

# Kwaliteitsnormen fietsparkeervoorzieningen bij bus-, tram- en metrohaltes





**Kwaliteitsnormen  
fietsparkeervoorzieningen  
bij bus-, tram- en metrohaltes**  
versie 1



# Inhoudsopgave

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Samenvatting</b>   | <b>7</b>  |
| Kwaliteitsnormen  | 7         |
| Inventariseren of berekenen   | 7         |
| <b>1 Aanleiding</b>   | <b>8</b>  |
| <b>2 Kwaliteitsnormen fietsparkeervoorzieningen</b>                 | <b>9</b>  |
| 2.1 De wensen van de fietsers                                       | 9         |
| 2.2 Voldoende capaciteit  | 11        |
| 2.3 Locatie, locatie, locatie                                       | 11        |
| 2.4 Eisen aan de systemen   | 13        |
| <i>Fietsparkeur</i>   | 13        |
| <i>Aanbindmogelijkheid</i>  | 13        |
| <i>Tilhoogte</i>  | 13        |
| <i>Hart-op-hart-afstand</i>   | 14        |
| <i>Breedte gangpaden.</i>   | 14        |
| 2.5 Bescherming tegen diefstal, vandalisme en weersinvloeden        | 15        |
| <i>Weersinvloeden</i>   | 15        |
| <i>Diefstal en vandalisme</i>                                       | 15        |
| <i>Informeel toezicht</i>   | 16        |
| 2.6 Extra's: de bushalte- <i>plus</i>                               | 17        |
| 2.7 Beheer en onderhoud   | 17        |
| <b>3 Toetsen op basis van inventarisatie</b>                        | <b>19</b> |
| 3.1 Stappenplan voor inventarisaties                                | 19        |
| 3.2 Afbakenen invloedsgebied en sectoren                            | 21        |
| 3.3 Labelen om weesfietsen te kunnen opsporen                       | 21        |
| 3.4 Aanbod van fietsparkeervoorzieningen                            | 21        |
| 3.5 Behoeftte aan fietsparkeervoorzieningen                         | 22        |
| 3.6 Advies: het gewenste aanbod naar type fietsparkeervoorzieningen | 22        |
| 3.7 De kwaliteit van het aanbod                                     | 23        |
| <b>4 Capaciteit bepalen op basis van normen</b>                     | <b>24</b> |
| 4.1 Maak een inschatting van het aantal instappers                  | 24        |
| 4.2 Maak een inschatting van het aandeel fietsers                   | 24        |
| 4.3 Corrigeer voor het type halte                                   | 25        |
| 4.4 Toets na oplevering   | 26        |
| <b>I. Functionele normen en richtlijnen voor treinstations</b>      | <b>28</b> |
| <b>I.I Normen Fietsen stallen (pagina 18 deel B)</b>                | <b>28</b> |
| <i>Locatie beveiligde stallingen:</i>                               | 28        |
| <i>Locatie onbeveiligde stallingen</i>                              | 28        |
| <i>Capaciteit</i>   | 28        |
| <i>Inrichting algemeen</i>  | 28        |

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Inrichting beveiligde stalling</i>                          | 29        |
| <i>Inrichting onbeveiligde stalling</i>                        | 29        |
| <i>Fietsroute (richtlijn)</i>                                  | 29        |
| <b>Verticaal verplaatsen</b>                                   | 29        |
| <i>Trappen (pag 24 deel B)</i>                                 | 29        |
| <i>Liften</i>  | 29        |
| <i>Ingaan/uitgaan</i>  | 30        |
| <i>Fietsenstallingen (richtlijn pagina 32 deel B)</i>          | 30        |
| <i>Nieuw te openen stations</i>                                | 30        |
| <i>Bestaande stations</i>                                      | 30        |
| <i>Bepalen huidige aantal stallers</i>                         | 30        |
| <i>Toekomstige vraag naar fietsparkeerplaatsen</i>             | 31        |
| <b>II. Beveiligde fietsparkeervoorzieningen bij BTM-haltes</b> | <b>32</b> |
| <b>III. Analyse fietsgebruik bij bushaltes rondom Leiden</b>   | <b>33</b> |
| <b>IV. Geraadpleegde literatuur</b>                            | <b>35</b> |
| <b>Colofon</b>   | <b>37</b> |

# Samenvatting

Nederland telt ongeveer 50.000 bus-, tram- en metrohaltes (BTM-haltes) waar op dit moment een behoefte is aan parkeervoorzieningen voor naar schatting 140.000 fietsen. Deze behoefte zal de komende jaren verder groeien door het toenemend fietsgebruik. Deze publicatie geeft een impuls aan de kwaliteitssprong die nodig is om tot goede fietsparkeervoorzieningen te komen nabij BTM-haltes; voldoende plaatsen met de juiste kwaliteit en op de goede plek.

## Kwaliteitsnormen

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van de voorgestelde kwaliteitsnormen. De wensen van de fietsers zijn als uitgangspunt gehanteerd, want dat biedt de beste garantie dat de fietsparkeervoorzieningen ook daadwerkelijk gebruikt worden. Daarbij is de juiste locatie van de stallingen doorslaggevend voor het gebruik. De situering van de voorzieningen is direct van invloed op de reistijd, de verkeersveiligheid en sociale veiligheid. We geven hiervoor een aantal aanbevelingen, bijvoorbeeld de afstand tussen halte en stalling en voor oversteekbaarheid en verkeersveiligheid.

De capaciteit van de fietsparkeervoorziening moet voldoende zijn. Het drukste uur in de week is maatgevend en er moet rekening worden gehouden met andere functies in de buurt en mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Verder besteden we aandacht aan kwaliteitseisen die gesteld kunnen worden aan de fietsparkeersystemen (het rek, de klem, de beugel). Tot slot kan de aantrekkelijkheid van de combinatie fiets-BTM vergroot worden door op een beperkt aantal haltes extra voorzieningen toe te voegen. Denk daarbij aan: fietskluizen, fietsverhuur, een kiosk of automaten.

## Inventariseren of berekenen

De beste manier om te bepalen of het aanbod van parkeervoorzieningen bij BTM-haltes voldoet aan de normen is een inventarisatie in het veld. Het gaat daarbij in de eerste plaats om de vraag of er voldoende fietsparkeervoorzieningen zijn. Maar ook de andere kwaliteitseisen komen aan de orde. In hoofdstuk 3 is een stappenplan opgenomen voor het uitvoeren van een juiste en op maat toegesneden inventarisatie.

Als een inventarisatie niet mogelijk is, kan een globale indicatie van de behoefte aan fietsparkeervoorzieningen berekend op basis van normen. Hoofdstuk 4 gaat hier op in.

Met het beschikbaar komen van deze kennis, kunnen betrokken partijen werk maken van een integrale aanpak van fietsparkeervoorzieningen nabij BTM-haltes. Daarbij kan de kennis die opgedaan wordt bij de ene locatie, gedeeld en meegenomen worden bij het ontwerp en het beheer van de andere locatie. Op deze manier zal de fiets een volwaardige plaats innemen in de ketenmobiliteit en daarmee een belangrijke bijdrage leveren aan de bereikbaarheid en leefbaarheid in Nederland.

# 1 Aanleiding

Het OV-bureau Randstad, de Fietsersbond en het kenniscentrum CROW-Fietsberaad vinden de tijd rijp voor duidelijke kwaliteitsnormen voor fietsparkeervoorzieningen bij bus-, tram- en metrohaltes. Daarvoor zijn verschillende aanleidingen.

In de eerste plaats omdat de halte het visitekaartje is van het stads- en streekvervoer. De bus of tram halteert kortstondig enkele malen per uur, maar de kwaliteit van de halte is altijd en voor iedereen waarneembaar. Niet alleen voor de OV-reizigers, maar ook voor voorbijgangers die de halte te voet, op de fiets of in de auto passeren. Een wervende goede georganiseerde uitstraling van de halte heeft daarmee zijn voorslag op de beeldvorming van het stads- en streekvervoer in het algemeen.

Een meer actuele aanleiding is de noodzaak van kostenbesparing in het stads- en streekvervoer. Het strekken van lijnen kan een bijdrage leveren aan deze kostenbesparing. De bus gaat niet meer door de woonwijk of het dorp, maar volgt de grotere verkeersaders. Per saldo zijn meer reizigers hierdoor sneller op de plaats van bestemming. Nadeel is wel dat de voor- en natransportafstanden toenemen. De fiets kan dit deels compenseren. Met de fiets is men sneller op de halte. Het invloedsgebied van de halte wordt groter. Maar dan moet de reiziger de fiets wel goed en veilig kunnen stallen.

Voor fietsparkeervoorzieningen bij treinstations bestaan al jaren redelijk eenduidige normen en kwaliteitseisen. In 1998 stelde het ministerie van Verkeer en Waterstaat (nu Infrastructuur en Milieu) voorwaarden vast waar fietsparkeervoorzieningen bij stations aan moeten voldoen om in aanmerking te komen voor financiering. Deze voorwaarden zijn later verwerkt in de notitie *Basisstation 2005* van ProRail (zie bijlage I)

Daarnaast stelde het ministerie geld beschikbaar om de fietsparkeervoorzieningen bij treinstations uit te breiden en te verbeteren. Dit project, met de werknaam "*Ruimte voor de Fiets*", is een succes gebleken. Dat blijkt o.a. uit het feit dat meer reizigers op de fiets naar het station komen. Er is een kwaliteitsprong gemaakt bij de fietsparkeervoorzieningen bij stations. Ook de integrale aanpak en de uniforme uitstraling van de voorzieningen hebben meegewerkt aan het succes. "*Ruimte voor de Fiets*" kent een efficiënte projectorganisatie waarbij de kennis die opgedaan is bij de ene locatie wordt meegenomen bij het ontwerp en het beheer van de andere locatie.

Bij haltes van regionaal en stedelijk OV (bus-, tram-, metro- en light railhaltes) is een dergelijke aanpak er (nog) niet. Gevolg is dat de kennis over fietsparkeren bij bus-, tram- en metrohaltes versnipperd is. De ene overheid is actiever dan de ander, kennis en ervaring is niet op een centraal punt aanwezig, en bestaande normering is soms gedateerd of de schattingsmethodiek is nogal grof.

Met deze publicatie willen OV-bureau Randstad, de Fietsersbond en CROW-Fietsberaad een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de fietsparkeervoorzieningen bij haltes. Graag ontvangen we reactie aanvullingen uit het veld, die we kunnen meenemen in de volgende versie.



## 2 Kwaliteitsnormen fietsparkeervoorzieningen

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de voorgestelde kwaliteitsnormen voor fietsparkeervoorzieningen bij BTM-haltes. Eerst gaan we echter wat dieper in op de wensen van de fietsers, want die wensen moeten toch aan de basis liggen van de kwaliteitsnormen.

### 2.1 De wensen van de fietsers

De kwaliteit van de fietsparkeervoorzieningen moet zo goed mogelijk aansluiten bij de wensen van de fietsers. Dat is om verschillende redenen van belang. Door de wensen van de klant als uitgangspunt te nemen, wordt de combinatie fiets-BTM ook echt aantrekkelijker voor de reizigers. De drempel om gebruik te maken van het openbaar vervoer wordt kleiner. Door het optimaliseren van het voortransport komen meer woningen binnen het bereik van een halte te liggen.

Een goede aansluiting bij de wensen van de fietsers biedt ook de beste garantie dat de fietsparkeervoorzieningen ook daadwerkelijk gebruikt worden. De praktijk leert dat dat bij fietsers nauw komt kijken. Een fietsparkeervoorziening hoeft maar iets uit de route te liggen en fietsers maken er al geen gebruik maar van.

De wensen van fietsers hebben vooral betrekking op:

- Vertrouwen dat de voorziening de fiets niet beschadigt (bv slag in het wiel);
- Voldoende capaciteit;
- Korte loopafstand tot de halte;
- Gemak en comfort: bijvoorbeeld zo min mogelijk tillen en ruime plekken;
- Sociaal veilige locatie en inrichting;
- Bescherming tegen diefstal en vandalisme;
- Bescherming tegen weersinvloeden;
- Schoon en heel.

De wensen van fietsers zijn echter niet uniform. De ene fietser heeft een dure fiets en hecht vooral waarde aan bescherming tegen diefstal. De andere fietser anticipeert op een hoog diefstalrisico, gaat op een oude fiets naar de bushalte en hecht vooral waarde aan korte loopafstanden.

Voor veel bus- en tramreizigers geldt wel dat (net als bij treinreizigers) de stallingsduur doorgaans relatief lang is. Men stapt 's ochtends op de bus naar school of werk en komt in de middag weer terug. Hoe langer de parkeerduur, hoe groter de behoefte aan bescherming tegen diefstal, vandalisme en weersinvloeden.

De wensen van zoveel mogelijk fietsers moeten dus het uitgangspunt zijn, maar het is niet mogelijk om hier altijd op alle fronten aan te voldoen. Het wordt te duur of de ruimte ontbreekt. De middelen zijn beperkt en er moeten prioriteiten gesteld worden. De mate waarin tegemoet gekomen kan worden aan de fietserswensen hangt nauw samen met het aantal gewenste fietsparkeervoorzieningen.

Bij een kleine halte met enkele fietsen is het geen enkel probleem om per fiets veel ruimte te nemen en de tilhoogte tot het minimum te beperken. Het is echter niet realistisch om altijd overkappingen aan te bieden, laat staan fietskluizen. Bij een grote halte zijn aanvullende

voorzieningen eerder haalbaar, maar hier zullen fietsen dicht op elkaar moeten staan om de loopafstand te beperken. Een deel van de kwaliteitsnormen hangt daarom samen met het aantal te realiseren fietsparkeervoorzieningen. Daarnaast zijn er bij grotere haltes meer mogelijkheden om extra service te bieden. Denk aan OV-fietsverhuur of een automaat met versnaperingen.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de voorgestelde normen en – voor zover relevant – de relatie met de grootte van de voorzieningen.

Tabel 2.1: Overzicht kwaliteitsnormen fietsparkeervoorzieningen

| Behoefte aan fietsparkeervoorzieningen                          | klein (<10 fietsen)   | middel (10-30 fietsen)                    | groot (>30 fietsen)   |
|---|---|---|---|
| <b>Kenmerken</b>  | veel ruimte, korte loopafstanden, weinig draagvlak voor extra voorzieningen |   | weinig ruimte, grotere loopafstanden, groter draagvlak voor extra voorzieningen   |
| <b>Capaciteit</b>   | 0, 6 of 12 plekken  | aantal fietsen op maatgevend moment + 20% |   |
| <b>Locatie</b>  | gunstig tov aanrijdroute  |   |   |
|   | maximale afstand tussen herkomst en vertrekhalte (< 100 meter)              |   |   |
|   | dicht bij vertrekhalte (<20 meter)  |   |   |
|   | voorkom oversteken / verbeter oversteekbaarheid                             |   |   |
|   | in het zicht  |   |   |
| <b>Systemen</b>   | altijd Fietsparkeur (behalve bij aanleunsystemen)                           |   |   |
| <i>Type</i>   | aanleunstelsel, evt klem  | klemstelsels                              |   |
| <i>Tilhoogte</i>  | niet tillen   | hoog-laag                                 | hoog-laag, evt etage  |
| <i>hart op hart</i>   | 90cm (evt. 65 cm)   | 37,5 cm (40 cm)                           | 37,5 cm   |
| <b>Bescherming</b> tegen diefstal, vandalisme en weersinvloeden | altijd aanbindmogelijkheid  |   |   |
|   | bij voorkeur (deels) overkapping  |   | altijd (deels) overkapping  |
|   |   |   | eventueel (dag)-kluis, groepsstalling, box, bewaakte stalling. Met name bij veel bestemmingen rond de halte   |
|   | verlichting, geen doodlopende paden   |   |   |
| <b>Extra's</b>  |   |   | verhuur OV-fietsen (met name bij veel bestemmingen rond halte), oplaadpunt elektrische fiets, reparatie, plattegrond, routeplanner, WIFI, koffie, kiosk, buienradar |

## 2.2 Voldoende capaciteit

Voldoende capaciteit is vooral van belang voor de wat grotere haltes. Het drukste uur in de week is maatgevend. Verder wordt aanbevolen om standaard een marge aan te houden van +20% om ruimte te bieden aan fluctuaties en om ervoor te zorgen dat fietsers de vrije plekken makkelijk kunnen vinden.

Daarnaast kan bij de planning rekening gehouden met verwachte ontwikkelingen in de nabije toekomst, zoals de bouw van woningen of andere functies in het invloedsgebied of veranderingen in de dienstregeling.

Bij het bepalen van de capaciteit moet ook rekening gehouden worden met de behoefte aan fietsparkeervoorzieningen van andere functies in de buurt, zoals winkels en scholen. Het aanbod van fietsparkeervoorzieningen moet toereikend zijn voor de totale behoefte in het gebied.

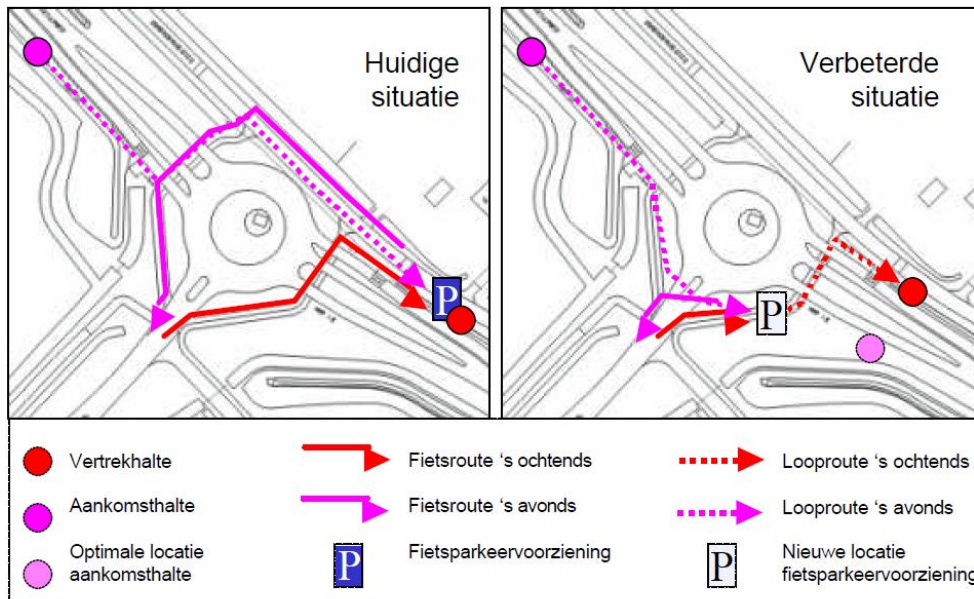
Bij het grootste deel van de BTM-haltes is de behoefte aan fietsparkeervoorzieningen overigens zeer beperkt. Bij tellingen in de regio Leiden werd bij de helft van de haltes zelfs geen enkele fiets aangetroffen (zie bijlage III). Daarom wordt aanbevolen om bij deze kleine haltes pragmatisch om te gaan met de capaciteitsplanning. Realiseer altijd 6 of 12 ruime fietsparkeerplekken bij een halte en maak pas een gedetailleerdere planning als het aantal fietsen toeneemt. Bij veel kleine haltes in stedelijk gebied is helemaal geen behoefte aan fietsparkeervoorzieningen.

Tip: Bij kleine aantallen fietsen kunnen de pieken opgevangen worden door hoog-laagsystemen toe te passen, waarbij de capaciteit van de lage plekken toereikend is voor de gemiddelde situatie (zie paragraaf 2.4).

## 2.3 Locatie, locatie, locatie

De exacte locatie van de fietsparkeervoorzieningen is doorslaggevend voor het gebruik. De situering van de voorzieningen is direct van invloed op de reistijd, de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid. De loopafstand van fietsparkeervoorziening tot de halte(s) is bij voorkeur zo klein mogelijk. Een complicerende factor is echter, dat men 's middags vaak op een andere halte uitstapt dan waar men 's ochtends is ingestapt. Dit kan extra loopafstand en oversteekbewegingen tot gevolg hebben. De keuze van de locatie van fietsparkeervoorziening(en) blijft maatwerk per situatie, waarbij de volgende aanbevelingen worden meegegeven:

- Situeer de fietsparkeervoorziening gunstig ten opzichte van de aanrijdroutes voor de fiets en de halte(s). Eventueel kan per fietsroute een fietsparkeervoorziening gerealiseerd worden. Ook de aanleg van nieuwe routes of een fietsdoorsteekje kan de situatie optimaliseren;
- Beperk de afstand tussen de vertrek- en terugkomsthalte om de loopafstand bij terugkomst te minimaliseren. De haltes liggen bij voorkeur direct tegenover elkaar aan beide zijden van de weg. Als streefwaarden wordt gehanteerd: loopafstand tussen vertrek- en terugkomsthalte minder dan 100 meter. Maximaal 150 meter. Verplaatsing van een halte om loopafstanden te verminderen is vaak een relatief dure maatregel, maar kan de situatie voor fietsers wel sterk verbeteren;



- Situeer de fietsparkeervoorziening bij voorkeur tussen de vertrek- en terugkomsthalte in;
- Reizigers hebben meestal 's ochtends de meeste haast en willen hun fiets het liefst zo dicht mogelijk bij de vertrekhalte parkeren. Als maximale afstand tot de vertrekhalte wordt 20 meter gehanteerd. Bij busstations en grote tram- en metrohaltes geldt een maximaal afstand van 50 meter;
- Voorkom onnodig oversteken van (drukke) wegen: plaats fietsparkeervoorzieningen zoveel mogelijk aan de woningzijde van de weg. De realisatie van fietsparkeervoorzieningen aan beide zijden kan eveneens oversteekbewegingen voorkomen;
- Check de oversteekbaarheid en verkeersveiligheid. Eventueel kan de oversteekbaarheid vergroot worden door toepassing van een middengeleider of het verlagen van de snelheid van het autoverkeer. Volgens de principes van Duurzaam Veilig zou bij een gelijkvloerse oversteek de snelheid van het autoverkeer teruggebracht moeten worden tot ongeveer 30 km/uur. In de praktijk is dat vaak, net als een ongelijkvloerse oplossing, niet haalbaar. Daarom worden de volgende pragmatische vuistregels voorgesteld:
  - 50 km/uur: bij meer dan 800 mvt/spitsuur altijd minimaal een middengeleider. Bij meer dan 1.600 mvt/spitsuur aanvullende maatregelen overwegen, zoals snelheidsremmer, rotonde, verkeerslicht of tunnel;
  - 70 of 80 km/uur: altijd minimaal een middengeleider en snelheid remmen tot ca 50 km/uur. Bij meer dan 1.600 mvt/spitsuur aanvullende maatregelen, bij voorkeur een tunnel;
- Plaats de fietsparkeervoorzieningen bij voorkeur in het zicht van woningen, winkels, of bedrijven om de sociale veiligheid te vergroten.
- Plaats fietsparkeervoorzieningen niet op de halte zelf, maar zorg voor een fysieke afscheiding tussen voorzieningen en de halte: dit bevordert de verkeersveiligheid en het voorkomt vernieling van de fietsen tijdens het wachten op de bus.

## 2.4 Eisen aan de systemen

Een fietsparkeersysteem (het rek, de klem, de beugel) moet de geparkeerde fiets stabiliteit bieden. Afhankelijk van de manier waarop stabiliteit aan de fiets gegeven wordt, kunnen fietsparkeersystemen in drie groepen ingedeeld worden: klemsystemen, hangsystemen en aanleunsystemen.

In de meeste gevallen wordt bij bus- en tramhaltes de voorkeur gegeven aan klemsystemen: een deel van de fiets (meestal het wiel of de voorvork) wordt in het systeem vastgeklemd. Bij kleine haltes zijn aanleunsystemen een goede optie (nietje, hek). Deze zijn echter minder geschikt voor grotere aantallen geparkeerde fietsen, omdat aanleunsystemen minder efficiënt met de ruimte omgaan.

Daarnaast kan een driedeling van systemen gemaakt worden op basis van de tilhoogte.

- Alle fietsen op hetzelfde niveau. Een comfortabele oplossing, die relatief veel ruimte vergt;
- Hoog-laag-systemen, waarbij de fietsen om-en-om iets opgetild moeten worden. Minder comfortabel, maar wel ruimte-efficiënter, omdat de fietsen dichter tegen elkaar aan kunnen staan zonder dat de sturen in de weg zitten;
- Meerlaagsstallen (etagerекken), waarbij een deel van de fietsen op een etage kunnen worden gestald. Per etage kunnen weer hoog-laagsystemen worden toegepast. Nog meer tillen, dus alleen bij grote ruimtenood.

### *Fietsparkeur*

Een fietsparkeersysteem bij BTM-haltes moet in beginsel *minimaal* voldoen aan de normen van Fietsparkeur voor de buitenruimte. Een uitzondering kan worden gemaakt voor aanleunsystemen, die niet over het Fietsparkeur beschikken, maar bij kleine voorzieningen wel de meest praktische oplossing zijn. Het verdient aanbeveling te kiezen voor aanleunsystemen met een goede aanbindvoorziening (zoals de dubbele stang).



Fietsparkeur is opgesteld door de fabrikanten van fietsparkeersystemen en de Fietsersbond. Toepassing van Fietsparkeur biedt de garantie dat het systeem op een groot aantal aspecten voldoet aan de wensen van de gebruiker en de beheerder. Het betreft zaken als stabiliteit, kans op letsel, kraakbestendigheid en duurzaamheid.

Hier worden drie aspecten uit Fietsparkeur nader toegelicht: de aanbindmogelijkheid, hart-op-hart-afstand en de tilhoogte.

### *Aanbindmogelijkheid*

Fietsparkeur stelt als eis voor systemen in de buitenruimte, dat deze altijd voorzien moeten zijn van een goede aanbindmogelijkheid. Voor bus- en tramhaltes is dat de minimumvoorziening om de kans op diefstal te beperken. Idealiter zou de fietser ook de mogelijkheid geboden moeten worden om de fiets in een bewaakte stalling of kluis te stallen. Dit is het echter alleen haalbaar bij grote aantallen fietsen. Zie paragraaf 2.5.

### *Tilhoogte*

Tillen moet zoveel mogelijk voorkomen worden. Dat kan in ieder geval gerealiseerd worden bij aanleunsystemen en bij klemsystemen op een gelijk (laag) niveau.

Bij hoog-laagsystemen is tillen voor de hoge plekken onvermijdelijk. Bovendien mag het hoogteverschil tussen de fietsen niet te klein zijn, omdat de sturen anders in de knoop komen. Daarom geldt de volgende norm:

- Bij hoog-laagsystemen waarin het voorwiel geplaatst wordt, moet het hoogteverschil tussen de wielen van twee naast elkaar geplaatste fietsen altijd minimaal 30 centimeter zijn. De tilhoogte mag daarentegen maximaal 42 centimeter zijn.
- Bij andere hoog-laagsystemen is dit respectievelijk minimaal 17 centimeter en maximaal 30 centimeter.

In uitzonderlijke gevallen, bij een grote behoefte aan fietsparkeervoorzieningen en een groot ruimtegebrek, kunnen etagerekken met uitschuifgoten en gasveren toegepast worden. De gasveren beperken de benodigde tilkracht. Zie ook de normen uit het Algemeen Programma van Eisen Ruimte voor de Fiets - met updates (V&W/ProRail 1997/2004/2010). Voor meer-laagsstallen zijn aparte Fietsparkeurnormen.

#### *Hart-op-hart-afstand*

Voor klemsystemen gelden de volgende hart-op-hart afstanden tussen twee geparkeerde fietsen:

- Fietsen op gelijk niveau: minimaal 65 centimeter volgens Fietsparkeur. De opstellers van dit document spreken de voorkeur uit voor ca. 90 centimeter. Een grotere hart-op-hartafstand biedt meer comfort.
- Hoog-laag-systemen: De 'hart op hart'-afstand tussen twee fietsplaatsen bij een H/L-FPS en bij een rechte of schuine opstelling van het FPS, dient minimaal 40 cm te bedragen voor zowel de onder- als bovenlaag. De eisen in de paragrafen 4.1.1 t/m 4.1.4 prevaleren boven de in dit artikel genoemde eis. Het is mogelijk af te wijken, mits aan de genoemde eisen wordt voldaan.
- De opstellers van dit document spreken de voorkeur uit voor 45 centimeter als de ruimte dit toelaat. Ook hier biedt een wat grotere hart-op-hart-afstand meer comfort, onder andere voor fietsers met fietstassen en kinderzitjes.
- Bij haltes met minder dan 10 geparkeerde fietsen wordt door de opsteller van dit document hoog-laagsystemen aanbevolen, waarbij de capaciteit van de lage plekken toereikend is. Met de hoge plekken kunnen pieken en een eventuele groei opgevangen worden.
- Bij aanleunsystemen geldt een hart-op-hart-afstand van 90 centimeter.

#### *Breedte gangpaden.*

Dit is geen onderdeel van Fietsparkeur, maar wel van belang voor het functioneren van de Fietsparkeursystemen. Minimale breedte 2,10 meter. Bij etagerekken moeten gangpaden minimaal 3 meter breed zijn.

## 2.5 Bescherming tegen diefstal, vandalisme en weersinvloeden

Bescherming tegen diefstal, vandalisme en weersinvloeden is voor geparkeerde fietsen bij BTM-haltes relatief belangrijk omdat de parkeerduur relatief lang is. Het belang neemt nog verder toe als er ook behoefte is aan parkeerplekken voor fietsen in het natransport, die bij de halte moeten 'overnachten'. In vergelijking tot de trein wordt de fiets echter (nog) maar weinig gebruikt voor het natransport van BTM.

### *Weersinvloeden*

Met een relatief eenvoudige overkapping kan al bescherming geboden worden tegen neerslag. Aanbevolen wordt om op alle haltes met fietsparkeervoorzieningen een deel van de parkeervoorzieningen te overkappen. Dus ook bij de kleine haltes. Hier is de overkapping misschien zelfs belangrijker dan het fietsparkeersysteem. Op kleine haltes is er immers voldoende ruimte om de fiets te parkeren, maar het regent er net zo hard als op de grote haltes. Anderzijds vergen overkappingen relatief grote investeringen, zeker als het om slechts enkele geparkeerde fietsen gaat. Daarom hebben we overkapping bij kleine haltes als 'wenselijk' opgenomen in de kwaliteitsnormen, terwijl bij grote haltes altijd deel van de plekken overkapt moet zijn,

Net als bij de treinstation bevindt de overkapping zich boven stahoogte (2,10 meter). Een bezwaar tegen overkappingen kan de stedenbouwkundige inpassing zijn. Dat blijft een afweging. Haltes met overkappingen vergen meer beheer en onderhoud. Het ligt voor de hand om dit te combineren met het beheer en onderhoud van deabri.

### *Diefstal en vandalisme*

De minimale voorziening tegen diefstal is de aanbindmogelijkheid (zie paragraaf 2.4). De beste bescherming van fietsen tegen diefstal en vandalisme is een inpandige bewaakte stalling of kluis. Bij treinstations werd tot voor kort altijd de mogelijkheid aangeboden om de fiets inpandig te kunnen stallen. Als er geen bewaakte stalling is, zijn er kluizen.

In 2011 heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu echter de voorwaarde dat bij elk treinstation bewaakt gestald moet kunnen worden losgelaten. De regel dat er altijd minimaal fietskluizen aangeboden worden, is daarmee komen te vervallen.

Ook voor BTM-haltes is het wenselijk dat er altijd een bewaakte of inpandige optie is, zodat het bezit van een dure (elektrische) fiets geen belemmering hoeft te zijn om de bus te pakken. Dit is echter (nog) niet haalbaar. De aantallen fietsen zijn meestal veel te klein voor bewaakte stallingen. Soms is een bewaakte stalling haalbaar als deze ook (of vooral) gebruikt wordt door voor andere functies nabij de halte (winkels, uitgaan, kantoren).

Op beperkte schaal worden al wel fietskluisen aangeboden bij BTM-haltes. Ze vergen echter een relatief grote investering, de exploitatiekosten zijn hoog en in de praktijk blijkt het gebruik vaak marginaal (zie bijlage II). Een belangrijke drempel voor het kluisgebruik is, dat een kluis vaak voor een langere periode (maand of jaar) gehuurd moet worden. Ook de onbekendheid met het aanbod en het feit dat men niet terplekke een kluis kan huren, zijn belemmerend. De bestaande fietsenkluisen op kleine treinstations kampen overigens met de zelfde problemen. In dit verband heeft Pro-Rail geëxperimenteerd met kluisen die te plekke met voor één dag gehuurd kunnen worden. Dit heeft echter niet het gewenste resultaat opgeleverd..



Er ligt kortom nog een mooie uitdaging om oplossingen te ontwikkelen voor (potentiele) busreizigers met duurdere (elektrische) fietsen en/of met de behoefte om een tweede fiets te stallen op een bestemmingshalte. Ingrediënten hiervoor kunnen zijn:

- Een duidelijk en laagdrempelig concept, zodat fietsers weten waar ze aan toe zijn. Bijvoorbeeld, elk dorp of stadsdeel telt minimaal één bushalte-*plus* met fietskluisen en andere extra's (zie paragraaf 2.6);
- De moderne (OV)-chipkaart- en internettechnologie bieden veel gebruikersvriendelijke mogelijkheden voor betalen, reserveren en informeren;
- Naast de relatief dure kluis zijn er wellicht nog goedkopere semi-bewaakte oplossingen denkbaar. Bijvoorbeeld dat een deel van de stalling met een hek afgesloten wordt. Alleen geregistreerde (OV)-chipkaartgebruiker hebben toegang.

Het Fietsberaad is graag bereid om mee te denken en samen te werken met overheden en marktpartijen die deze oplossingen verder willen uitwerken.

#### *Informeel toezicht*

Tot slot is toezicht van belang om vandalisme en diefstal te voorkomen, maar vooral ook om de sociale veiligheid te waarborgen. Informeel toezicht in de vorm van aanwezigheid van bewoners, winkeliers, bezoekend publiek of passerend verkeer is te prefereren boven formeel toezicht en camera's.

Informeel toezicht is echter niet in alle gevallen mogelijk, bij voorbeeld als een halte aan de rand van een dorp ligt. Als de halte door de reizigers als onveilig of *unheimisch* wordt erva-



ren en als er veel beschadigingen zijn kan worden gekozen voor aanvullend (formeel) toezicht en/of camera's.

Aandachtpunten zijn verder:

- Pas geen doodlopende paden toe;
- Zorg altijd voor voldoende verlichting.

## 2.6 Extra's: de bushalte-*plus*

De aantrekkelijkheid van de combinatie fiets-BTM zou verder vergroot kunnen worden door op een beperkt aantal haltes extra voorzieningen toe te voegen. Het kan gaan om aanvullende service voor fietsers, maar ook om andere voorzieningen, die bijdragen aan de leefbaarheid en de allure van de halte. Denk daarbij aan:

- OV-fietsverhuur;
- Fietskluizen of zelfs bewaakte stallingen;
- Opwaardeer-automaat voor de OV-chipkaart;
- Parkeerplaatsen voor het autoverkeer;
- WIFI;
- TV-schermen met relevante info, zoals reisinformatie, nieuwsberichten en buienradar;
- Kiosk of automaten;
- Warmhoudpalen of -platen;
- Deelauto's;
- Service- en alarmzuil;
- Extra toezicht, bewaking of beveiliging.

Dergelijke voorzieningen zijn waarschijnlijk alleen haalbaar op een beperkt aantal busstations of verzamelhaltes met relatief veel buspassagiers. En dan nog zal het de nodige creativiteit vergen om extra voorzieningen te kunnen realiseren en te kunnen onderhouden. Wellicht kan aansluiting gezocht worden bij particulier initiatief in de omgeving van haltes of bij burgerinitiatieven voor de leefbaarheid van het platteland.

Om ervoor te zorgen dat (potentiele) BTM-gebruikers de extra voorzieningen kennen en ook gebruiken is een heldere marketingstrategie van belang. Bijvoorbeeld met een eenduidige halte-*plus*-formule, waarbij elke kern minimaal één bushalte-*plus* heeft met in ieder geval dagkluizen, OV-fietsen, enkele autoparkeerplaatsen, WIFI en een opwaardeer-automaat voor de OV-chipkaart.

## 2.7 Beheer en onderhoud

Ook de fietsparkeervoorzieningen bij haltes vergen beheer en onderhoud. Dit geldt in het bijzonder als overkappingen en aanvullende voorzieningen zoals fietskluizen zijn toegepast. Voor het reguliere onderhoud ligt het voor de hand om zo veel mogelijk aan te sluiten bij reguliere onderhoudscontracten of -werkzaamheden, zoals groenbeheer, reinigen vanabri's en legen van vuilnisbakken, controleren van de verlichting, vegen en strooien.

Daarnaast is het wenselijk om periodiek te controleren of de capaciteit (nog steeds) toereikend is en of de fietsparkeersystemen in goede staat zijn (zie hoofdstuk 3). Weesfietsen en fietswrakken zijn daarbij een aandachtspunt. De capaciteit van fietsparkeervoorzieningen

kan dichtslibben doordat ze bezet worden door fietsen zonder klaarblijkelijke eigenaar. Daarnaast dragen fietswrakken niet bij aan de gewenste uitstraling.

Weesfietsen zijn overigens bij BTM-haltes veel minder een probleem dan bij stations.

Aanbevolen wordt om:

- In de APV's van de gemeenten sowieso te laten definiëren wanneer een fiets een fietswrak is, zodat de wrakken in voorkomende gevallen verwijderd kunnen worden;
- Alleen als weesfietsen een probleem blijken te zijn een maximum fietsparkeerduur voor het gebied rond de halte te laten opnemen in de APV's van de desbetreffende gemeenten. In die gevallen moet ook enkele malen per jaar gecontroleerd worden op weesfietsen.



Voor meer informatie zie het [Handboek Weesfietsenaanpak - Stappen naar een structurele handhaving op het fietsparkeren](#) op [www.fietsberaad.nl](http://www.fietsberaad.nl).

### 3 Toetsen op basis van inventarisatie

De beste manier om te bepalen of het aanbod van fietsparkeervoorzieningen bij BTM-haltes voldoet aan de normen is een inventarisatie in het veld. Het gaat daarbij in de eerste plaats om de vraag of er voldoende fietsparkeervoorzieningen zijn. Maar ook de andere kwaliteits-eisen uit het vorige hoofdstuk komen aan de orde.

Een inventarisatie is arbeidsintensief en dus relatief duur. Een pragmatische aanpak is daarom gewenst. Aanbevolen wordt om eenmalig het aanbod van fietsparkeervoorzieningen op BTM-haltes in een bepaalde regio of provincie te inventariseren. Een soort 0-meting. Daarbij kan gebruik gemaakt worden van de Halte-Informatie-Tool (HIT) die door het Fietsberaad en de Stadsregio Amsterdam is ontwikkeld.

Vervolgens is het wenselijk om de inventarisaties periodiek te herhalen, maar niet alle haltes hoeven even vaak bekeken te worden. De grootste haltes bijvoorbeeld één maal per jaar, de middelgrote haltes één keer in de drie jaar en de overige haltes één keer in de vijf jaar. Dit hangt ook af van eventuele knelpunten in de 0-meting en ontwikkelingen in de lijnvoering of in de omgeving van haltes.

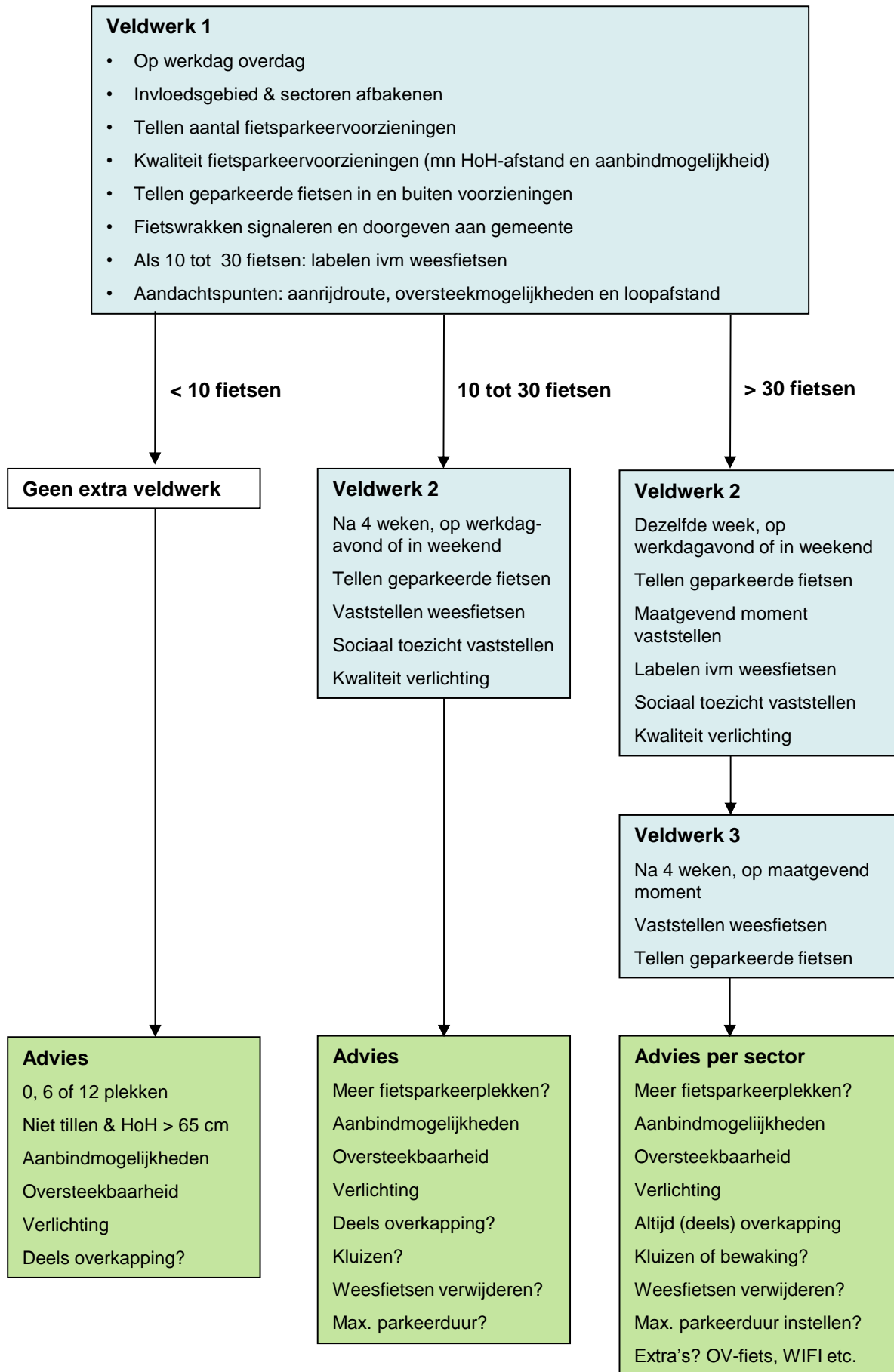
Bij voorkeur wordt het veldwerk gecombineerd met inventarisaties van andere (kwaliteits-)aspecten van de halte. Daarnaast kunnen klachten en signalen van buschauffeurs en -reizigers benut worden. Dat is relatief goedkoop en biedt de mogelijkheid om snel in te grijpen.

#### 3.1 Stappenplan voor inventarisaties

Voor een inventarisatie van de fietsparkeervoorzieningen bij BTM-haltes moeten de volgende stappen doorlopen worden:

1. Afbakenen van het gebied rond een halte en indelen in sectoren;
2. Labelen om weesfietsen en fietswrakken te kunnen opsporen;
3. Tellen van het aanbod van fietsparkeervoorzieningen, inclusief enkele kwaliteitskenmerken;
4. Tellen van het aantal geparkeerde fietsen (de vraag naar fietsparkeervoorzieningen);
5. Advies: het gewenste aanbod naar type fietsparkeervoorzieningen;
6. Eventueel toetsen aan het gewenste aanbod op basis van kencijfers.

In de volgende paragrafen worden de verschillende stappen toegelicht. Tijdens het veldwerk kunnen de verschillende stappen slim gecombineerd worden. Dat bespaart tijd en geld. Bovendien hoeven niet alle stappen even uitgebreid aan de orde te komen bij alle haltes, zoals onderstaande figuur 3.1 laat zien.



Figuur 3.1: flowdiagram inventarisatie fietsparkeervoorzieningen bij BTM-haltes

Op een eerste veldwerkdag worden alle haltes bekeken. Op basis van het aantal getelde fietsen wordt bepaald of en hoe vaak men terugkomt.

- Bij minder dan 10 fietsen is het niet noodzakelijk om terug te komen.
- Bij 10 tot 30 fietsen is het wenselijk om nog een keer terug te komen op een werkdag of in het weekend. Zo kan onder andere bepaald worden wat het maatgevende moment is.
- Bij meer dan 30 geparkeerde fietsen is het wenselijk om nog twee keer terug te komen, omdat de vraag naar fietsparkeervoorzieningen sterk kan fluctueren in de tijd.

### **3.2 Afbakenen invloedsgebied en sectoren**

Per halte moet het invloedsgebied bepaald worden. OV-reizigers die op de fiets naar de halte komen parkeren hun fiets in dit gebied. Daarnaast is het vaak wenselijk om het invloedsgebied op te delen in sectoren. Hierdoor kan men beter zien of het aanbod van fietsparkeervoorzieningen ook op de juiste plek staat.

Een aantal tips:

- Beschouw de aankomst- en vertrekhalte als één gebied. Het gaat immers om dezelfde reizigers;
- Elke halte is echter wel minimaal een aparte sector;
- Bij drukke haltes is het wenselijk meerdere sectoren aan te wijzen;
- Het invloedsgebied en de sectoren worden bij voorkeur tijdens het veldwerk ingetekend. Op basis van de waargenomen spreiding van het aantal geparkeerde fietsen kan het beste bepaald worden hoeveel sectoren nodig zijn;
- Op de kaart kunnen tevens de belangrijkste aanfietsroutes ingetekend worden en de oversteekmogelijkheden;
- Schat in of er andere functies in de buurt zijn die ook fietsers trekken. Anders gezegd: zijn alle geparkeerde fietsen van bus- of tramreizigers?

Tot slot is het wenselijk om voor grotere haltes een beeld te krijgen van het sociale toezicht. Hierbij kan gedacht worden aan: beveiligingscamera's, aangestelde toezichthouders/bewakers, woningen met zicht op de halte, winkels, openbare voorzieningen, kantoren, drukke wegen etc. Ook de criminaliteitsindex van het CBS kan een indicatie geven van de kans op diefstal en vandalisme.

### **3.3 Labelen om weesfietsen te kunnen opsporen**

Weesfietsen zijn fietsen die geen eigenaar meer hebben. Ze houden een deel van de fietsparkeercapaciteit bezet. Een methode om weesfietsen te kunnen vaststellen is het labelen van fietsen rond een halte. Als het label na een bepaalde periode nog niet verbroken is, gaat het waarschijnlijk om een weesfiets. Bij grote aantallen geparkeerde fietsen kan het handig zijn om 's avonds te labelen, omdat er dan minder fietsen gelabeld hoeven worden om de weesfietsen op te sporen. Als blijkt dat een aanzienlijk deel van de fietsparkeercapaciteit verloren gaat door weesfietsen, kan besloten worden tot een instellen van een maximum parkeerduur.

### **3.4 Aanbod van fietsparkeervoorzieningen**

Per sector moet het aanbod van fietsparkeervoorzieningen geteld worden. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden naar type en kwaliteit. Aanbevolen wordt om de volgende zaken te registreren:

- Type (wielklem, voorvorkklem, aanleunsysteem, kluis, etc)
- Hoog/laag, alles laag en eventueel etagerekken
- Aanbindmogelijkheid (ja/nee)
- Hart-op-hartafstand (cm)
- Overkapt (ja/nee)
- Defect (ja/nee)

### 3.5 **Behoefte aan fietsparkeervoorzieningen**

De behoefte aan fietsparkeervoorzieningen wordt bepaald door per sector het aantal geparkeerde fietsen te tellen. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen:

- Type fiets (standaard, buitenformaatfietsen en evt. brom/snorfiets)
- Binnen of buiten de rekken.

De maanden maart, juni, september en november zijn het geschiktst voor tellingen. Andere aandachtspunten zijn:

- Tel op dinsdag of op donderdag (niet in de schoolvakanties). Bij bepaalde knooppunthaltes is echter de zaterdagmiddag maatgevend.
- Tel overdag tussen 11 en 14 uur en als het een bestemmingshalte is ook 's avonds na 19 uur (op dergelijke haltes staan vaak 's nachts meer fietsen dan overdag; dat zijn de fietsen van degenen die werken op fietsafstand van de halte)
- Bij capaciteitsgebrek, bij twijfel of bij grote verschillen tussen tellingen: ga extra tellen (ook in de spits rond 8 uur en 17 uur) om de precieze tekorten nauwkeuriger te schatten.

De behoefte aan fietsparkeervoorzieningen wordt eerst voor het hele invloedgebied van de halte bepaald. Maatgevend is het tijdstip waarop de meeste fietsen zijn geteld. Het aantal getelde fietsen wordt natuurlijk gecorrigeerd voor weesfietsen en wrakken. Verder wordt aanbevolen om standaard een marge aan te houden van +20% om in te kunnen spelen op fluctuaties en om ervoor te zorgen dat fietsers de vrije plekken makkelijk kunnen vinden. Houd een extra marge aan als er belangrijke ruimtelijke ontwikkelingen verwacht worden op fietsafstand van de halte (0,7 tot 5 km) .

Vervolgens kan op vergelijkbare wijze de behoefte per sector vastgesteld worden. Dit is vooral van belang voor de grotere haltes.

### 3.6 **Advies: het gewenste aanbod naar type fietsparkeervoorzieningen**

Centraal in het advies staat de vraag of er een tekort aan fietsparkeervoorzieningen is. Daarvoor moet zowel per invloedgebied van een halte als per sector het aanbod en de behoefte met elkaar vergeleken worden. Drie situaties zijn mogelijk:

- Voor het gehele invloedgebied van halte is sprake van een tekort. Uitbreiding van totaal aantal fietsparkeervoorzieningen is noodzakelijk. Een analyse van verdeling over sectoren is wenselijk.
- Geen tekort voor het gehele invloedgebied, maar wel tekorten in één of enkele sectoren: mogelijk locatie van de fietsparkeervoorzieningen aanpassen.
- Geen tekorten, ook niet in sectoren. Geen uitbreiding nodig. Wel kijken naar de kwaliteit.

Een manier om vroegtijdig te anticiperen op fluctuaties in de vraag is het toepassen van hoog-laagsystemen, waarbij het aantal lage plekken voldoende is om te voorzien in de huidige behoefte. De hoge plekken dienen om groei op te vangen.

### **3.7 De kwaliteit van het aanbod**

Vervolgens is het in alle gevallen zaak de kwaliteit van het aanbod op orde te hebben. Verschillende kwalitatieve problemen zijn eenvoudig vast te stellen op basis van de inventarisaties, zoals te kleine hart-op-hartafstanden, het ontbreken van aanbindmogelijkheden en het ontbreken van overkappingen.

Een analyse van het aantal fietsen dat buiten de voorzieningen geparkeerd staat kan daarnaast een indirect signaal zijn dat de kwaliteit tekort schiet. Dat geldt dan met name voor de sectoren waar dit gepaard gaat met veel lege fietsparkeervoorzieningen.

Een combinatie van weinig sociaal toezicht en een hoge criminaliteits-index kan reden zijn kluisen te plaatsen of professioneel toezicht in te stellen.

## 4 Capaciteit bepalen op basis van normen

Zoals in het vorige hoofdstuk beschreven, is tellen de beste manier om te bepalen wat het gewenste aantal fietsparkeervoorzieningen is. Bij het plannen van nieuwe BTM-haltes is dit natuurlijk niet mogelijk. Hetzelfde geldt voor grote wijzigingen in de lijnvoering. Om toch een globale indicatie te krijgen van de behoefte aan fietsparkeervoorziening, kan de methode uit dit hoofdstuk gebruikt worden.

De methode bestaat uit vier stappen:

1. Maak een inschatting van het aantal instappers;
2. Maak een inschatting van het aandeel fietsers;
3. Corrigeer voor het type halte;
4. Toets na oplevering.

In de volgende paragrafen lopen we de verschillende stappen bij langs:

### 4.1 Maak een inschatting van het aantal instappers

Maak een inschatting van het verwachte aantal gebruikers van de halte of laat de vervoerder en/of de concessieverlener van het OV (provincie of stadsregio) een dergelijke inschatting maken. Een vuistregel voor het aantal gebruikers per dag is voor een buslijn met een half-uurdienst:

- 30 reizen per 1000 inwoners woonachtig binnen 500 meter van de halte +
- 15 reizen per 1000 inwoners woonachtig tussen 500 en 1000 meter van de halte +
- 10 reizen per 1000 inwoners woonachtig tussen 1000 en 1500 meter van de halte +
- 5 reizen per 1000 inwoners woonachtig vanaf 1500 meter van de halte, waarbij alleen de inwoners meetellen voor wie de halte het dichtstbij gelegen is.

Voor een uurdienst kunnen genoemde cijfers worden gehalveerd. Voor een kwartierdienst kunnen genoemde cijfers worden verdubbeld.

### 4.2 Maak een inschatting van het aandeel fietsers

Bepaal aan de hand van onderstaande figuur het aandeel fietsers. Het aandeel fietsers is namelijk afhankelijk van de omgevingsadressendichtheid rondom de halte.

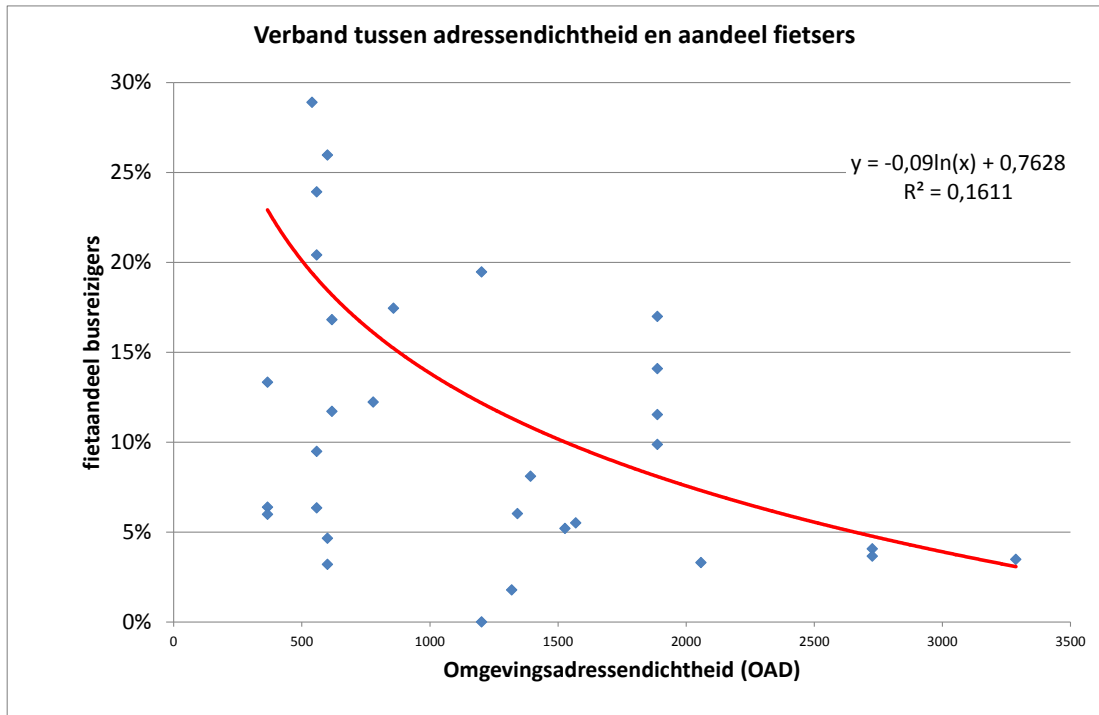
De omgevingsadressendichtheid is een door het CBS vastgestelde maat voor de stedelijkheid. Deze is per 4-cijferig postcodegebied bekend. (zie website CBS of de website [data.weetmeer.nl](http://data.weetmeer.nl))

De formule luidt:  $y = -0,09\ln(x) + 0,7628$ , waarbij:

$x$  = omgevingsadressendichtheid (OAD) en

$y$  = aandeel van de in- en uitstappers dat op de fiets naar de halte komt (fietsaandeel)





Figuur 4: relatie tussen omgevingsadressendichtheid en het fietaandeel van busreizigers

Bij perifeer gelegen haltes waarbij de bebouwing op meer dan 500 meter van de halte begint, kan het aandeel fietsers toenemen tot 50-75%. In die gevallen is maatwerk nodig. Het verdient aanbeveling om klemmen te plaatsen volgens de berekende aantallen en ruimte te reserveren voor extra klemmen. Die kunnen dan snel worden bijgeplaatst.

### 4.3 Corrigeer voor het type halte

Corrigeer voor het type lijn dat op de halte stopt:

- als er trams, metro's of light railvoertuigen stoppen: +50%
- als er snelbuslijnen stoppen: +50%
- als er streeklijnen stoppen: +25%
- streek- en stadsbussen: geen correctie
- als er alleen stadsbuslijnen stoppen: -25%

Houd marges aan voor fluctuaties en pieken (20% extra klemmen bovenop de geraamde behoefte) en houd daarnaast rekening met groei, zoals beschreven in paragraaf 6.3.

Toets het aantal instappers, het gebruik per inwoner en het fietaandeel aan de hand van het aantal instappers en het aandeel fietsers voor omliggende haltes.

#### **4.4 Toets na oplevering**

Ga enkele keren extra tellen in de eerste maanden na ingebruikname. Daarmee wordt getoetst of de vooraf gemaakte inschatting klopt. Plaats direct bij zodra dat nodig blijkt te zijn of verplaats klemmen tussen haltes als daar aanleiding toe is



# I. Functionele normen en richtlijnen voor treinstations

Deze bijlage bevat de normen en richtlijnen voor fietsparkeervoorzieningen die ProRail gebruikt bij nieuwbouw en grootschalige verbouw van treinstations. Deze staan in de notitie *Basisstation 2005*. De complete notitie staat op de [website van het Fietsberaad](#). De pagina- en paragraafnummers in deze bijlage verwijzen naar deze notitie.

De normen en richtlijnen in het Basisstation hebben betrekking op de integrale transferfunctie, oftewel het gehele gebied dat ligt tussen de punten waar de reiziger met "ander" vervoer aankomt op of vertrekt van het station en de treinen. Een station is een essentiële schakel in de (openbaar) vervoerketen, waarvan de kwaliteit medebepalend is voor die van de gehele keten. Concreet betekent dit dat de set normen en richtlijnen, niet alleen betrekking heeft op het treinstation maar ook op het voorplein bij stations. Aangezien de zeggenschap vanuit de spoorwegsector over het voorplein gering is, zijn voor het voorplein alleen richtlijnen opgenomen. Een uitzondering daarop vormen de fietsenstallingen. De normen hiervoor, uit het normenkader *'Met de fiets naar de trein, voorwaarden die de rijksoverheid stelt aan fietsenstallingen bij spoorwegstations'*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat (augustus 2000), zijn nu geïntegreerd in deze versie van het Basisstation.

## I.I Normen Fietsen stallen (pagina 18 deel B)

### *Locatie beveiligde stallingen:*

Bij ieder station zijn voor reizigers beveiligde en onbeveiligde stallingen aanwezig. De loopafstand van de verste plaats in een beveiligde stalling naar de ingang van het station bedraagt maximaal 200 meter.

### *Locatie onbeveiligde stallingen*

- a. Indien er bij een station meerdere aanrijroutes voor fietsen zijn, dient daarmee bij de plaatsbepaling van de onbeveiligde stallingen rekening te worden gehouden.
- b. De loopafstand van de verste plaats in een onbeveiligde stalling tot de ingang van het station bedraagt maximaal 50 meter.
- c. Een onbeveiligde stalling wordt zo geplaatst dat gebruikers goed zicht hebben op de omgeving en vice versa.

### *Capaciteit*

Het benodigde aantal fietsparkeerplaatsen en de verdeling tussen beveiligde en onbeveiligde plaatsen wordt vastgesteld op basis van de V&W-richtlijn 'Capaciteitsbepaling fietsenstallingen bij stations' (zie bijlage 1).

### *Inrichting algemeen*

- a. De stallingsvoorzieningen zijn afgestemd op de fietstypes die het meest worden gebruikt, inclusief fietsen met kinderzitjes.
- b. De stallingsvoorzieningen zijn overdekt. De overkapping bevindt zich boven stahoogte (2,10 meter);

- c. Criterium 1: er is een collectieve stalling aanwezig: De onbewaakte stalling hoeft niet overkapt te zijn
- d. De stallingsvoorzieningen hebben geen doodlopende paden.
- e. De stallingsvoorzieningen dienen goed verlicht te zijn.

#### *Inrichting beveiligde stalling*

- a. Het fietsparkeersysteem in collectieve stallingen die elektronisch beveiligd zijn, heeft zo nodig een universele aanbindmogelijkheid voor het fietsframe.
- b. Fietsen worden op één niveau geplaatst, tenzij dit als gevolg van beperkingen van de beschikbare ruimte uitdrukkelijk niet mogelijk is. In zo'n afwijkende situatie kunnen fietsen ook in een hoog-laag-systeem worden gestald of in een etagerek. De afstand tussen de fietsen (hart-op-hart-afstand) bedraagt 37,5 cm en het hoogteverschil 25-30 cm. Etagererken zijn voorzien van een zogenaamde uitschuifgoot of een andere constructie die het fietsers makkelijk maakt hun fiets op het bovenrek te plaatsen.
- c. De breedte van de looppaden tussen de fietsparkeersystemen is minimaal 2,10 meter. In stallingen met etagererken voorzien van uitschuifgoot bedraagt de breedte 3.00 meter.
- d. Wanneer stallers gebruik moeten maken van een trap, dan dient deze voorzien te zijn van een fietsgoot op minimaal 15 cm van de leuning. Hellingshoek van hellingbanen en/of trappen voldoen aan de in de Leidraad aanbevolen maten. (Hier wordt verwezen naar CROW-publicatie 158: 'Plaatsmaken voor de fiets. Leidraad voor parkeren en stallen.', juni 2001, inmiddels geactualiseerd. CROW-Publicatie 291. Leidraad fietsparkeren 2011)

#### *Inrichting onbeveiligde stalling*

- a. De breedte van de looppaden tussen de fietsparkeersystemen bedraagt minimaal 2,10 meter.
- b. Het fietsparkeersysteem heeft een universele aanbindmogelijkheid voor het fietsframe.

#### *Fietsroute (richtlijn)*

- a. Stallingen dienen veilig en direct bereikbaar te zijn voor fietsers.
- b. De fietspaden die naar stallingen leiden kruisen zo min mogelijk met wegen en paden van ander verkeer.
- c. De toeleidende fietsroute sluit direct aan op de toegang van de beveiligde en onbeveiligde fietsenstalling.

### **Verticaal verplaatsen**

#### *Trappen (pag 24 deel B)*

- f. Trappen zijn voorzien van een fietsgoot en aan beide zijden van markeringen tb.v. visueel gehandicapten.

#### *Liften*

- a. Wanneer hoogteverschillen tot 6 meter niet overbrugd kunnen worden door een geleidelijk vloerverloop of een vaste hellingbaan (zie 3.6.2.) dient ten behoeve van

mensen met een handicap, bagagekarren, kinderwagens, fietsen en dergelijke een lift aanwezig te zijn.

#### *Ingaan/uitgaan*

#### *Fietsenstallingen (richtlijn pagina 32 deel B)*

Vanuit de beveiligde fietsenstalling is de hal direct bereikbaar via een neveningang.

### **Capaciteitsbepaling fietsenstallingen bij stations (bijlage 1)**

#### *Nieuw te openen stations*

Voor de berekening van het aantal fietsparkeerplaatsen en de verdeling (beveiligd/onbeveiligd) van de benodigde plaatsen bij nieuw te openen treinstations is het aantal te verwachten dagelijkse in- en uitstappers die voor hun voor- en natransport gebruik zullen maken van een fiets (of bromfiets, scooter of motor) het uitgangspunt. Dit aantal wordt onder verantwoordelijkheid van ProRail5 vastgesteld.

Ten behoeve van de vaststelling van het precieze aantal benodigde plaatsen wordt onder verantwoordelijkheid van ProRail vooraf overleg gepleegd met op zijn minst de plaatselijke politie, de gemeente en plaatselijke c.q. regionale vertegenwoordigers van relevante belangenorganisaties (zoals Fietsersbond enfb, ROVER en ANWB).

Bij de vaststelling van het benodigde aantal plaatsen en de bepaling van de daarvoor benodigde ruimte wordt verder rekening gehouden met de noodzaak om stallingvoorzieningen op termijn uit te breiden als die redelijkerwijze kan worden voorzien.

Een halfjaar na ingebruikstelling van het station wordt door ProRail, getoetst in hoeverre de geboden capaciteit voldoet aan de in praktijk gebleken vraag.

Deze evaluatie van de capaciteitsprognose (op basis waarvan de capaciteit gebouwd is) is nodig voor ijking van de gehanteerde prognosemethodieken. Op termijn onderzoekt ProRail aan de hand van onder ander ervaringen uit het verleden in hoeverre het mogelijk is meer exacte methodes te ontwikkelen en hanteren om de te verwachten vraag naar stallingvoorzieningen bij nieuw te openen stations vast te stellen.

#### *Bestaande stations*

Voor de bepaling van het aantal fietsparkeerplaatsen - zowel beveiligd als onbeveiligd - dienen de volgende gegevens als uitgangspunt:

- b. het huidige aantal stallers en
- c. de toekomstige extra vraag naar fietsparkeerplaatsen

De cijfers van deze onderzoeken bij elkaar opgeteld, vermeerderd met 20% overcapaciteit geven de gewenste capaciteit van de fietsparkeervoorzieningen bij een station.

#### *Bepalen huidige aantal stallers*

Het voordeel van bestaande stations is dat vrij nauwkeurig is te bepalen wat het stallingaanbod van fietsen is. Dit wordt onder verantwoordelijkheid van ProRail vastgesteld op basis van waarnemingen (tellingen). Bij de bepaling daarvan dient rekening gehouden te worden met het volgende:

- a. Via tellingen wordt per stallinglocatie (beveiligd en onbeveiligd) het huidige piekaanbod
- b. van fietsen geïventariseerd, onderscheiden naar fietstype waarvoor specifieke fietsparkeervoorzieningen nodig zijn
- c. Bij het tellen van de fietsen gaat het om het totaal van de in-, en buiten de rekken ofstandaards geplaatste fietsen minus de zgn. 'zwerffietsen' en/of fietswrakken. Deze categorieën dienen apart vermeld te worden.
- d. Tellingen dienen plaats te vinden in de periode mei t/m september (m.u.v. de vakantieperiode) op dinsdag en/of donderdag van 10-13 uur en dienen gesplitst te worden naar de diverse locaties bij het station (bv. achter- en voorkant of west- en oostzijde).
- e. Voor wat betreft het (gewenste) gebruik van stallingskluizen en bewaakte stallingen, kan een beeld worden verkregen van de gebruiksadministratie en wachtlijsten van de kluizen en/of via de stallinghouder.

#### *Toekomstige vraag naar fietsparkeerplaatsen*

Evenals bij nieuw te openen stations gaat het hier om een prognose. Centraal staat de vraag of in de komende jaren het aantal stallers wijzigt.

ProRail dient bij de NS en de gemeente na te gaan of zich ontwikkelingen zullen voordoen die het aantal stallers beïnvloeden.

Er moet rekening worden gehouden met de volgende ontwikkelingen :

- a. Grote wijziging van de dienstregeling (bv. bij een frequentieverhoging of omdat er een voorstadstation bijkomt);
- b. Demografische ontwikkelingen in de (nieuwe) woonwijken op fietsafstand;
- c. Sociaal-economische ontwikkelingen: vestigen of wegtrekken van grote publiekstrekkende voorzieningen in de directe omgeving of op fietsafstand van het station;
- d. Wijziging van stallingprijzen of kaartsoorten en eventuele verbeteringen van de mogelijkheid om de fiets te gebruiken voor voor- of natransport (zoals arrangementen met werkgevers);

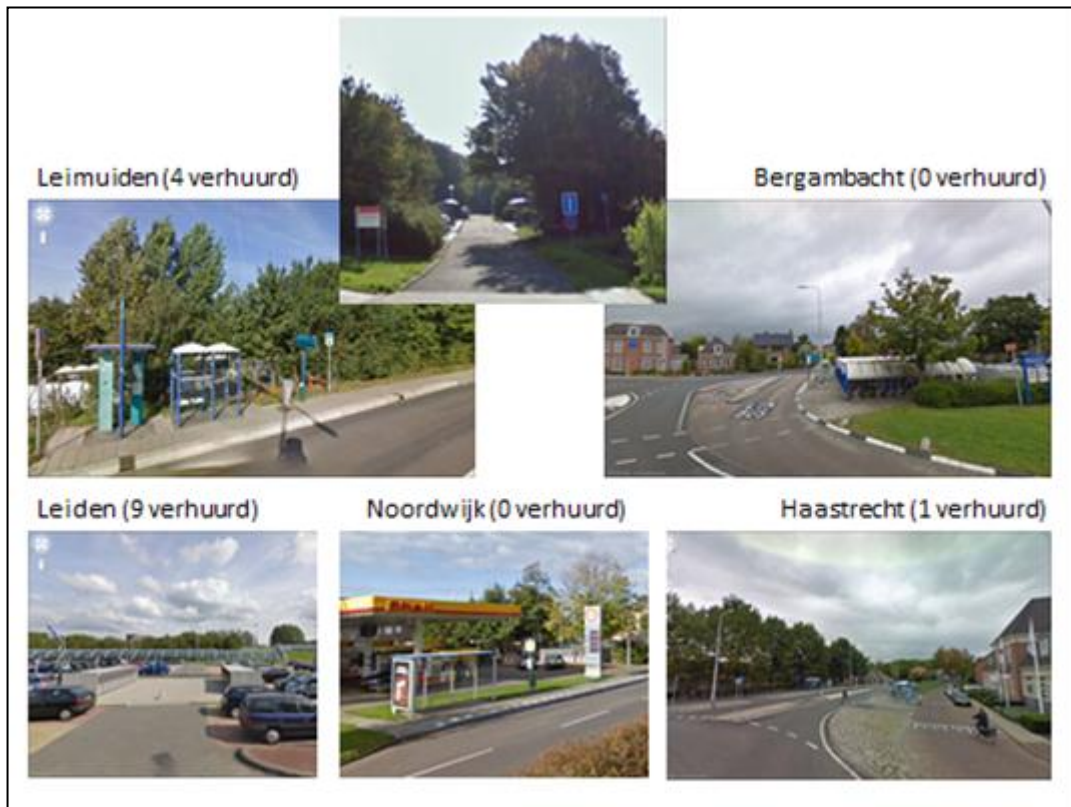
Als zich één of meerdere van deze ontwikkelingen voordoen, zal ProRail een analyse van de toekomstige situatie maken. Bij de toedeling naar beveiligd en onbeveiligd stallen dient de huidige verhouding van de huidige stallers bij het station te worden toegepast. Wijziging van deze verhouding dient te worden gemotiveerd.

Ontwikkelingen als gemeentelijke stimulering fietsgebruik en/of openbaar vervoer en wijziging/verbetering van de NS-stalling(en) kunnen vooralsnog buiten beschouwing blijven. De effecten hiervan op de extra vraag naar fietsparkeerplaatsen is lastig te bepalen maar vallen naar verwachting binnen de marge van 20% overcapaciteit.

Ten behoeve van de vaststelling van de stallingcapaciteit wordt onder verantwoordelijkheid van ProRail overleg gevoerd met plaatselijke politie, gemeente en plaatselijke c.q regionale vertegenwoordigers van relevante belangenorganisaties zoals de Fietsersbond ENFB en ROVER.

## II. Beveiligde fietsparkeervoorzieningen bij BTM-haltes

In Zuid-Holland is in 2007 een proef gehouden met de plaatsing van in totaal 60 fietskluizen bij 5 haltes. Op elke halte werden 10 kluizen geplaatst, met uitzondering van de halte Leiden Transferium 't Schouw waar 20 kluizen zijn geplaatst.



Figuur 7: de vijf bushaltes met kluizen, met vermelding van het aantal verhuurde kluizen

De proef is geëvalueerd door SOAB en Mobycon in opdracht van de Prov. Zuid-Holland. De conclusies van de proef zijn als volgt:

- De fietskluis die is gebruikt in Zuid-Holland voldoet qua type, onderhoud, beheer en exploitatie.
- Kluizen zijn het neusje van de zalm. Fietsers willen eerst de basis op orde: capaciteit/veiligheid/onderhoud. Als de veiligheid van de fiets niet gewaarborgd kan worden, door bijv. een perifere ligging van de halte, is een deel van de fietsers bereid over te stappen op een beveiligde voorziening. Een ander (groter) deel besluit om een minder kostbare fiets te gebruiken van en naar de halte.
- Een beperkt deel wil betalen voor een kluis. De aanschaf van een jaarabonnement, wat voor de meeste kluizen noodzakelijk is, blijkt een forse drempel.
- Kluizen worden alleen verhuurd op locaties waar menselijk toezicht ontbreekt.
- Gevolg van dit alles is dat een kluis voor maximaal 10% van de fietsende instappers interessant blijkt te zijn, ofwel voor zo'n 1% van het totaal aantal instappers.
- Communicatie: veel gebruikers zijn niet bereikt, hebben zelf de weg moeten vinden.
- Het verhuurproces kan het beste bij een ervaren partij worden neergelegd: herkenbaar/één telefoonnummer/één partij.



### III. Analyse fietsgebruik bij bushaltes rondom Leiden

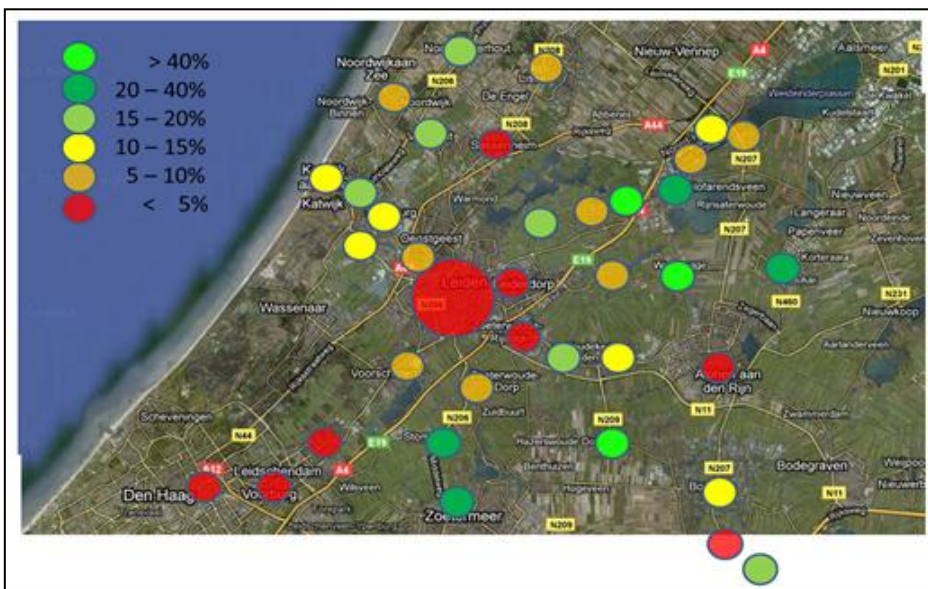
In 2006 zijn op 17 buslijnen in de omgeving van Leiden gedurende één werkdag alle reizigers geënquêteerd. Gevraagd is naar instaphalte, uitstaphalte, reisfrequentie, leeftijd, motief, kaartsoortgebruik en naar voor- en natransportwijze.

inno-V heeft de resultaten van dit onderzoek geanalyseerd om te achterhalen hoe groot het fietsgebruik van en naar bushaltes is.

Samenvattend zijn de resultaten van het onderzoek rondom Leiden:

- 42.000 personen maakten gebruik van één van de onderzochte lijnen; van hen waren er 11.000 overstappers van bus op bus of trein; 31.000 personen hebben die dag gereisd met een herkomst of bestemming in het gebied
- In het gebied zijn 436 haltes (waarbij twee haltes t.o. elkaar tellen als één); bij deze haltes staan 2250 fietsen en 75 scooters geparkeerd. Het gemiddeld aandeel van de fiets is dus 7%.
- Gemiddeld staan er 5 fietsen en 0,2 scooters per halte. De scooters staan op 26 haltes. De fietsen staan op 189 haltes. Op meer dan de helft van de haltes staan dus geen fietsen. Dit komt met name voor in gebieden met een hoge haltedichtheid (o.a. binnensteden) en bij haltes bij bestemmingslocaties.

Daarnaast zijn de resultaten van een onderzoek geanalyseerd van buslijnen rondom Hilversum (concessiegebied Gooi- en Vechtstreek). Dit onderzoek vond plaats in 2009. Ook hier is gevraagd naar de voor- en natransportwijze, maar er kon geen onderscheid worden gemaakt naar in- en uitstaphalte. Het aandeel van de fiets in het vortransport is vergelijkbaar met dat van de buslijnen rondom Leiden.



*Figuur 8: het fietsgebruik naar bushaltes per kern (buslijnen omgeving Leiden)*

| Gemiddeld fietsaandeel<br>in relatie tot stedelijkheid |     |           |                 |
|--|-----|-----------|-----------------|
| Zeer sterk   | 4%  | 3 kernen  | 62.000 inwoners |
| Sterk/matig  | 8%  | 12 kernen | 18.000 inwoners |
| Weinig   | 17% | 8 kernen  | 7.000 inwoners  |
| Niet   | 23% | 10 kernen | 3.500 inwoners  |
| Gemiddeld  | 7%  | 33 kernen | 15.000 inwoners |

Figuur 9: relatie tussen verstedelijkingsgraad en fietsgebruik naar bushaltes

| modal split<br>voor+natransport  | per<br>fiets | lopend     | overig<br>(*) | totaal      |
|----------------------------------|--------------|------------|---------------|-------------|
| stadslijnen                      | 3%           | 96%        | 1%            | 100%        |
| agglomeratieve lijnen            | 5%           | 91%        | 4%            | 100%        |
| streeklijnen                     | 13%          | 85%        | 2%            | 100%        |
| snelbuslijnen                    | 20%          | 77%        | 3%            | 100%        |
| <b>totaal Duin-Bollen-Leiden</b> | <b>7%</b>    | <b>89%</b> | <b>3%</b>     | <b>100%</b> |

bron: analyse inno-V o.b.v. onderzoek gebruik buslijnen DBL  
(Groen Licht Veldwerk mrt '06)

(\*) auto, motor, scooter (inclusief gehaald/gebracht)

Figuur 10: relatie tussen het type buslijn en het fietsaandeel voor buslijnen rondom Leiden

| modal split<br>voor+natransport       | per<br>fiets | lopend     | overig<br>(*) | totaal      |
|---------------------------------------|--------------|------------|---------------|-------------|
| stadslijnen                           | 4%           | 93%        | 3%            | 100%        |
| streeklijnen                          | 10%          | 87%        | 3%            | 100%        |
| snelbuslijnen                         | 17%          | 74%        | 9%            | 100%        |
| <b>totaal Gooi- &amp; Vechtstreek</b> | <b>11%</b>   | <b>83%</b> | <b>6%</b>     | <b>100%</b> |

bron: analyse inno-V o.b.v. onderzoek Goudappel december 2009

(\*) auto, motor, scooter (inclusief gehaald/gebracht)

Figuur 11: ter vergelijking het gemiddelde fietsaandeel voor buslijnen rondom Hilversum

## IV. Geraadpleegde literatuur

### Fietsvoorzieningen bij treinstations

- Algemeen PvE Ruimte voor de Fiets (met updates), V&W/ProRail 1997/2004/2010
- Algemeen Programma van Eisen Bouw en ombouw bewaakte fietsenstallingen bij stations (concept), V&W/ProRail 2010
- Met de fiets naar de trein – Voorwaarden die de Rijksoverheid stelt aan fietsenstallingen bij spoorwegstations, V&W 1998
- Ruimtegebruik bij stations – Centrale beleidslijn binnen het project Ruimte voor de Fiets voor ruimtegebruik bij stationsstallingen, V&W 2000
- Ontwikkelingen van het fietsgebruik in voor- en natransport van de trein, Fietsberaad 2007
- Handboek Weesfietsen, KpVV 2008
- Ongevraagd advies fietsparkeren bij stations, LOCOV 2010
- Strategische verkeerskeuzes Stationsgebied Leiden, Goudappel 2010
- Inrichtingsplan station Leiden Lammenschans, Van de Lindeloof 2009

### Fietsvoorzieningen bij BTM-haltes

- Met de fiets naar de bus, fietsparkeervoorzieningen bij bushaltes, CROW 1997
- Fiets belangrijk bij vortransport bus, tram en metro, Onderzoek Traffic Test in opdracht van V&W, in: Fietsverkeer 1996
- Matige belangstelling voor kluizen bij Fries streekvervoer, artikel n.a.v. Masterplan Fiets 1998
- Evaluatieonderzoek Pilot Fietskluizen, SOAB 2008 in opdracht van provincie Zuid-Holland
- Ontwerpuitgangspunten RijnGouweLijn, Gemeente Leiden 2008/09
- Normblad toegankelijkheid en sociale veiligheid bushaltes, provincie Zuid-Holland 2005
- Functioneel PvE en toetsingskader busstations, Stadsregio Amsterdam 2010
- Handboek Busstation Zuidas, gemeente Amsterdam 2006
- Inrichting busstation Amsterdam Centraal – 3 x 8 of 2 x 12?, inno-V 2000
- De halte als voordeur van het openbaar vervoer, KpVV 2006

### Fietsparkeren algemeen

- Plaats maken voor de fiets, Leidraad voor parkeren en stallen, CROW-publicatie 98, CROW 1996
- Leidraad Fietsparkeren, CROW-publicatie 291, CROW 2010
- Fietsparkeren in Nederlandse gemeenten, de stand van zaken, Fietsersbond 2010
- Proces locatiekeuze stallingsvoorzieningen, Van Dijk, Van Soomeren & Partners 1996
- Bicyquality – de ontwikkeling van een netwerk van fietsvoorzieningen aanvullend op een openbaar vervoerssysteem, stage-scriptie bij ROA, Jan-Albert de Leur student UvA 2004
- Beleidskader fietsparkeren bij publiekstrekkende bestemmingen, Gemeente Amsterdam Dienst IVV 2007
- Fietsparkeersystemen met het FietsParKeurmerk, 2010
- Fietsenstallingen in Vlaanderen en Brussel – Goede praktijkvoorbeelden, (Vlaamse) Fietsersbond vzw met steun van de Vlaamse overheid, 2009

- Fietsparkeertool, Fietsberaad 2009

#### Fietsgebruik in het vortransport

- The bicycle as a feeding mode: experiences from three European countries, Karel Martens, Tel Aviv University, 2004
- Buslijnenonderzoek Gooi- en Vechtstreek, Goudappel Coffeng 2009
- Buslijnenonderzoek Duin-/Bollenstreek/Leiden, Groen Licht Veldwerk 2006
- De ketenreis, perspectieven voor ketenbenadering in het personenvervoer, Stichting Natuur en Milieu 2000
- Ketenmobiliteit in de praktijk – Verslag van de workshops Ketenmobiliteit gehouden tijdens de Intertraffic '98, V&W 1998

#### Fietsgebruik algemeen

- Mobiliteitsonderzoek Nederland (MON) 2008, CBS 2009
- Verklaringsmodel voor fietsgebruik gemeenten, Research voor Beleid 2006
- Website [www.weetmeer.nl](http://www.weetmeer.nl)

#### Fietsbeleid algemeen

- Programma Fiets, Provincie Limburg 2009
- Meer en veilig, de stand van zaken van het Masterplan Fiets, V&W 1996
- Fietsen in Amsterdam, factsheet, Gemeente Amsterdam Dienst IVV, 2009
- Meerjarenbeleidsplan Fiets 2007-2010, Gemeente Amsterdam Dienst IVV, 2006
- Fietsnota Zaanstad, SOAB 2007
- Evaluatierapport Masterplan Fiets, V&W 1997
- Eindrapport Masterplan Fiets, V&W 1998

#### Stations en overige OV-knooppunten

- Handboek Ketenmobiliteit – Kwantificering van de behoefte aan ketenvoorzieningen rondom NS-stations, met een onderscheid naar de verschillende stationstypologieën, NS/Movares 2001.
- Inrichtingswijzer voorpleinen, NS Vastgoed 1997
- Basisstation – Functionele normen en richtlijnen voor stations/OV-knopen, ProRail 1999/2005
- Succesvolle overstappunten, een onderzoek naar de succes- en faalfactoren van overstappunten: een locatie waar overgestapt kan worden van de auto op het openbaar vervoer, AVV 2004
- ASVV – aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom, CROW 1988/1996/2004
- Toegankelijkheid openbaar vervoer, CROW diverse publicaties
- Hoe maak je van een station een leukere plek – Handreiking ter verbetering van de fysieke kwaliteit van stationsgebieden, KpVV 2008
- Menselijk toezicht op stations, hoe realiseer je dat? – Een handreiking voor gemeenten met een overzicht van lopende initiatieven, KpVV 2008
- Behoud en versterking stations in Velsen – Onderzoek naar de potenties van de stations Driehuis, Santpoort Noord en Santpoort Zuid, inno-V 2004

# Colofon

## *Uitgave:*

CROW-Fietsberaad, augustus 2013

## *Inhoud:*

Otto van Boggelen (CROW-Fietsberaad), Henk Nanninga en Evelien Fleskens (inno-V)

## *Begeleidingscommissie:*

Betty Haubrich (OV-Bureau Randstad), Wim Bot (Fietsersbond)

## *Doelstelling Fietsberaad*

Het Fietsberaad is het kenniscentrum over fietsbeleid van en voor overheden. De doelstelling is de ontwikkeling, verspreiding en uitwisseling van praktijkgerichte kennis voor fietsbeleid. Uitgangspunt is de kennisbehoefte van medewerkers, bestuurders en volksvertegenwoordigers van decentrale overheden.

## *Programmaraad*

- Tymon de Weger (voorzitter), gemeente Lansingerland
- Peter Bezema, gemeente Boxtel
- Wim Bot, Fietsersbond
- Bas Braakman, gemeente Eindhoven
- Ingrid van Dijk, gemeente Bussum
- Ruud Ditewig, gemeente Utrecht
- Louis Eggen, gemeente Den Haag
- Monique de Jong, gemeente Winterswijk
- Cor van der Klaauw, gemeente Groningen
- Martijn te Lintelo, gemeente Nijmegen
- Jan-Albert de Leur, gemeente Heerhugowaard
- Sipke van der Meulen, provincie Fryslân
- Kees Miedema, NS commercie
- Jolanda van Oijen, XTNT
- Folkert Piersma, ProRail
- Kees Slabbekoorn, waterschap Zeeuwse Eilanden
- Hillie Talens, CROW
- Miranda Thüsh, RO Thuisraad
- Paul van Weenen, provincie Utrecht
- Bert Zinn, ministerie voor Infrastructuur en Milieu