

Verkenning doelgroepenaanpak voor het fietsparkeren

Fietsberaadpublicatie 33



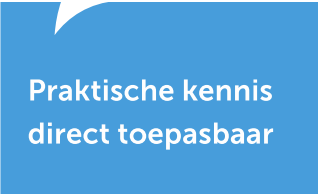
Van wie zijn toch al die geparkeerde fietsen?

Over CROW-Fietsberaad

CROW-Fietsberaad is een kenniscentrum voor fietsbeleid. De doelstelling van CROW-Fietsberaad is de ontwikkeling, verspreiding en uitwisseling van praktijkgerichte kennis. CROW-Fietsberaad maakt onderdeel uit van Kennisplatform CROW.

CROW bedenkt slimme en praktische oplossingen voor vraagstukken over infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer in Nederland. Dat doen we samen met externe professionals die kennis met elkaar delen en toepasbaar maken voor de praktijk.

CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie zonder winstoogmerk die investeert in kennis voor nu en in de toekomst. Wij streven naar de beste oplossingen voor vraagstukken van beleid tot en met beheer in infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid. Bovendien zijn wij experts op het gebied van aanbesteden en contracteren.



Praktische kennis
direct toepasbaar

Verkenning doelgroepenpak voor het fietsparkeren

Fietsberaadpublicatie 33

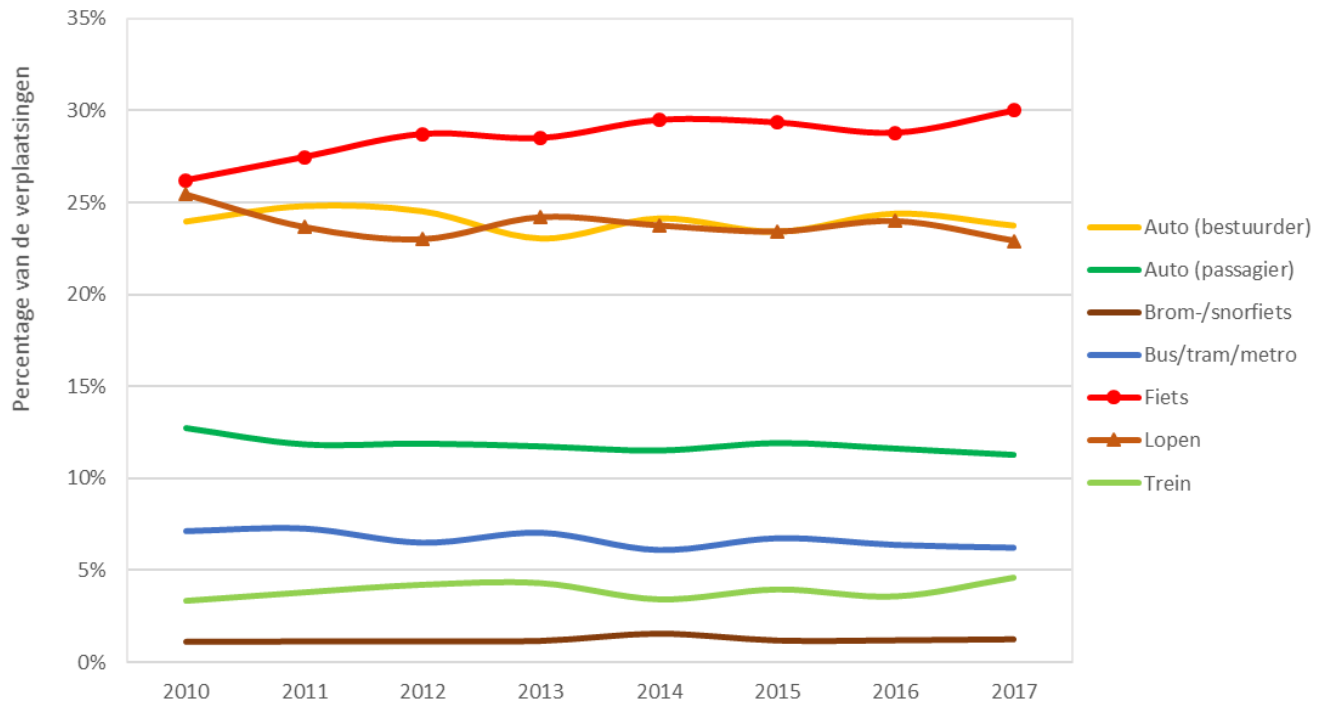
mei 2019

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Van generiek fietsparkeerbeleid naar een doelgroepenaanpak	4
1.2	Link met de Tour de Force	5
1.3	Leeswijzer	5
2	In vijf stappen naar een effectieve doelgroepenaanpak	6
	STAP 1: Wat is het maatgevende (piek-)moment?	7
	STAP 2: Hoe groot is het tekort aan fietsparkeerplekken op het piekmoment?	9
	STAP 3: Hoe groot zijn de verschillende groepen fietsparkeerders op het piekmoment?	10
	STAP 4: Welke doelgroepen willen we bewegen elders te parkeren?	13
	STAP 5: Met welke maatregelen minder gewenste doelgroepen verleiden/dwingen elders te parkeren?	14
	2.5.1 Weesfietsen (geen eigenaar meer)	14
	2.5.2 Uitgaanspubliek en/of funshoppers met duurdere fietsen	16
	2.5.3 Overnachters op OV-locaties (met name forenzen met een tweede fiets)	17
	2.5.4 Bewoners	17
	2.5.5 Werknemers	18
3	Onderzoeksmethodieken	19
3.1	Tellen geparkeerde fietsen op één (piek)moment (Quick-&-Dirty)	19
3.2	Tellen geparkeerde fietsen op verschillende momenten (tussenweg)	20
3.3	Fietsparkeerduuronderzoek (duur & degelijk)	21
	3.3.1 Op elk meetmoment alle nieuwe fietsen markeren	21
	3.3.2 Eenmalig markeren van alle fietsen	23
	3.3.3 Combinatie van de beide methodes	25
	3.3.4 Aanvullende enquêtes	26
4	Details fietsparkeren per gebiedstype	27
4.1	Monofunctionele stedelijke woongebieden	27
4.2	Multifunctionele woongebieden	28
4.3	Werkgebieden	30
4.4	Winkelgebieden	31
4.5	Centrumgebieden met een verzamel functie (opvangstallingen)	32
4.6	Ov-gebieden	33
5	Details fietsparkeren bewaakte stallingen	34
5.1	Bewaakte stalling Moreelsepark Utrecht (station)	34
5.2	Bewaakte stalling Vredenburg Utrecht (winkelen, uitgaan, cultuur, bewoners, werknemers)	35
5.3	Pop-upstalling Neude Utrecht (centrumbezoekers)	37
5.4	Bewaakte stalling Zaailand Leeuwarden (winkelen, uitgaan, werknemers, studenten)	38
	Bijlage I: Referenties	39

1 Inleiding

Fietsen neemt in het stedelijk verkeer een steeds grotere plek in. Groei van de steden leidt tot meer verkeer en in het stedelijk verkeer neemt de fietser een groter aandeel in. Tussen 2010 en 2017 is volgens het CBS het aandeel van de fiets in sterk stedelijke milieus als primair vervoermiddel gestegen van 26 procent naar bijna 30 procent van het gemiddeld aantal verplaatsingen. Daarnaast wordt de fiets ook steeds vaker gebruikt als onderdeel van het ketenreizen, bijvoorbeeld door treinreizigers om op het station te komen.



Figuur 1 Ontwikkeling vervoerwijzekeuze in zeer sterk stedelijke gebieden (bron: CBS)

Met het toenemend fietsgebruik neemt ook het ruimtegebruik van de fiets toe. Er is meer behoefte aan infrastructuur voor de fiets; meer en bredere fietsverbindingen, meer ruimte voor het faciliteren van stromen op kruispunten en meer ruimte voor het parkeren van fietsen.

Openbare ruimte is echter schaars, zeker in de oudere stedelijke wijken. Met de groei van het autobezit na de oorlog is de openbare ruimte meer en meer in beslag genomen door autoparkeren. Net als auto's staan fietsen het overgrote deel van hun bestaan stil en daarmee legt het fietsparkeren eveneens een claim op de openbare ruimte. Meestal gaat dit ten koste van het domein van de voetganger, omdat geparkeerde fietsen doorgaans op het trottoir staan. In stedelijk gebied is het ruimtegebrek vaak zo nijpend, dat het niet mogelijk is alle gebruikers tegelijk in de openbare ruimte te faciliteren. Dit vraagt om slimme oplossingen. Bijvoorbeeld de doelgroepen aanpak voor het fietsparkeren die we in deze publicatie beschrijven.

1.1 Van generiek fietsparkeerbeleid naar een doelgroepen aanpak

Het liefst wil elke fietser zijn fiets voor de deur van z'n bestemming parkeren. Een vraagvolgend fietsparkeerbeleid (parkeren voor de deur) is dan ook het beste uitgangspunt voor elke gemeente die het fietsgebruik wil stimuleren. Met name in binnensteden zijn dan vaak lastige keuzes nodig tussen verschillende functies die een beroep doen op de schaarse openbare ruimte. Mag de ruimte voor fietsparkeren ten koste gaan van rijdende of geparkeerde auto's, voetgangers of terrassen?

Ook als hoge prioriteit wordt gegeven aan het fietsparkeren, ontbreekt vaak de ruimte om te voorzien in de totale vraag naar fietsparkeerplekken in de openbare ruimte. Het fietsbeleid dreigt dan slachtoffer te worden van zijn eigen succes. Voetgangers en ondernemers klagen over de chaotische situaties. Soms is de openbare orde en veiligheid in het geding vanwege geblokkeerde hulproutes en nooduitgangen. De roep om fietsparkeerverboden wordt sterker.

Voor veel situaties zijn fietsparkeerverboden echter een bot instrument, dat de concurrentiepositie van de fiets onnodig aantast. Met een doelgroepenpak wordt een subtielere aanpak nagestreefd. Deze aanpak maakt onderscheid tussen verschillende groepen fietsparkeerders. Voor welke groep fietsers willen we de schaarse fietsparkeerruimte vooral bestemmen? Runshoppers, funshoppers, werknemers, uitgaanspubliek of bewoners? De ene groep heeft er meer belang bij om dicht bij de bestemming te parkeren dan de andere groep. Meestal zijn dat de kortparkeerders. Andere doelgroepen fietsers zijn makkelijker te verleiden om elders te parkeren, bijvoorbeeld omdat ze meer belang hebben bij inpandige stallingen.

De doelgroepenbenadering voor fietsparkeren staat overigens nog in de kinderschoenen. Praktijkervaringen over effectiviteit, succesfactoren en valkuilen zijn nog schaars. We nodigen alle gemeenten die aan de slag gaan met een doelgroepenbenadering voor het fietsparkeren uit, om ervaringen met ons te delen via fietsberaad@crow.nl.

1.2 Link met de Tour de Force

De doelgroepenpak in deze publicatie is ontwikkeld in het kader van de doelstelling “Meer ruimte voor de Fiets in de steden” uit de Tour de Force (de nationale agenda fiets). De uitdaging voor deze doelstelling is hoe we op korte termijn meer ruimte kunnen creëren voor rijdende en geparkeerde fietsen in de grote steden.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 beschrijven we hoe een gemeente in vijf stappen kan komen tot een effectieve aanpak voor het fietsparkeren in de openbare ruimte.

In hoofdstuk 3 behandelen we de onderzoeksmethoden die gebruikt kunnen worden om de benodigde gegevens voor de doelgroepenpak te verzamelen. We onderscheiden drie sporen:

- In de “Quick-&-Dirty”-aanpak worden de onderzoeksinspanningen tot het minimum beperkt. Het betreft één telling van de geparkeerde fietsen op het veronderstelde piekmoment (zie paragraaf 0);
- In het spoor met de “tussenweg” worden op verschillende momenten fietsparkeertellingen uitgevoerd (zie paragraaf 0);
- Bij de “Duur-&-Degelijk”-aanpak worden relatief kostbare fietsparkeerdurmetingen uitgevoerd (zie paragraaf 3.3).

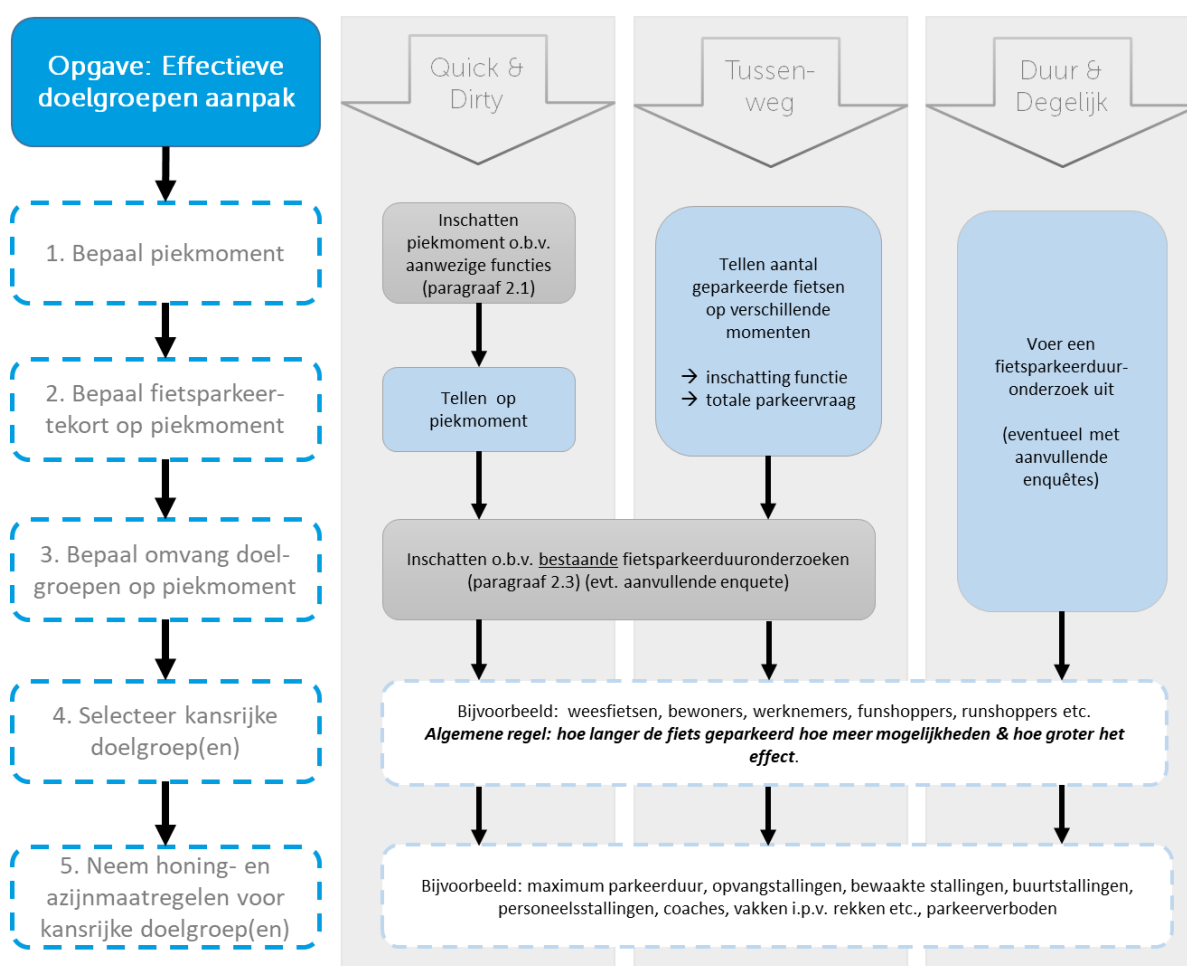
In hoofdstuk 0 gaan we gedetailleerder in op het fietsparkeren in verschillende typen gebieden. Elk gebied wordt geïllustreerd met een voorbeeld uit feitelijk onderzoek in de openbare ruimte. Daarnaast geven we een beeld van het gebruik van een aantal inpandige bewaakte stallingen.

2 In vijf stappen naar een effectieve doelgroepenaanpak

In het vorige hoofdstuk is het belang van een doelgroepenaanpak in sterk stedelijk gebied aan de orde gekomen. In dit hoofdstuk beschrijven we hoe een gemeente in vijf stappen kan komen tot een effectieve doelgroepenaanpak voor het fietsparkeren in de openbare ruimte. Een belangrijke uitdaging daarbij is hoe we zicht krijgen op de omvang van de verschillende doelgroepen. Een geparkeerde fiets in de openbare ruimte is meestal een anoniem object met een onbekende parkeerduur en een niet te achterhalen eigenaar, met de parkeerlocatie als enige aanwijzing.

In de vijf stappen komende de volgende vragen aan de orde:

1. Wat is het maatgevende (piek)moment?
2. Hoe groot is het tekort aan fietsparkeerplekken op dit piekmoment?
3. Hoe groot zijn de verschillende groepen fietsparkeerders die we kunnen onderscheiden op het piekmoment?
4. Welke prioriteiten stellen we? Welke doelgroepen willen we blijven faciliteren in de openbare ruimte? En voor welke doelgroepen kunnen goede alternatieve geboden worden?
5. Welke maatregelen kunnen genomen worden om minder gewenste groepen te verleiden/dwingen elders hun fiets te parkeren?



Figuur 2 Vijf stappen en drie onderzoeksporen om inzicht te krijgen in de fietsparkeerproblematiek

Om de eerste drie vragen goed te kunnen beantwoorden, zijn veel gegevens nodig. De benodigde onderzoeksinspanningen kunnen veel tijd en geld kosten. Daarom schetsen we hier drie verschillende onderzoeksporen (zie Figuur 2). Het ene uiterste is de "Duur-&-Degelijk"-aanpak met een uitgebreid fietsparkeerduuronderzoek, waarmee de eerste drie vragen voor een specifieke situatie nauwkeurig beantwoord kunnen worden. De "Quick-&-Dirty"-aanpak zit aan het andere uiterste van het kostenspectrum. Het benodigde veldwerk wordt beperkt tot een telling op het piekmoment. Verder wordt gebruikgemaakt van inschattingen van het piekmoment (STAP 1: Wat is het maatgevende (piek-)moment?) en de aanwezige doelgroepen (STAP 3: Hoe groot zijn de verschillende groepen fietsparkeerders op het piekmoment?). Tot slot schetsen we nog een tussenweg met tellingen op verschillende momenten, maar zonder fietsparkeerdurmeting. Deze aanpak heeft overigens veel overeenkomsten met de onderzoeks aanpak die gebruikelijk is voor het autoparkeren.

Voor de leesbaarheid hebben we de toelichting op de onderzoeksmethoden (de blauwe vakjes in Figuur 2) ondergebracht in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk beperken we ons tot een beschrijving van de vijf stappen, die we illustreren met (mogelijke) uitkomsten.

STAP 1: Wat is het maatgevende (piek-)moment?

In de eerste stap bepalen we welk moment maatgevend moet zijn voor de fietsparkeeraanpak in een bepaalde straat of op een plein. Meestal wordt het piekmoment gekozen als maatgevend moment. De vraag naar fietsparkeerplekken in de openbare ruimte is dan het grootst. Vaak is op het piekmoment ook de hinder en overlast van (fout)geparkeerde fietsen het grootst. Soms zijn er ook redenen om een ander moment te kiezen als maatgevend. Bijvoorbeeld als het piekmoment maar zeer kort duurt. Voor het gemak gaan we er in deze publicatie vanuit dat het piekmoment maatgevend is voor de aanpak.

Van het piekmoment willen we zoveel mogelijk weten. In de eerste plaats hoe groot de behoefte is aan fietsparkeerplekken (zie STAP 2: Hoe groot is het tekort aan fietsparkeerplekken op het piekmoment?). En daarnaast hoe groot de verschillende groepen zijn op dat moment (zie STAP 3: Hoe groot zijn de verschillende groepen fietsparkeerders op het piekmoment?).

Maar eerst staan we voor de uitdaging te bepalen wat het piekmoment is. De manier waarop we dit bepalen, hangt samen met het gekozen onderzoekspoor.

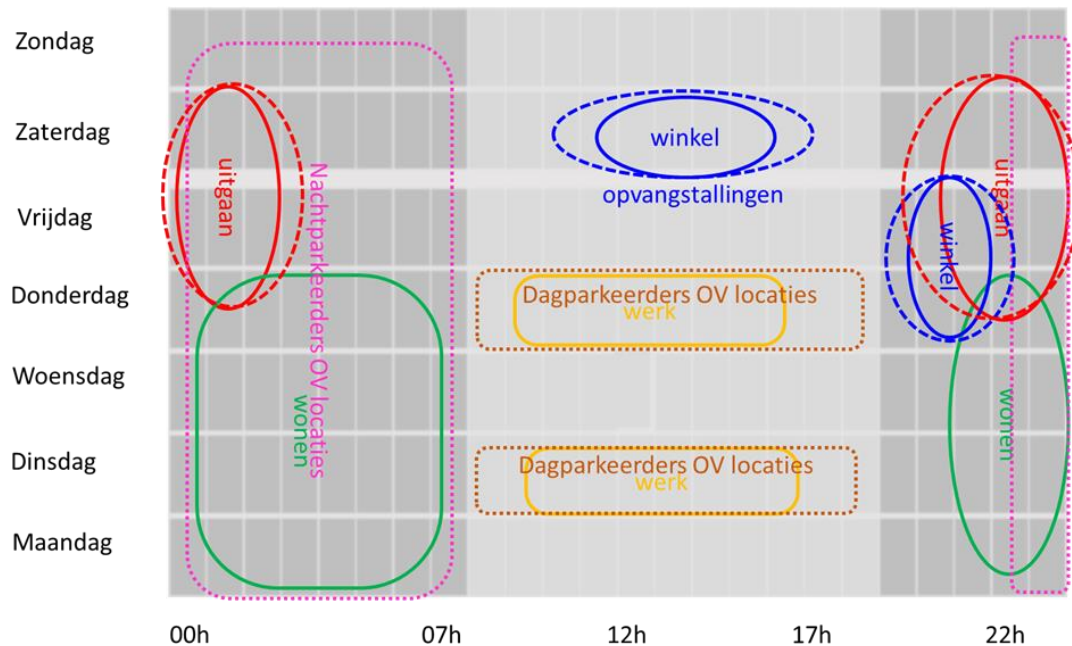
- In het Quick-&-Dirty-spoor maken we een inschatting van het piekmoment, door lokale kennis over de aanwezige functies in het gebied te combineren met aanwezigheidsprofielen voor die functies. In een winkelgebied ligt het piekmoment bijvoorbeeld meestal op de zaterdag rond 15 uur. In 0 gaan we dieper in op piekmomenten voor verschillende functies.
- De beste manier om het piekmoment vast te stellen, is het uitvoeren van fietsparkeertellingen op verschillende momenten in de week. Dit doen we in de onderzoeksporen "Duur-&-Degelijk" en "Tussenweg". Het veldwerk bespreken we in hoofdstuk 3. Vooral in gebieden met veel functiemenging bevelen we aan om het piekmoment vast te stellen door middel van tellingen op verschillende momenten. Ook voor straten of pleinen die functioneren als opvanglocaties heeft dit de voorkeur, omdat er geen eenduidige relatie is tussen functies aan een plein/straat en de geparkeerde fietsen. Veel mensen parkeren hun fiets, en lopen verder om bijvoorbeeld te gaan shoppen.

Piekmomenten voor monofunctionele gebieden

In monofunctionele gebieden is het relatief eenvoudig om het piekmoment goed in te schatten. In het algemeen kan onderscheid worden gemaakt tussen vijf gebiedsfuncties:

- Woonlocaties;
- Werklocaties;
- Bezoekersgebieden, onderscheiden naar winkel-, uitgaans- en/of evenementenlocaties;
- Openbaarvervoerlocaties, zowel nabij treinstations als belangrijke bus- en metrohaltes;
- 'Opvangstallingen' rond centrumlocaties.

Elk parkeermotief heeft zijn eigen piekmoment. In Figuur 3 wordt dit visueel in beeld gebracht. We gaan kort in op elke functie.

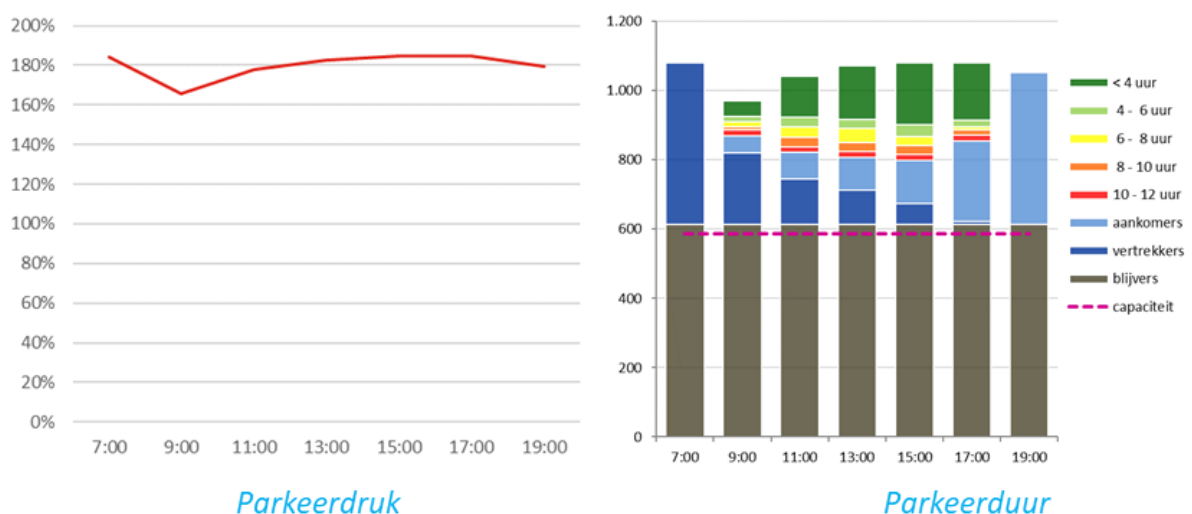


Figuur 3 Piekmomenten naar aanwezige functies en tijdvak

Piekmomenten in gebieden met gemengde functies

In centrumgebieden zijn de piekmomenten vaak niet zo eenduidig vast te stellen, omdat er sprake is van menging van woon-, winkel-, werk-, uitgaans- en OV-functies. Het aantal geparkeerde fietsen kan bijvoorbeeld vrij constant lijken, maar ondertussen kan er wel degelijk sprake zijn van verschillende pieken die elkaar afwisselen in de tijd. Alleen een parkeerduurmeting uit de onderzoeksschool "Duur-&-Degelijk" kan hier inzicht in geven.

Dit wordt mooi geïllustreerd door een parkeerduurmeting in een Amsterdamse winkelstraat (zie Figuur 4). Waar de fietsparkeerdruk tussen 11:00 en 19:00 uur weinig verandert, zijn er wel degelijk mutaties zichtbaar. Ongeveer de helft van de aanwezige fietsen in de ochtend vertrekt, en in de daarop volgende perioden worden tussen honderd en honderdvijftig geparkeerde fietsers vervangen door nieuwe. Het aanwezigheidspatroon van de winkelbezoekers vult feitelijk het aanwezigheidspatroon van de groep bewoners aan. Kortom: twee piekmomenten sluiten zo aan dat er geen piekmoment meer zichtbaar is. De doelgroepenaanpak moet zich richten op twee piekmomenten.



Figuur 4 Fietsparkeerdruk lijkt vrij constant, maar feitelijk is er sprake van een bewoners- en een winkelpiek (dinsdag, Kinkerstraat Amsterdam)

STAP 2: Hoe groot is het tekort aan fietsparkeerplekken op het piekmoment?

In de tweede stap stellen we zo goed mogelijk het tekort aan fietsparkeerplekken op het piekmoment vast. Het fietsparkeertekort is de fietsparkeerbehoefte minus de fietsparkeercapaciteit. Het tekort bepaalt in sterke mate hoe groot de opgave is voor de doelgroepenaanpak voor het fietsparkeren. Hoeveel extra fietsparkeercapaciteit in de openbare ruimte moeten we realiseren om het tekort op te lossen? Of als die ruimte er niet is: hoeveel fietsers moeten we verleiden/dwingen om hun fiets elders te parkeren? Of accepteren we op piekmomenten een bepaald fietsparkeertekort?

Om de fietsparkeerbehoefte vast te stellen, is in alle onderzoeksporen veldwerk nodig. In het Quick-&-Dirty-spoor een eenmalige telling, in het Duur-&-Degelijk-spoor maakt het onderdeel uit van de fietsparkeerduurmeting. Bij voorkeur wordt tegelijkertijd geteld hoe groot het aanbod van fietsparkeervoorzieningen is en eventueel welk deel van de fietsen in de voorzieningen staat.

De fietsparkeerbehoefte is het aantal getelde fietsen, vermenigvuldigd met een ophoogfactor voor de frictieleegstand. Meestal is dit 1,1 tot 1,2. Deze ophoogfactor moet ervoor zorgen dat fietsers op piekmomenten de lege plekken ook snel kunnen vinden. Daarnaast biedt de ophoogfactor enige flexibiliteit voor toekomstige ontwikkelingen of onverwachte pieken.

De fietsparkeercapaciteit is zeker in centrumgebieden niet altijd eenduidig vast te stellen. In enge zin is de fietsparkeercapaciteit het aantal plekken in fietsenrekken of in fietsvakken. Dit is de meest eenduidige definitie van parkeercapaciteit, die doorgaans gehanteerd wordt.

In werkelijkheid is de fietsparkeercapaciteit vaak groter, omdat fietsen zonder dat ze overlast veroorzaken op andere plekken geparkeerd worden. Volgens de wegenverkeerswet mogen fietsen en bromfietsen op het trottoir, voetpad of in de berm geplaatst worden. Als de gemeente in de APV geen aanvullende regels heeft gesteld is dit legale parkeerruimte.



Figuur 5 Rekenen we de brugleuning mee in de fietsparkeercapaciteit?

Om te bepalen of fietsen hinderlijk geparkeerd staan wordt ook wel de term absorptievermogen gebruikt, waarmee aangeduid wordt of het aantal op het trottoir geparkeerde fietsen andere functies op het trottoir, zoals de doorstroming voor voetgangers, hindert. Het absorptievermogen is dan het aantal fietsen dat maximaal in een gebied geparkeerd kan worden zonder overige functies te hinderen.

In deze stap kan er voor gekozen worden om dit absorptievermogen bij de fietsparkeercapaciteit in enge zin op te tellen. Het tekort geeft dan een reëler beeld van het fietsparkeerprobleem.

STAP 3: Hoe groot zijn de verschillende groepen fietsparkeerders op het piekmoment?

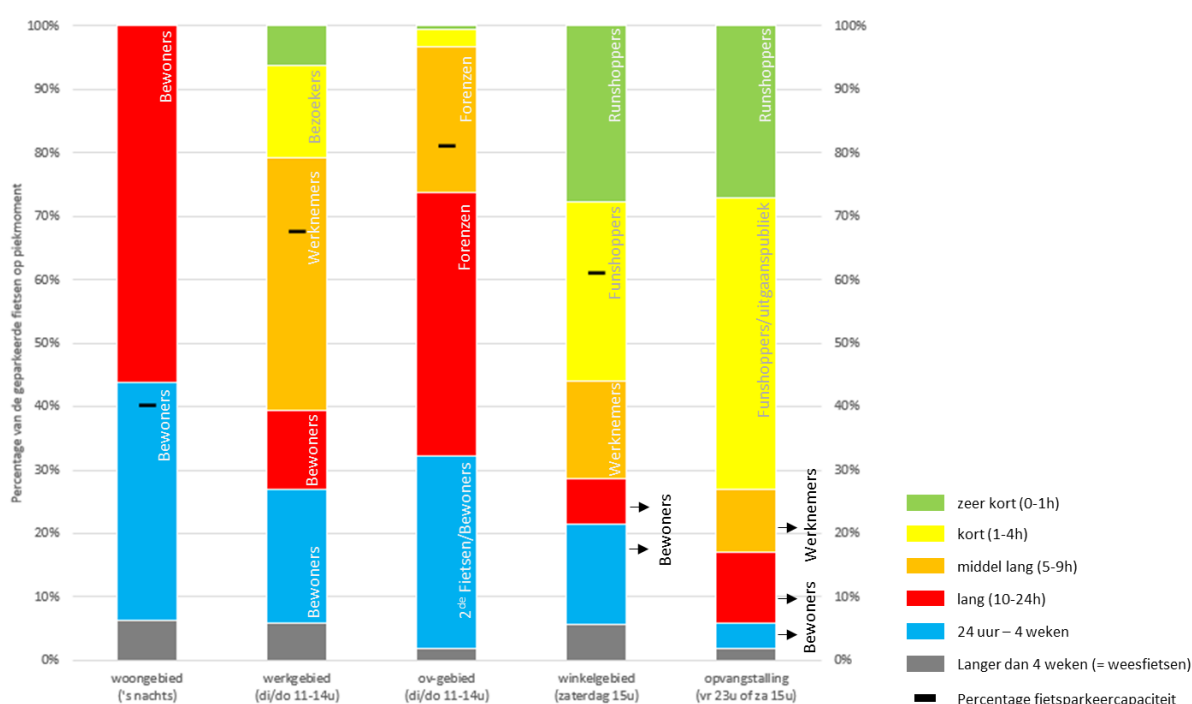
In de derde stap proberen we te bepalen van wie de geparkeerde fietsen op het piekmoment zijn. Als we de omvang van de verschillende groepen weten, geeft dat een indicatie hoe groot de “winst” is als we bepaalde groepen kunnen bewegen om elders hun fiets te parkeren.

Ons belangrijkste aanknopingspunt om een inschatting te maken van de groepen fietsparkeerders is de fietsparkeerduur in combinatie met kennis over de functies in het gebied. Bijvoorbeeld: fietsen die in een centrumgebied van 8 tot 18 uur geparkeerd staan, zijn waarschijnlijk van werknemers. Aanvullend kunnen enquêtes inzicht geven in kenmerken van de doelgroepen en hun wensen en behoeftes.

De beste manier om de parkeerduur vast te stellen, is een parkeerduuronderzoek volgens het onderzoekspoor “Duur-&-Degelijk”. Zeker voor gemengde gebieden met hoge parkeerdruk is dit aan te bevelen. In paragraaf 3.3 geven we een toelichting op het uitvoeren van fietsparkeerduuronderzoek.

Om op een Quick-&-Dirty-manier inzicht te krijgen in de fietsparkeerduur kunnen gegevens uit fietsparkeerduuronderzoek in vergelijkbare gebieden op de desbetreffende locatie worden geprojecteerd. Bij voorkeur uit onderzoek in dezelfde stad.

Eventueel kunnen Figuur 6 en als eerste indicatie gebruikt worden. Op basis van onderzoeken in Amsterdam, Leiden, Utrecht en Amstelveen wordt hierin de fietsparkeerduur voor de piekmomenten per gebiedstype weergegeven. Het is dan wel van belang om de vergelijkbaarheid van de gebieden in ogenschouw te nemen. Het paarse ruitje geeft aan welk deel van de geparkeerde fietsen binnen de aanwezige fietsparkeercapaciteit een plek kan vinden.



Figuur 6 Aandelen aanwezige fietsen naar parkeerduur op het piekmoment per gebiedsfunctie

Toelichting op de grafiek per deelgebied:

– **Woongebied**

(onderzochte gebieden: Amsterdam, Oud-West | Amstelveen, Stadshart | piekmoment dinsdagnacht)

In de onderzochte gebieden kunnen de bewoners doorgaans niet beschikken over een eigen fietsenschuur. Het is waarschijnlijk dat bijna alle getelde fietsen eigendom zijn van de bewoners, omdat het onderzochte piekmoment 's nachts is. Op basis van de fietsparkeerduur schatten we in dat ruim de helft van de geparkeerde fietsen op een piekmoment dagelijks gebruikt wordt door de bewoners (parkeerduur 10 tot 24 uur). Een kleine 40 procent wordt niet dagelijks gebruikt (parkeerduur 2 dagen tot 6 weken). Voor een deel zullen dit tweede of reserve fietsen zijn. Circa 6 procent van de geparkeerde fietsen wordt nooit (meer) gebruikt, de zogenoemde weesfietsen.

Voor circa 40 procent van het totaal aantal fietsen is er plek in een parkeervoorziening. De opgave is dus fors. Voor circa 60 procent van de fietsen moet een (nieuwe) plek gevonden worden.

– **Werkgebied**

(onderzochte gebieden: Amsterdam, Zuidas en Weesperplein | piekmoment dinsdag 13h)

Ongeveer 20 procent van de aangetroffen fietsen op een piekmoment is waarschijnlijk van bezoekers van kantoren, winkels et cetera (parkeerduur < 4 uur). Zoals te verwachten is de grootste groep fietsen van werknemers (ongeveer 40 procent, parkeerduur 5 tot 9 uur). Ongeveer een derde betreft overnachters (parkeerduur 10 uur tot 4 weken) die lang niet allemaal dagelijks gebruikt worden. Waarschijnlijk eigendom van bewoners, hotelgasten of OV-forenzen. Circa 6 procent van de geparkeerde fietsen wordt nooit (meer) gebruikt (weesfietsen).

Voor circa 65 procent van het totaal aantal fietsen is plek in een parkeervoorziening. Voor circa 35 procent van de fietsen moet een (nieuwe) plek gevonden worden. Het ligt voor de hand de doelgroepen aanpak te richten op werkers en overnachters. Samen 73 procent van de fietsen.

– **Ov-gebied**

(onderzochte gebieden: Amsterdam, Zuidas | Amstelveen, Busstation | piekmoment dinsdag 13h)

Kortparkeren in OV-gebieden komt weinig voor. Op piekmomenten heeft ruim 60 procent van de geparkeerde fietsen in de onderzochte OV-gebieden een fietsparkeerduur tussen de 5 en 24 uur. Waarschijnlijk van dagelijkse OV-forenzen die de fiets gebruiken voor het vervoer. Ongeveer een derde van de fietsen maakt minimaal één overnachting. Het betreft waarschijnlijk tweede fietsen van fietsforenzen of eventueel bewoners van het gebied. Circa 2 procent van de geparkeerde fietsen wordt nooit (meer) gebruikt (weesfietsen). Hierbij past de kanttekening dat in de onderzochte ov-gebieden actief gehandhaafd wordt op weesfietsen. Uit eerder onderzoek weten we dat het aandeel weesfietsen in ov-gebieden zonder handhaving kan oplopen tot zo'n 20 procent.

De fietsparkeercapaciteit is toereikend voor circa 80 procent van het totaal aantal fietsen. Voor circa 20 procent van de fietsen moet dus een (nieuwe) plek gevonden worden. Het ligt voor de hand de doelgroepen aanpak te richten op overnachters en de weesfietsen. Samen ongeveer een derde van de fietsen op piekmomenten.

– **Winkelgebied**

(onderzochte gebieden: Amsterdam, Kinkerstraat | Utrecht, Vredenburg | Leiden, Breestraat en Haarlemmerstraat | piekmoment zaterdagmiddag 15h)

Ruim een kwart van de fietsen piekmomenten is van runshoppers (< 1 uur) en nog eens ruim een kwart is van funshoppers (1 tot 4 uur). Zo'n 15 procent is waarschijnlijk van werkers in het gebied (5 tot 9 uur). Bewoners en andere overnachters nemen zo'n ruim 20 procent van de geparkeerde fietsen voor hun rekening. Circa procent van fietsen wordt nooit (meer) gebruikt.

De fietsparkeercapaciteit is toereikend voor circa 60 procent van het totaal aantal fietsen op het piekmoment. Voor circa 40 procent van de fietsen moet dus een (nieuwe) plek gevonden worden. Het ligt voor de hand de doelgroepen aanpak te richten op overnachters, werkers en weesfietsen. Samen ongeveer 30 procent van de fietsen. Daarnaast is wellicht een deel van de funshoppers te verleiden om elders te parkeren, bijvoorbeeld in een (gratis) bewaakte stalling.

– Verzamelgebied of opvangstalling

(onderzochte gebieden: Amsterdam, Munt | Amstelveen, Stadsplein | Leiden, Gangetje | Utrecht, Mariaplaats en Neude)

In verzamelgebieden parkeren fietsparkeerders hun fiets terwijl hun bestemming verspreid over verschillende locaties ligt. Deze locaties onderscheiden zich van winkellocaties door een iets langere gemiddelde parkeerduur (in het bijzonder de categorie tussen 1 en 4 uur), en veel kleinere, of soms afwezige groepen lang- en ultralangparkeerders.

Rekenvoorbeeld

Wanneer bijvoorbeeld in een monofunctioneel woongebied een nachttelling is uitgevoerd en men wil een indicatie hebben van het parkeergedrag, dan kan voor de piek een uitsplitsing worden gemaakt met onderstaande tabel. Als er bijvoorbeeld 200 fietsen zijn geteld, dan zal 15 procent, oftewel 30 fietsen zo weinig worden gebruikt dat ze niet meer bruikbaar zijn. Nog eens 30 procent, oftewel 60 fietsen zijn elke dag aanwezig en worden maximaal eens per 6 weken gebruikt, terwijl 110 fietsen (55 procent) elke ochtend vertrekken en 's avonds weer terug komen. Voorwaarde is wel dat gegevens beschikbaar zijn voor het piekmoment van de betreffende functie.

Tabel 1 Fietsparkeerduur in onderzochte gebieden op piekmomenten naar gebiedstype

Gebiedstype	Piekmoment	zeer kort (0-1 u)	kort (1-4u)	middel (5-9u)	lang (10-24 u)	24 uur tot 4 weken	> 4 weken
Woongebied	's nachts	0%	0%	0%	56%	38%	6%
Werkgebied	di/do 11-14u	6%	15%	40%	12%	21%	6%
OV-gebied	di/do 11-14u	1%	3%	23%	41%	31%	2%
Winkelgebied	zaterdag 15u	28%	28%	15%	7%	16%	6%
Opvangstalling	vr. 23u of za. 15u	27%	46%	10%	11%	4%	2%

STAP 4: Welke doelgroepen willen we bewegen elders te parkeren?

In deze stap bepalen we welke groep(en) fietsers we willen bewegen om hun fiets elders te parkeren. Hierbij is een aantal aspecten van belang. In de eerste plaats natuurlijk de omvang van de groep. De doelgroepen aanpak zet alleen zoden aan de dijk, als het om een substantieel aantal fietsen gaat. Daarnaast heeft de gemiddelde fietsparkeerduur van de groep grote invloed op de slagingskans van de doelgroepen aanpak. Globaal gesteld geldt: Hoe langer de parkeerduur, hoe geschikter de groep is voor de doelgroepen aanpak. Dit komt door twee zaken:

- **Langparkeerders leggen een veel groter beslag op de ruimte dan kortparkeerders.**
Een succesvolle interventie om een langparkeerder elders te laten parkeren heeft daarom meer effect. Kanttekening hierbij is, dat dit alleen geldt als de kortparkeerders gespreid over de dag aankomen. Als ze allen binnen korte tijd arriveren is het beslag even groot, met als bijkomende effect dat aanwezige voorzieningen de rest van de dag niet gebruikt worden.
- **Langparkeerders zijn gemiddeld genomen bereid hun fiets (iets) verder van hun bestemming te parkeren.**
Dat geldt met name als de stalling op (iets) grotere afstand meer bescherming biedt tegen vandalisme en diefstal. Als de fiets voor één of meerdere nachten geparkeerd wordt, zal men gemiddeld nog meer moeite willen doen om een veilige plek voor de fiets te vinden.

Verder wordt de bereidheid om de fiets op (iets) grotere afstand te parkeren beïnvloed door:

- **De waarde en de kwetsbaarheid van de fiets.**
De eigenaar van een dure e-fiets zal bereid zijn meer moeite te steken in het vinden van een plek, als dit gecompenseerd wordt door extra bescherming tegen vandalisme en diefstal;
- **De zorgvuldigheid van de fietseigenaar.**
Over het algemeen zijn ouderen zuiniger op hun fiets dan jongeren. Uit een evaluatie van Fiets-en-Win in Apeldoorn en Helmond, bleek dat ouderen eerder bereid zijn hun fiets in een gratis bewaakte stallingen te zetten.

Helaas zullen er over de waarde en kwetsbaarheid van de fiets en de zorgvuldigheid van de eigenaar meestal geen gegevens beschikbaar zijn, zodat het lastig is dit te kwantificeren in de doelgroepen aanpak.

In de vorige paragraaf hebben we voor de gebieden uit Figuur 6 een inschatting gemaakt van de kansrijke doelgroepen op basis van de omvang van de potentiële doelgroep en de gemiddelde parkeerduur. We vatten dit hier nogmaals samen in Tabel 2.

Tabel 2 Kansrijke doelgroepen per gebiedstype en globale inschatting van de reductie van het tekort op piekmomenten

	Tekort plekken	Kansrijke doelgroepen	Max. reductie tekort
Woongebied	60%	– Bewoners die hun fiets niet dagelijks gebruiken	38%
		– Weesfietsen (geen eigenaar)	6%
		– Zorgvuldige bewoners met duurdere fietsen	15%
Werkgebied	30%	– Werkers	40-50%
		– Overnachters (met name bewoners en forenzen)	30%
OV-gebied	20%	– Overnachters (met name OV-forenzen met tweede fiets)	30%
		– Weesfietsen (geen eigenaar)	2%
Winkelgebied	40%	– Overnachters (deels bewoners)	15%
		– Werkers (onder andere winkelpersoon)	15%
		– Zorgvuldige funshopper met duurdere fietsen	15%
Verzamelgebied	?	– Uitgaanspubliek/funshoppers met duurdere fietsen	15%
		– Werkers (onder andere personeel horeca)	10%

STAP 5: Met welke maatregelen minder gewenste doelgroepen verleiden/dwingen elders te parkeren?

In deze laatste stap formuleren we de maatregelen om de geselecteerde doelgroepen te verleiden (honing) of te dwingen (azijn) hun fiets elders te parkeren. Bij voorkeur worden deze maatregelen samen met belanghebbenden (fietsers, bewoners, winkeliers, ondernemers) geformuleerd. De lokale kennis en creativiteit worden zo optimaal benut. Bovendien kunnen de maatregelen dan rekenen op meer draagvlak. Een voorbeeld van zo'n aanpak zijn de Fietsparkeerlabs die in de Amsterdamse Pijp zijn georganiseerd.



Figuur 7 Impressie Fietsparkeerlab in de Amsterdamse Pijp

Helaas kunnen we hier (nog) geen kant-en-klaar overzicht geven van mogelijke maatregelen per doelgroep, inclusief de bewezen effectiviteit. Daarvoor ontbreekt de praktijkervaring. Ter inspiratie geeft Tabel 2

Tabel 3 het resultaat van een eerste brainstorm voor de kansrijke doelgroepen.

Tijdens de brainstorm worden wel vraagtekens gezet bij de kosteneffectiviteit van azijnmaatregelen, met name van handhaving. Daarom werd gesuggereerd om een vergelijking te maken tussen de kosten van honing- en azijnmaatregelen. Wellicht kan dit dienen ter onderbouwing van investeringen in honingmaatregelen.

In de volgende paragraaf bespreken we globaal de verschillende doelgroepen.

2.5.1 Weesfietsen (geen eigenaar meer)

Een speciale doelgroep betreft (voormalige) fietseigenaren die hun fiets achterlaten in de openbare ruimte. Uit enquêtes (Bicknese, 2011) blijkt dat dit meestal bewust gebeurt. In ongeveer de helft van de gevallen heeft de voormalige eigenaar de fiets aan zijn lot overgelaten omdat deze kapot was. In circa twintig procent van de gevallen is de fiets in de openbare ruimte achtergelaten omdat de voormalige eigenaar een beter exemplaar heeft aangeschaft. Bij een beperkter deel van de weesfietsen was er geen opzet in het spel. Tien procent was de fiets kwijt en zes procent was de sleutel kwijt. Uit onderzoek van CROW-Fietsberaad (Fietsberaad, 2012) blijkt dat weesfietsen vooral in woonwijken en in mindere mate in winkel- en uitgaansgebieden of bij stations worden achtergelaten. Bij stations is de concentraties van weesfietsen echter wel hoger, zeker als er niet gehandhaafd wordt.

In de onderzochte gebieden is op piekmomenten 2 tot 6 procent van de geparkeerde fietsen een weesfiets (zie Tabel 1). Dat percentage is aanzienlijk lager dan de circa 15 procent die doorgaans wordt genoemd in onderzoeken naar weesfietsen (Bicknese, 2011; Trajan, 2015). Dit verschil kan grotendeels verklaard worden door het feit dat we hier het aantal weesfietsen relateren aan het aantal geparkeerde fietsen op een piekmoment. We willen immers weten welke bijdrage het verwijderen van weesfietsen kan leveren aan de oplossing van het fietsparkeerprobleem op piekmomenten. In weesfietsonderzoeken daarentegen wordt uit pragmatische overwegingen het aantal weesfietsen meestal gerelateerd aan het aantal geparkeerde fietsen op een dalmoment (zie paragraaf 3.3.2).

Daarnaast is in enkele onderzochte gebieden (met name ov-gebieden) al sprake van een actief weesfietsenbeleid. Als er geen handhaving plaatsvindt, kan dit aandeel lokaal oplopen tot meer dan 20 van het totaal aantal geparkeerde fietsen bij stations (zie Fietsberaadpublicatie 12).

Hoewel percentages weesfietsen ten opzichte van piekmomenten relatief laag zijn, is er alle aanleiding om "weesfietsen" als een kansrijke doelgroep te zien. Het belangrijkste is het brede draagvlak voor het verwijderen van weesfietsen. Omdat de weesfietsen van niemand zijn, voelt niemand zich benadeeld. Daarnaast is, zoals gezegd, het lage percentage deels het resultaat van actieve beleidsinspanningen. Zonder voortzetting zal het percentage weesfietsen weer toenemen.

Curatief: opruimen

De meest gebruikte maatregel om het aantal weesfietsen terug te dringen is het instellen van een maximum parkeerduur op basis van de Algemene Plaatselijk Verordening (APV), zodat weesfietsen verwijderd kunnen worden. Een maximum parkeerduur van 28 dagen is toereikend om weesfietsen aan te pakken. Wil men ook andere doelgroepen langparkeerders ontmoedigen, dan kan een kortere maximum parkeerduur worden ingesteld. Bijvoorbeeld 24 uur om "overnachters" bij stations of in centrumgebieden aan te sporen hun fiets elders te parkeren.

Het instellen van een maximum parkeerduur heeft vooral nut als er ook periodiek gehandhaafd wordt. Handhaving heeft grote invloed in de bezettingsgraad van fietsparkeervoorzieningen. Zonder handhaving neemt het aandeel ongebruikte fietsen op langere termijn steeds verder toe (rente-op-rente-effect). Handhaving concentreert zich meestal op horecagebieden en NS stations. Woongebieden, waar het aandeel weesfietsen procentueel vaak hoger is, krijgen de laatste jaren ook meer aandacht op dit vlak. Bij lokale openbaarvervoerhaltes (bus, metro), werk- en winkelgebieden vindt naar verhouding minder handhaving plaats.

Handhaving is echter een relatief kostbare aangelegenheid, omdat de feitelijke parkeerduur van elke fiets apart vastgesteld moet worden. Daarnaast zijn er voor de gemeente kosten verbonden aan het verwijderen, de opslag en de administratie. Bij weesfietsen kunnen deze kosten niet verhaald worden op de eigenaar, omdat deze niet bekend is en al afstand heeft genomen van de (kapotte) fiets.

Abonnementsfietsen en Fietsregisters

De handhaving zou efficiënter, effectiever en klantvriendelijker ingericht kunnen worden als handhavers meer weten over de eigenaar en/of de fietsparkeerduur van individuele fietsen. Mogelijk kan de moderne technologie daar (in de toekomst) bij helpen. In dit verband is de opkomst van de "abonnementsfiets" een interessante ontwikkeling. SWAP-fiets is hier het bekendste voorbeeld van. Mogelijk dempt deze ontwikkeling de aanwas van nieuwe weesfietsen, omdat de aanbieder van de abonnementsfiets zorgdraagt voor de reparatie van defecte fietsen. Bovendien is van de meeste abonnementsfietsen de eigenaar bekend (meestal SWAP-fiets) en weet de eigenaar welke abonnementshouder verantwoordelijk is voor de desbetreffende fiets. Hierop voortbordurend zijn in het kader van de Tour de Force ideeën voor een zogenoemd Dynamisch Anoniem Fietsregister (DAF) ontwikkeld, waarbij een handhaver via een anoniem register berichten verstuurt aan (mogelijke) eigenaren van een fiets in overtreding. Het wachten is op een gemeente die hier mee aan de slag wil.



Figuur 8 Abonnementsfiets van Swapfiets

Preventief

Vanwege de relatief hoge handhavingskosten is er veel te zeggen voor een preventieve aanpak. Voorkomen is ook in dit geval beter dan genezen. "Weesfietspreventie" zorgt (in potentie) voor een nog efficiëntere benutting van de fietsparkeercapaciteit en draagt bij aan een gewenste mentaliteit, waarbij mensen hun "afval" niet achterlaten in de openbare ruimte. Voorbeelden van preventieve maatregelen zijn inleverpunten of een ophaalservice voor afgedankte fietsen, inclusief bijbehorende voorlichting en/of publiciteitscampagnes. Ook het idee van een Dynamisch Anoniem Fietsregister (DAF) kan preventief werken, omdat het mogelijkheden biedt om te communiceren met fietseigenaren.

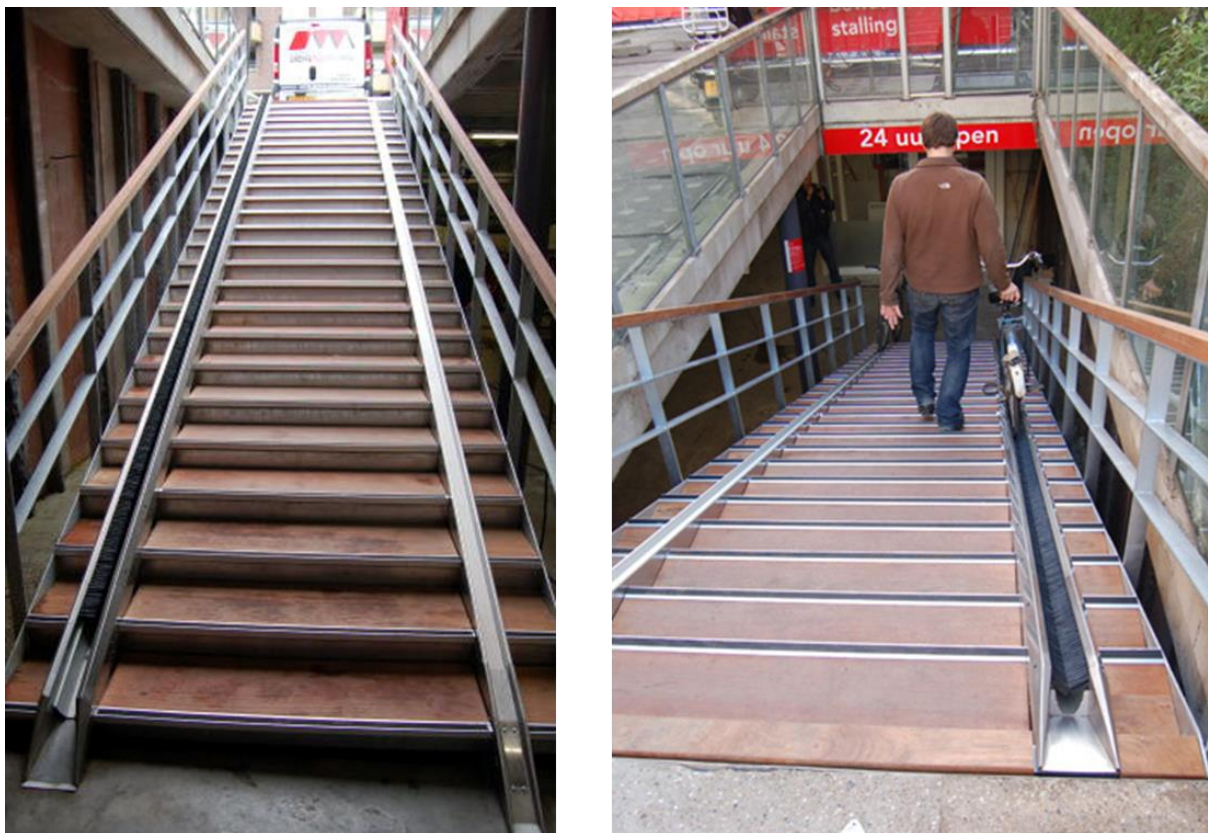
2.5.2 Uitgaanspubliek en/of funshoppers met duurdere fietsen

Deze doelgroep is vooral interessant als men fietsparkeertekorten in winkel- en/of uitgangengebieden wil terugdringen op de zaterdagmiddag en op uitgaansavonden. Volgens de globale inschatting in Tabel 2

Tabel 2 is ongeveer 15 procent van de geparkeerde fietsen op piekmomenten op deze locaties eigendom van deze doelgroep. De parkeerduur is vaak tussen de 1 tot 4 uur.

De meest voor de hand liggende maatregel is het aanbieden van (gratis) bewaakte stallingen in de buurt van de bestemming. In de brainstorm wordt opgemerkt dat met name bij grote theaters bewaakte stallingen vaak ontbreken. Bescherming tegen vandalisme en diefstal is de belangrijkste reden waarom de doelgroep bereid is (iets) meer moeite te doen voor het stallen van de (elektrische) fiets. Ouderen zijn oververtegenwoordigd in deze doelgroep, onder andere vanwege de kostbare e-fietsen.

De bewaakte stalling moet die gewenste veiligheid uitstralen, onder andere door een goede toegangscontrole. De fysieke toegankelijkheid van de stalling is een belangrijk aandachtspunt: zo min mogelijk hoogteverschillen. En eventueel hulpmiddelen om het hoogteverschil te overbruggen, zoals een tandriembaan (naar boven) en een borstelgoot (naar beneden).



Figuur 9 Comfortabel fietstransportsysteem (fietslift) voor steile fietstrappen en fietshellingen (Bron: Lo Minck systemen)

Aanvullend kunnen stimuleringsacties en coaches ingezet worden. Deze zijn vooral bedoeld om gewoontegedrag te doorbreken. Heeft men eenmaal de weg naar de bewaakte stalling gevonden, dan zal nieuw gewoontegedrag bij deze doelgroep ontstaan (mits de bewaakte stalling bevalt natuurlijk). Het is wel wenselijk deze acties periodiek te herhalen, bijvoorbeeld elk voorjaar en na de zomervakantie.

Azijnmaatregelen liggen bij deze doelgroep minder voor de hand. De parkeerduur van deze doelgroep is relatief kort (1-4 uur), waardoor een extreem korte maximum parkeerduur (<1 uur) ingesteld zou moeten worden om enige zoden aan de dijk te zetten. Anderzijds mag verwacht worden dat de doelgroep gezagsgetrouwer is dan gemiddeld. In bijvoorbeeld Tilburg heeft met in het winkelgebied fietsparkeervakken aangewezen met een maximum parkeerduur van 1 uur.

2.5.3 Overnachters op OV-locaties (met name forenzen met een tweede fiets)

Ongeveer een derde van de geparkeerde fietsen op de onderzochte OV-locaties is eigendom van deze doelgroep. Vaak zijn het forenzen die een tweede fiets hebben staan op hun bestemmingsstation. Omdat de fietsen vrijwel alle nachten in de openbare ruimte doorbrengen, worden ze relatief veel blootgesteld aan vandalisme, diefstal en weersinvloeden. De doelgroep heeft hier vaak op geanticipeerd door een stationsbarrel te kopen. Zeker op grotere stations is de kans reëel dat de fiets op den duur “kwijt” raakt en verweest.

Vanwege de weersinvloeden en de kans op vandalisme en diefstal zou een bewaakte of geautomatiseerde stalling voor deze doelgroep een interessant alternatief kunnen zijn. Gezien de vaak beperkte waarde van de fiets moeten de stallingskosten dan wel (extreem) laag zijn. Zeker als de bewaakte stalling niet “vol” is, zouden speciale arrangementen voor deze doelgroep overwogen kunnen worden. Denk aan gratis of goedkoop stallen tijdens weekenden of vakantieperioden.

Een alternatief voor de tweede fiets zou mogelijk een deelfiets kunnen zijn. Ook hier geldt dat de betalingsbereidheid waarschijnlijk (zeer) laag zal zijn. Daarnaast wil de forens absolute zekerheid over de beschikbaarheid van de deelfiets. In een aantal pilots wil men momenteel uitzoeken of deelfietsen inderdaad het aantal tweede fietsen kunnen terugdringen.

Een maximum parkeerduur van 24 of 48 uur zou de doelgroep kunnen dwingen een alternatief te zoeken voor het parkeren in de openbare ruimte. In een expertsessie over handhaving op fietsparkeerduur kwam de suggestie om een nachtelijk parkeerverbod in te stellen. Het pragmatische voordeel is dat handhavers de parkeerduur niet hoeven te meten om de overtreding vast te stellen. Alle fietsen die in het gebied ‘s nachts geparkeerd staan, zijn in overtreding. Voor zover bekend is het nachtelijke fietsparkeerverbod nog niet toegepast in de praktijk.

2.5.4 Bewoners

Fietsen van bewoners treffen we niet alleen aan in de openbare ruimte van monofunctionele woongebieden, maar ook in gemengde centrumgebieden. De meest kansrijke doelgroepen zijn de bewoners die hun fiets niet dagelijks gebruiken. In een stedelijk monofunctioneel woongebied gaat het dan om bijna 40 procent van de geparkeerde fietsen op een nachtelijk piekmoment. In een gemengd centrum waar het piekmoment meestal overdag ligt, is het percentage bewonersfietsen die niet dagelijks gebruikt worden aanzienlijk lager.

De bewonersfietsen die niet dagelijks gebruikt worden betreffen voor een deel tweede fietsen of reservefietsen. In theorie zou een aantrekkelijk aanbod van deelfietsen een alternatief kunnen zijn voor de fietsen die niet dagelijks gebruikt worden. Eventueel gecombineerd met korting als men een ‘tweede fiets’ inlevert. Praktijkervaring ontbreekt echter vooralsnog.

Andere ‘verleidingsmaatregelen’ zijn buurtstallingen en bewaakte stallingen met 24/7 toegang. Daarnaast zou gedacht kunnen worden aan maatregelen om bestaande schuurtjes beter te benutten (soort Airbnb voor schuurtje, ook nog niet in de praktijk bewezen). De maatregelen gericht op inpandige fietsparkeeroplossingen zijn vooral interessant voor bewoners met duurdere (e-)fietsen. Het spreekt daarnaast voor zichzelf dat bij nieuwbouw van woningen toegankelijke inpandige stallingen verplicht gesteld worden. Voor bestaande woningen zou de gemeente in overleg kunnen treden met woningeigenaren.

Naast de honing- is nog een aantal azijnmaatregelen denkbaar om bewoners aan te sporen inpandig te stallen. Denk aan het instellen van een maximumparkeerduur van bijvoorbeeld 48 uur. Een belangrijk nadeel is de benodigde handavingsinspanning. Een alternatief dat we in de vorige paragraaf geopperd hebben is een nachtelijk fietsparkeerverbod.

Tot slot een maatregel die al op veel plekken wordt toegepast: voorkomen dat er aanbindmogelijkheden zijn voor fietsen in de openbare ruimte. De gedachte hierachter is dat vooral langstallers behoefte hebben aan aanbindmogelijkheden vanwege de grotere kans op diefstal. In dit kader passen gemeenten fietsparkeervakken toe. Keerzijde is dat ook kortstallers hier nadeel van kunnen ondervinden.

2.5.5 Werknemers

De laatste doelgroep betreft de werknemers. In de onderzochte monofunctionele werkgebieden gaat het om ca. 40 procent van de geparkeerde fietsen op een piekmoment. In winkel- en horecagebieden om 10 tot 15 procent.

Het ligt voor de hand om in de eerste plaats in overleg te treden met de werkgevers. Kunnen zij in pandige voorzieningen voor hun eigen werknemers/personeel realiseren? Bij nieuw- en verbouw kan dit verplicht gesteld worden. En kunnen zij werknemers/personeel stimuleren dat zij daadwerkelijk gebruikmaken van de in pandige voorzieningen? Werkgevers hebben hier vaak ook zelf belang bij. De fietsparkeerplekken in de openbare ruimte blijven daardoor beschikbaar voor klanten of bezoekers. Bovendien draagt het bij aan het verblijfsklimaat in de openbare ruimte.

Eventueel kunnen maatregelen genomen worden om openbare bewaakte stallingen aantrekkelijker te maken voor werknemers/personeel, eventueel met een financiële bijdrage van de werkgever. Denk aan ruimere openingstijden of elektronische toegang.

In de categorie azijnmaatregelen kan gedacht worden aan een maximum parkeerduur van 4 uur, waarbij de handhaving waarschijnlijk een bottleneck is. Eventueel kunnen werkgevers hun eigen personeel aanspreken op ongewenst fietsparkeergedrag.

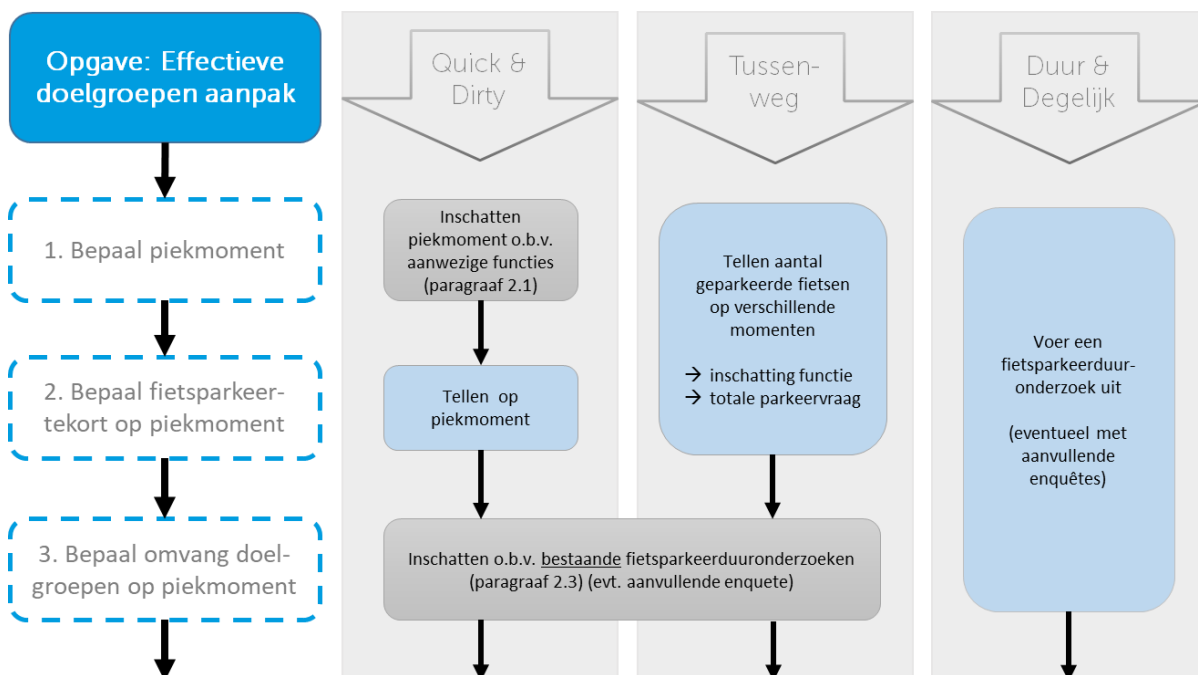
Tabel 3 Overzicht van mogelijke maatregelen per doelgroep op basis van een eerste brainstorm. De maatregelen zijn erop gericht om parkeerders in de openbare ruimte elders (in pandig) te laten parkeren.

Kansrijke doelgroepen	Honing	Azijn	Gebied
Weesfietsen (geen eigenaar)	- Inleveren afgedankte fiets vergemakkelijken (informatie, inleverpunt, ophaalservice) - Meldpunt voor weesfietsen - Bericht aan eigenaar	- Instellen maximum parkeerduur 28 dagen - Periodieke handhaving	Alle
Uitgaanspubliek/funshopper s met duurdere fietsen	- Gratis bewaakte stalling met ruime openingstijden. - Stimuleringsacties/coaches om gebruik bewaakte stalling te bevorderen - Bewegwijzering	- Fietsparkeervakken zonder aanbindmogelijkheid - Kortparkeervakken	Opvang /winkel
Overnachters (met name OV-forenzen met tweede fiets)	- Bewaakte of geautomatiseerde stalling met voordelig abonnement - Deelfiets met laag dagtarief en zekerheid over beschikbaarheid - Periodieke communicatie/promotieacties	- Instellen maximum parkeerduur van 24 of 48 uur. - Instellen nachtelijk fietsparkeerverbod - Periodieke handhaving	OV
Bewoners die hun fiets niet dagelijks gebruiken en/of met dure fietsen	- Buurtstalling - Elektronische toegang tot bewaakte stalling - Betere benutting schuurtjes etc. - Deelfietsen - Realisatie voldoende in pandige voorzieningen bij nieuw- en verbouw.	- Instellen nachtelijk fietsparkeerverbod - Instellen maximum parkeerduur 48 uur - Periodieke handhaving - Fietsparkeervakken zonder aanbindmogelijkheid	Woon Winkel Werk Centrum
Werkers (onder andere winkelpersoneel)	- Werknemersstalling - Beloningssysteem door werkgever - Ruime openingstijden bewaakte stalling (evt. elektronische toegang) - Realisatie voldoende in pandige voorzieningen bij nieuw- en verbouw.	- Instellen maximum parkeerduur 4 uur - Periodiek handhaven - Werknemers aanspreken	Werk Winkel

3 Onderzoeksmethodieken

In dit hoofdstuk behandelen we de onderzoeksmethoden die gebruikt kunnen worden om de benodigde gegevens voor de doelgroepenaanpak te verzamelen. In hoofdstuk 2 hebben hiervoor drie sporen onderscheiden.

- In de "Quick-&-Dirty"-aanpak worden de onderzoeksinspanningen tot het minimum beperkt. Het betreft één telling van de geparkeerde fietsen op het veronderstelde piekmoment (zie paragraaf 3.1);
- In het "tussenweg"-spoor worden op verschillende momenten fietsparkeertellingen uitgevoerd (zie paragraaf 3.2);
- Bij de "Duur-&-Degelijk"-aanpak worden relatief kostbare fietsparkeerduurmetingen uitgevoerd (zie paragraaf 3.3).



Figuur 10 In dit hoofdstuk behandelen we de onderzoeksmethoden in de drie sporen. Het betreft de blauwe vakjes.

Voor alle methoden geldt dat het onderzoeksgebied opgedeeld moet worden in sectoren. Bij voorkeur zijn de sectoren niet te groot, zodat er een relatie is tussen de geparkeerde fietsen en de bestemmingen. Anderzijds heeft opdeling in te veel sectoren een kostenverhogend effect op het onderzoek en de analyses. Bovendien zijn onderzoeksresultaten van kleine sectoren minder representatief. We bevelen sectoren van 50 tot 150 meter aan.

3.1 Tellen geparkeerde fietsen op één (piek)moment (Quick-&-Dirty)

De "Quick-&-Dirty" aanpak is vooral geschikt voor monofunctionele gebieden/straten/pleinen. Het veldwerk bestaat uit één telling. Van tevoren kan goed ingeschat worden wat het piekmoment is waarop geteld moet worden (zie ook STAP 1: Wat is het maatgevende (piek-)moment?). En achteraf kan een redelijk betrouwbare inschatting gemaakt worden van de omvang van de verschillende groepen fietsparkeerders (zie STAP 3: Hoe groot zijn de verschillende groepen fietsparkeerders op het piekmoment?).

Zo kan in woongebieden vaak volstaan worden met een enkele telling op een representatief moment. Dit zijn momenten buiten de vakanties, zonder evenementen. De maandag- of dinsdagavond lenen zich het best voor een piekmeting.

Werk- en stationsgebieden kunnen het best worden geteld op een dinsdag of donderdag. Dit zijn de dagen dat er het meest op de werklocaties wordt gewerkt. Het beste moment is de late ochtend. Vaak volstaat een eenmalige telling, als het echter een werkgebied betreft met veel bezoek- of baliefuncties, wordt aangeraden meerdere tellingen te verrichten.

Bezoekfuncties (winkelen, uitgaan) zijn het moeilijkst in kaart te brengen, omdat hier meerdere factoren een rol spelen. Van de bezoekfuncties zijn de winkelfuncties nog het meest stabiel. Hiervoor is de zaterdagmiddag het meeste geschikte telmoment. Voor overige functies moet vooral geteld worden op momenten dat de functie bezoekers trekt: tijdens voetbalwedstrijden, concerten, markten, enzovoort.

3.2 Tellen geparkeerde fietsen op verschillende momenten (tussenweg)

Bij de “tussenweg” voeren we fietsparkeertellingen uit op de “standaard”-piekmomenten voor verschillende functies. Het gaat meestal om de woon-, werk en winkelfunctie. Het moment waarop de meeste geparkeerde fietsen worden geteld is maatgevend. Feitelijk gaat het hier om standaard parkeerdrukonderzoek, zoals we dit kennen voor het autoparkeren.

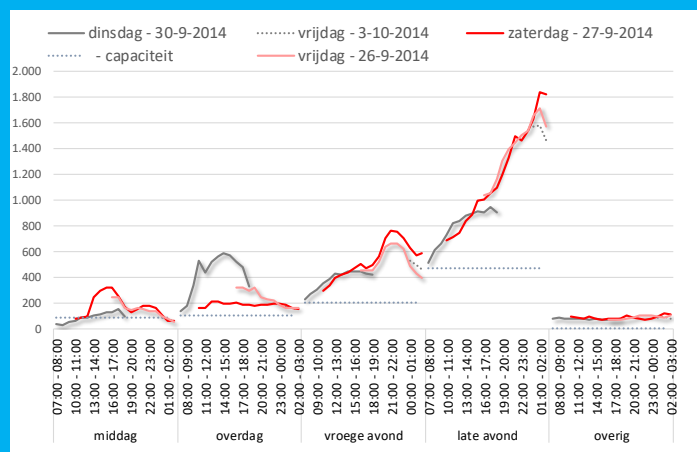
De volgende momenten zijn gebruikelijk:

- Bewonerspiek: dinsdagavond 20:00 – 24:00 uur;
- Werkpiek: dinsdagmiddag 14:00 – 16:00 uur;
- Bezoekerspiek(en): koopavond 19:00 – 21:00 uur;
zaterdagmiddag 14:00 – 16:00 uur;
lokaal specifieke bezoekerspieken (markten, overige evenementen).

Parkeergedrag op en rond het Rembrandtplein Amsterdam

In 2014 is in het gebied rond het Rembrandtplein in Amsterdam op meerdere dagen een intervalonderzoek verricht waarbij per interval alleen de aantallen fietsen zijn geteld. De uitkomsten geven een markant beeld van hoe het aanwezigheidsprofiel binnen een klein gebied onderling zeer van elkaar kan verschillen en hoeveel samenhang er is tussen functies en parkeergedrag:

- Het blauw gemarkeerde deel heeft een piek overdag, werken (deelgebieden 6,7,10) en winkelen; deelgebied 2 is een verzamelgebied voor de Kalverstraat en heeft een hoge piek op zaterdagmiddag. De overige gebieden zijn symptomatisch als werkgebied: een vrij langdurige piek doordeweeks en weinig bezetting in de avond en in het weekend;
- Het groene gebied “vroege avond” heeft veel restaurants en een bioscoop en laat een duidelijke piek zien in de weekendavonden.
- Het gele gebied heeft veel cafés en andere late avondhoreca. De ontwikkeling van de bezetting laat duidelijk zien dat waar de bezetting op dinsdag maximaal 900 fietsen bedroeg, dit in het weekend verdubbelde naar circa 1.800 fietsen.



De methode laat zien dat ook met intervalmetingen waarbij alleen geteld wordt, het mogelijk is parkeergedrag te koppelen aan motieven als bekend is welke functies er in het gebied zijn.

Het voordeel van deze methodiek is dat het vrij eenvoudige en goedkope metingen zijn, waarbij toch waardevolle informatie verkregen wordt over het maatgevende moment en gebruikersgroepen. Met name in gemengde gebieden kan met meer zekerheid vastgesteld worden wat het maatgevende (piek-)moment is (zie STAP 1: Wat is het maatgevende (piek-)moment?). Door piekmomenten met elkaar te vergelijken kan met een zekere bandbreedte ook de omvang van de verschillende groepen worden bepaald (zie STAP 3: Hoe groot zijn de verschillende groepen fietsparkeerders op het piekmoment?).

Een variant op het standaard parkeerdrukonderzoek is een intervalmeting. Door het aantal meetmomenten te vergroten en de tussenperiodes te verkleinen kan nog meer informatie verkregen worden over het fietsparkeergedrag. Met een interval van enkele uren kan bijvoorbeeld de ontwikkeling van de bezetting over een avond in kaart worden gebracht. Hoewel de omvang van de doelgroepen fietsparkeerders niet exact geïdentificeerd kan worden, is het wel mogelijk meer indicaties te krijgen. Onderstaand kader laat zien hoe met intervalmetingen de groepen fietsparkeerders rond het Rembrandtplein in Amsterdam in kaart gebracht zijn.

3.3 Fietsparkeerduuronderzoek (duur & degelijk)

De meest degelijke aanpak om de omvang van verschillende groepen fietsparkeerders te bepalen, is het uitvoeren van een fietsparkeerduuronderzoek. Deze aanpak bevelen we aan in gebieden met een (zeer) hoge fietsparkeerdruk en/of sterke menging van functies.

Het belangrijkste verschil met de fietsparkeertellingen uit de vorige paragrafen, is dat individuele fietsen gevolgd worden, zolang ze op dezelfde plek geparkeerd staan. Omdat fietsen geen nummerbord hebben, is het hiervoor nodig om een merkteken of identificatie aan te brengen op de geparkeerde fietsen. Dit is relatief arbeidsintensief en dus duur.

Bij de fietsparkeerduurmetingen maken we onderscheid in twee typen:

- Op elk meetmoment alle nieuwe fietsen markeren;
- Eenmalig markeren van alle fietsen.

Aanvullend kunnen eventueel enquêtes onder fietsers uitgevoerd worden.

3.3.1 Op elk meetmoment alle nieuwe fietsen markeren

Dit is de gedetailleerdste aanpak. Op een aantal achtereenvolgende meetmomenten wordt voor alle geparkeerde fietsen vastgesteld hoelang ze geparkeerd staan. Om die reden is een vorm van identificatie van de geparkeerde fietsen noodzakelijk. Bij motorvoertuigen wordt hiervoor vaak het kenteken gebruikt. Fietsen hebben echter geen kenteken en zijn dus niet individueel te onderscheiden. Om dit probleem te ondervangen is een tweetal methodieken beschikbaar. In de eerste plaats door per meetmoment een ander merkteken aan te brengen op de fietsen die “nieuw” zijn. In de tweede plaats door fietsen een tijdelijk uniek ‘kenteken’ te geven met bijvoorbeeld een RFID chip. Op beide methodieken wordt kort ingegaan.

Apart merkteken per meetmoment

Deze methodiek is gebaseerd op het uitgangspunt dat een individuele fiets niet geïdentificeerd hoeft te worden, zo lang bekend is wanneer (in welk tijdvak) de fiets is aangekomen en vertrokken. Daarom wordt op het eerste meetmoment op alle geparkeerde fietsen een tijdelijk merkteken aangebracht dat uniek is voor het eerste meetmoment (bijvoorbeeld een blauw stickertje). In alle opvolgende meetmomenten wordt het aantal overgebleven fietsen geteld (het aantal fietsen met een blauw stickertje). Nieuw aangekomen fietsen krijgen een merkteken voor het desbetreffende tijdvak (geel, groen et cetera). Deze data worden vervolgens verwerkt in een model dat per interval de aankomsten en vertrekken doorrekent. Op deze wijze kan de parkeerduur zeer gedetailleerd worden berekend.

Methodiek met identificatie

Deze methode vindt grotendeels op dezelfde wijze plaats als de methode met aparte merktekens per meetmoment. Het verschil is dat elke geparkeerde fiets voorzien wordt van een unieke identificatie. Dit gebeurt bijvoorbeeld door een kaartje met een RFID-chip aan het stuur van de fiets of aan een spaak te hangen. Door elk meetmoment met een scanner langs te gaan, kan worden vastgesteld of de fiets er nog is of vertrokken is. Omdat de chip een unieke identificatiecode heeft kan per fiets de parkeerduur worden vastgesteld.

Als een groot deel van de geparkeerde fietsen al voorzien is van een uniek kenmerk dat makkelijk uitleesbaar is, kan dit ook gebruikt worden. Het kunnen barcodestickers zijn, die nu al gebruikt worden in bewaakte stallingen die zijn aangesloten bij VeiligStallen.nl. Ook Swap-fietsen hebben een uniek QR-code, die gebruikt kan worden.



Figuur 11 Onderzoek met identificatie (RFID-tags in kaartjes aan het stuur)

(Bron: RTV Rijnmond 2014)

Zwakke punten

Een zwak punt van beide methoden is dat merktekens door derden bedoeld of onbedoeld verwijderd kunnen worden. Veldwerkbureaus melden dat er een tendens is om onderzoeken te verstoren door sabotage. Hiervoor is de ene methode meer vatbaar dan de andere. De methodiek met RFID-chips is sabotagegevoeliger omdat aan het stuur duidelijk zichtbare kaartjes worden gehangen die makkelijk weggenomen kunnen worden of wegwaaien. Met name bij langere onderzoekstijden wordt de invloed hiervan groot.

Sommige parkeerders hebben bezwaar tegen het aanbrengen van markeringen op hun fiets. Met name digitale markeringen roepen veel "Big Brother"-achtige ergernis op. Anderen hebben bezwaar tegen elke soort gegevensverzameling en verwijderen alle markeringen die ze zien. Een onopvallende onderzoeksmethodiek is aan te raden. Enige vorm van toezicht en het op de hoogte stellen van handhaving verdient aanbeveling.

De keuze van het juiste interval

Bij het uitvoeren van fietsparkeerduurmetingen is het belangrijk om het interval tussen twee meetmomenten juist te kiezen. Het optimale interval hangt samen met de verwachte parkeerduur in het gebied. Worden er veel kortparkeerders verwacht, dan is een kort interval belangrijk. In de regel kunnen de volgende intervallen aangehouden worden:

- Winkelgebieden met supermarkt: 15 minuten-30 minuten;
- Winkelgebieden Leisure (funshoppen): 30 minuten tot 1 uur;
- Woongebieden multifunctioneel: 1 uur;
- Woongebieden monofunctioneel: 2 uur;
- Werkgebieden en OV-locaties: 1-2 uur.

Aan parkeerduurmetingen met intervallen zit een aantal beperkingen. Zowel kort- als langparkeerders worden onderschat en parkeerduur is alleen bij benadering vast te stellen.

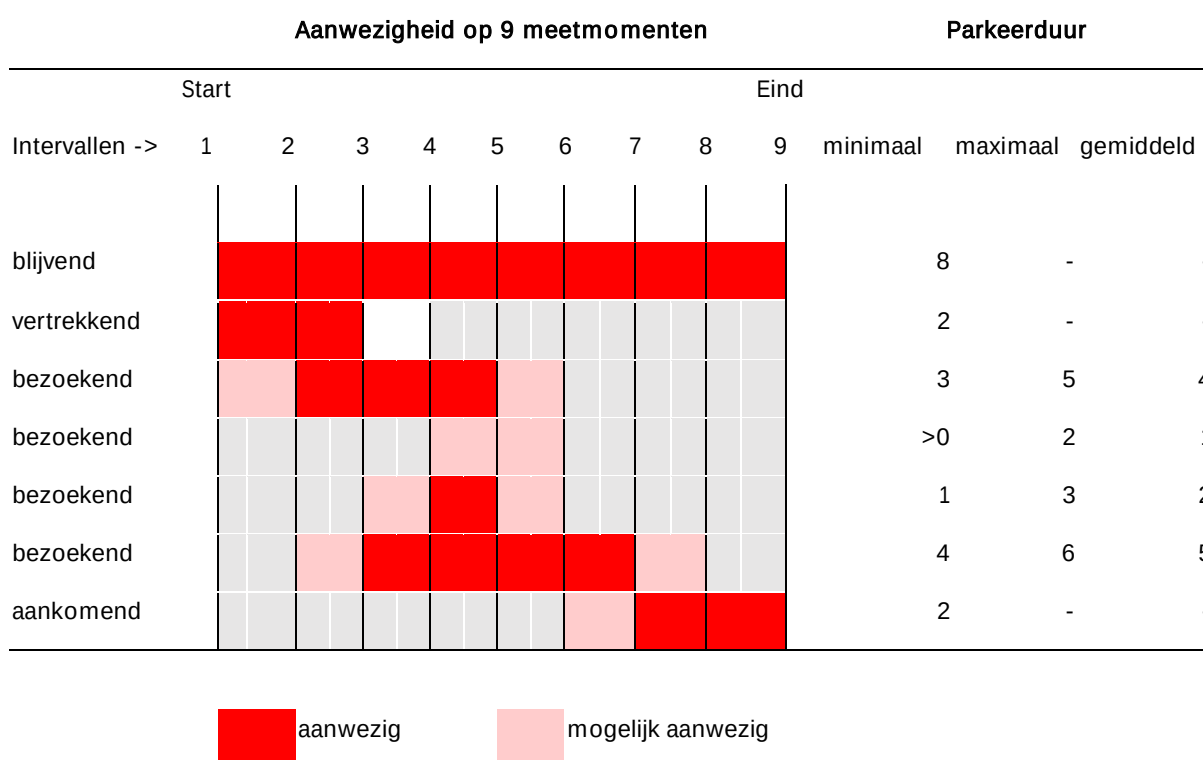
Bij kortparkeerders gaat het om het aandeel parkeerders dat korter dan de duur van het interval aanwezig is. Het betreft fietsen die tussen twee meetmomenten zijn aangekomen en ook weer vertrokken. Deze fietsen worden niet geregistreerd. Uit wiskundig onderzoek bij autoparkeren (Haringsma, 1988) is gebleken dat bij elk gekozen interval een aantal parkeerbewegingen wordt gemist van parkeerders die tussen twee metingen door aanwezig zijn. Er zijn geen redenen om te veronderstellen dat dit bij fietsparkeren niet het geval zou zijn.

Het aantal gemiste fietsen neemt toe naarmate het interval tussen twee meetmomenten groter is, en is afhankelijk van de verhouding tussen het interval en de werkelijke gemiddelde parkeerduur. Bij een interval van 30 minuten en een gemeten gemiddelde parkeerduur van 60 minuten is het percentage gemiste voertuigen ongeveer 21 procent. Hierdoor dient bij de verdeling van parkeerduur in de histogrammen rekening te worden gehouden met een onderschatting van het aantal kortparkeerders. Omdat de gemiddelde parkeerduur en het

interval per sectie nogal varieert, wordt hier volstaan met de opmerking dat het aantal kortparkeerders in werkelijkheid hoger is dan in tabellen aangegeven.

Een tweede beperking betreft langparkeerders. De onderzoeksperiode van deze gedetailleerde variant van parkeerduuronderzoek (met merktekens per fiets of meetperiode) wordt vanwege de kosten meestal beperkt tot maximaal een dag. Bij aanvang van het onderzoek is meestal al een deel van de fietsen aanwezig, en bij eind van het onderzoek blijft een deel achter. Van deze fietsen kan alleen de minimale fietsparkeerduur worden vastgesteld, namelijk de tijd tussen het eerste en laatste meetmoment (dus minimaal een dag). Om zicht te krijgen op de parkeerduur langer dan een dag kunnen aanvullend de gemarkeerde fietsen in opeenvolgende dagen of weken gevolgd worden (zie paragraaf 3.3.2).

Tot slot de laatste beperking: de parkeerduur is alleen bij benadering vast te stellen. Dit hangt samen met het gehanteerde interval tussen twee meetmomenten. Hiervan geeft Figuur 12 een beeld. Als een fiets bijvoorbeeld op vier meetmomenten is geteld, en het interval is 1 uur, dan kan de werkelijke parkeerduur variëren van 3 tot 5 uur. Voor het bepalen van de doelgroepen is dit vaak gedetailleerd genoeg.



Figuur 12 Overzicht berekening parkeerduur en relaties tussen intervallen en meetmomenten

3.3.2 Eenmalig markeren van alle fietsen

Bij deze methode worden op het eerste meetmoment alle geparkeerde fietsen voorzien van een markering. De daaropvolgende meetmomenten wordt steeds vastgesteld hoeveel geparkeerde fietsen er nog staan. Met deze aanpak kan alleen de minimum parkeerduur vastgesteld worden. Het is immers niet bekend hoelang de geparkeerde fietsen al in de openbare ruimte stonden voor aanvang van het onderzoek.

De methode is vooral bruikbaar om langere parkeerduren vast te stellen. Het gaat hierbij om parkeerduur omgezet in dagen of weken. De methode wordt ook vaak gebruikt door handhavers om overtreding van de maximum parkeerduur vast te stellen (weesfietsenaanpak).

Omdat het vooral om langere parkeerduren gaat, verdient het aanbeveling om het aanbrengen van de markering uit te voeren in daluren, als er zo min mogelijk fietsen aanwezig zijn. Dit vergemakkelijkt het aanbrengen en voorkomt het onnodig markeren van fietsen die dagelijks gebruikt worden. Het tellen van de aantallen overgebleven fietsen kan het beste op hetzelfde dagdeel plaatsvinden als het aanbrengen.

Het markeren van de geparkeerde fietsen kan op (minimaal) twee manieren plaatsvinden: met tie-rips of met krijstrepen.

Met tie-rips

Aan een spaak en de bevestiging van het spatbord wordt een dunne tie-rip bevestigd. Als de fiets wordt gebruikt, breekt de tie-rip. Van fietsen die niet worden gebruikt blijft de tie-rip intact en deze kunnen op vaste momenten worden geteld. Het voordeel van tie-rips is dat deze ook kunnen worden voorzien van een uniek ID, zoals een streepjescode zodat fietsen kunnen worden gevolgd. Bij gebruik van tie-rips blijven met name op de eerste dagen veel tie-rips achter op straat. Vaak zijn meerdere opruimrondes nodig om deze uit de openbare ruimte te verwijderen. Omdat de tie-rips goed zichtbaar moeten zijn, komt het voor dat omwonenden deze zelf verwijderen omdat ze vermoeden dat deze voor handhavingdoeleinden worden gebruikt.



Figuur 13 Werken met tie-rips

Krijstreep

Alle fietsen die op een bepaald moment in een onderzoeksgebied aanwezig zijn, worden met een krijstreep op hun band gemarkeerd. Als de fiets niet gebruikt wordt blijft het krijt op de band zitten. Zodra de fiets wordt gebruikt is het krijt al na enkele tientallen meters van de band af. Zolang de fiets niet gebruikt wordt, blijft de krijstreep maanden zichtbaar. Op die manier kan de (minimale) parkeerduur van fietsen, met name van langparkeerders, op een goedkope manier worden gemonitord. Met het gebruik van krijstrepen kan hetzelfde effect worden bereikt als met tie-rips. Het is echter moeilijker om individuele fietsen te identificeren.



Figuur 14 Onderzoek met krijstrepen

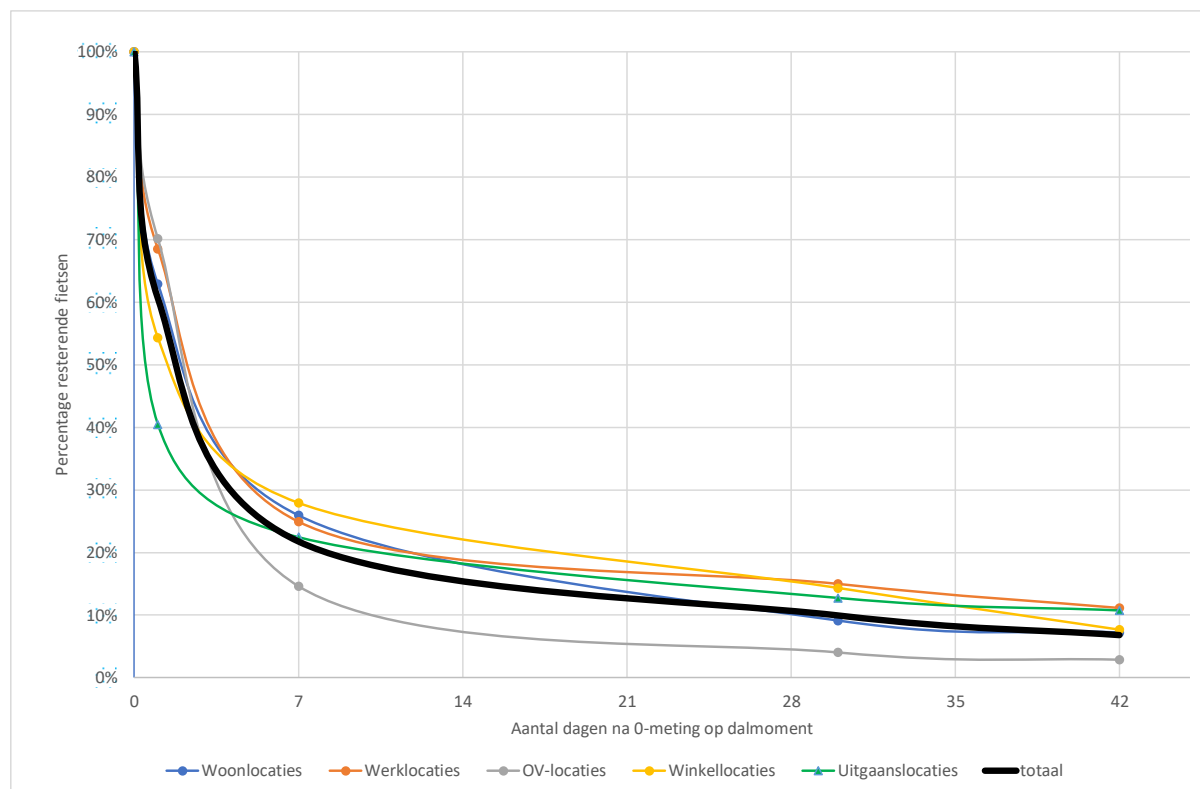
Voorbeeld van resultaten

Ter illustratie laat Figuur 15 voor verschillende onderzoekslocaties in Amsterdam zien hoeveel gemarkeerde fietsen na verloop van tijd nog genoteerd worden. Na 1 dag resteert gemiddeld nog 60 procent van de fietsen, na 7 dagen is dit ruim 20 procent en na 30 dagen nog zo'n 10 procent. Van de fietsen die er na 30 dagen nog staan mogen we gevoelig aannemen dat het weesfietsen betreft, omdat de lijn daarna niet mee verder daalt. Bovendien wordt de meting na verloop van tijd steeds minder nauwkeurig, doordat merktekens verdwijnen of doordat fietsen door anderen dan de rechtmatige eigenaar verplaatst worden.

Het verval verschilt wel per functie. Bij treinstations zien we dat het aantal resterende fietsen aanvankelijk relatief hoog is, maar na 3 dagen duikt dit onder het gemiddelde, om na 30 dagen uit te komen op circa 3 procent. Dit is ongeveer de helft van het gemiddelde. Het lage percentage zeer lang geparkeerde fietsen heeft waarschijnlijk alles te maken met de handavingsinspanningen in stationsgebieden. Op andere OV-locaties (bus & metro, vaak gecombineerd met werkfunctie, hier niet weergegeven) daalt het percentage fietsen minder snel en resteert na 30 dagen nog circa 15 procent van de fietsen.

Op de onderzochte Amsterdamse werk- en uitganglocaties is het percentage fietsen met een parkeerduur langer dan 6 weken het hoogst (ca 11 procent). Het feit dat de curve bij uitgaans- en winkellocaties sneller afvakt heeft mogelijk te maken met bezoekfrequentie. Op locaties die minder frequent worden bezocht heeft een achtergelaten fiets een grotere kans nooit meer te worden opgehaald. Het is wellicht te veel moeite om helemaal naar de locatie terug te gaan. De mate waarin de gebruiker andere vervoermiddelen ter beschikking heeft, houdt verband met lange parkeerduren en kan in sommige gevallen leiden tot achterlaten van de fiets. Meestal gaat dit om de woonlocatie van de eigenaar of een station.

Bij deze cijfers past een belangrijke kanttekening: het betreft percentages langparkeerders ten opzichte van het aantal geparkeerde fietsen op dalmomenten. In de doelgroepenaanpak richten we ons echter op de piekmomenten. Hierover meer in de volgende paragraaf.



Figuur 15 Het aantal resterende fietsen na verloop van tijd ten opzichte van een 0-meting op een dalmoment (diverse locaties in Amsterdam, 2015 en 2019)

3.3.3 Combinatie van de beide methodes

Het verdient aanbeveling om de beide methodes voor parkeerduurmetingen die we in deze paragraaf besproken hebben te combineren. De gedetailleerde methode (elk meetmoment markeren, zie paragraaf 3.3.1) voor de parkeerduur korter dan een dag, de globalere methode (eenmalig markeren, zie paragraaf 3.3.2) voor de parkeerduur langer dan een dag en de weesfietsen.

Eventueel kunnen cijfers uit verschillende onderzoeken gecombineerd worden. Het is dan wel belangrijk dat de percentages gerelateerd worden aan het aantal geparkeerde fietsen op een piekmoment. In de doelgroepenaanpak richten we ons immers op het fietsparkeerprobleem op het maatgevende piekmoment.

In de praktijk betekent dit meestal dat percentages uit weesfietsenonderzoeken omgerekend moeten worden van het dalmoment naar het piekmoment. De formule hiervoor is:

$$\text{Perc t.o.v. piekmoment} = \frac{\text{aantal fietsen dalmoment}}{\text{aantal fietsen piekmoment}} \times \text{perc t.o.v. dalmoment}$$

Ter illustratie hebben we percentages ten opzichte van een dalmoment (Tabel 4) omgerekend naar een piekmoment (Tabel 5). Het betreft onderzoeken in Amsterdam, die ook worden weergegeven in Figuur 15. Zoals te verwachten zijn de percentages weesfietsen ten opzichte van het piekmoment aanzienlijk lager. Dit geldt met name voor uitgaans-, winkel- en werklocaties. De lagere percentages geven wel een reëler beeld van de bijdrage die een weesfietsenaanpak kan leveren aan de capaciteitsproblemen op piekmomenten. In paragraaf 2.5.1 zijn we uitgebreider ingegaan op nut en noodzaak van een weesfietsenaanpak.

Tabel 4 Percentage resterende fietsen ten opzichte van 0-meting op dalmoment

Gebiedsfunctie	0-meting	24h	week	maand	6 weken
Woonlocaties	100%	63%	26%	9%	7%
Werklocaties	100%	68%	25%	15%	11%
OV-locaties	100%	70%	15%	4%	3%
Winkellocaties	100%	54%	28%	14%	8%
Uitgaanslocaties	100%	40%	22%	13%	11%
TOTAAL	100%	61%	22%	10%	7%

Tabel 5 Percentage resterende fietsen ten opzichte van piekmoment

Gebiedsfunctie	Piek	0-meting	24h	week	maand	6 weken
Woonlocaties	100%	70%	44%	18%	6%	5%
Werklocaties	100%	39%	27%	10%	6%	4%
OV-locaties	100%	46%	32%	7%	2%	1%
Winkellocaties	100%	40%	21%	11%	6%	3%
Uitgaanslocaties	100%	15%	6%	3%	2%	2%
TOTAAL	100%	34%	21%	7%	3%	2%

3.3.4 Aanvullende enquêtes

Aanvullend op fietsparkeerduurmetingen kunnen enquêtes inzicht geven in de doelgroepen die op een bepaalde locatie hun fiets parkeren. Enquêteonderzoek biedt vooral meerwaarde als er meer diepgaande informatie nodig is, zoals motieven, redenen en opvattingen. Enquêtes zijn minder geschikt om feitelijk gedrag te achterhalen, zoals bezettingsinformatie en fietsparkeerduur.

Enquêteonderzoek betreft vrijwel altijd een steekproef: er kan maar een bepaald deel van de totale gebruikersgroep worden benaderd, waarvan weer een deel niet wil meewerken. Een belangrijke uitdaging bij enquêtes is hoe een steekproef getrokken kan worden die zo representatief mogelijk is. En hoe vervolgens over- of ondervertegenwoordiging in de steekproef gecorrigeerd kunnen worden. Wanneer de enquêtes bijvoorbeeld op een fietsparkeerlocatie worden afgenomen, is de kans groot dat kortparkeerders oververtegenwoordigd zijn. Dit kan (deels) gecorrigeerd worden door in de analyse rekening te houden met de fietsparkeerduur van de respondenten in combinatie met cijfers uit fietsparkeerduurmetingen.

Enquêteonderzoek naar parkeergedrag is daarnaast vaak lastig omdat de respondent aangesproken moet worden op het moment dat deze de fiets parkeert of ophaalt. Dit kan tijdrovend zijn, vooral als niet bekend is wanneer respondenten aankomen of vertrekken. In gebieden waar in korte tijd zeer veel aankomsten en vertrekken zijn, zijn vaak grote aantallen enquêteurs nodig. Een pragmatisch alternatief is het uitdelen van flyers met een link naar een online enquête. Eventueel met een kleine beloning voor respondenten die de moeite nemen de enquête in te vullen. Om goed te kunnen corrigeren voor non-response kunnen bij het uitdelen van de flyers enkele kenmerken (geslacht, leeftijd) van de fietsers genoteerd worden.

Tot slot een belangrijke beperking van enquête-onderzoek, waar rekening mee gehouden moet worden bij de interpretatie van de resultaten. Het gedrag dat respondenten rapporteren, hoeft niet overeen te komen met het feitelijke gedrag. Het betreft vaak verwachtingen of sociaal wenselijke antwoorden.

4 Details fietsparkeren per gebiedstype

In dit hoofdstuk gaan we gedetailleerder in op het fietsparkeren in verschillende typen gebieden. Elk gebied wordt geïllustreerd met een voorbeeld uit feitelijk onderzoek in de openbare ruimte. Voor woongebieden maken we daarbij nog onderscheid tussen monofunctionele en multifunctionele gebieden. Aan het eind van dit hoofdstuk nemen we nog een aantal inpandige bewaakte stallingen onder de loep.

4.1 Monofunctionele stedelijke woongebieden

De stedelijkheid en bouwperiode van een wijk zijn goede indicatoren voor de mate waarin er sprake kan zijn van een parkeerprobleem. Fietsparkeerproblemen doen zich vooral voor in negentiende en vroeg twintigste eeuwse stadswijken met overwegend etagewoningen. Vaak is er geen (inpandige) privéruimte om fietsen te stallen. Deze wijken zijn vaak in trek bij hoogopgeleide een- of tweepersoonshuishoudens omdat de woningen minder groot zijn, relatief betaalbaar en dichtbij stadscentra. Het fietsbezit onder deze groepen is hoog. Bovendien biedt het straatprofiel doorgaans weinig ruimte om fietsparkeervoorzieningen in de openbare ruimte te realiseren.

Deze elementen dragen bij aan de situatie dat er vaak een groot tekort is aan fietsparkeervoorzieningen. De parkeerdruk in dergelijke wijken kan oplopen tot 3 keer het aantal fietsparkeerplekken. Deze paragraaf schetst een beeld van dit soort monofunctionele stedelijke woonwijken en is zeker niet van toepassing op (sub-urbane) woonwijken met eengezinswoningen.

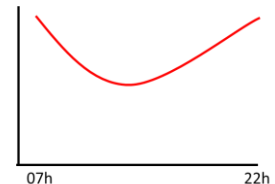
Karakteristieken

Monofunctionele woongebieden kenmerken zich door een hoge parkeerbezetting in de nacht en vroege ochtend, en een lagere parkeerbezetting overdag. Vanaf de vroege ochtend neemt de bezetting af; deze is overdag in de middag het laagst en neemt in de late middag weer geleidelijk toe tot in de nacht.

De parkeerbehoefte in monofunctionele woongebieden bestaat uit parkeerders die in de straat wonen en hun bezoek. Ongeveer 50-60 procent van de fietsen wordt dagelijks gebruikt voor activiteiten buiten de deur. De rest wordt minder vaak gebruikt. Circa 18 procent wordt minder dan eens per week gebruikt en circa 6 procent minder dan eens per maand.

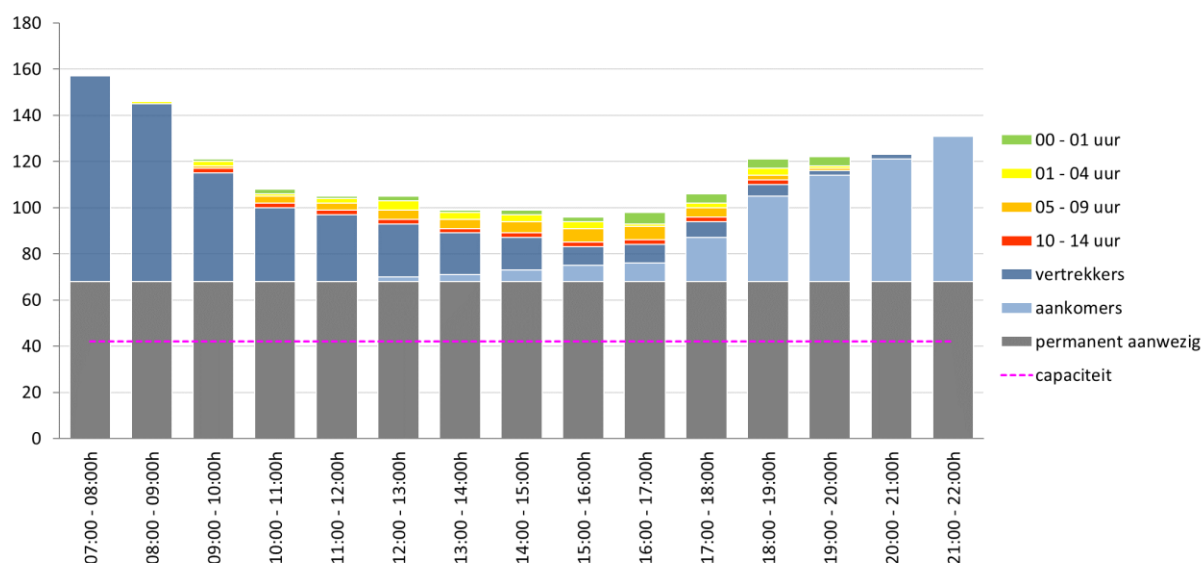
Karakteristieken van dit gebied zijn als volgt:

- Piek: doordeweeks later op de avond en nacht;
- Parkeerdruk in de piek 150-300 procent;
- Hoge aantallen permanent aanwezig. Het gaat hier om fietsen die minder dan eenmaal per week worden gebruikt. Deze aantallen kunnen oplopen tot meer dan de helft van het aantal fietsers in het piekmoment. In kinderrijke wijken bestaat een groot aandeel uit kinderfietsen;
- Van het in de piek aanwezige totaal aantal fietsen wordt naar schatting 6 procent niet meer gebruikt of is niet rijklaar;
- Hoge aantallen vertrekkers en aankomers: dit zijn bewoners die hun fiets gebruiken als dagelijks vervoermiddel. Het merendeel gaat in de ochtendspits weg en komt in de avondspits terug en parkeert de fiets tot de volgende ochtend. De parkeerduur is dan grosso modo 12 tot 14 uur;
- Overige groepen hebben een laag aandeel. Er zijn in het bijzonder in monofunctionele woonwijken weinig overige voorzieningen die kort- of middellangparkeerders aantrekken. Kortparkeerders bestaan vooral uit sociaal bezoek.



Suggesties voor onderzoek

Doordeweekse avond na 23:00 uur, bij voorkeur op een dinsdagavond. Bij interval onderzoek kan het beste voor een uur-interval worden gekozen.



Figuur 16 Ontwikkeling parkeerdruk in een typisch stedelijke woonstraat (Frederiksstraat Amsterdam)

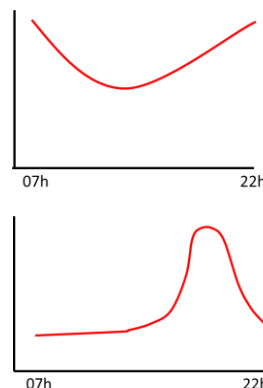
4.2 Multifunctionele woongebieden

Veel woongebieden in de stad hebben een multifunctioneel karakter. Denk aan winkels, horeca of culturele voorzieningen in of bij woongebieden, maar ook aan bedrijvigheid in huis en regelmatige evenementen zoals een weekmarkt. Het parkeerprofiel van een dergelijk gebied is vaak moeilijk te bepalen want is afhankelijk van de verdeling naar parkeerbehoefte die met de verschillende functies in het gebied samenhangt. Specifiek onderzoek zoals parkeerdurmetingen zijn dan noodzakelijk.

Karakteristieken

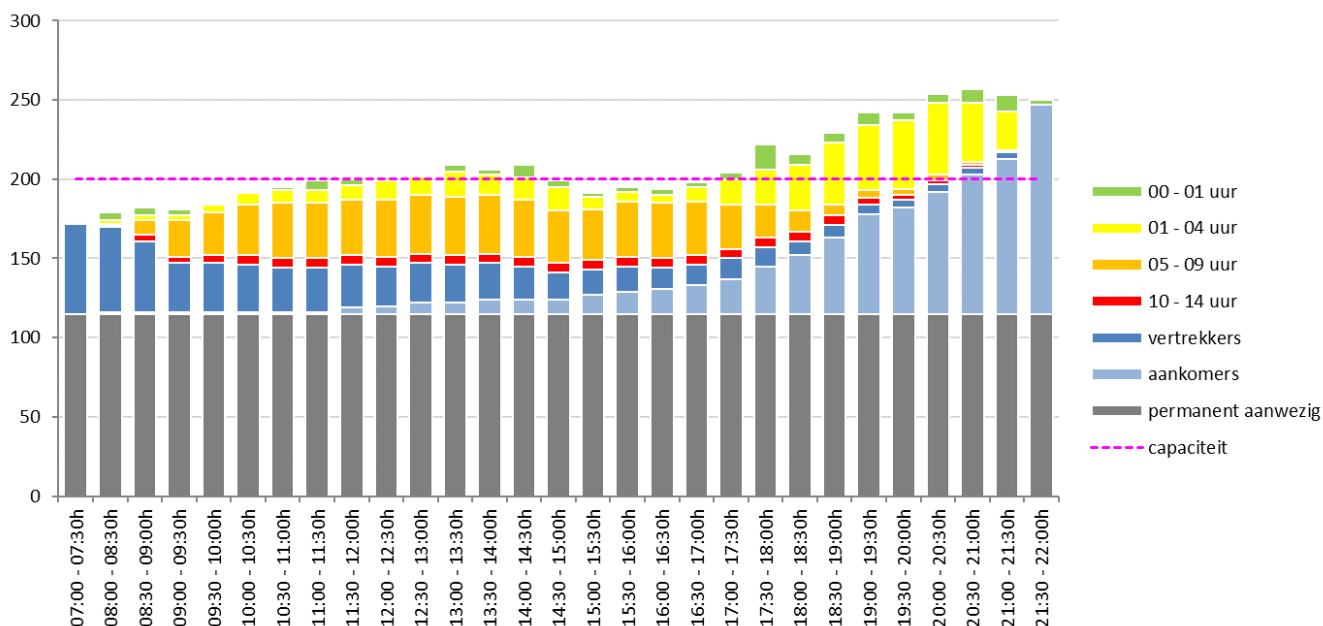
Karakteristieken van multifunctionele woongebieden zijn als volgt:

- Piek: sterk afhankelijk van de verdeling van de parkeerbehoefte van de verschillende functies;
- Parkeerdruk in de piek 60-200 procent. Omdat in het gebied meerdere functies aanwezig zijn, is er vaak meer fietsparkeercapaciteit aanwezig;
- Hoge aantallen permanent aanwezigen. Deze hangen met name samen met de woonfunctie in het gebied, maar ook bij functies als horeca komen hogere aandelen permanent geparkeerde fietsen voor;
- Van het in de piek aanwezige totaal aantal fietsen wordt naar schatting 6 procent niet meer gebruikt of is niet rijklaar;
- De meeste permanent aanwezige fietsen zijn vaak te vinden in de voorzieningen. De meest actieve parkeerders parkeren daarom buiten de voorzieningen;
- Overige groepen hebben een hoog aandeel in hun respectievelijke piekmomenten. De aanwezige capaciteit schiet dan vaak tekort.



De piek hangt sterk af van de mate waarin er andere functies in het gebied zijn. In onderstaande afbeelding is zo'n situatie weergegeven, namelijk het Lucasbolwerk in Utrecht. Hier is sprake van vier verschillende functies: wonen, werken, horeca en cultuur (Stadsschouwburg). Alle groepen zijn goed zichtbaar: het reeds bekende woonprofiel is zichtbaar met circa 60 vertrekkende bewoners. Er parkeerden tijdens kantoortijden circa 40 werkenden en in de vroege avond werden die opgevolgd door eenzelfde aantal horecabezoekers. Het begin van een voorstelling is goed zichtbaar bij een relatief grote aankomst rond 21:30 uur. In dit geval lag de piek rond 19:30 uur, met 250 parkeerders bestaande uit bewoners, horeca- en cultuurbezoekers.

Opvallend is het hoge aandeel fietsen dat die dag niet is gebruikt (bijna de helft t.a.v. het piekmoment). Verder valt op dat de parkeercapaciteit tot ca 17:30 uur voldoet, mede door de extra capaciteit rond de schouwburg. Met de komst van horeca- en schouwburgbezoekers schiet deze echter tekort.



Figuur 17 Ontwikkeling parkeerdruk in een typisch stedelijke woonstraat (Lucasbolwerk, Utrecht)

Suggesties voor onderzoek

Het is vaak moeilijk om precies de impact van de verschillende functies te bepalen, zeker als er sprake is van veel verschillende functies met een overlappende piek. Parkeerduur- of motiefmetingen zijn dan vaak de enige manier om de piek te bepalen.

Gemengde gebieden kunnen op twee manieren worden gemeten. Dit kan op een redelijk eenvoudige manier met een motiefmeting (de tussenwegvariant, zie paragraaf 3.2). Hierbij wordt voor elke aanwezige functie op het veronderstelde piekmoment geteld en worden de uitkomsten vergeleken. Het parkeermotief is niet precies te achterhalen maar de totale parkeerbehoefte wel.

Bij parkeerduurmetingen wordt het parkeermotief bepaald door de parkeerduur per fiets te meten (duur & degelijk, zie paragraaf 3.3). Hiervoor is het noodzakelijk dat de beoogde groep aanwezig is op het moment van tellen. In de meeste gevallen kan voor een uurinterval worden gekozen. Uitzonderingen hierop zijn woon-werkgebieden, waar een twee-uurinterval volstaat en woon-winkelgebieden waar een halfuurinterval beter is (zeker als er supermarkten in het gebied aanwezig zijn). Onderstaande tabel geeft een indicatie van de onderzoekstijden. Al naar gelang de specifieke functies kan dit nog verder worden verfijnd. Bij motievenonderzoek wordt vaak per aanwezige functie op het piekmoment geteld.

Tabel 6 Bij parkeerduuronderzoek: Functie menging wonen met: (1 uur interval)

	Werken	Winkel	Horeca	Cultuur
Werken	Dinsdag/donderdag		Dinsdag/donderdag	
Winkel	07:00 – 19:00	Dag met koopavond	07:00 – 19:00	Dag met koopavond
Horeca	07:00 – 22:00	Donderdag	07:00 – 22:00	Donderdag
Cultuur	08:00 – 23:00	Dag activiteit	08:00 – 23:00	Dag activiteit

	2 uur interval
	Half uur interval

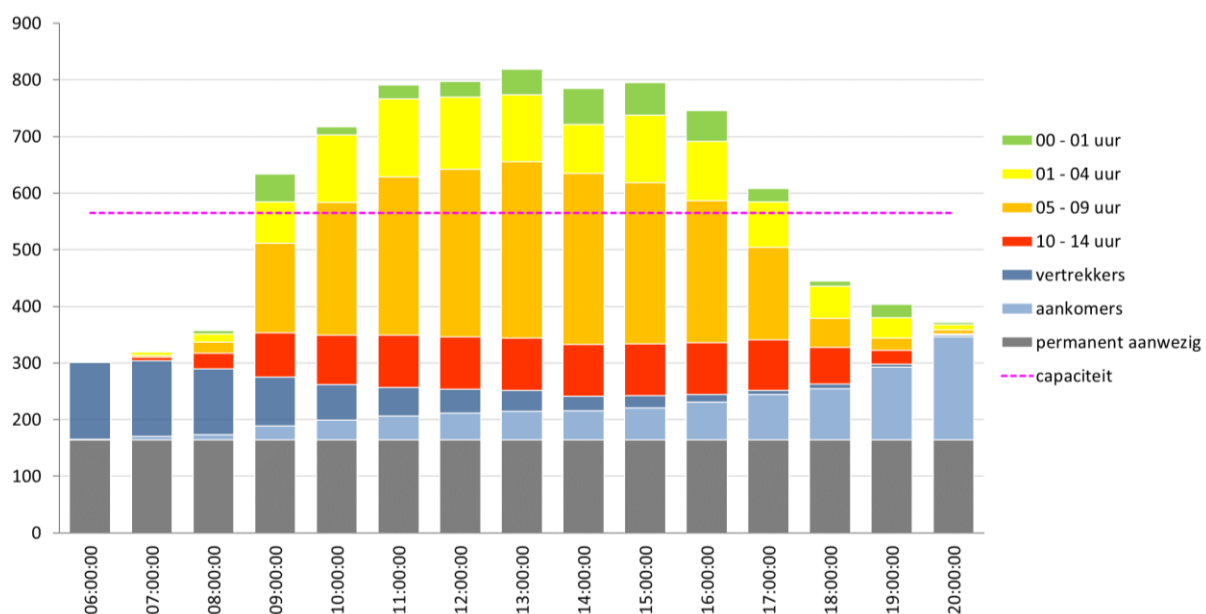
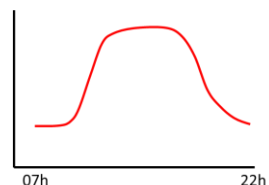
4.3 Werkgebieden

Werkgebieden vallen uiteen in hoogwaardige en laagwaardige milieus, waarbij hoogwaardige staat voor kantoor- en dienstenfuncties en laagwaardige voor industrie en bouwnijverheid. In de onderzochte gebieden gaat het vooral om hoogwaardige bedrijvigheid.

Karakteristieken

De volgende karakteristieken kunnen worden gegeven van werkgebieden:

- Piek: tussen 11:00 en 14:00 uur op werkdagen. De dinsdag is doorgaans het meest representatief;
- Net zoals in woongebieden zijn er buiten de spijstijden weinig mutaties. Het merendeel komt in de ochtendspits aan en vertrekt in de avondspits;
- Parkeerdruk in de piek 100-150 procent;
- Hoge aantallen lang- en middellangparkeerders. Werkenden die gemiddeld 5 tot 9 uur aanwezig zijn komen het meeste voor. Daarnaast ook relatief veel parkeerders die tussen 1 en 5 uur aanwezig zijn, meestal parttime werkenden. In het voorbeeld uit Figuur 18 is het aantal langparkeerders (10 tot 14 uur, rood) relatief hoog voor een werkgebied. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de nabijheid van een metrostation;
- Lage aantallen kortparkeerders. Het hangt van de aard van de bedrijven af of er überhaupt kortparkeerders aanwezig zijn. In onderstaande Figuur 18 is er sprake van loketfuncties, waardoor het aandeel kortparkeerders relatief hoog ligt.
- In het voorbeeld uit Figuur 18 ligt het piek uur op 13 uur. Op dit moment waren er relatief veel aanwezigen met een parkeerduur van 5-9 uur. Er is mogelijk een overlap in aanwezigheid van werkenden in de ochtend en de middag.



Figuur 18 Ontwikkeling parkeerbezetting in een werkgebied met enige functiemenging (wonen en OV-knooppunt)

Suggesties voor onderzoek

De piek ligt op een werkdag in het algemeen tussen 11:00 en 15:00 uur. De piek valt meestal op een dinsdag. Als alternatief kan ook een donderdag worden gebruikt. De parkeerduur in werkgebieden is vaak vrij lang. Bij parkeerduuronderzoek kan met een lang interval worden gewerkt, bijvoorbeeld 2 uur.

4.4 Winkelgebieden

Winkelstraten zijn straten waar in de plint winkels zijn gevestigd. Het gaat hier in het bijzonder om winkelgebieden waar geen dagelijkse boodschappen worden gedaan.

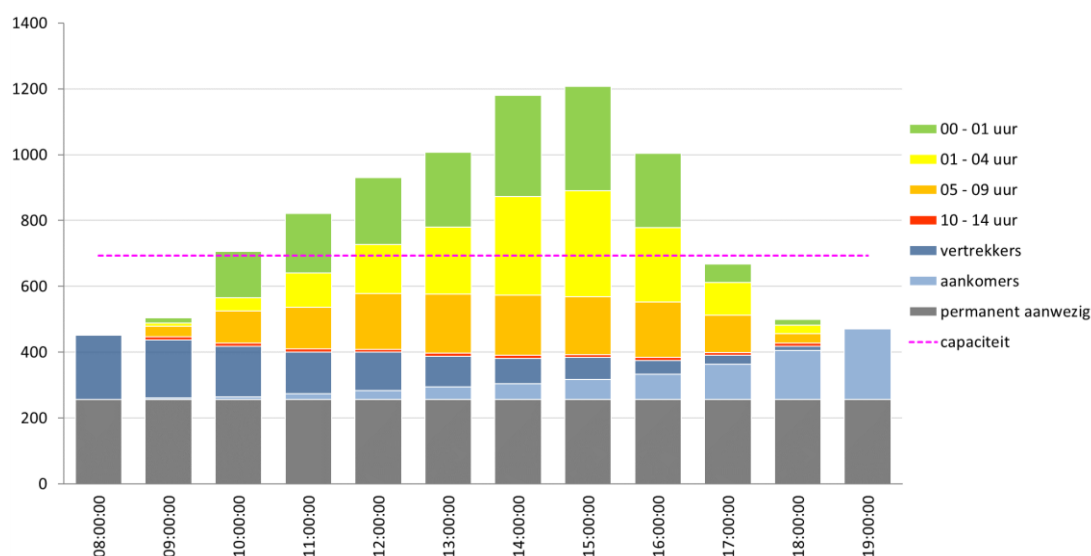
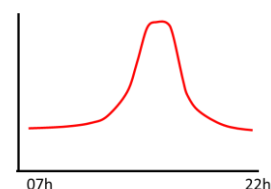
In de straat zelf zijn doorgaans weinig fietsparkeervoorzieningen om de doorstroming voor voetgangers niet te verstoren. Boven de winkels wordt vaak gewoond, maar ook komt het voor dat de ruimte boven de winkels wordt gebruikt voor opslag. Het feit dat er in winkelstraten weinig parkeervoorzieningen zijn, betekent dat fietsers op grotere afstand moeten parkeren, meestal aan het begin van de straat. Het bezoek aan winkelstraten heeft een sterk vrijetijdskarakter: bezoek vindt dan ook vooral in het weekend plaats. Van belang is het onderscheid tussen winkelstraten met dagelijks bezoek en winkelstraten met een meer recreatief karakter. In de laatste categorie is de gemiddelde parkeerduur meestal langer.

De fietsparkeerduur in winkelgebieden zorgt vaak voor een ruimtelijke uitsortering. Omdat winkelstraten fietsparkeren zelden toestaan, zoeken met name langparkeerders andere locaties op waar zij hun fiets veilig in de luwte kunnen stallen. Deze groepen zijn vaak te vinden in zijstraten en -steegjes van de winkelstraat zelf. Bezoekers die komen winkelen kiezen vaak voor aanloopstraten of een verzamelgebied. Dat het fietsparkeren in winkelstraten wordt ontmoedigd, betekent niet dat er geen fietsen worden geparkeerd: vaak worden er toch fietsen aangetroffen. Dit zijn vaak kortparkeerders die voor een korte boodschap in de winkelstraat moeten zijn. Zij parkeren de fiets vaak direct voor de winkel.

Karakteristieken

Het fietsparkeergedrag in winkelstraten kan als volgt worden gekarakteriseerd:

- Piek: vrij algemeen op zaterdagmiddag rond 15:00 uur; lokaal kan er rond supermarkten sprake zijn van een piek in de ochtend;
- Parkeerdruk in de piek 150-200 procent;
- Het merendeel van de bezoekers is tussen 11:00 en 16:00 uur in het gebied aanwezig; Na 16:00 uur daalt de bezetting vrij snel;
- Ten opzichte van de piek zijn relatief weinig fietsen de hele dag aanwezig. Zo'n 6 procent van de geparkeerde fietsen op een piekmoment valt in de categorie weesfietsen;
- Het aantal lang- en middellangparkeerders (5 tot 14 uur) is laag, meestal gaat het hier om werkenden in de winkels;
- Hoge aantallen middelkort- en kortparkeerders. Vooral het aandeel kortparkeerders op het piekmoment is hoog. De bereidheid van deze groep om specifieke parkeervoorzieningen op te zoeken is laag. Gegeven de korte aanwezigheid en het feit dat de bezetting op andere meetmomenten zelden het niveau van de zaterdagmiddag haalt, is het de vraag of deze groep überhaupt gefaciliteerd moet worden, of dat kan worden volstaan met parkeervakken. Eventueel is een pop-upstalling een optie;
- In het voorbeeld van Figuur 19 is een duidelijke woonkarakteristiek zichtbaar (aankomers en vertrekkers in blauw).



Figuur 19 Ontwikkeling parkeerbezetting in een winkelgebied

Suggesties voor onderzoek

Omdat de parkeerduur kort is, treedt er een hoge onderschatting op van het aantal kortparkeerders. Dit is omdat deze precies tussen twee intervallen aanwezig zijn en daardoor niet bij een ronde worden opgemerkt. Het is mogelijk het aantal gemiste parkeerders te berekenen. Door met kortere intervallen te werken, kan een groot deel van dit aantal gemeten worden. Aangeraden wordt om minstens in een halfuur interval te meten, maar een kwartierinterval biedt de meest betrouwbare resultaten.

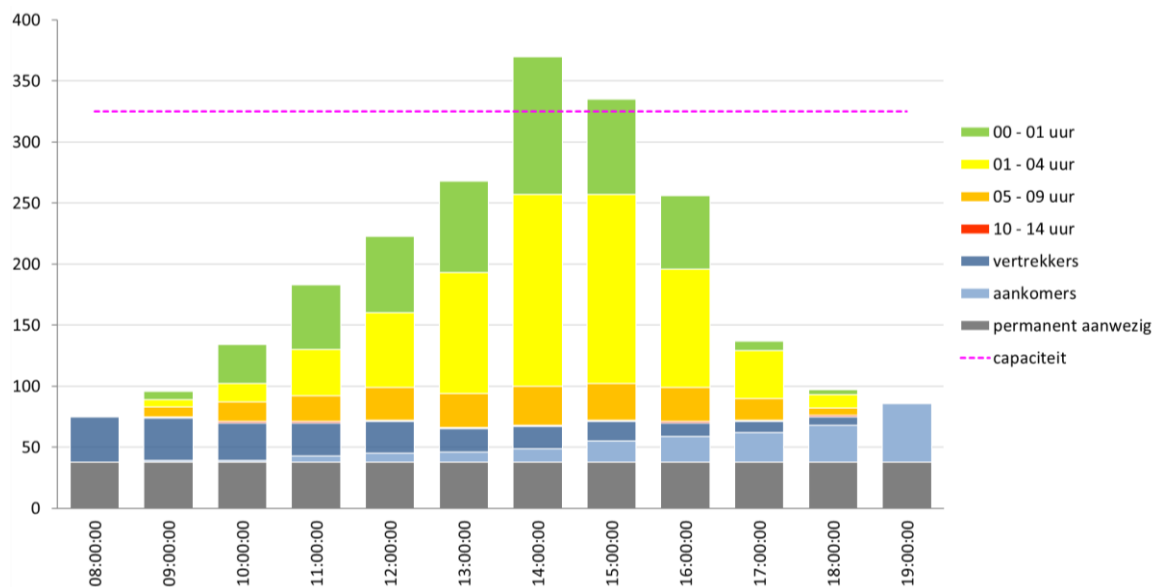
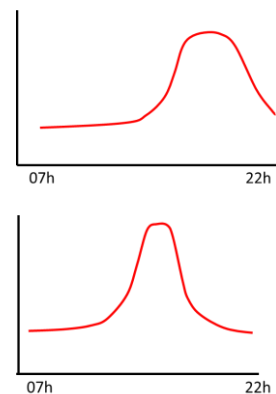
4.5 Centrumgebieden met een verzamelfunctie (opvangstallingen)

In veel steden is er geen ruimte om voor de deur te parkeren. Dit is vooral het geval als er functies zijn die veel bezoekers trekken, zoals winkels en horeca. Vaak wordt de fiets geparkeerd aan de randen van dit gebied. In deze gebiedsranden kunnen dan forse parkeerproblemen ontstaan.

Verzamelgebieden zijn vaak historisch gegroeid op min of meer geschikte plekken. Gemeente faciliteren dit soort plekken vaak door extra fietsparkeervoorzieningen aan te leggen. Vaak wordt ook geprobeerd parkeergedrag te sturen door voorzieningen aan te leggen op afstand van uitgaansgelegenheden.

Karakteristieken

- Piek: afhankelijk van de functie van het doelgebied. In winkelgebieden is dit zaterdag tussen 13:00 en 16:00 uur, in uitgaansgebieden vrijdag of zaterdagavond tussen 22:00 en 01:00 uur;
- Parkeerdruk in de piek 80-120 procent;
- Relatief weinig geparkeerde fietsen zijn de hele dag aanwezig. Zo'n 2 tot 6 procent van de geparkeerde fietsen op een piekmoment kunnen gerekend worden tot de categorie weesfietsen;
- Het aantal lang- en middellangparkeerders (5 tot 14 uur) is laag. Werkenden parkeren in het algemeen op kortere afstand van hun werkplek;
- Hoge aantallen middellang- en kortparkeerders (< 4 uur). In tegenstelling tot winkelgebieden ligt het zwaartepunt bij middellang parkeren (1-4 uur). Men verblijft voor langere tijd in het gebied. Kortparkeerders (<1 uur) hebben niet de tijd of nemen niet de moeite om aan de rand te parkeren, maar parkeren bij de bestemming zelf.



Figuur 20 Ontwikkeling parkeerbezetting in een verzamelgebied (Leiden, Lange Mare)

Suggesties voor onderzoek

Een interval van 30 minuten of 1 uur is raadzaam in deze gebieden.

4.6 Ov-gebieden

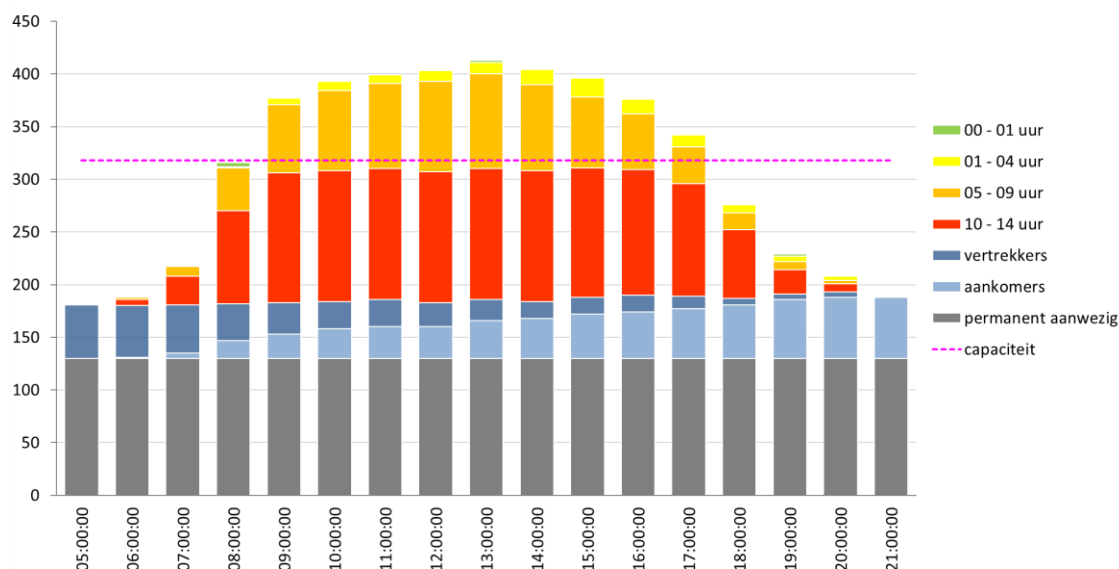
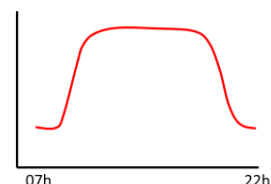
Openbaar vervoergebieden hebben over het algemeen een onderling vergelijkbaar profiel met (zeer) lange fietsparkeerduren. Wel zijn er verschillen tussen treinstations enerzijds en bus-, tram- en metrostations anderzijds.

Bij de trein is het fietsgebruik in het voor- en natransport over het algemeen hoger. In combinatie met het grote aantal reizigers resulteert dit tot vaak in duizenden geparkeerde fietsen rond stations. Bovendien heeft een groter deel van de reizigers voor het natransport een tweede fiets op het station staan. Het aandeel fietsen met een parkeerduur tussen 24 uur en 4 weken is relatief hoog. De aanpak van weesfietsen op treinstations is daarentegen vaak vergaand geprofessionaliseerd, waardoor het percentage weesfietsen zeer laag is.

Op bus-, tram- en metrostations is het aandeel fiets in het voor- en natransport vaak lager en vooral sterk afhankelijk van het verbindende karakter van het openbaar vervoer. Een tweede fiets voor een natransport komt minder vaak voor. Het percentage weesfietsen is daarentegen vaak hoger, doordat er (nog) geen samenhangende aanpak is. Het aandeel fietsen met lekke banden blijkt bijvoorbeeld bij stedelijke knooppunten hoger te liggen dan op andere locaties (Trajan, 2015). Mogelijk bieden stedelijke knooppunten alternatieven aan fietsers, bijvoorbeeld bij een defecte fiets of slechte weersomstandigheden kan snel van modaliteit worden gewisseld.

Karakteristieken

- Piek: doordeweeks overdag rond 14:00 uur; In studentensteden soms in het weekend;
- Parkeerdruk in de piek 100-125 procent;
- Het merendeel van de bezoekers is tussen 07:30 en 19:00 uur in het gebied aanwezig; de bezetting daalt meer geleidelijk dan op werklocaties en loopt langer door;
- Ongeveer een derde van de geparkeerde fietsen op het piekmoment wordt die dag niet gebruikt. Op treinstations betreft dit voornamelijk tweede fietsen, op bus-, tram- en metrostations gaat het relatief vaak om weesfietsen;
- Het aantal lang- en middellangparkeerders (5 tot 14 uur) is zeer hoog. Ov-locaties onderscheiden zich van werklocaties door het hogere aandeel langparkeerders;
- Lage aantallen middelkort- en kortparkeerders (< 4 uur). Vooral het aandeel kortparkeerders is zeer laag. Buiten de spijstijden vinden er weinig mutaties plaats.



Figuur 21 Ontwikkeling parkeerbezetting in een OV-gebied (Busstation Amstelveen)

Suggesties voor onderzoek

Vanwege de lange parkeerduur en brede piek kan in parkeerduuronderzoek een lang interval gehanteerd worden (>2 uur). Parkeerduuronderzoek richt zicht bij voorkeur op dagen en weken, bij voorkeur in combinatie

met een weesfietsenaanpak. In studentensteden is het van belang om vast te stellen of de piek op een werkdag of in het weekend ligt.

5 Details fietsparkeren bewaakte stallingen

Deze publicatie gaat over het fietsparkeren in de openbare ruimte. In dit laatste hoofdstuk besteden we echter ook aandacht aan het fietsparkeren in een aantal bewaakte inpandige stallingen. De doelgroepenaanpak zal er vaak op gericht zijn om een deel van de "straatparkeerders" te stimuleren om vaker in de (gratis) bewaakte stallingen te parkeren. Inzicht in de huidige gebruikers van bewaakte stallingen kan daarbij helpen.

De volgende paragrafen bieden inzicht in het parkeergedrag voor verschillende soorten stallingen. Een stations-, centrum- en pop-upstalling in Utrecht. En een centrumstalling in Leeuwarden. Het pragmatische voordeel van de stallingen, is dat ze gebruikmaken van een digitaal in- en uitchecksysteem, dat aangesloten is op VeiligStallen.nl. Hierdoor kunnen we beschikken over gedetailleerde gegevens over de bezetting en de fietsparkeerduur.

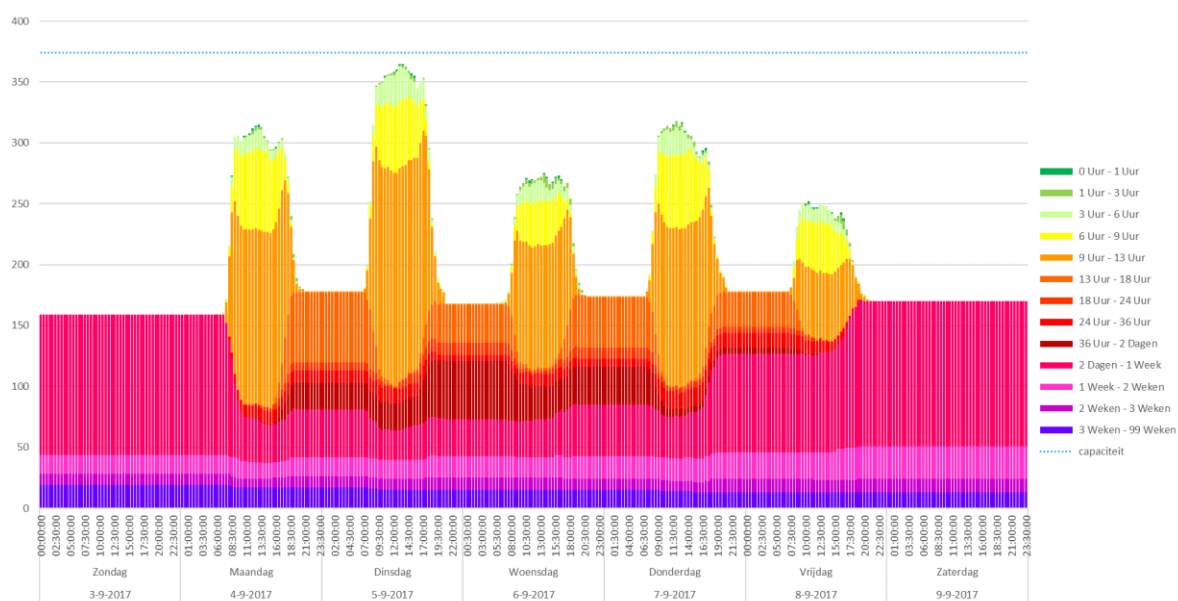
5.1 Bewaakte stalling Moreelsepark Utrecht (station)

Stalling Moreelsepark is een relatief kleine gemeentelijke stalling vlakbij station Utrecht Centraal. De openingstijden waren in de onderzochte week beperkt. In het weekend was de stalling gesloten. De stallingskosten waren 50 cent per dag en een jaarabonnement kostte ruim 70 euro.

Stalling Moreelsepark is dus niet helemaal vergelijkbaar met een doorsnee NS-stationsstalling. De keuze voor deze stalling hangt samen met de beschikbaarheid van data. Zo worden ook alle abonnementhouders in- en uitgecheckt. Dit levert een mooi plaatje op van het verloop van de stallingsduur in een week (zie Figuur 22). Ongeveer twee derde van de stallingstransacties betreft abonnementhouders en een derde dagstallers.

In de cijfers komen duidelijk twee hoofdgroepen naar voren die typerend zijn voor stationsstallingen. Enerzijds de dagstallers die in de ochtendspits arriveren en met de trein verder reizen (de fiets dient hier als voortransport) en anderzijds nachtstallers die met de trein aankomen en in de ochtendspits met de fiets verder reizen (fiets als natransport).

In Figuur 22 zijn deze groepen goed te identificeren. De dagstallers hebben over het algemeen een parkeerduur van 6 tot 13 uur (geel en oranje). Op het piekmoment (dinsdag rond 13 uur) gaat het om ongeveer 70 procent van de geparkeerde fietsen in stalling Moreelsepark.



Figuur 22 Weekprofiel fietsenstalling Moreelsepark nabij Utrecht CS in september 2017 (bron: VeiligStallen.nl)

De nachtstallers kunnen weer onderverdeeld worden in een groep die één nacht stalt (parkeerduur 13 tot 18 uur) en zij die meerdere nachten stallen. Het gaat grotendeels om dezelfde groep mensen, die de ene keer de fiets voor één nacht achterlaat en de andere keer voor meerde nachten. Opvallend is dat fietsen met een parkeerduur tussen de 13 en 18 uur vooral in de nacht van maandag op dinsdag vaker voorkomen. De rest van de week is de parkeerduur langer. Dit heeft waarschijnlijk te maken met deeltijd- en thuiswerkers. Op maandag gaan de meeste mensen naar kantoor, de rest van de week minder. Dit patroon is ook bij de dagstallers te zien. Op woensdag en vooral vrijdag zijn de minste dagstallers.

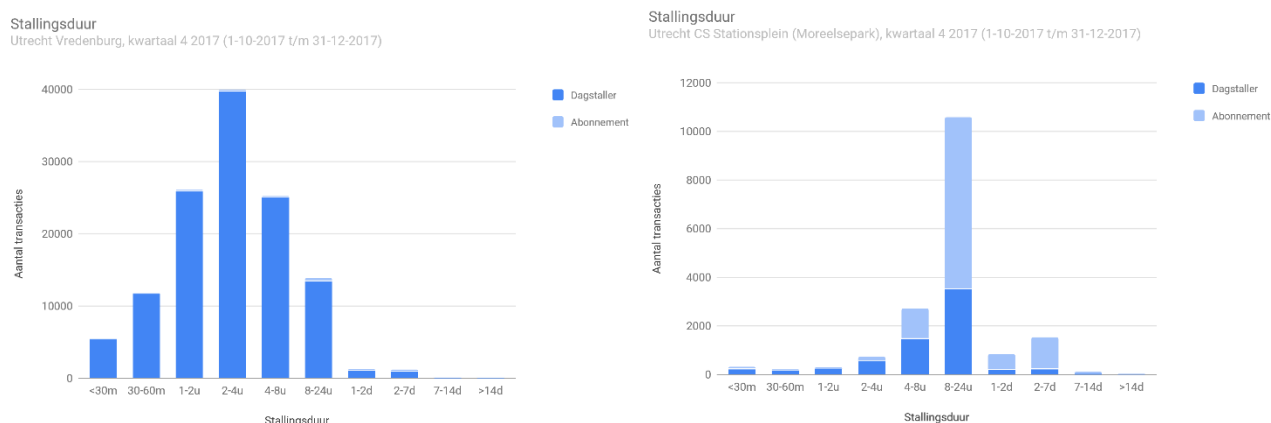
De dagstallers en 1-nachtstallers wisselen elkaar mooi af in de ochtend- en avondspits. De overlap is beperkt. De piekbezetting ligt (nog steeds) midden op dag en niet op de uitwisselingsmomenten in de ochtend- en avondspits.

Dit ligt anders voor de dagstallers en de meer-dan-1-nachtstallers. De piek op dinsdag wordt veroorzaakt door een combinatie van deze twee groepen. Enerzijds zijn er op dinsdag relatief veel dagstallers aanwezig en anderzijds zijn er ook relatief veel geparkeerde fietsen met een stallingsduur langer dan 24 uur.

's Nachts is er nog wel een grote overcapaciteit. Deze zou beter benut kunnen worden als het lukt om nachtstallers aan te trekken, die bij voorkeur elke werkdag hun fiets gebruiken (zeker op dinsdag). Wellicht kan hierop ingespeeld worden met abonnementsprijzen. Korting op je abonnement als je je fiets vaak gebruikt. Of zelfs afschaffing van abonnementen en de eerste 24-uur gratis omzetten in de eerste 60 uur gratis. Daarmee wordt langstallen ontmoedigd. Ongeveer 40 fietsen heeft een stallingsduur langer dan een week. Dit is ruim 10 procent van de geparkeerde fietsen op het piekmoment.

Ook voor weekendstallers is voldoende ruimte (ruim 200 plekken). Deze capaciteit is wellicht interessant voor studenten, die nu nog in de openbare ruimte parkeren.

Een veelgehoord argument voor deelfietsen is dat het kan bijdragen aan een betere benutting van de fietsenstalling. Een zeer globale analyse leert dat voor het piekmoment op de dinsdag een capaciteitswinst behaald kan worden van 10 tot 15 procent als eigenaren van de fietsen met een parkeerduur langer dan 36 uur hun tweede fiets zouden inruilen voor een deelfiets.



Figuur 23: Stallingsduur in centrumstalling Vredenburg (links) en een stationsstalling Moreelsepark (rechts) onderverdeeld naar dagstallers (betalen per dag) en abonnementhouders in het vierde kwartaal van 2017 (bron: Veiligstallen.nl)

5.2 Bewaakte stalling Vredenburg Utrecht (winkelen, uitgaan, cultuur, bewoners, werknemers)

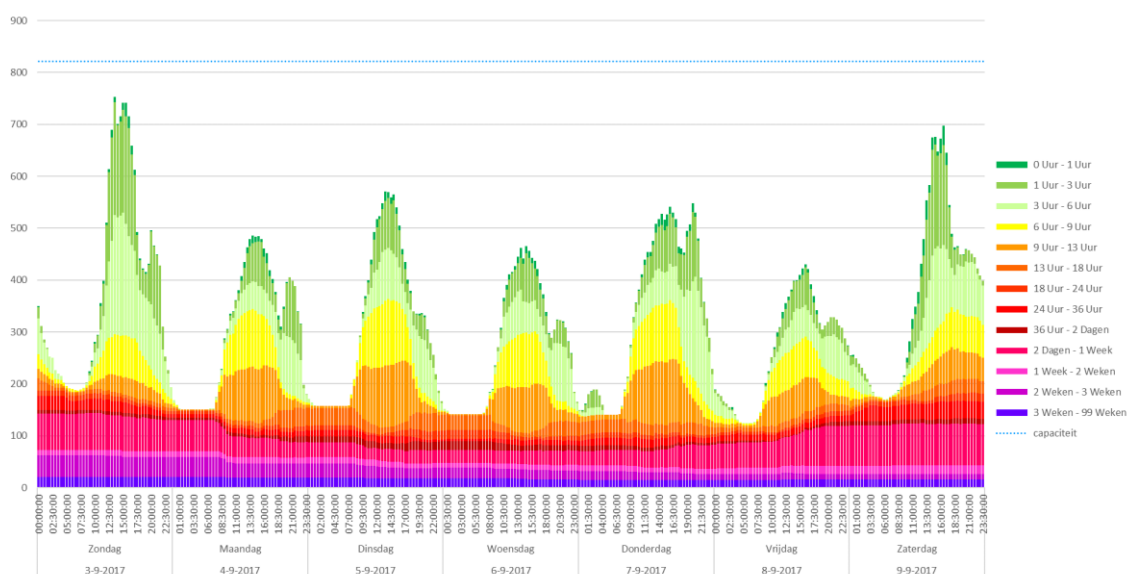
De bewaakte stalling Vredenburg ligt in het hart van het centrum van Utrecht, pal naast muziekcentrum Tivoli-Vredenburg. De stalling heeft zeer ruime (nachtelijke) openingstijden. De eerste 24 uur is gratis, daarna 50 cent per dag. Een jaarabonnement kost ruim 70 euro per jaar. Slechts een zeer klein deel van de stallingstransacties (< 1%) betreft abonnementhouders. Op werkdagen iets meer dan in het weekend.

Figuur 24 geeft de parkeerbezetting weer in de week van 3 tot 9 september 2017. Opvallend is dat het piekmoment op zondag rond 15 uur ligt. Waarschijnlijk houdt dit verband met het Uitfeest (start culturele seizoenen) op die dag, in combinatie met de koopzondag. De piek op zaterdagmiddag, rond 16 uur, is ongeveer net zo hoog. Waarschijnlijk een overlap van fun-shopping en uitgaan.

Op de meeste avonden is een sub-piek zichtbaar. Dat geldt met name op donderdag. Het gaat hier vooral om kortparkeerders (parkeertijd van 1 tot 3 uur). Waarschijnlijk bezoekers van een concert en uitgaansgelegenheden.

Op werkdagen neemt het aantal fietsen met een parkeertijd tussen 6 en 13 uur toe (geel en oranje). Een indicatie dat de stalling ook gebruikt wordt door werkenden in het centrumgebied.

Vergeleken met het maaiveld is het aandeel fietsen met een (zeer) korte parkeertijd (<3 uur, groen) veel lager. Dit is logisch gezien de extra tijd die is gemoeid met het stallen van een fiets in een stalling ten opzichte van op straat. Met name bij kortparkeren wordt de relatieve tijdinvestering dan te groot geacht.



Figuur 24 Weekprofiel fietsstalling Vredenburg Utrecht (bron: VeiligStallen.nl)

Tijdens de weekend-pieken wordt een substantieel deel van de capaciteit (ca 25 procent) in beslag genomen door fietsen met een parkeertijd langer dan 24 uur. Mogelijk betreft het binnenstadbewoners die hun fiets niet dagelijks gebruiken. Dit zien we ook een beetje terug in de stallingstransacties van de abonnementhouders, die vooral op werkdagen plaatsvinden. De (kleine) piek van de binnenstadbewoners valt in het weekend dus samen met de (grote) piek van bezoekers. Het is overigens niet uitgesloten dat stalling ook in beperkte mate gebruikt wordt door OV-forenzen met een tweede fiets. Deze hebben ook een piek in het weekend (zie analyse Moreelsepark).

Al met al bedient de Vredenburgstalling zeer uiteenlopende doelgroepen. De bezetting van de stalling heeft vaak een meer gemengd karakter dan op straat. Dit kan enerzijds te maken hebben met de locatie van de stalling die geoptimaliseerd is om zo veel mogelijk bezoekersgroepen te accommoderen, anderzijds kan er sprake zijn van een meer bewust parkeergedrag van fietsbezitters met een duurdere fiets. Mogelijk zijn deze bereid om grotere loopafstanden af te leggen tussen parkeerplek en bestemming om schade of diefstal aan de fiets te voorkomen op openbare plekken.

Hoewel de capaciteit van de Vredenburgstalling in de onderzochte week nog niet volledig benut werd, biedt het weekend de minste mogelijkheden om "straatparkeerders" in de stalling onder te brengen. Dit terwijl juist dan de parkeerdruk in de openbare ruimte ook het hoogst is. Wellicht zijn er mogelijkheden om het aantal langstallers in het weekend te verminderen, bijvoorbeeld door alternatieven aan te bieden voor bewoners die hun fiets weinig gebruiken (deelfietsen, fietsenschuurtjes). Hierdoor ontstaat ruimte voor dagstallers tijdens de weekendpiek.

Door de week, 's avonds en 's nachts is er nog volop ruimte om straatparkeerders in de stalling te accommoderen. Daarbij kan gedacht worden aan werknemers, uitgaanspubliek en funshoppers. Een nachtelijk fietsparkeerverbod in de directe omgeving van de Vredenburgstalling (zie STAP 4: Welke doelgroepen willen we bewegen elders te parkeren?) zou dit mogelijk kunnen bevorderen, in de aanloopperiode eventueel gecombineerd met een valetservice.

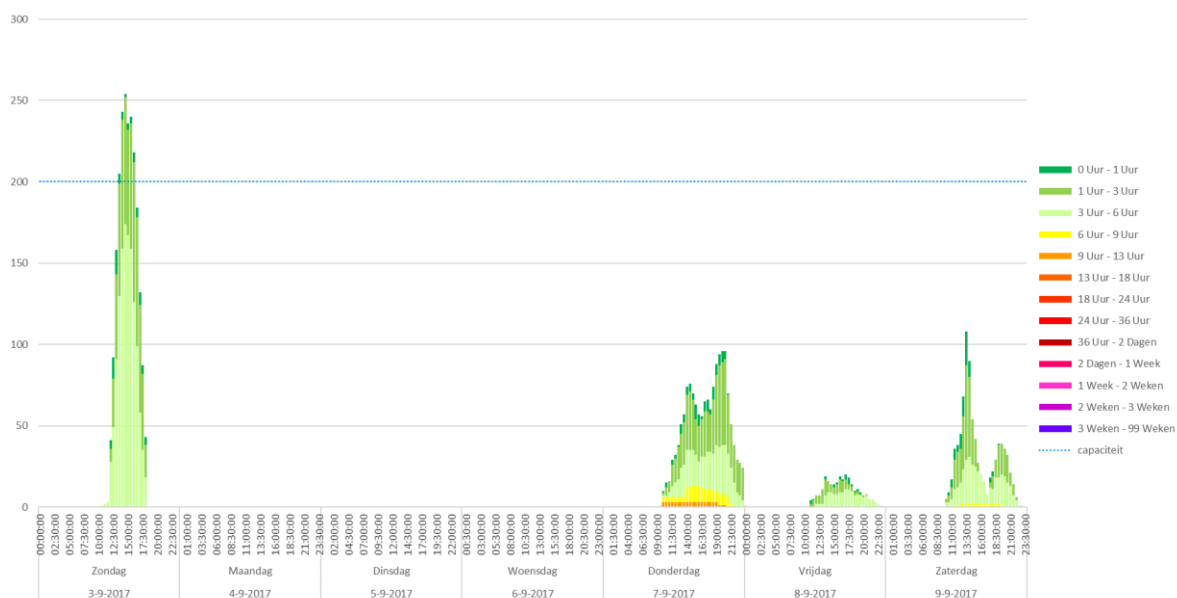
5.3 Pop-upstalling Neude Utrecht (centrumbezoekers)

De pop-upstalling op het Neude ligt op ongeveer 400 meter van de bewaakte stalling Vredenburg. Pop-up stallingen zijn tijdelijke bewaakte stallingen, die worden ingericht op momenten dat er een grote parkeervraag is op locaties waar geen ruimte is voor permanente voorzieningen. Op het Utrechtse Neude wordt van donderdag tot en met zondag een pop-upstalling ingericht. Openingstijden zijn van 9 tot 23 uur, op zondag korter. Eerste 24 uur gratis.

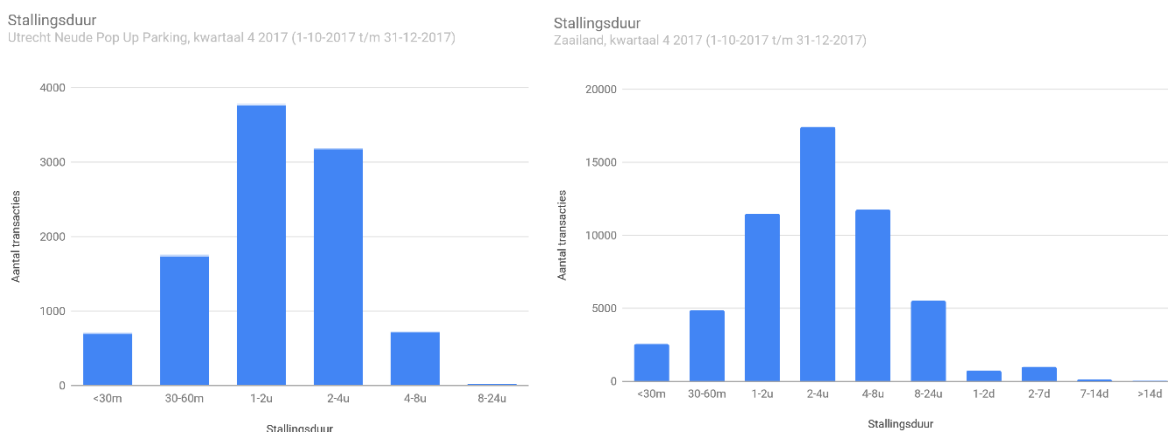
In Figuur 25 is de bezetting van de Neude pop-upstalling weergegeven voor de eerste week van september 2018. De stalling voorziet vooral in de behoefte van kortstallers, waarschijnlijk bezoekers van winkels, culturele activiteiten en uitgaansgelegenheden. Het zwaartepunt in de stallingsduur ligt op 1 tot 2 uur, terwijl dit in de Vredenburgstalling 2 tot 4 uur is.

De piek in de onderzochte week ligt wel op hetzelfde moment als in de Vredenburgstalling. We hadden al geconstateerd dat dit waarschijnlijk samenhangt met het Uitfeest. De pop-upstalling is daarmee voor de piekmomenten een mooie aanvulling op de permanente bewaakte stalling, die (bijna) vol is. Daarnaast lijkt de pop-up-stalling laagdrempeliger voor kortstallers. Het gebruik vergt mogelijk minder inspanningen (geen hellingbaan, dicht bij de bestemming), zodat de pop-upstalling interessanter wordt.

Langparkeerders (> 8 uur) ontbreken in de pop-stalling. Dat is logisch, want overnachten is niet mogelijk.



Figuur 25 Weekprofiel van pop-up stalling Neude (bron: VeiligStallen.nl)



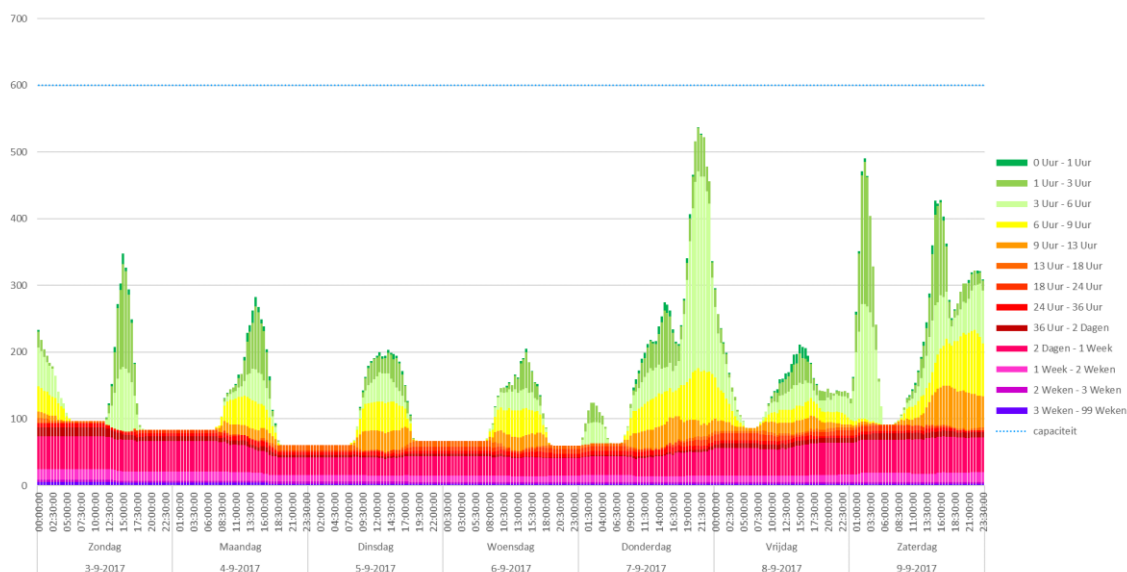
Figuur 26 Stallingsduur in pop-upstalling Neude (links) en centrumstalling Zaailand (rechts). (bron: VeiligStallen.nl)

5.4 Bewaakte stalling Zaailand Leeuwarden (winkelen, uitgaan, werknemers, studenten)

De bewaakte stalling Zaailand ligt in het centrum van Leeuwarden. De eerste 7 dagen is de stalling gratis, daarna 1 euro per 24 uur. Vrijdag en zaterdag is de stalling de hele nacht open.

Figuur 27 geeft de bezetting weer in de week van 3 tot en met 9 september 2017. Het gebruik heeft een gemengd karakter. In het weekend en doordeweeks is er winkelend publiek (parkeertijd 1 tot 6 uur, piek rond 15 uur). Vanaf donderdag komt er een grote groep gebruikers bij: het uitgaanspubliek. Opvallend is dat de absolute piek in de onderzochte week op donderdagavond ligt. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de introductieweek voor studenten die in de desbetreffende week heeft plaatsgevonden. Hetzelfde geldt voor de piek op vrijdag na middernacht. Wederom blijkt dat net als bij de Vredenburgstalling in Utrecht het aanbod van evenementen grote gevolgen heeft voor de piekbelasting van een centrumstalling.

Verder lijkt het gebruikersprofiel van de Zaailandstalling veel op dat van de Vredenburgstalling, met zeer uiteenlopende gebruikersgroepen. De kansen en (on)mogelijkheden om straatparkeerders te accommoderen zijn eveneens vergelijkbaar.



Figuur 27 Profiel stalling Zaailand Leeuwarden in de week van 3 tot 9 september 2017 (bron: VeiligStallen.nl)

Bijlage

Bijlage I: Referenties

Baneke, I. (2016) Waarom blijven al die fietsenstallingen leeg? In: Trouw, 22 januari 2016

Bicknese, L en E. Jakobs (2011) Ongebruikte fietsen in stadsdeel Centrum, Gemeente Amsterdam Dienst Onderzoek en Statistiek in opdracht van stadsdeel Centrum

CROW (2011) Leidraad fietsparkeren, publicatie 291, Ede

Egeter, B., Th. J.H. Schoemaker, A. van Binsbergen (1994) Multimodale opbouw van het personenvervoersysteem, Verkenning en theoretisch fundament, Projectbureau Integrale Verkeers- en vervoersstudies, Delft

Fietsberaad (2012) Weesfietsen: wie, waar, waarom? Een studie naar de herkomst van weesfietsen en de motieven van achterlaters

Haringsma, J., (1988) Een correctiemethode voor systematische fouten bij parkeerduuronderzoek. In: Verkeerskunde, nr. 6, juni 1988

Schlütter, M (2016) Wat kan de stad nog aan? www.fietzersbond.nl, Utrecht

Trajan (2015) Inventarisatie fietsen met mankementen en ongebruikte fietsen (twee-meting), Gemeente Amsterdam, Rve Verkeer en Openbare Ruimte, 15 december 2015

Trajan (2017) monitoring Mahlerstalling, Gemeente Amsterdam, RVE Verkeer en Openbare ruimte, 28 augustus 2017

Colofon

Verkenning doelgroepenaanpak voor het
fietsparkeren

[uitgave](#)

CROW-Fietsberaad, Ede

Deze uitgave is gefinancierd uit het KpVV-Meerjaren-programma dat CROW uitvoert namens de gezamenlijke overheden. CROW-KpVV heeft als doel een bijdrage leveren aan het competentier maken van de overheid op het gebied van mobiliteit.

[artikelnummer](#)

Fietsberaadpublicatie 33

[tekst](#)

Otto van Boggelen, CROW-Fietsberaad
Jacob de Vries, Trajan

[eindredactie](#)

Stan Wolters, CROW

[productie](#)

CROW-Fietsberaad

[contact](#)

CROW-Fietsberaad
fietsberaad@crow.nl

[bestellen](#)

Deze uitgave is gratis te downloaden via
www.fietsberaad.nl

