van het fietsverkeer.

⁸ Meer informatie is te vinden op de website www.bicalia.org.

Het Europees Parlement heeft onlangs op verzoek van zijn Commissie vervoer en toerisme een studie⁹ gepubliceerd waarin de uitdagingen en mogelijkheden van de ontwikkeling van een Europees fietsnetwerk voor toeristen worden geanalyseerd. Kader 4: Project EuroVelo en Kader 3 bevatten beschrijvingen van twee van de bovengenoemde voorbeelden voor fietstoerisme.

Kader 3: Het netwerk SwitzerlandMobility

- **SwitzerlandMobility** is het Zwitserse nationale netwerk voor niet-gemotoriseerd verkeer dat niet-gemotoriseerd verkeer (bv. wandelen, skeeleren, fietsen en kanovaren) koppelt aan openbaar vervoer (trein en bus) en voor ideale voorwaarden zorgt om vervoermodaliteiten in recreatie en toerisme met elkaar te combineren.
- De routes door heel Zwitserland worden aangevuld met een breed scala aan diensten, waaronder reserveringen voor overnachtingen, fietsverhuur, enz., en van te voren boekbare bagagetransportdiensten op nationale en een aantal regionale routes. Dit biedt goede mogelijkheden om een fietsreis door Zwitserland te plannen, waarbij kan worden gekozen tussen verschillende moeilijkheidsgraden en soorten accommodatie.
- Elke route is goed bewegwijzerd en langs de route zijn kaarten geplaatst, zoals op de foto hieronder te zien is.
- **SwitzerlandMobility** is een uitstekend voorbeeld van een publiek-privaat partnerschap, aangezien het openbare infrastructuur combineert met vervoer in combinatie met particuliere accommodatie en bagagetransport.



Bron: website SwitzerlandMobility, foto: Paola Raganato

⁹ 'The European Cycle route Network Eurovelo – Challenges and opportunities for sustainable tourism', Brussel (2009).

4. UITDAGINGEN EN KANSEN

BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN

De belangrijkste instrumenten voor de bevordering van het fietsverkeer zijn:

- **wegeninfrastructuur** en voorzieningen en diensten voor fietsers;
- **intermodaliteit** voor reizen over middellange afstanden waarin fietsen wordt gecombineerd met het openbaar vervoer;
- **verkeersveiligheid** van fietsers;
- **beveiliging** en diefstalpreventie.

Naast een overzicht van de belangrijkste uitdagingen voor de verdere ontwikkeling van het fietsverkeer geeft dit hoofdstuk voorbeelden van goede praktijken die in fietsvriendelijke steden zijn geïmplementeerd. Zoals in het voorgaande reeds vermeld kunnen lokale overheden op twee manieren te werk gaan om het fietsverkeer in stedelijke gebieden te bevorderen. Ten eerste door zogenaamde harde maatregelen ten uitvoer te leggen, zoals die in de paragrafen 4.1 tot en met 4.4 worden beschreven. Hierbij zij opgemerkt dat dergelijke maatregelen de toewijzing van een omvangrijke begroting door de overheid vereisen en pas op middellange tot lange termijn kunnen worden uitgevoerd. Daarnaast komen in paragraaf 4.5 zogenaamde zachte maatregelen aan de orde. Deze kunnen veel sneller en eenvoudiger in de praktijk worden gebracht.

4.1. Wegeninfrastructuur en parkeervoorzieningen

Het creëren van een goed ontworpen fietspadeninfrastructuur komt de potentiële ontwikkeling van het stedelijk fietsverkeer ten goede. Voor een fietsvriendelijke infrastructuur is een hele reeks factoren van belang, zoals: de ontwikkeling van kruisingen, rotondes en verkeerslichten en de veiligheid van fietsstroken, met inbegrip van goede bewegwijzering.

In 1993 heeft het Nederlandse kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte (CROW) de eerste versie geproduceerd van een Ontwerpwijzer fietsverkeer, waarin alle stappen worden beschreven, van de beslissing om fietsverkeer te bevorderen tot de uiteindelijke fysieke verwezenlijking. In dit verband benoemde het CROW de vijf belangrijkste vereisten van fietsvriendelijke infrastructuur:

- **grotere verkeersveiligheid**;
- **directheid**: korte, snelle routes van vertrekpunt naar bestemming;
- **comfort**: goed wegoppervlak, voldoende ruimte en weinig hinder van andere weggebruikers;
- **aantrekkelijkheid**: een aangename, sociaal veilige omgeving zonder stank en lawaaioverlast;
- **samenhang**: logische, samenhangende routes.

Het fietsnetwerk kan niet los worden gezien van andere voorzieningen voor fietsers, zoals parkeergelegenheden:

- in aansluiting op het openbaar vervoer;
- thuis en op de werkplek;
- bij winkels en winkelcentra;
- bij overheidsgebouwen en op straat.

De beschikbaarheid van veilige en gerieflijke parkeermogelijkheden is voor fietsers even belangrijk als voor automobilisten, maar wordt vaak veronachtzaamd bij het ontwerp en het gebruik van winkelruimtes, kantoren, scholen en andere gebouwen. Parkeerplaatsen voor fietsers moeten **zichtbaar, toegankelijk, eenvoudig te gebruiken, gerieflijk, en ruim** zijn. Fietsenrekken moeten de hele fiets steunen (niet slechts één wiel) en de fietser de mogelijkheid geven het frame en de wielen met een kabelslot of beugelslot vast te maken. De parkeergelegenheid dient bij voorkeur overdekt en goed verlicht te zijn en open in het zicht te liggen, zonder voetgangers of motorvoertuigen te belemmeren. Ten slotte moeten parkeergelegenheden ook diensten voor fietsers aanbieden, met name langdurig parkeren, waarbij een grotere mate van beveiliging en bescherming is vereist dan bij kortstondig parkeren. Voorzieningen voor langdurig parkeren worden in de regel bewaakt door beveiligingscamera's.

Goede weginfrastructuur voor fietsers gaat hand in hand met beperkingen voor het autoverkeer in stadscentra en woonwijken. Wanneer belangrijke fietsroutes samenvallen met verkeersaders voor motorvoertuigen, zijn de effecten daarvan voor fietsers vaak negatief. Sevilla en Kopenhagen zijn goede voorbeelden voor de manier waarop de gecombineerde uitvoering van uiteenlopende maatregelen, stadsplanning en een zowel voor motorvoertuigen aangepaste als verbeterde weginfrastructuur tot een zeer hoog vervoersaandeel van het fietsverkeer kunnen leiden. Ook wordt in de bijlage een aantal voorbeelden van infrastructuur in Nederland gegeven.

4.1.1. Positieve ontwikkeling van het fietsverkeer in Sevilla

Het Zuid-Spaanse Sevilla, met 700 000 inwoners, biedt een goed voorbeeld van een plotselinge verandering van het vervoersaandeel in het stadsverkeer. Binnen drie jaar tijd, van 2006 tot 2009, is het percentage fietsers in de stad meer dan verdrievoudigd. Volgens de meest recente door de fietsersorganisatie A Contramano gepubliceerde gegevens waren er in 2006 6 000 fietsers. Dit aantal is in 2007 tot 13 800 gegroeid en nam in 2009 toe tot 50 000. De gemeente heeft dit uitzonderlijke resultaat bereikt door de tenuitvoerlegging van een sterk fietsbeleid. In maart 2007 heeft de stad het "Plan de la bicicleta de Sevilla" bekendgemaakt, dat tot doel had in de stad acht fietspaden met een totale lengte van 77 km aan te leggen, die het hele stadscentrum met de fiets bereikbaar maken en het centrum verbinden met de buitenwijken. In september 2009 was 70 km daarvan uitgevoerd, terwijl de rest naar verwachting eind van dat jaar zou worden afgerond. De gemeente heeft zich inmiddels ten doel gesteld de lengte van de fietspaden in 2010 op te voeren tot 114 km, om zo Barcelona te kunnen inhalen wat betreft het aantal fietsritten per dag (meer dan 80 000 per dag). De aanleg van fietsinfrastructuur werd geflankeerd door beleidsmaatregelen als het afsluiten van de binnenstad voor gemotoriseerd verkeer en de financiering van schoolprojecten voor het ontwikkelen van veilige wegen van en naar school en verkeersremmende maatregelen bij scholen.

Daarnaast heeft Sevilla net als andere steden in het verleden een wittefietsenplan ingevoerd, genaamd "Sevici". Het openbaar vervoerbedrijf Consorcio de Transporte Metropolitano biedt voor zijn klanten ook de "Bus+Bici"-dienst aan. Wie een ticket koopt kan tussen 7.30 en 20.30 uur gratis een fiets huren voor de hele dag; de fiets moet voor middernacht worden teruggebracht. De fietsen kunnen worden gehuurd op het busstation in de stad, wat de intermodaliteit stimuleert.

Dit zijn positieve resultaten, maar de uitdaging voor de toekomst bestaat in de bestrijding van fietsdiefstal en vooral van vandalisme. Zo worden bijvoorbeeld veel witte fietsen bij de afhaalpunten beschadigd. Er is een openbaar fietsregister ingesteld om fietsdiefstal tegen te gaan, maar de registratie kost 20 euro, en de dienst wordt nog te weinig gebruikt: sinds oktober 2007 zijn slechts 1 270 fietsen geregistreerd.

4.1.2. Fietsinfrastructuur in Kopenhagen

Het fietsnetwerk in Kopenhagen bestaat uit fietspaden aan weerszijden van de grote wegen met een totale lengte van meer dan 300 km. Een normaal fietspad is minstens twee meter breed. In Kopenhagen wordt fietsverkeer als aparte verkeerscategorie met een eigen rijbaangedeelte beschouwd. In 2002 heeft de stad haar fietsplan voor 2002-2012 gepresenteerd, dat de volgende doelstellingen heeft:

- verhoging van het aantal mensen dat met de fiets naar het werk gaat tot 40%;
- vermindering met 50% van het risico van ernstige of dodelijke ongevallen voor fietsers;
- verhoging van het aantal fietsers dat zich veilig voelt in het stadsverkeer van 57% naar 80%;
- verhoging van de reistempo met de fiets met 10%;
- fietsen comfortabeler maken door het onderhoud van fietspaden te verbeteren.

Om deze doelstellingen te kunnen bereiken hebben de Deense planologen voortdurend gewerkt aan de verbetering van het ontwerp van fietspaden en parkeervoorzieningen. Hun innovatieve maatregelen worden beschreven in Tabel 1. Figuur 6 laat zien welk effect het tot dusver ten uitvoer gelegde fietsbeleid in de periode 1998 tot 2006 heeft gesorteerd voor de veiligheid van fietsers.

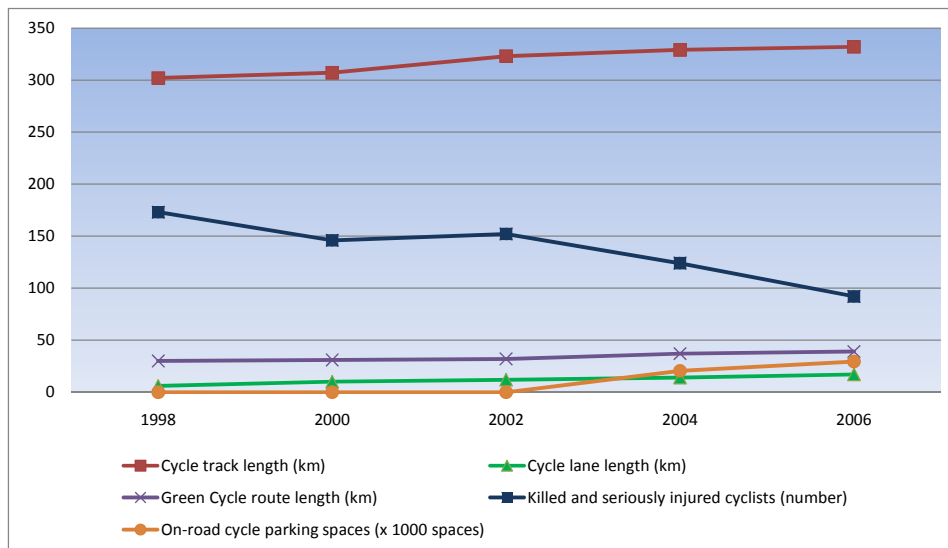
Tabel 1: Maatregelen voor veilige fietsinfrastructuur in Kopenhagen

Maatregel	Uitgevoerde acties
Aanleg van een uitgebreid systeem van fietsvoorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> • Goed onderhouden, volledig geïntegreerde fietspaden, -stroken en -straten in de stad en de omliggende gebieden • Volledig gecoördineerd bewegwijzeringsstelsel met kleurcodes voor fietsers
Aanpassingen op kruisingen en prioritaire verkeerslichtschakelingen	<ul style="list-style-type: none"> • Vervroegd groen signaal voor fietsers op de meeste kruisingen • Vooruitgeschoven stoppositie voor fietsers (vóór auto's), te bereiken via speciale fietsstroken, maken oversteken en afslaan veiliger

	<ul style="list-style-type: none"> • Afkortingen voor fietsers die afslaan vóór kruisingen en niet-gelden van rood verkeerslicht voor fietsers bij T-kruisingen • Fietspaden gaan over in felgekleurde fietsstroken bij kruisingen
Verbetering van parkeervoorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> • Ruim voldoende goede parkeergelegenheden in de hele stad • Betere verlichting en grotere veiligheid van parkeervoorzieningen, vaak met parkeerwachters, videobewaking en prioritaire parkeerplekken voor vrouwen

Bron: "Collection of Cycle Concepts", Vejdirektoratet, Denemarken (2000)

Figuur 6: Positieve resultaten van het fietsbeleid in Kopenhagen (1998-2006)



Bron: Technische en Milieudienst, Fietsjaarverslag 2006 van Kopenhagen

Teksten in de figuur:

Cycle track length (km): Lengte fietspaden (km)

Green Cycle route length (km): Lengte groene fietsroute (km)

On-road cycle parking spaces (x1000 spaces): Fietsenstallingen langs de weg (x1000)

Cycle lane length (km): Lengte fietsstroken (km)

Killed and seriously injured cyclists (number): Ernstig en dodelijk gewonde fietsers (aantal)

Zoals uit de grafiek blijkt zijn de lengte van de fietspaden, fietsstroken en groene fietsroutes evenals het aantal parkeervoorzieningen sinds 1998 toegenomen. Een andere positieve ontwikkeling was de vermindering van het aantal fietsers dat bij verkeersongelukken ernstig of dodelijk gewond is geraakt. Door het Deense fietsbeleid zijn ook het vervoersaandeel van het fietsverkeer, het comfort voor fietsers en de reissnelheid toegenomen, zoals is aangegeven in Tabel 2.

Tabel 2: Verwezenlijkte streefdoelen van het fietsbeleid in Kopenhagen (1998-2006)

Streefcijfers fietsbeleid	1998	2000	2002	2004	2006
Personen die de fiets nemen naar het werk (%)	30	34	32	36	36
Fietsrisico (ernstig en dodelijk gewonden per gefietste km)	0,52	0,38	0,38	0,3	0,22
Reissnelheid fietsers (km/h)	-	-	-	15,3	16

Bron: Technische en Milieudienst, Fietsjaarverslag 2006 van Kopenhagen

4.1.3. Parkeervoorzieningen voor fietsen in Münster

In 1999 heeft de stad Münster een enorme fietsenstalling voor fietsers gebouwd bij het centraal station. Binnen vijf minuten kunnen fietsers hun fiets in een overdekte, droge ruimte stallen en het perron bereiken. De stalling is volledig uitgerust met voorzieningen voor fietsers en stallingsdiensten.

De stalling biedt plaats aan 3 300 fietsen en kan tegen een kleine vergoeding gebruikt worden door houders van een jaar- of maandkaart. Tabel 3 vat de belangrijkste kenmerken van de parkeervoorziening in Münster samen.

Tabel 3: Fietsenstalling in Münster

Openingstijden	ma-vr: 5.30-23.00 za-zo: 7.00-23.00	
Huurfietsen	Beschikbaar tegen verschillende prijzen en voor verschillende perioden	
Overige diensten	Werkplaats voor reparaties en onderhoud, schoonmaakbeurt, winkel voor tweedehands fietsen	

Bron: www.radstation-ms.de

4.1.4. Voorgestelde maatregelen

In navolging van goede praktijken in Nederland en Denemarken dient het beleid in de toekomst gericht te zijn op de volgende maatregelen ter verhoging van het vervoersaandeel van de fiets, met name in stedelijke gebieden:

- implementatie van een stedelijk ruimtelijk beleid dat fietsen erkent als alternatieve vorm van vervoer waarvoor een gestructureerde planning noodzakelijk is. Het is belangrijk om het fietsverkeer in de stad te verbinden met buitenwijken en aangrenzende gemeenten;
- verbetering van veilige parkeervoorzieningen in stadscentra en aanleg van stallingsvoorzieningen en diensten op belangrijke locaties in de stad (bv. treinstations, busstations, overstapparkerplaatsen);

- ervoor zorgen dat fietsers zich veiliger voelen door behoorlijk onderhoud van het wegoppervlak en goede bewegwijzering;
- verbindingen creëren tussen het bestaande fietsnetwerk en fietspaden voor recreatieve doeleinden, met inbegrip van langeafstandsfietsroutes en fietspaden naast de grote verkeersaders.

4.2. Verkeersveiligheid

Fietsers zijn kwetsbaar in het verkeer en kunnen zich meer bedreigd voelen onder slechte omstandigheden die te wijten zijn aan een ontoereikende fietspadinfrastructuur. Verkeersveiligheid en het gevoel van veiligheid zijn belangrijke factoren als het erom gaat fietsen als optie aantrekkelijker te maken. Het gevoel van veiligheid is de subjectieve waarneming door de fietser van het risico te worden overreden. Deze waarneming kan gebaseerd zijn op directe ervaringen met gevaarlijke situaties in het verkeer of slechts berusten op puur subjectieve gevoelens.

Het is van essentieel belang dat fietsers op kruisingen zichtbaar zijn voor automobilisten en dat fietsers op auto's letten. Om de wederzijdse waarneming te verbeteren kan men fietsers en automobilisten bijvoorbeeld dichterbij elkaar brengen. Figuur 7 geeft een overzicht van het aantal dodelijk verongelukte fietsers (per miljoen inwoners) in de EU-25 in 2005.

Figuur 7: Aantal dodelijk verongelukte fietsers in de EU-25 (2005)



Bronnen: CARE-databank, EU DG-TREN

Teksten in de figuur:

Verkeersdoden per miljoen inwoners: fietsers

Letland is het land met de meeste verkeersdoden onder fietsers, gevolgd door andere oostelijke EU-landen. Er zij op gewezen dat er in landen als Duitsland, Nederland, Denemarken en Finland meer fietsers zijn dan bijvoorbeeld in Spanje of Griekenland, maar dat daar volgens de statistieken de minste dodelijke ongelukken plaatsvinden. In de subparagrafen hieronder wordt een aantal voorbeelden gegeven van beleidsmaatregelen die de veiligheid van het fietsverkeer kunnen bevorderen. De mogelijke maatregelen hebben zowel betrekking op het ontwerp van infrastructuur en de tempering van het verkeer als op de scholing en het gedrag van fietsers.

Het Deense ministerie van Verkeer heeft een strategisch document over de bevordering van veilig fietsverkeer gepubliceerd, waarin richtsnoeren worden gegeven voor lokale instanties alsmede een lijst van mogelijke maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid (zie Tabel 4).

4.2.1. Scholing en educatieve maatregelen in Duitsland en Engeland

Een actuele trend op het gebied van de verbetering van de veiligheid van het fietsverkeer is fietsen als onderdeel van het lesprogramma op scholen. Zowel in Duitsland als in Engeland zijn er organisaties die kinderen les geven in het klaslokaal en in het verkeer (zie Kader 8: Het fietspooling-project en Kader 4).

Tabel 5 bevat voorbeelden van voorzorgsmaatregelen en aanbevelingen inzake fietsonderhoud en persoonlijk gedrag waaraan een fietser zich kan houden om het risico van een ongeval of verwonding te verminderen.

Tabel 4: Mogelijke maatregelen voor de veiligheid van fietsers – Deens ministerie van Verkeer

Onderwerp	Voorbeeld
Beperkingen van het autogebruik	Verwijdering van parkeerruimte Wegafsluitingen Stop- en parkeerverbod voor auto's Beperking van de maximumsnelheid voor auto's Eenrichtingsverkeer
Verkeersveiligheid	Aanpakken van black spots Verkeersveiligheidsaudits Geïntegreerd veiligheidsbeheer
Veiliger wegaanleg	Verkeersremmende maatregelen op de grote wegen Minder objecten langs de weg Bruggen en tunnels bij grote obstakels Fietsoversteekplaatsen Trapsgewijs aangebrachte stopstrepen Vooruitgeschoven stopstrepen Vervroegd groen signaal voor fietsers Voorzieningen om de snelheid bij kruisingen te reduceren Verkeersdrempels Minirotondes Fietspaden op plattelandswegen

Bron: "Collection of Cycle Concepts", Deens ministerie van Verkeer (2000)

Kader 4: Het fietspooling-project

In de regio Keulen organiseert het openbaar vervoerbedrijf Verkehrsverbund Rhein-Sieg een voorlichtingscampagne over fietsen voor schoolkinderen. Het **fietspooling**-project wordt gefinancierd door het ministerie van Verkeer van de deelstaat Noordrijn-Westfalen en een verzekeringsmaatschappij (RGUVV). Bij het project zijn voorts lokale overheden, politiediensten, scholen, non-gouvernementele organisaties en fietsenhandelaren betrokken. Het project introduceert het innovatieve concept van **fietspooling**, dat op carpooling lijkt, maar dan voor scholieren en met fietsen. Scholieren in een bepaalde wijk verzamelen zich op een ontmoetingspunt, van waaruit zij 's ochtends naar school en 's middags naar huis fietsen. Het project vindt plaats in de eerste twee weken van het schooljaar en is gericht op leerlingen van de eerste klas van de middelbare school (10-11 jaar). Fietsen in een groep onder begeleiding van een volwassene is een uitstekende manier om scholieren vertrouwd te maken met de meest geschikte fietsroutes en de gevaren die zich daar voordoen. Aan het eind van de projectweken leggen de kinderen een test af bij een politiemann, waarna zij officiële certificaten, wimpels en stickers voor hun fiets krijgen.



Bron: Verkehrsverbund Rhein-Sieg GmbH, Köln

Kader 5: Het project "Bikeability"

Cycling England is een in 2005 door het ministerie van Verkeer opgericht onafhankelijk deskundigenorgaan dat zich inzet voor de bevordering van het fietsverkeer. **"Bikeability"** (fietsvaardigheid) is een erkend scholingssysteem voor op de weg, dat kinderen de mogelijkheid geeft om veilig en verantwoord te leren fietsen. Het in maart 2007 gestarte programma werd opgezet in overleg met vooraanstaande voorvechters van verkeersveiligheid en fietsdeskundigen. De scholing in het kader van het project is ingedeeld in drie niveaus:

- niveau 1 – basisvaardigheden en omgang met de fiets;
- niveau 2 – veilig naar school en op rustige wegen fietsen;
- niveau 3 – complexe verkeerssituaties;

Kinderen beginnen met de fietsvaardigheidslessen wanneer zij hebben leren fietsen, op de leeftijd van 5 of 6 jaar, en gaan door naar niveau 2 als zij 10 of 11 zijn. Niveau 3 begint op de middelbare school. Maar ook vele volwassenen willen hun **fietsvaardigheid** bewijzen – om de basisvaardigheden te leren dan wel om hun kennis op te frissen. Sinds het begin in 2006 is het project **'Bikeability'** inmiddels overgenomen door de helft van de lokale overheden in Engeland. Sindsdien zijn er 40 000 insignes verleend. In 2012 zullen naar verwachting 500 000 kinderen aan de lessen hebben deelgenomen. Regelmatige campagnes in de media, zoals de "Bike to School Week" hebben sinds de landelijke en regionale start in 2007 voor aanhoudende publieke belangstelling voor het project gezorgd en daarmee zeer doeltreffende promotiemogelijkheden aan de basis gecreëerd.

Tabel 5: Voorzorgsmaatregelen en aanbevelingen voor de verkeersveiligheid van fietsers

	Aanbevelingen
Fiets	<ul style="list-style-type: none"> • Laat je fiets regelmatig nakijken • Onderhoud de fiets goed: controleer de bewegende onderdelen regelmatig en kijk goed naar de banden, remmen en lichten • Doe 's avonds het voor- en achterlicht aan; controleer de rode reflector. Houd de verlichting schoon en controleer, als zij op batterijen werkt, de batterijen
Fietser	<ul style="list-style-type: none"> • Draag altijd een helm, ook bij korte ritten • Koop een helm met een CE-keurmerk die aan de algemene veiligheidsnormen voldoet • Draag altijd, dag en nacht, reflectiebanden voor meer zichtbaarheid • Doe mee aan koersen voor jongeren of volwassenen om je fietsvaardigheid te verbeteren

Bron: Uitwerking TRT

4.2.2. Voorgestelde maatregelen

Afgezien van Engeland en Duitsland hebben ook andere landen (zoals België en Italië) de afgelopen jaren projecten op stapel gezet om veilig fietsverkeer van en naar school te bevorderen. De ervaringen in deze landen hebben aangetoond dat de volgende maatregelen het meest relevant zijn:

- voorlichtings- en scholingscampagnes over veilig verkeer op de fiets;
- het scholen van kinderen in de regels van het fietsverkeer en goed fietsgedrag;
- bevordering van een sterkere naleving van de verkeersregels en -wetgeving door fietsers;
- automobilisten en voetgangers leren verantwoord gebruik te maken van de met fietsers gedeelde ruimte.

4.3. Vergroting van intermodaliteit

Tal van reizen zijn alleen met de fiets of alleen met het openbaar vervoer niet mogelijk, omdat geen van beide de nodige flexibiliteit biedt. Openbaarvervoerbedrijven en planologen in Noord-Europa zien in toenemende mate een sleutelrol voor het fietsverkeer als toeleverings- en distributiedienst voor het openbaar vervoer. Er zijn verscheidene belangrijke maatregelen die kunnen worden ingevoerd ter verbetering van de intermodaliteit:

- invoering van regelingen voor gemeenschappelijk gebruik van fietsen ("witte fietsen");

- aanleg van parkeer- en dienstverleningsvoorzieningen bij belangrijke knooppunten in het stadscentrum (treinstations, bushaltes, parkeerterreinen, metrostations, enz.);
- toestaan van het meenemen van de fiets in forensentreinen en uitrusting van bussen met fietsenrekken.

Witte fietsen zijn een populaire maatregel om het fietsverkeer in stedelijke gebieden te bevorderen. Meer en meer steden, ook steden waar geen fietscultuur heerst, passen op uiteenlopende wijze uiteenlopende wittefietsenplannen toe. De belangrijkste steden waar dit het geval is, zijn, afgezien van steden in Nederland en Denemarken: Parijs, Milaan, München, Berlijn, Sevilla, Lyon, Straatsburg, Brussel en Barcelona. Het idee is eenvoudig: richt genoeg afhaalpunten in op de aantrekkelijkste plekken van de stad (met inbegrip van metrostations, treinstations, overheidsgebouwen en winkelbuurten) om forensen keuzemogelijkheden te bieden voor het woon-werkverkeer.

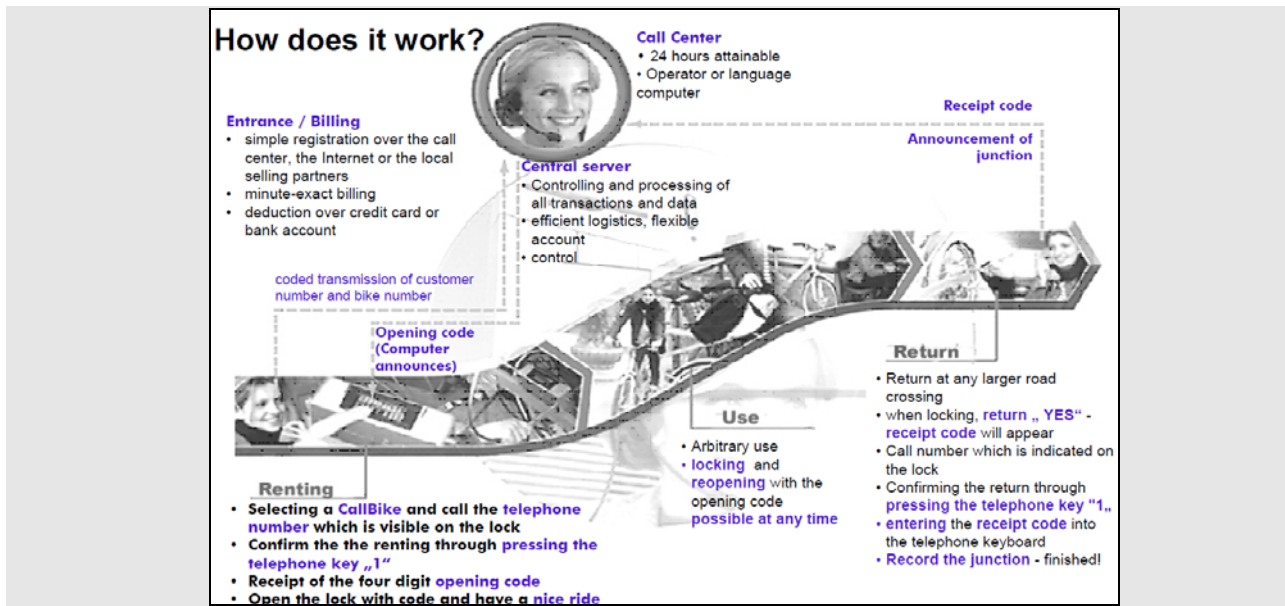
In Kader 6 wordt een wittefietseninitiatief van Deutsche Bahn beschreven, een geheel flexibel systeem zonder vast inleverpunt in de stad; momenteel wordt het in tal van Duitse steden aangeboden, onder meer in Berlijn, Frankfurt am Main, Stuttgart, Keulen, Karlsruhe en München. Het *Call a Bike*-systeem geeft de gebruiker de mogelijkheid om de huurperiode te onderbreken; tijdens de onderbreking is geen vergoeding verschuldigd. De klant betaalt dus alleen voor de daadwerkelijk fietstijd.

Kader 6: Call a Bike, het flexibele Duitse wittefietsenplan

Call a Bike is gebaseerd op een systeem voor de controle op het huren en weer terugbrengen van ruimtelijk verspreide, gehuurde eenheden. Het systeem wordt door een wereldwijd octrooi beschermd en heeft onderstaande hoofdkenmerken.

- Beschikbaarheid: op alle grote kruisingen
- Flexibiliteit: verhuur 24 uur per dag, 7 dagen per week, geen wachttijden, geen vaste huurperiode
- Geen bouw van fietsenstallingen in de openbare ruimte noodzakelijk
- Geautomatiseerd proces voor het huren en weer terugbrengen van fietsen

Call a Bike kent een flatrate: een jaarabonnement kost 99 euro en de eerste 30 minuten per dag zijn gratis. Voor langere huurtijden wordt een vergoeding van 8 cent per minuut berekend. Per dag kunnen de fietsen maximaal voor 9 euro gehuurd worden. Voor houders van een jaarkaart van Deutsche Bahn gelden speciale kortingen.



Bron: DB Rent GmbH, "Call a Bike" – intermodale mobiliteitsdienst van de DB AG

Teksten in figuur:

How does it work?

Entrance/Billing

simple registration over the call center, the Internet or the local selling partners

minute-exact billing

deduction over credit card or bank account

coded transmission of customer number and bike number

Opening code (Computer announces)

Renting

Selecting a Callbike and call the telephone number which is visible on the lock

Confirm the the renting through pressing the telephone key "1"

Receipt on the four digit opening code

Open the lock with code and have a nice ride

Call center

24 hours attainable

Operator or language computer

Central server

Controlling and processing of all transactions and data

efficient logistics, flexible account

control

Use

Arbitrary use

locking and reopening with the opening code possible at any time

Receipt code

Announcement of junction

Return

Return at any larger road crossing

when locking, return "YES" - receipt code will appear

Call number which is indicated on the lock

Confirming the return through pressing the telephone key "1"

entering the receipt code into the telephone keyboard

Record the junction - finished!

Hoe werkt het?

Aanmelding/facturering

eenvoudige registratie via het callcenter, het internet of lokale verkooppartners

exacte afrekening per minuut

betaling via een creditcard of per afschrijving

gecodeerde transmissie van het nummer van de klant en het fietsnummer

Toegangscode (door computer meegedeeld)

Huren

Kies een CallBike uit en bel het nummer dat op het slot is aangegeven

Bevestig de huur door op de telefoon toets "1" te drukken

Ontvangst van de toegangscode

Open het slot met de code en veel plezier bij het fietsen

Callcenter

24 uur per dag bereikbaar

Telefonist of spraakcomputer

Centrale server

Beheer en verwerking van alle transacties en gegevens

efficiënte logistiek, flexibel account

controle

Gebruik

Gebruik naar believen

slot kan te allen tijde met de code geopend of gesloten worden

Ontvangst code

Mededeling van de kruising

Terugbrengen van fiets

Inleveren op een grotere kruising

bij inlevering verschijnt "YES" wanneer de fiets op slot wordt gedaan – de ontvangstcode verschijnt

Bel het nummer dat op het slot is aangegeven

Bevestiging van het inleveren door op toets "1" te drukken

intoetsen van de ontvangstcode op de toetsen van de telefoon

Registratie van de kruising - klaar!

4.3.1. Het Italiaanse voorbeeld van Ferrara, "stad der fietsers"

Ondanks het lage vervoersaandeel van het fietsverkeer in Italië (4%) kan de stad Ferrara in Noord-Italië bogen op een fietsgebruik van 30% van alle dagelijkse verkeersbewegingen, wat vergelijkbaar is met het percentage in Nederlandse steden. Sinds 1995 heeft de gemeente Ferrara op vrijwillige basis maatregelen en beleid ingevoerd ter bevordering van het fietsgebruik (zie Tabel 6); zo heeft de stad de eerste 'fietsdienst' in het leven geroepen, die thans een netwerk van 25 fietsdiensten in verschillende Italiaanse steden coördineert.

Tabel 6: Beleid ter bevordering van het fietsverkeer in Ferrara

Jaar	Beschrijving van de maatregelen	Streefdoel
1995	<ul style="list-style-type: none"> • BICICARD 	<ul style="list-style-type: none"> • Toeristen kunnen de auto buiten de binnenstad parkeren en een fiets huren. De kaart geeft ook recht op korting in winkels, restaurants, musea en hotels
1996	<ul style="list-style-type: none"> • FIETSDIENST 	<ul style="list-style-type: none"> • Oprichting van een gemeentelijke fietsdienst ter bevordering van het fietsgebruik in de stad
1997-2002	<ul style="list-style-type: none"> • PRIKKELS VOOR FIETSGEBRUIK 	<ul style="list-style-type: none"> • Maatregelen en acties ten behoeve van het fietsverkeer: parkeervoorzieningen voor fietsen, diefstalpreventie, Bicitaxi, BiciBus, fietsen voor overheidspersoneel
1998	<ul style="list-style-type: none"> • BICIPLAN • BICIBLU 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovatief fietsplan (in het kader van het stedelijk verkeersplan) dat toekomstige maatregelen beschrijft voor de planning van stedelijke mobiliteit per fiets • Burgemeester en wethouders krijgen een fiets om het goede voorbeeld te geven
2004	<ul style="list-style-type: none"> • Openbare fietsen 	<ul style="list-style-type: none"> • Start van het project "C'entro in bici", dat forensen gratis fietsen ter beschikking stelt. Dit project loopt in 37 Italiaanse steden, waar een en dezelfde sleutelkaart kan worden gebruikt om een fiets te halen.
2005	<ul style="list-style-type: none"> • RICICLETTA 	<ul style="list-style-type: none"> • Start van het project voor recycling van in de stad achtergelaten fietsen door deze te repareren en weer in omloop te brengen

Bron: Website gemeente Ferrara

4.3.2. Voorgestelde maatregelen

Op sommige gebieden kunnen maatregelen ter verbetering van de intermodaliteit voor fietsers bijzonder doeltreffend zijn:

- haltes van het openbaar vervoer: de toegankelijkheid voor fietsers vergroten door geschikte, veilige en beschutte parkeervoorzieningen in de buurt van haltes van het openbaar verkeer te creëren;
- meenemen/verzenden van fietsen: in het lokale en regionale vervoer met de trein gelden vaak tijdgerelateerde beperkingen voor het meenemen van fietsen. Afgezien van

een aantal Europese steden waar voertuigen in het openbaar vervoer (trein, metro en bus) met fietsenrekken zijn uitgerust, is het lastig om een fiets mee te nemen. Door het meenemen van de fiets mogelijk te maken zou het maken van middellange en lange reizen in de steden en stedelijke gebieden in grote mate worden vergemakkelijkt;

- witte fietsen: ieder jaar worden in steeds meer steden wittefietsenplannen ingevoerd, die steeds succesvoller zijn, vooral onder forensen.

4.4. Veiligheid en beveiliging

De grootste veiligheidsproblemen waarmee fietsers te kampen hebben zijn diefstal en beschadiging in het geval van ontoereikende stallingen, en angst voor agressie in het nachtelijke verkeer. Lokale overheden en politiediensten hebben een reeks maatregelen ingevoerd; ook op dit vlak komen de meest relevante voorbeelden uit Nederland en Denemarken.

4.4.1. Bewaakte parkeervoorzieningen in Nederland

In 1997 heeft Utrecht (270 000 inwoners) een financieringssysteem opgezet waarbij parkeervoorzieningen voor fietsen ten dele worden gefinancierd met de voor auto's betaalde parkeergelden, met een maximum van 750 000 euro per jaar. Dit fonds, dat wordt aangevuld door andere gemeentelijke begrotingslijnen, dekt de administratieve kosten en de kosten voor de beveiliging van parkeervoorzieningen voor fietsen. Apeldoorn (155 000 inwoners) financiert de 2 800 kosteloze bewaakte stallingsplaatsen uit inkomsten van parkeerinrichtingen voor auto's.¹⁰ Achttien procent van de gebruikers van de bewaakte stallingen gaf aan vóór de invoering daarvan met de auto of de bus naar het centrum te hebben gereisd.

4.4.2. Geregistreerde fietsen in Amsterdam

In Amsterdam werd fietsdiefstal structureel aangepakt middels het succesvolle werkprogramma **Fietsdiefstalpreventie** (2002-2006). Dit programma was gericht op i) toezicht op locaties waar de meeste fietsdiefstallen werden gepleegd, en ii) onderbreking van de keten van ongeregistreerde fietsen. Binnen vijf jaar nam het fietsdiefstalrisico in de regio Amsterdam-Amstelland af van 16% tot 10%.

In 2007 werd die aanpak op nationale schaal uitgebreid met de oprichting van het landelijke fietsdiefstalregister bij de RDW, waarin alle fietsdiefstallen worden geregistreerd. Sinds januari 2008 is dit register toegankelijk voor het publiek: door een frame- of chipnummer in te voeren kunnen gebruikers zien of een fiets als gestolen staat geregistreerd.

4.4.3. Systeem voor radiofrequentie-identificatie in Kopenhagen

Kopenhagen (waar in 2008 20 000 fietsen werden gestolen) gaat in samenwerking met het Danish Technological Institute chips voor radiofrequentie-identificatie (RFID) aanbrengen aan fietsen om deze in geval van diefstal te kunnen traceren. De campagne getiteld "Kun en hykler stjæler cykler" ("Alleen een huichelaar steelt een fiets") is een proefproject dat in mei 2009 van start ging; eind september 2009 werden 5 000 chips uitgedeeld aan fietsers

¹⁰ In Apeldoorn bedragen de parkeerinkomsten jaarlijks rond de 2 à 2,5 miljoen euro; hiervan is een kwart bestemd voor openbaar vervoer en kosteloze fietsenstalling.

die aan het project wilden deelnemen. Doel van het systeem is de bewaking van fietsen en de opsporing ervan in het geval van diefstal.

4.4.4. Voorgestelde maatregelen

De volgende maatregelen kunnen de veiligheid in de toekomst verhogen:

- bewaking van parkeergebouwen en zo mogelijk overdekt parkeren;
- bevordering van antidiefstalinrichtingen en voorlichtingscampagnes over het voorkomen van diefstal en vandalisme (in het Verenigd Koninkrijk vinden effectieve programma's plaats die fietsers informeren hoe zij hun fiets veilig op slot kunnen zetten en welke gevaarlijke parkeerplaatsen zij dienen te mijden – zie www.designagainstcrime.com);
- coördinatie tussen politiediensten, burgers en het overheidsbeleid;
- bevordering van nieuwe technologieën zoals RFID ter bestrijding van fietsdiefstal, zoals dat in tal van Amerikaanse steden reeds sinds een aantal jaren gebeurt;
- bevordering van een openbaar register van gestolen fietsen, waarin alle diefstallen en gevallen van vandalisme worden bijgehouden, om zo de gevaarlijkste locaties te kunnen aanwijzen en bewaken.

Figuur 8: Informeel parkeren in Dublin en Amsterdam



Foto: Paola Raganato

4.5. Zachte maatregelen

Zachte maatregelen hebben ten doel het effect van gemotoriseerd verkeer in de binnenstad, in woonwijken en rond scholen te temperen. Dergelijke maatregelen geven voorrang aan fietsers in het stadsverkeer door de reistijden en afstanden voor fietsers te verminderen. Dit is een goede methode om fietsen aantrekkelijker en concurrerder te maken.

4.5.1. Openstellen van eenrichtingsstraten voor doorgaand fietsverkeer

Het openstellen van eenrichtingsstraten voor doorgaand fietsverkeer is een manier om het gebruik van de fiets in de stad te bevorderen die al in tal van Europese steden in de praktijk wordt gebracht. In Straatsburg zijn thans 358 eenrichtingsstraten (64 km fietspad) voorzien van fietsstroken in twee richtingen. Soortgelijke maatregelen zijn in België uitgevoerd (in Brussel sinds 2005). De ervaring leert dat in een dergelijke gemengde

verkeerssituatie het aantal ongevallen elk jaar afneemt. Dankzij deze “beperkte eenrichtingsstraten” kunnen fietsers lange omwegen of gevaarlijke wegen met druk en snel gemotoriseerd verkeer vermijden. In een beperkte eenrichtingsstraat kunnen fietsers en automobilisten elkaar zien, zodat een goede zichtbaarheid is gewaarborgd. Daardoor kunnen fietsers onverwachte manoeuvres van automobilisten ontwijken.

Aan de andere kant wordt deze maatregel vaak bekritiseerd met het oog op de verkeersveiligheid voor fietsers. “Cycle contraflow”, zoals deze verkeersinrichting in het Verenigd Koninkrijk wordt genoemd, waar zij ook is ingevoerd, vergt ingrijpende wijzigingen van de wegmarkeringen. De snelheidslimiet voor auto’s moet tot ten hoogste 50 km/h, maar nog vaker tot 30 km/h, worden verlaagd. Bovendien moet de weg meer dan drie meter breed zijn om een veilig doorgaand verkeer voor fietsers en motorfietsers te kunnen waarborgen. Tot slot moeten de lokale autoriteiten intensieve voorlichtingscampagnes uitvoeren om ongewenste effecten van de wijziging van de verkeersinrichting tot een minimum te beperken.

Figuur 9: Tegenliggend fietsverkeer in Zwitserland en in het VK



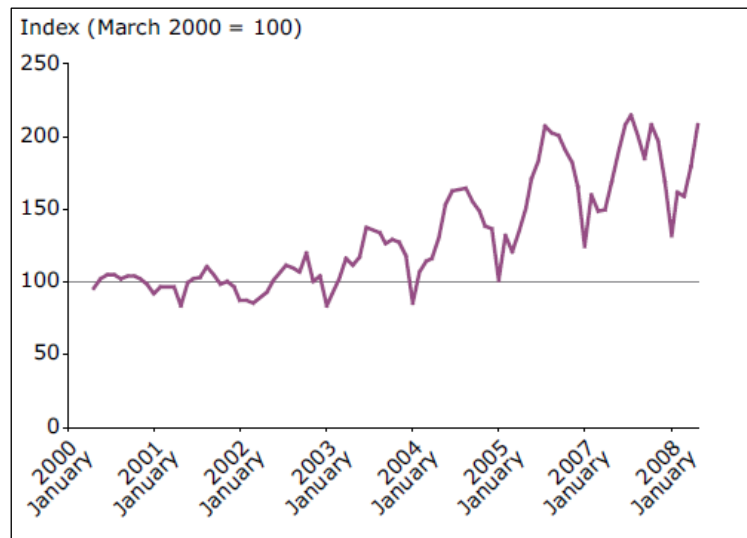
Foto: Paola Raganato

4.5.2. Met de fiets op de busstrook

In Londen is op 5 januari 2009 een proefperiode van 18 maanden ingegaan waarin het motorfietsen, brommers, scooters en driewielers – echter alleen zonder zijspan – is toegestaan om op de meeste van de rode busstroken te rijden die ook door fietsers en taxi’s worden gebruikt. Fietsers- en voetgangersverenigingen hebben bezwaren geuit tegen deze proefmaatregel, die zij als gevaarlijk ervaren. De vrijwilligersorganisatie Cycling London Campaign is een monitoringcampagne gestart om gevaarlijk gedrag van bestuurders van motorvoertuigen aan de kaak te stellen en eventuele ongevallen te registreren. De lokale overheden worden hierdoor geholpen bij hun analyse van de gevaarlijkste locaties en bij de besluitvorming over de eventuele instelling van de regeling voor onbepaalde tijd.

Sinds de invoering van de congestiemaatregelen in 2003 is het fietsgebruik in de City of London toegenomen. Figuur 10 toont de ontwikkeling van het fietsverkeer in Londen vanaf januari 2000. Aan het referentiepunt maart 2000 is het indexcijfer 100 toegekend. In de winter is de fiets natuurlijk niet het favoriete vervoermiddel, maar de cijfers voor 2008 laten zien dat meer Londenaren inmiddels gebruik maken van de fiets.

Figuur 10: Ontwikkeling van het fietsverkeer in Londen



Bron: TfL, 2008, afgebeeld in "Transport at a crossroads", EEA (2009)

Teksten in de figuur:

Index (maart 2000 = 100)
januari

4.5.3. Snelheidslimiet van 30 km/h

Een actuele trend in vele Europese steden is de beperking van de maximumsnelheid voor autoverkeer tot 30 km/h, aangezien deze snelheid in drukke stadsgebieden meestal toch niet wordt overschreden. Deze maatregel draagt bij tot de beheersing van het motorvoertuigenverkeer in woongebieden, rond scholen en in zones zonder fietspad. De beperking van de maximumsnelheid voor auto's maakt dure verkeersdrempels en afscheidingen tussen fietsen en motorvoertuigen overbodig. In Freiburg profiteren fietsers en voetgangers van deze verkeersremmende maatregelen, en 90% van de bewoners woont in een 30 km-zone.

4.5.4. Rechts afslaan bij rood toestaan voor fietsers

Straatsburg is begonnen met een proefproject dat specifiek is gericht op het rechts afslaan door fietsers, die, wanneer er een speciaal fietsverkeerslicht is, bij rood rechts mogen afslaan, waarbij zij wel op andere verkeersdeelnemers moeten letten (voertuigen en voetgangers) die voorrang hebben. Door deze maatregel kunnen de reistijden voor fietsers worden verkort en hoeven zij niet onnodig voor een rood verkeerslicht te wachten. Met name in de koude Noord-Europese landen is het belangrijk om de wachttijden voor verkeerslichten te verkorten. In Nederland werd in Brabant in 2007 een interessant experiment uitgevoerd. Het idee achter het experiment was om fietsers bij regen, bij temperaturen onder de 10 graden of bij minimale verkeersdrukke twee of drie keer per cyclus groen licht te geven, in plaats van één keer. Om de weersomstandigheden te kunnen bepalen werden een regensensor en een thermometer aan het verkeerslicht gekoppeld. De provinciale autoriteiten hebben besloten de positieve uitkomsten van dit experiment in Grave breder in praktijk te brengen, en in de komende jaren zullen daartoe tal van verkeerslichten worden aangepast.

4.5.5. Fietsstraten in Kiel

De stad Kiel in Noord-Duitsland begon in 1987 met de bevordering van het fietsbeleid. Sindsdien zijn gaandeweg zachte stedelijke maatregelen ingevoerd, zoals i) 30 km-zones (gebieden waar motorvoertuigen maximaal 30 km/h mogen rijden); ii) het openstellen van eenrichtingsstraten voor fietsers; iii) de aanleg van *Velorouten* (fietsroutes), en iv) het inrichten van *Fahrradstraßen* (fietsstraten). Fietsstraten zijn een innovatieve manier om het fietsen te bevorderen: in deze straten hebben fietsers voorrang. Fietsers mogen over de gehele breedte van de weg fietsen en mogen niet door auto's ingehaald worden. Bovendien moeten automobilisten hun snelheid verminderen tot 30 km/h of minder, om zich aan te passen aan het tempo van fietsers. Kiel beschikt inmiddels over fietsstraten met een totale lengte van 7,8 km, waar auto's slechts bij uitzondering zijn toegelaten (bv. buurtbewoners, leveranciers).

Tussen 1988 en 2003 is het vervoersaandeel van het fietsverkeer in Kiel verdubbeld tot 17%. Dit is het belangrijke resultaat van de aanleg van een uitgebreid stedelijk fietsnetwerk, dat fietsers in staat stelt de voornaamste bestemmingen snel te bereiken. Het netwerk omvat 11 routes met een gezamenlijke lengte van 25 km, waartoe ook fietsstraten, fietsstroken, fietspaden en eenrichtingsstraten behoren. De *Velorouten* zijn echter onderdeel van een groter stedelijk netwerk voor fietsverkeer dat zich over een lengte van 190 km uitstrekt. De duidelijke bewegwijzering geeft fietsers informatie over de snelste weg naar de belangrijkste bestemmingen en over de desbetreffende afstanden.

Figuur 11: Velorouten en fietsstraten in Kiel



Bron: Website van de stad Kiel

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1. Voorwoord

Zoals in het vorige hoofdstuk reeds aangegeven zijn er tal van manieren om het aantal fietsers te vergroten. Sommige van die maatregelen kunnen echter pas op middellange of lange termijn ten uitvoer worden gelegd. Zo kan de aanleg van aparte infrastructuur voor fietsers in de stad natuurlijk een goede maatregel zijn om voor meer verkeersveiligheid voor fietsers te zorgen en het stedelijk fietsverkeer te stimuleren, maar het is een maatregel die op korte termijn niet haalbaar is. Sommige Europese steden, met name die waar geen traditionele fietscultuur of belangstelling voor fietsen bestaat, hebben verschillende soorten 'zachte maatregelen' ingevoerd om het gedrag van de burgers met betrekking tot het fietsverkeer te wijzigen. In de paragrafen hieronder wordt een overzicht gegeven van de inspanningen die tot dusver door lokale overheden zijn ondernomen.

5.2. Het belang van beleidsintegratie

De belangrijkste resultaten werden in die steden geboekt waar de planning van nieuwe infrastructuur gepaard ging met i) scholing en educatieve maatregelen voor bestuurders van motorvoertuigen en niet-gemotoriseerde weggebruikers, ii) voorlichtings- en promotiecampagnes en iii) een zorgvuldig ruimtelijk beleid.

Om het aantal verwondingen en ongevallen in het fietsverkeer te verminderen is het van groot belang om veiligheidsgerichte gedragsregels te handhaven (bv. het verplicht dragen van een helm en reflecterende kleding) en voor veiligheidsgerichte infrastructuur te zorgen (bv. goede bewegwijzering, aparte fietsstroken of -paden, permanent onderhoud en veilig ontwerp van fietspaden).

De bevordering van het fietsverkeer dient te worden geschraagd door een globale visie voor de stadsplanning.

Ten eerste moet bij de stadsontwikkeling rekening worden gehouden met het feit dat bestemmingen niet alleen toegankelijk moeten zijn voor de auto of het openbaar vervoer, maar ook voor de fiets. Parkeervoorzieningen voor fietsen zouden een verplicht element moeten vormen bij de ontwikkeling van nieuwe wijken, zowel van woongebieden als van winkelbuurten.

Ten tweede zou een beter beheer van de vraag naar vervoer veranderingen in het gedrag van de bewoners kunnen stimuleren. Grote werkgevers dienen een begin te maken met de bevordering van plannen voor woon-werkverkeer waarin de fiets als vervoermiddel een rol speelt. Elk jaar wordt in vele steden overal ter wereld de "Fiets naar je werk"-week gehouden, die ten doel heeft het idee van het nemen van de fiets voor woon-werkverkeer uit te dragen. Tevens dienen bedrijven voorzieningen voor fietsers te creëren (zoals verkleedkamers, bagagekluisen en douches). Ook middels een fiscaal beleid dat het aantal auto's in het centrum van de grote steden beperkt, kunnen automatisch gunstige omstandigheden worden geschapen voor het fietsverkeer.

Zoals uit Figuur 10 blijkt, is het aantal fietsers sinds de invoering van de "congestion charge" (tolheffing) verdubbeld.

Op het vlak van mobiliteitsbeheer is er reeds sprake van doelmatige initiatieven. Sommige Zwitserse, Duitse, Nederlandse en Deense bedrijven belonen werknemers die met de fiets naar het werk komen met een salarisverhoging. Andere bedrijven hebben besloten een fietsenpark aan te schaffen om werknemers in de gelegenheid te stellen naar het werk te fietsen, en hebben bij hun kantoren ook parkeervoorzieningen voor fietsen gebouwd in plaats van parkeerterreinen voor auto's.

5.3. Belangrijkste gebieden voor toekomstige maatregelen

Aan de hand van de analyse in het vorige hoofdstuk worden in Tabel 7 harde en zachte maatregelen ter bevordering van het fietsverkeer voorgesteld. Zoals toegelicht in hoofdstuk 4 vertegenwoordigen deze maatregelen twee verschillende benaderingen die door de lokale overheden kunnen worden gevolgd (of met elkaar kunnen worden gecombineerd) om hun doelstellingen te verwezenlijken.

Zachte maatregelen hebben geen betrekking op de verbetering van de intermodaliteit en de veiligheid/beveiliging, aangezien hiervoor een heel beleidspakket en coördinatie tussen de verschillende belanghebbenden vereist is. Daarom worden in de tabel voor deze gebieden alleen harde maatregelen voorgesteld.

Tabel 7: Voorgestelde harde en zachte maatregelen

Gebied	Harde maatregel	Zachte maatregel
Wegeninfrastructuur en parkeervoorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> Aanleg van aparte en veiligere fietspaden Zorgen voor goed onderhouden fietspaden Verbetering van de veiligheid van parkeervoorzieningen Uitvoering van een stedelijke ruimtelijk beleid dat stedelijke gebieden verbindt met omliggende gebieden Zorgen voor verbindingen tussen stedelijke fietspaden en recreatieve fietsroutes, inclusief langeafstandsfietsroutes 	<ul style="list-style-type: none"> Vorrang geven aan fietsers in het stadsverkeer, verkeerslichten fietsvriendelijker maken Openstelling van eenrichtingsstraten voor fietsers
Verkeersveiligheid	<ul style="list-style-type: none"> Bevorderen van voorlichting en educatieve campagnes inzake veilig fietsverkeer Bevordering van scholing van kinderen in de fietsverkeersregels en verantwoord rijgedrag Bevordering van een sterkere handhaving van verkeersregels en de verkeerswetgeving inzake fietsers Automobilisten en voetgangers scholen om verantwoordelijkheid voor de gemeenschappelijk met fietsers gebruikte ruimte te bevorderen 	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik van busstroken door fietsers toestaan Beperken van de maximumsnelheid voor auto's tot 30 km/h
Intermodaliteit	<ul style="list-style-type: none"> Creëren van ruime, veilige en beschutte parkeervoorzieningen voor fietsers in de buurt van OV-haltes en -knooppunten Meenemen van fietsen in treinen en ander openbaar vervoer toestaan OV-voertuigen uitrusten met fietsenrekken Invoeren van wittefietsenplannen 	Niet van toepassing
Veiligheid/beveiliging	<ul style="list-style-type: none"> Bouwen van bewaakte en zo mogelijk overdekte parkeervoorzieningen Bevordering van antidiefstalrichtingen en voorlichtingscampagnes over het voorkomen van diefstal en schade door vandalisme Bevordering van de coördinatie tussen politiediensten, het publiek en het overheidsbeleid Bevordering van nieuwe technologieën (RFID) ter bestrijding van fietsdiefstal Bevordering van openbare registers van gestolen fietsen 	Niet van toepassing

Bron: Uitwerking TRT

5.4. De rol van de autoriteiten

In paragraaf 4.5 werd een aantal voorbeelden gepresenteerd voor mogelijke zachte maatregelen waarmee steden de rol van het fietsverkeer in de stedelijke vervoersmix kunnen versterken. Bovendien werd het belang van een geïntegreerde aanpak benadrukt, aangezien deze tot een evenwichtig maatregelenpakket zal leiden in plaats van tot één enkele en potentieel minder effectieve actie. Bij de samenstelling van een evenwichtig maatregelenpakket moeten echter verschillende openbare en particuliere belanghebbenden op verschillende niveaus worden betrokken. Er kunnen maatregelen in vijf categorieën worden voorgesteld, die ieder een reeks specifieke mogelijke maatregelen bevatten – zie Tabel 8. Deze categorieën worden als de “vijf concepten” aangeduid: **technische constructie, regels, stimulering, evaluatie en onderwijs en voorlichting**. Voor elke categorie is aangegeven welke groep belanghebbenden kan worden geacht het grootste belang te hebben en op welk niveau de maatregelen dienen te worden uitgewerkt.

Tabel 8: Vijf concepten

Onderwerp	Beschrijving van de maatregelen	Belanghebbende partijen	Niveau van tenuitvoerlegging
Technische constructie	<ul style="list-style-type: none"> • Fietsinfrastructuur (fietspaden, bruggen, bewegwijzering, veiligheidssignalen) • Regelmatig wegenonderhoud • Fietsvriendelijke verkeersremmende maatregelen • Voorzieningen voor na gebruik (fietsenrekken, parkeergelegenheden) • Integratie van de fiets met andere vervoermiddelen (fietsenrekken aan bussen en in treinen) 	<p>Nationale overheden</p> <p>Gemeenten</p> <p>Adviesbureaus</p>	<p>Nationaal</p> <p>Lokaal</p>
Onderwijs en voorlichting	<ul style="list-style-type: none"> • Automobilisten leren de weg met andere weggebruikers te delen • Verkeersveiligheidsprogramma's voor kinderen en volwassenen • Verkeersveiligheidscampagne • Fietsinstructeurs • Kaarten van fietsroutes • Websites over fietsen • Partnerschappen met de overheid ter bevordering van veilig fietsverkeer 	<p>Particuliere organisaties of reclamebureaus</p> <p>Vrijwilligersorganisaties</p> <p>Gemeenten</p>	<p>Lokaal</p>
Stimulering	<ul style="list-style-type: none"> • Prikkelers ter versterking van het fietsgebruik (gemeentelijke stimuleringsprogramma's, reclame en PR, fietsevenementen, online routeplanners, veilige routes naar scholen, winkelcentra en bedrijventerreinen e.d.) 	<p>Particuliere organisaties of reclamebureaus</p> <p>Vrijwilligersorganisaties</p>	<p>Lokaal</p>
Regels	<p>Regels opstellen voor fietsers en bestuurders van motorvoertuigen voor alle soorten wegen. Deze maatregelen hebben met name betrekking op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beleidsmaatregelen ter bevordering van het fietsverkeer • contactpunt bij het plaatselijke politiebureau • handhaving van de verkeerswetgeving inzake fietsers door de politie • afdwingen van fietsvriendelijk gedrag van gemotoriseerde weggebruikers door de politie • publieke veiligheidsfunctionarissen op de fiets • wetgeving inzake helmplicht 	<p>Nationale ministeries van Verkeer</p> <p>Lokale politiediensten</p>	<p>Nationaal</p> <p>Lokaal</p>
Evaluatie	<ul style="list-style-type: none"> • Verandering van het vervoersaandeel • Aantal ongevallen, verwondingen, diefstallen • Lengte van fietspaden, bewegwijzerde fietsroutes en fietsstroken in het netwerk, in kilometers • Alomvattend fietsmasterplan • Evaluatie van verbindingsroutes voor naadloos op elkaar aansluitende vervoersopties 	<p>Europese Commissie</p> <p>Nationale overheid</p> <p>Lokale overheid</p>	<p>Europees</p> <p>Nationaal</p> <p>Lokaal</p>

Bron: Uitwerking door TRT op basis van de gegevens die beschikbaar zijn op www.bikeleague.org

5.5. Rol van de EU

De bevordering van het fietsverkeer valt onder de verantwoordelijkheid van de nationale en lokale autoriteiten, aangezien het een integraal onderdeel vormt van het stedelijk beleid. Die bevordering is derhalve in grote mate afhankelijk van de politieke wil en de toewijzing van financiële middelen op lokaal niveau.

Als supranationale coördinerende en faciliterende instantie dient de EU de financiering van EU-initiatieven en –projecten voort te zetten die zijn gericht op de verspreiding van goede praktijken en de invoering daarvan door Europese steden. Sinds de publicatie in 1999 van de brochure “Cycling: the way ahead for towns and cities”, heeft de EU initiatieven op het gebied van fietsverkeer bevorderd door middel van de jaarlijkse Europese Mobiliteitsweek. Ook het CIVITAS-initiatief, in het kader waarvan innovatieve maatregelenpakketten ter verbetering van lokale vervoerssystemen worden ingevoerd en beproefd, mag hier niet worden vergeten. Daarnaast hebben belangrijke medegefinancierde projecten als BYPAD en SPICYCLE ertoe bijgedragen dat vele steden wittefietsenplannen hebben opgezet, fietsinfrastructuur aanleggen en voorlichtingscampagnes op het gebied van verkeersveiligheid bevorderen.

Zoals in Tabel 8 aangegeven, dient de EU een beslissende rol te spelen in de evaluatiefase, teneinde:

- richtsnoeren en mogelijke maatregelen aan te reiken voor de bevordering van het fietsverkeer die door de Europese steden in hun lokale beleid kunnen worden gebruikt;
- streefdoelen te formuleren voor het vervoersaandeel van het fietsverkeer, met name in stedelijke gebieden met grote verkeersdrukte;
- inspanningen te ondernemen ter stimulering van veiliger fietsverkeer door investeringen in verkeersveiligheidsprojecten – bescherming van kwetsbare verkeersdeelnemers is de eerste stap in de bevordering van het fietsgebruik;
- het vergaren van statistische gegevens inzake fietsverkeer te vergemakkelijken door de financiering van Europese studies en de oprichting van een gezamenlijke databank.

Tot slot dient de EU, overeenkomstig het subsidiariteitsbeginsel, de besluitvormers op het niveau van de nationale en lokale overheden te ondersteunen bij het selecteren van de maatregelen die het meest geschikt zijn om een wijziging in het gedrag van het publiek te stimuleren¹¹. Synergiegerichte inspanningen vergemakkelijken in ieder geval de uitvoering van dergelijke maatregelen.

Plannen voor duurzaam stadsvervoer (SUTP's) zijn een geschikt middel om vervoerssystemen op de economische, sociale en ecologische behoeften van de samenleving af te stemmen en de ongewenste effecten van die systemen op de economie, de samenleving en het milieu tot een minimum te beperken. In het kader van dergelijke SUTP's kunnen maatregelen ter bevordering van het fietsverkeer een belangrijke rol spelen

¹¹ Het subsidiariteitsbeginsel is bedoeld om de besluitvorming zo dicht mogelijk bij de burger te brengen. Als men op EU-niveau een maatregel wil nemen, wordt daarom eerst nagegaan of het beoogde effect niet ook op nationaal, regionaal of lokaal niveau kan worden bereikt. Concreet betekent dit dat de Unie – behalve voor gebieden die onder haar exclusieve bevoegdheid vallen – slechts maatregelen neemt wanneer die doeltreffender zijn dan wanneer die op nationaal, regionaal of lokaal vlak worden genomen. Het subsidiariteitsbeginsel is nauw verbonden met het evenredigheids- en het noodzakelijkheidsbeginsel, die inhouden dat het optreden van de EU niet verder mag gaan dan wat nodig is om de doelstellingen van het Verdrag te bereiken (bron: http://europa.eu/scadplus/glossary/subsidiarity_nl.htm).

en een significante bijdrage leveren tot de verwezenlijking van de beleidsdoelstellingen van het lokale bestuur, zoals het terugdringen van de CO₂-uitstoot, de verbetering van de luchtkwaliteit, enz.

REFERENTIES

STEDELIJKE MOBILITEIT: VOORLOPIGE OVERWEGINGEN EN OVERZICHTEN VAN EU-INITIATIEVEN

- Comité van de Regio's (2008), Resolutie over het groenboek: Een nieuwe stedelijke mobiliteitscultuur, CdR 236/2007 definitief, Brussel.
- Eurobarometer (2007), *Attitudes on issues related to EU Transport Policy. Flash Eurobarometer 206*, Brussel.
- European Commission (2009), *Actieplan stedelijke mobiliteit, COM(2009) 490/5*, Brussel. Beschikbaar op: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0490:FIN:NL:PDF> [laatstelijk geraadpleegd op 1 oktober 2009].
- Europese Commissie (2007), Groenboek 'Een nieuwe stedelijke mobiliteitscultuur', *COM(2007) 551 definitief*, Brussel. Beschikbaar op <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0551:FIN:NL:PDF> [laatstelijk geraadpleegd op 1 oktober 2009].
- Europees Economisch en Sociaal Comité (2008), *Advies inzake het groenboek: Een nieuwe stedelijke mobiliteitscultuur (TEN/320), CESE 982/2008*, rapporteur Hernandez Bataller, Brussel.
- Europees Parlement (2008a), *Verslag over het actieplan inzake de stedelijke mobiliteit (2008/2217(INI))*, Commissie vervoer en toerisme, rapporteur: Gilles Savary, Brussel.
- Europees Parlement (2008b), *Verslag over 'Een nieuwe stedelijke mobiliteitscultuur', (2008/2041(INI))*, Commissie vervoer en toerisme, rapporteur: Reinhard Rack, Brussel.
- Europese Commissie (2001), *Witboek 'Het Europese vervoersbeleid tot het jaar 2010: tijd om te kiezen' COM(2001) 370 definitief*, Brussel.
- Giuliano G, Hu H, Lee K. (2003), *Travel Patterns of the Elderly: The Role of Land Use (Mettrans Project 00-8)*, School of Policy, Planning and Development, University of Southern California, Los Angeles, CA.
- United Nations (2007), *World Urbanization Prospects: The 2007 Revision*, New York.
- www.ue2008.fr/PFUE/site/PFUE/lang/en/reunion_informelle_des_ministres_des_transports.html

INLEIDENDE TEKSTEN INZAKE FIETSVERKEER EN NATIONAAL BELEID

- AA.VV. (2008), *Annex II: Portraits of some BYPAD-cities, towns, regions*. Beschikbaar op <http://bypad.org> [laatstelijk geraadpleegd in augustus 2009].
- Austroads Incorporated (2005), *The Australian National Cycling Strategy 2005-2010*, Sidney.
- **Bundesministerium** für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2002), *National Cycling Plan 2002 to 2012 – Ride your bike! Measures to promote cycling in Germany*, Berlin.
- Conseil Fédéral Suisse, *Stratégie pour le développement durable: lignes directrices et plan d'action 2008–2011, Extrait mobilité douce*. Beschikbaar op www.astra.admin.ch [laatstelijk geraadpleegd in augustus 2009].
- ECMT (2004), *National Policies to Promote Cycling*, Parijs.
- Europees Milieuagentschap (2009), *Ensuring quality of life in Europe's cities and towns– Tackling the environmental challenges driven by European and global change*, Kopenhagen.
- Europese Commissie (1999), *Cycling: the way ahead for towns and cities*, Brussel.
- European Cyclists' Federation (2009), *EuroVelo – The European Cycle route network*, Brussel. Beschikbaar op www.ecf.com [laatstelijk geraadpleegd in augustus 2009].
- Fietsberaad (2006), *Langdurig en integraal: het fietsbeleid van Groningen en andere Europese fietssteden*, Rotterdam.
- Gemeente Kopenhagen, Bygge- og Teknikforvaltningen, Vej & Park (2002), *Cycle Policy 2002-2012*, Kopenhagen.
- ISFORT (2008), *Audimob – La riscoperta della bicicletta*, Roma.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat – directoraat-generaal Personenvervoer, Fietsberaad (2009) *Fietsen in Nederland*, Den Haag.
- Pucher J., Buehler R. (2008) *Making Cycling Irresistible: Lessons from the Netherlands, Denmark, and Germany*, Transport Reviews, vol.28.
- Van Hout K. (2008), *Annex I: Literature search bicycle use and influencing factors in Europe*, Instituut voor Mobiliteit, Brussel. Beschikbaar op <http://bypad.org> [laatstelijk geraadpleegd in 2009].
- Velo-City (2009), *Cycling in Brussels and Belgium Newsletter*, 2nd edition, January 2009, Brussel.
- WHO (2002), *Physical activity through transport as part of daily activities*, Copenhagen.
- www.schweizmobil.org
- www.bikeleague.org

BESTE PRAKTIJKEN: INFRASTRUCTUUR EN INTERMODALITEIT

- DB Rent GmbH (2005) *Call a bike. Intermodal mobility service of DB AG*
- Gemeente Kopenhagen, Teknik- og Miljøforvaltningen – Center for Trafik (2007), *Bicycle Account 2006*. Beschikbaar op www.kk.dk/CityofCyclists [laatstelijk geraadpleegd in september 2009]
- www.fietsberaad.nl [laatstelijk geraadpleegd augustus 2009]
- www.crow.nl [laatstelijk geraadpleegd in augustus 2009]
- www.bycyklen.dk [laatstelijk geraadpleegd in augustus 2009]
- www.gelderland.nl [laatstelijk geraadpleegd in augustus 2009]
- www.radstation-ms.de [laatstelijk geraadpleegd in augustus 2009]
- www.velo.info [laatstelijk geraadpleegd in augustus 2009]
- www.sevilla.org/sevillaenbici [laatstelijk geraadpleegd in september 2009]
- www.sevici.es/ [laatstelijk geraadpleegd in september 2009]
- www.acontramano.org/ [laatstelijk geraadpleegd in september 2009]
- www.carrilbicisevilla.es/ [laatstelijk geraadpleegd in september 2009]
- www.consorciotransportes-sevilla.com [laatstelijk geraadpleegd in september 2009]
- www.callabike.de [laatstelijk geraadpleegd in augustus 2009]
- www.en.velib.paris.fr [laatstelijk geraadpleegd in oktober 2009]

BESTE PRAKTIJKEN: VEILIGHEID EN BEVEILIGING

- AA.VV.(2000), *Collection of Cycle Concepts*, Vejdirektoratet, Kopenhagen.
- London Cycling Campaign (2007), *Bike Security – Lock it or lose it!* Beschikbaar op www.lcc.org.uk [laatstelijk geraadpleegd in september 2009]
- www.ec.europa.eu/transport/road_safety
- www.designagainstcrime.com
- <http://fubicy.org> [laatstelijk geraadpleegd in september 2009]
- www.fietsberaad.nl [laatstelijk geraadpleegd in september 2009]

BESTE PRAKTIJKEN: OPLEIDING EN ONDERWIJS

- Department for Transport (2006), *Walking and cycling: 'Links to Schools' extending the National Cycle Network to schools*, London
- Naefe K., Bösemann S. (2007), How kids discover the World by Bike – Projects at German Schools. Available at www.eltis.org/docs/studies [laatstelijk geraadpleegd in september 2009]
- Sustrans (2009), Bike it Project Review 2009. Beschikbaar op www.sustrans.org.uk/bikeit [laatstelijk geraadpleegd in oktober 2009]
- www.mobiel21.be/

ZACHTE MAATREGELEN

- Galli E. (2008), *Strasburgo: Interventi a favore della mobilità ciclistica e moderazione del traffico*, FIAB. Available at www.fiab-onlus.it
- European Environment Agency (2009), *Transport at a crossroads*, Copenhagen.
- www.strasbourg.fr (laatstelijk geraadpleegd in september 2009)
- www.lcc.org.uk (laatstelijk geraadpleegd in september 2009)
- www.brucity.be (laatstelijk geraadpleegd in september 2009)
- www.fietsberaad.nl (laatstelijk geraadpleegd in oktober 2009)
- www.kiel.de (laatstelijk geraadpleegd in november 2009)

BIJLAGE

A.1 Fietsinfrastructuur in Nederland¹²

Tal van Nederlandse steden werken sinds jaren aan de totstandbrenging van een fietsnetwerk dat is gescheiden van het drukke autoverkeer. Voor fietsers heeft een aparte rijbaan het voordeel dat zij zich op een vrijwel barrièrevrije netwerk met minder verkeerslichten bij kruisingen kunnen verplaatsen. De grote fietsvriendelijke steden hebben er inmiddels via hun stedelijk ruimtelijk beleid voor gezorgd dat de publieke diensten voor hun bewoners gemakkelijk per fiets bereikbaar zijn.

De provincie Gelderland (www.gelderland.nl) voert momenteel een krachtig fietsbeleid om te bepalen waar het fietsgemak nog moet worden verbeterd. In twee jaar tijd zal Gelderland 21 miljoen euro uitgeven voor de inrichting en verbetering van provinciale fietspaden. De parkeervoorzieningen voor fietsen bij bushaltes worden uitgebreid en het OV-fietsensysteem wordt uitgebreid tot kleine treinstations en busstations. Naast deze maatregelen strekken de nieuwe ontwikkelingen zich ook uit tot langeafstandsfietsroutes, die zijn geïntegreerd in de regionale planning. Deze routes zullen in het kader van het ruimtelijk beleid worden beschermd: indien de routes zou worden aangetast door nieuwe ontwikkelingsprojecten, gaat de provincie daarmee alleen akkoord indien het Landelijk Fietsplatform (de organisatie achter de langeafstandsroutes) zijn goedkeuring hecht aan een alternatieve route.

Verkeerslichten in Nederland zijn over het algemeen voorzien van een aparte signaalinrichting voor fietsers. Onder meer zijn de volgende voorzieningen ontwikkeld ter vergroting van de veiligheid en soepelheid van het fietsverkeer:

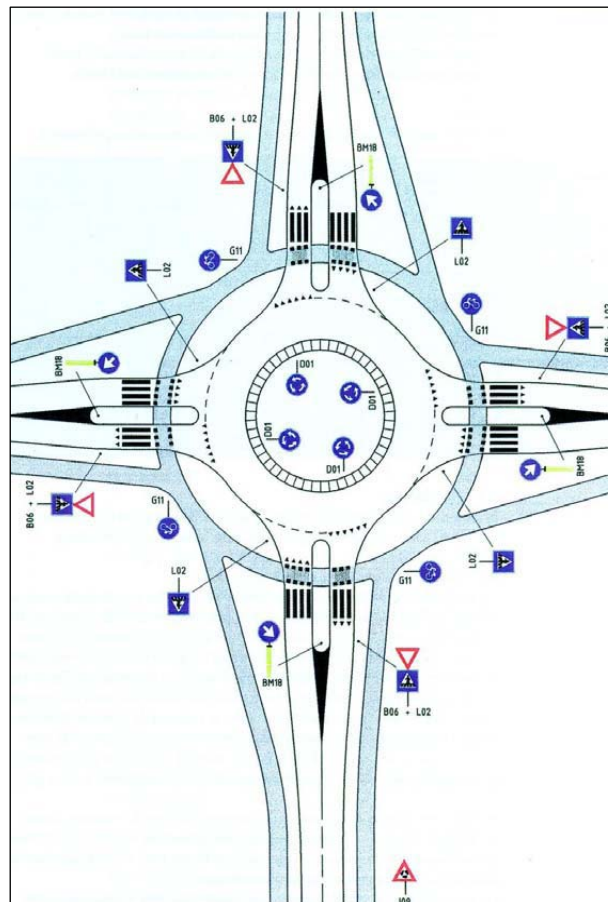
- sensoren die op afstand kunnen vaststellen of er een fietser nadert;
- twee keer groen voor fietsers;
- gelijktijdig groen signaal voor alle fietsers in alle richtingen (wat met name voor links afslaande fietsers het voordeel heeft dat zij diagonaal over de kruising kunnen rijden);
- displays waarop fietsers kunnen zien hoe lang zij nog moeten wachten voor het licht op groen springt.

Ondanks alle voorzieningen vormen verkeerslichten de grootste bron van irritatie voor fietsers, die door rood rijden en daarbij vaak ongevallen veroorzaken waarbij motorvoertuigen zijn betrokken. Het belangrijkste alternatief voor verkeerslichten is de rotonde.

De gemeente Enschede heeft als eerste binnen de bebouwde kom geëxperimenteerd met aparte fietspaden die net buiten de rand van een rotonde liggen, waarbij fietsers voorrang hebben. In het ideale geval heeft het fietspad de vorm van een perfecte cirkel en bedraagt de afstand tussen de rijweg voor auto's en het fietspad 5 meter. Buiten de bebouwde kom hebben fietsers geen voorrang en bevinden de fietsoversteekplaatsen zich op aanzienlijke afstand van de rijbaan van de rotonde (ten minste 10 m). Deze aanbevelingen zijn door de meeste verkeersautoriteiten overgenomen, maar in vele steden en provincies hebben fietsers geen voorrang binnen de bebouwde kom. Figuur 12 geeft een voorbeeld van een rotonde – de fietspaden zijn blauw ingekleurd.

¹² Alle informatie is afkomstig van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, Fietsberaad "Cycling in the Netherlands", 2009.

Figuur 12: Voorbeeld van een Nederlandse rotonde met veilige fietspaden



Bron: Geometrisch plan van een rotonde waarop fietsers voorrang hebben (CROW, 1998), afgebeeld in "Pedestrian and Bicycle-Friendly Roundabouts; Dilemma of Comfort and Safety", L.G. H. Fortuijn, Delft (2003)

A.2 De Sustrans-projecten "Links to Schools" en "Bike It"

In Engeland ging het programma **Links to Schools** van de maatschappelijke organisatie Sustrans in oktober 2004 van start; de meeste projecten in het kader van dit programma werden tussen het voorjaar en de herfst van 2005 afgerond. In dit kader ontstonden 147 verbindingen tussen meer dan 300 scholen en hun buurt en konden 200 000 kinderen te voet of met de fiets naar school.

Het voornaamste doel van **Links to Schools** is het creëren van verbindingswegen voor jongeren naar hun school via verkeersvrije en verkeersarme voet- en fietspaden, zodat een veilige en aantrekkelijke omgeving ontstaat die ouders genoeg vertrouwen geeft om hun kinderen naar school te laten lopen of fietsen. Afgezien van het veiligheidsaspect heeft dit ook nog andere directe voordelen voor de gemeenschap. Minder auto's die kinderen naar school brengen, betekent minder drukke wegen en minder vervuiling en minder kansen op ongelukken buiten het schoolplein.

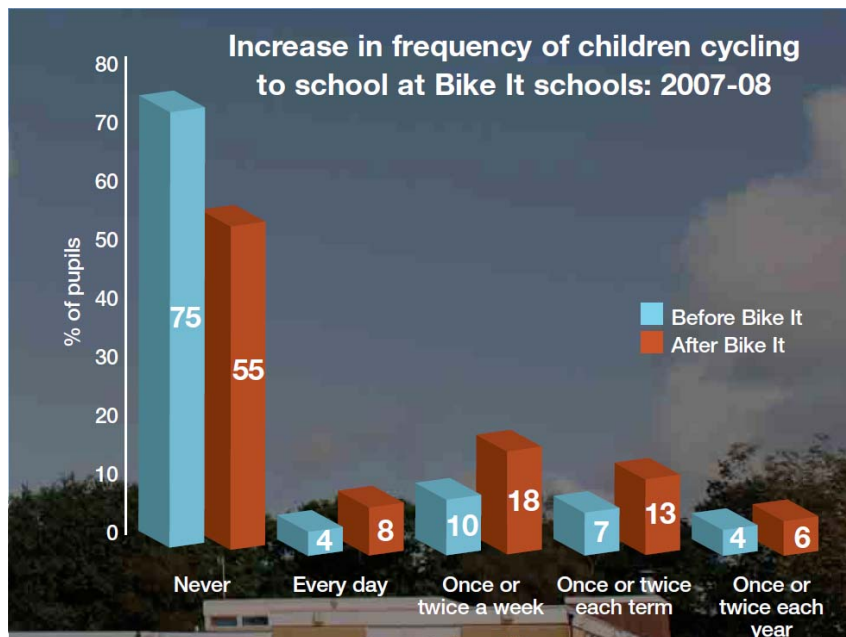
Een ander belangrijk project in het Verenigd Koninkrijk is **Bike It**, dat vijf jaar na de invoering ervan nog steeds succesvol is. De doelstelling van het project is kinderen in staat te stellen naar school te fietsen. **Bike It** is erop gericht kinderen de vaardigheden en het vertrouwen te geven om zelfstandig op weg te zijn in het verkeer en ouders gerust te

stellen, zodat zij hun kinderen alleen de deur uit laten gaan. Het succes van het project is te danken aan de participatie van een reeks organisaties die het proefproject in Engeland en Wales hebben gefinancierd (zoals Bike Hub¹³), de scholen en leerkrachten die bereid waren aan het project deel te nemen, en de lokale fietshandelaren die helpen bij het onderhoud van de fietsen.

In 2008 waren rond 89 000 kinderen van 443 scholen en 55 lokale autoriteiten betrokken bij het project.

Figuur 13 laat de resultaten zien van een in 2008 door Sustrans gehouden **enquête onder** 19 000 scholieren uit het basis- en het middelbaar onderwijs aan wie het volgende werd gevraagd: "Ga je op de fiets naar school?".

Figuur 13: Jaarlijkse enquête Sustrans Bike It



Bron: Bike It, projectverslag 2009

Teksten in de figuur	
Increase in frequency of children cycling to school at Bike It schools 2007-08	Toename van het percentage kinderen dat met de fiets naar school gaat 2007-08
Before Bike It	Vóór Bike It
After Bike It	Na Bike It
% of pupils	% van de scholieren
Never	Nooit
Every day	Elke dag
Once or twice a week	Eén à twee keer per week
Once or twice each term	Eén à twee keer per kwartaal
Once or twice each year	Eén à twee keer per jaar

Zoals uit de grafiek blijkt nam het percentage kinderen dat volgens eigen zeggen nooit naar school fietste af van 75% naar 55%, en bovendien fietsten de kinderen na Bike It vaker naar school.

¹³ **Bike Hub** is een sectorbreed initiatief van The Bicycle Association of Great Britain en de Association of Cycle Traders. Doel van Bike Hub is het inzamelen van fondsen van de fietsenindustrie ter ondersteuning van de toekomst van het fietsverkeer in het Verenigd Koninkrijk.

Zoals beschreven in het projectverslag van Bike It voor 2009 werken de functionarissen van Bike It met de scholen samen om:

- de voordelen van fietsen uit te leggen;
- een bijdrage te leveren aan het onderwijs;
- veiligheidskwesties aan te pakken met ondersteuning door de lokale autoriteiten;
- goede praktijken door te geven aan schooldirecties;
- praktische fietsactiviteiten te organiseren;
- voor positieve publiciteit te zorgen.

Elke functionaris van Bike It werkt ieder jaar met 12 scholen en maakt daarbij gebruik van de kennis en ervaring van het Sustrans-team. Sustrans ondersteunt Bike It ook met volledige opleidingen, risicobeoordeling, instructies inzake fietsveiligheid, openluchtactiviteiten en kindbescherming.

A.3 Vélib' witte fietsen in Parijs

Vélib' begon in 2007 met 10 648 fietsen en 750 ophaal- en inleverpunten in Parijs. Al na enkele maanden (december 2007) was het aantal fietsen verdubbeld. Vélib', het wittefietsenplan van Parijs, is uitgebreid naar 30 gemeenten in het grootstedelijk gebied van Parijs, waardoor er eind 2009 nog eens 300 van die punten waren bijgekomen.

Vélib' is 365 dagen per jaar beschikbaar. Om de 300 meter is er een afhaal- en inleverpunt en de fietsen kunnen worden gehuurd door bewoners van 14 jaar of ouder (en minstens 1,50 m groot). Parijs beschikt over fietspaden met een totale lengte van 350 km en is in 2005 bij wijze van proef begonnen met tegenliggend fietsverkeer in eenrichtingsstraten. Er kunnen verschillende tickets worden gekocht: een abonnement kost 29 euro, een weekkaart 5, een dagkaart 1 euro.

De eerste 30 minuten per dag zijn gratis; extra uren kunnen als volgt worden bijgekocht:

- EUR 1 voor het eerste extra halfuur;
- EUR 2 voor het tweede extra halfuur;
- EUR 4 voor het derde extra halfuur.

Betaling is mogelijk met een creditcard, en er moet een borgsom van 150 euro worden voldaan.

DIRECTORAAT-GENERAAL INTERN BELEID

BELEIDSONDERSTEUNENDE AFDELING **B** STRUCTUURBELEID EN COHESIE

Rol

De beleidsondersteunende afdelingen zijn onderzoekseenheden die specialistisch advies verstrekken aan commissies, interparlementaire delegaties en andere parlementaire organen.

Beleidsterreinen

- Landbouw en plattelandontwikkeling
- Cultuur en onderwijs
- Visserij
- Regionale ontwikkeling
- Vervoer en toerisme

Documenten

Zie de website van het Europees Parlement:
<http://www.europarl.europa.eu/studies>

FOTO'S: iStock International Inc., Photodisk, Phovoir



ISBN 978-92-823-3223-8