

Onderzoek fietsparkeerkencijfer Food Center Amsterdam

MARKT
KWARTIER
WEST

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Kenmerk: Onderzoek fietsparkeerkencijfer Food Center Amsterdam

Datum: 26 januari 2022



Inhoudsopgave

Introductie	3
1. Schouw op locatie	5
2. Bepalen huidige stallingsvraag	10
2.1 Cameratelling voor maximaal aantal fietsen tegelijkertijd op terrein	12
2.2 Correctie voor verschil fietsgebruik door coronamaatregelen	17
2.3 Correctie voor verschil fietsgebruik door seizoensverschillen	18
2.4 Marge voor het gebruik van de stallingen in de praktijk	20
2.5 Huidige stallingsvraag	21
3. Van stallingsvraag naar een kencijfer	22
3.1 Stallingsvraag gerelateerd aan het functieprogramma	23
3.2 Stallingsvraag gerelateerd aan het fietsgebruik	25
4. Conclusies en aanbevelingen	26
4.1 Fietsparkeerkencijfer	27
4.2 Aanbevelingen voor verdere planvorming	27

Een nieuwe toekomst voor Food Center Amsterdam

Food Center Amsterdam is uniek in Nederland: een grootschalige groothandelsmarkt voor voeding op een centrale plek in Amsterdam. Het terrein van in totaal circa 22 hectare wordt herontwikkeld tot Marktkwartier West. Het oorspronkelijke terrein wordt anders ingericht, waardoor een verscheidenheid aan functies op deze locatie kan worden toegevoegd.



Huidig terrein Food Center Amsterdam



Impressie toekomstig terrein Marktkwartier West: een combinatie van wonen en werken

Bron figuren: website Marktkwartier West

In 4 stappen naar een kencijfer voor fietsparkeren

Het creëren van voldoende ruimte voor het stallen van fietsen is een essentieel onderdeel in de planvorming. Bij nieuwe ontwikkelingen in Amsterdam dient voldoende parkeercapaciteit voor o.a. fietsen en auto's te worden gerealiseerd aan de hand van de te ontwikkelen functies en parkeernormen. Parkeernormen zijn gebaseerd op kencijfers (zie kader hiernaast). Voor het unieke Food Center terrein zijn geen parkeernormen en -kencijfers beschikbaar. Als basis voor verdere planvorming is in deze studie onderzocht wat een realistisch kencijfer voor fiets- en scooterparkeren is voor werknemers en bezoekers bij Food Center Amsterdam.

Het parkeerkencijfer wordt bepaald aan de hand van de volgende vier stappen. Dit zijn tevens de vier gelijknamige hoofdstukken van deze rapportage.

1. Schouw op locatie	5
2. Bepalen huidige stallingsvraag	10
• Cameratelling voor maximaal aantal fietsen tegelijkertijd op terrein	12
• Correctie voor verschil fietsgebruik door coronamaatregelen	17
• Correctie voor verschil fietsgebruik door seizoensverschillen	18
• Marge voor het gebruik van de stallingen in de praktijk	20
3. Van stallingsvraag naar een kencijfer	22
• Stallingsvraag gerelateerd aan het functieprogramma	23
• Stallingsvraag gerelateerd aan het fietsgebruik	25
4. Conclusies en aanbevelingen	26
• Fietsparkeerkencijfer	27
• Aanbevelingen voor verdere planvorming	27

Wat is een fietsparkeerkencijfer?

Fietsparkeerkencijfers zijn gemiddelden van het aantal stallingsplaatsen dat nodig is bij een functie en de daarbij behorende gebruikers. Een kencijfer biedt altijd een aantal stallingsplaatsen per eenheid, bijvoorbeeld per woning, met daarbij soms:

- het bezoekersdeel van het kencijfer (bijvoorbeeld 20 procent);
- een bandbreedte voor verschillen per gebied, situatie of ambitie voor fietsgebruik;
- omrekenfactoren (extra eenheden);
- aanvullende voorwaarden (bijvoorbeeld een minimum per woning).

Gemeenten stellen met fietsparkeernormen juridisch bindende eisen aan het aantal te realiseren fietsparkeerplaatsen. De gemeente Amsterdam schrijft voor dat bij ontwikkelingen de fietsparkeerkencijfers van kennisinstituut CROW als norm gelden voor ontwikkelingen. CROW heeft geen functie 'groothandelsmarkt', maar (ter illustratie) wel de volgende kencijfers voor andere functiecategorieën:

Functie	Kencijfer	Brandbreedte (min-max)	Eenheid
Winkelcentrum	2,5	1,5 - 4,0	per 100 m ² bvo
Supermarkt	2,7	1,6 - 4,3	per 100 m ² bvo
Bouwmarkt/tuincentrum	0,25	0,1 - 0,4	per 100 m ² bvo

Tabel: uit CROW in 'Fietsparkeerkencijfers 2019, Utrecht, maart 2020, versie 4'

1. Schouw op locatie

1. Schouw op locatie



Op 7 oktober 2021 is het terrein bezocht als onderdeel van deze studie. Het volledige terrein en de omgeving is te voet en per fiets verkend, waarbij een beeld is gevormd van de bestaande situatie voor fietsen en scooters op en rondom het terrein. De belangrijkste bevindingen staan in dit hoofdstuk afgebeeld en kort toegelicht. De foto's zijn genomen tijdens de schouw.

Fietsen staan verspreid gestald over het terrein, soms in een rek (boven), soms vrij gestald (onder). Ook zijn weesfietsen geconstateerd.

1. Schouw op locatie



Gezamenlijke stalling zuidelijke entree (binnen terrein)



Gezamenlijke stalling zuidelijke entree bij kantoor (afgesloten)



Gezamenlijke stalling zuidelijke entree (buiten terrein)

1. Schouw op locatie



Veel bakfietsen en scooters aanwezig, maar niet altijd de juiste stallingsvoorzieningen.



Bakfietsen worden ook gebruikt voor bevoorrading. Deze bakfietsen vallen buiten de doelgroep van bezoekers en werknemers, de fietsen waarmee bakfietsbestuurders naar het terrein komen wel.



1. Schouw op locatie



2. Bepalen huidige stallingsvraag

2. Bepalen huidige stallingsvraag

De basis voor het bepalen van een kencijfer is de stallingsvraag van personeel en bezoekers. De huidige stallingsvraag is bepaald in vier stappen:

1. Cameratelling; maximaal aantal tweewielers tegelijkertijd op terrein
2. Correctie voor verschil fietsgebruik door coronamaatregelen
3. Correctie voor verschil fietsgebruik door seizoensverschillen
4. Marge voor het gebruik van de stallingen in de praktijk

De correcties op de resultaten van de cameratelling zijn toegepast om een zo representatief mogelijk beeld te krijgen van het maximale aantal tweewielers dat tegelijkertijd op het terrein aanwezig is.

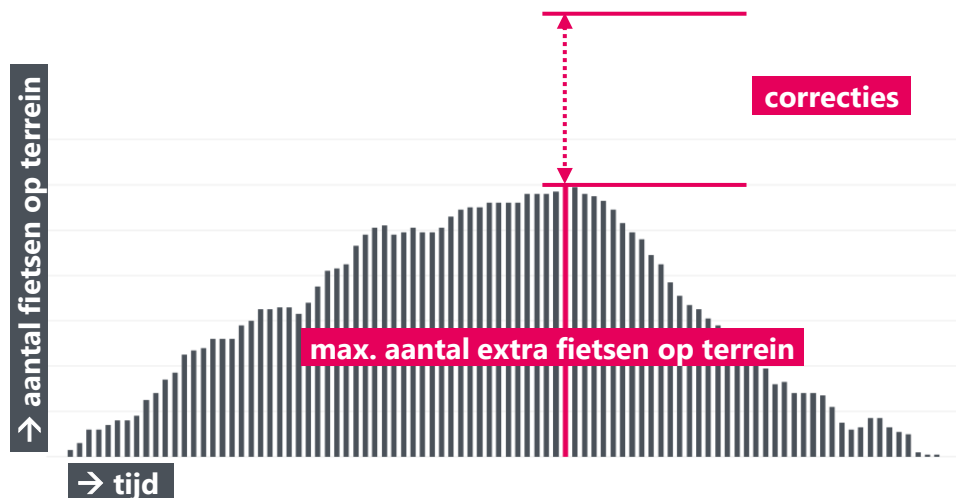


Foto: gebruikte apparatuur bij de zuidelijke entree van het FCA-terrein

2. Bepalen huidige stallingsvraag

2.1 Cameratelling

Aanpak

Door middel van cameraonderzoek is het volgende geteld:

- Het aantal (fiets)voertuigen per rijrichting, per (fiets)voertuigcategorie en per 15 minuten;
- Bij de noordelijke en zuidelijk in- en uitritten (zie figuur rechts);
- In beide rijrichtingen;
- Op donderdag 16, vrijdag 17, donderdag 23 en vrijdag 24 december 2021 ¹;
- Van 00:00 uur tot 24:00 uur;
- Met onderscheid naar de volgende (fiets)voertuigcategorieën: standaard fiets, buitenfietsmodel, bakfiets, bakfiets van TringTring², bromfiets, snorfiets.

¹ In 2014 is meerdere weken in het jaar gemeten. De winter bleek maatgevend voor gemotoriseerd verkeer, daarom is in 2015 een herhaalstudie uitgevoerd van 14 tot en met 20 december. In beide studies bleken de donderdagen en vrijdagen maatgevend, ongeacht het seizoen, zoals omschreven in de rapportage 'Verkeersonderzoek Foodcenter' d.d. 19 januari 2016, door Trajan in opdracht van Gemeente Amsterdam.

² Bakfietsen van TringTring zijn niet meegenomen in het bepalen van de huidige stallingsvraag. TringTring verzorgt bevoorrading met bakfietsen voor horeca en e-commerce. Deze bakfietsen zijn los geteld om in de analyse onderscheid te kunnen maken stallingsvraag voor werknemers en stallingsvraag voor distributievoertuigen (o.a. bakfietsen).

Waarom cameratellingen?

Het FCA is een afgesloten terrein met twee in- en uitritsituaties voor voertuigen. Dat maakt dat het fietsgebruik (in- en uitgaande fietsen) accuraat kan worden gemeten.

Het tellen van het aantal gestalde fietsen op het terrein is overwogen, maar geeft naar verwachting een minder nauwkeurig beeld van het fietsgebruik. Tijdens de schouw bleek namelijk dat niet alle fietsen in het zicht staan gestald en bleek het onduidelijk welke fietsen daadwerkelijk worden gebruikt, door het grote aandeel (vermoedelijke) weesfietsen.



Figuur: locaties van in- en uitritten en geplaatste camera-installaties

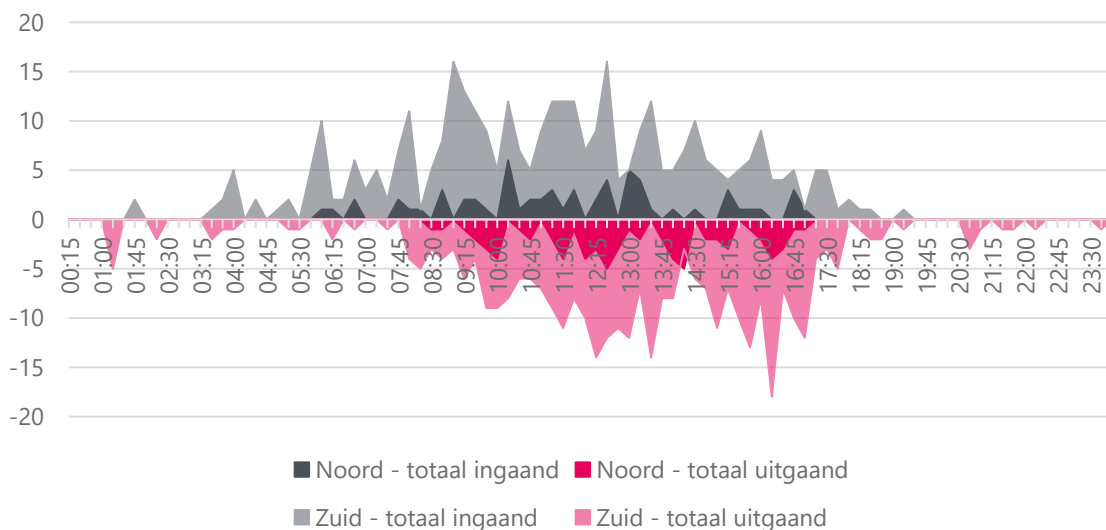
2. Bepalen huidige stallingsvraag

Resultaten cameratelling

In totaal zijn 3.462 bewegingen geregistreerd van- en naar het Food Center terrein. De zuidelijke in- en uitrit was het drukst, zoals te zien in de linker grafiek hieronder.

Via de noordelijke toegang zijn meer uitgaande dan ingaande bewegingen gemeten. Daardoor is het saldo van in- en uitgaande bewegingen voor deze stalling negatief, zoals te zien in de rechter grafiek op deze pagina.

In- en uitgaande bewegingen Food Center per 15 minuten (vr 24 dec 2021)



Het aantal extra tweewielers op het Food Center terrein is bepaald door het saldo van beide toegangen op te tellen. Als deze optelsom uitkwam op een negatief getal, dan is hiervoor gecorrigeerd (deze fiets stond dan immers al op het terrein, maar is pas bij het uitrijden voor het eerst geconstateerd). Op de volgende pagina staat het resultaat van deze optelling.

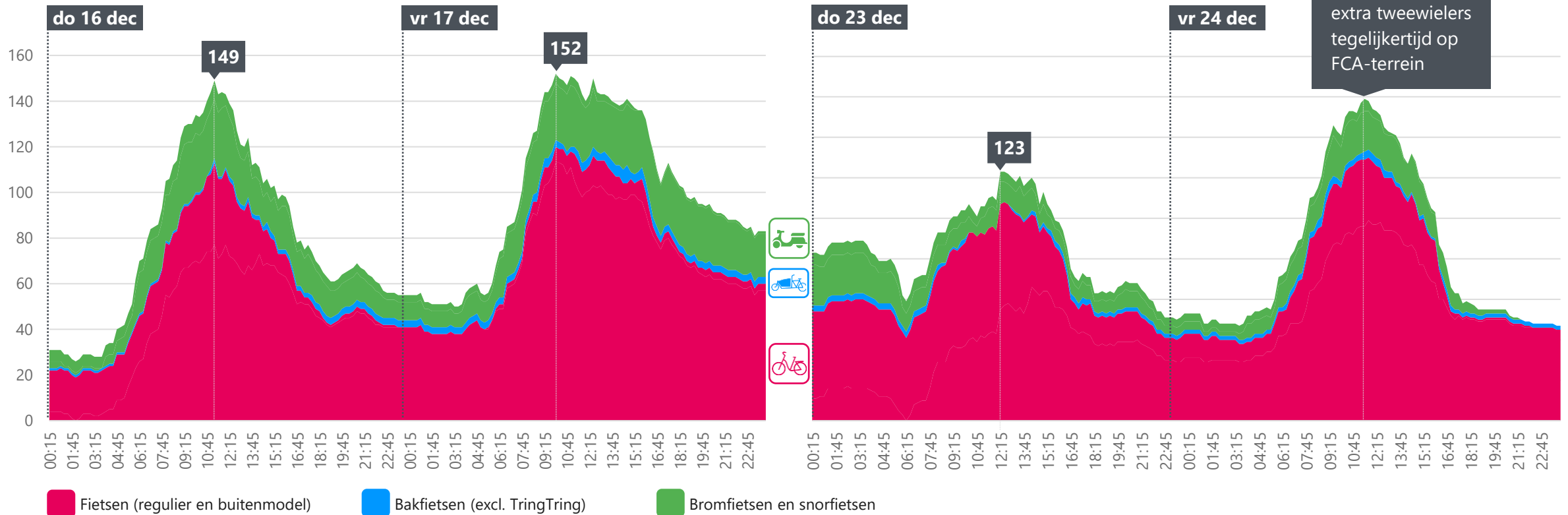
Saldo in- en uitgaande bewegingen Food Center per 15 minuten (vr 24 dec 2021)



2. Bepalen huidige stallingsvraag

Totaal aantal extra* tweewielers op Food Center terrein (gestapelde grafiek)

*extra, aangezien het aantal tweewielers op het terrein niet is geteld, maar uitsluitend in- en uitrijdende voertuigen



2. Bepalen huidige stallingsvraag

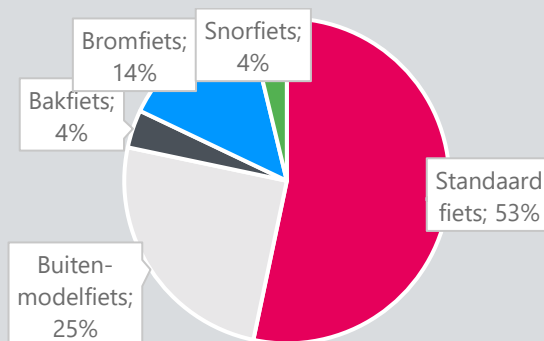
Verdeling type voertuigen

Bij de analyse van de camerabeelden is onderscheid gemaakt in een zestal voertuigcategorieën, namelijk een standaard fiets, buitenfietsmodel, bakfiets, bakfiets van TringTring, bromfiets of snorfiets. De definitie van een buitenmodelfiets is in deze analyse een fiets die bij benadering niet in een regulier fietsenrek past, zoals een mountainbike of een fiets met breed rek of een mand voorop.

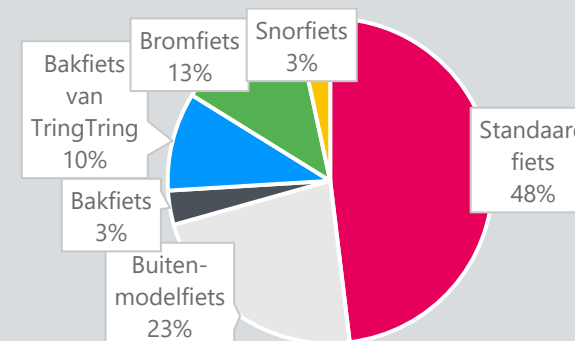
Deze voertuigcategorieën zijn met name interessant bij de verdere uitwerking van de typen en locaties van stallingsvoorzieningen (geen onderdeel van deze studie).

De linker cirkeldiagram weergeeft de aanbevolen verdeling in het benodigde stallingsaanbod voor verdere planvorming, op basis van de resultaten van de cameratellingen.

Bakfietsen van TringTring (opgenomen in rechter figuur) zijn geen onderdeel van de stallingsvraag voor medewerkers en bezoekers en daarom niet meegenomen. Dit zorgt ervoor dat niet 13%, maar minimaal 4% van het stallingsaanbod geschikt dient te zijn voor bakfietsen voor medewerkers en bezoekers.



Figuur: gemeten verdeling maximaal aantal aanwezige voertuigen per voertuigcategorie (excl. bakfietsen TringTring)



Figuur: gemeten verdeling maximaal aantal aanwezige voertuigen per voertuigcategorie (incl. bakfietsen TringTring)

2. Bepalen huidige stallingsvraag

Doelgroepen en stallingsgebruik

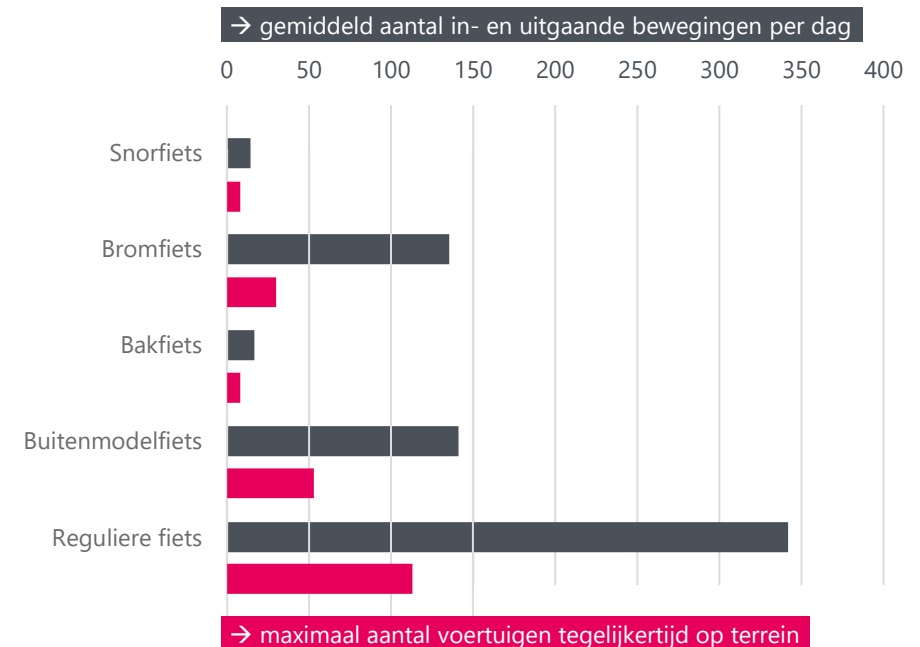
De stallingsduur of het aandeel bezoekers kan met de beschikbare data niet met zekerheid worden bepaald. De figuur hiernaast geeft wel indirect inzicht in de stallingsduur per voertuigcategorie, door middel van een vergelijking tussen het maximale aantal voertuigen dat aanwezig was op het terrein en het gemiddelde aantal vervoersbewegingen per dag.

Als het gemiddelde aantal bewegingen per dag dichtbij het maximale aantal aanwezige voertuigen ligt, is het aandeel langparkeerders bij benadering hoger¹. Dit is bij snorfietzen en bakfietsen het geval. Hier is sprake van ongeveer 2 maal zoveel in- en uitritten per dag als het maximale aantal tegelijkertijd aanwezige voertuigen (voor ieder voertuig één ingaande en één uitgaande beweging). Ook bij reguliere- en buitenmodelfietsen is de gemiddelde stallingsduur waarschijnlijk langer, aangezien het gemiddelde aantal in- en uitgaande bewegingen per dag ongeveer 2,5 maal het maximaal aantal aanwezige voertuigen betreft.

Als een type voertuig juist vaak is geconstateerd bij het in- en uitgaan, maar deze voertuigen niet vaak tegelijkertijd aanwezig waren, dan is de gemiddelde stallingsduur bij dit voertuigtype waarschijnlijk korter. Dit is bij bromfietsen het geval (circa 5 maal zoveel verplaatsingen per dag als maximaal tegelijkertijd aanwezige bromfietsen). Ook reguliere fietsen (circa 3 maal), zijn vaker korter gestald. Bezoekers hebben over het algemeen een kortere stallingsduur dan werknemers. Mogelijk komt het merendeel van de bezoekers met de bromfiets, reguliere- of buitenmodelfiets.²

¹ of snor- of bakfietsers hadden een korte stallingsduur, maar waren ongeveer tegelijkertijd op het terrein.

² het is ook mogelijk dat werknemers elkaar afwisselen en daardoor niet tegelijkertijd op het terrein waren, daarom is niet eenduidig te stellen of het om bezoekers of werknemers gaat.



Figuur: gemiddeld aantal in- en uitgaande bewegingen per dag, in vergelijking met het maximale aantal aanwezige voertuigen per categorie

2. Bepalen huidige stallingsvraag

2.2 Correctie voor verschil fietsgebruik door coronamaatregelen

De coronapandemie heeft direct en indirect een groot aantal positieve- en negatieve effecten op het fietsgebruik, waarvan de exacte relatie op dit moment niet eenduidig inzichtelijk te maken valt, bijvoorbeeld door de grote verschillen per ondernemer.

De aanname voor deze analyse is dat het fietsgebruik door werknemers en bezoekers bij het Food Center onder de streep lager was door de effecten van de pandemie. Daarbij zorgen de onderstaande coronamaatregelen ten tijde van de cameratellingen voor de voornaamste effecten:

- Vanaf 26 november avondlockdown met 1,5-regel, thuisblijfadvis en wijziging mondkapjesplicht;
- Vanaf zaterdag 18 december 2021 lockdown met onder andere sluiting horeca (met uitzondering van afhalen en bezorgen) en scholen.

Het effect van deze coronamaatregelen op fietsgebruik is meegewogen door een correctie toe te passen die gelijk is aan de totale terugloop van ingaande bewegingen door de fietsinrit aan de zuidzijde¹ van het Food Center terrein. De cijfers van ingaande voertuigen, zoals weergegeven in de tabel hiernaast, zijn afkomstig van de slagboominstallatie. In de praktijk, zo blijkt uit de schouw, gaan fietsen, scooters en bakfietsen niet altijd door deze fietsinrit. Het uitgangspunt is dat het aandeel tweewielers dat gebruik maakt van deze fietsinrit door het jaar heen gelijk is.

¹ Aan de noordzijde is geen separate inrit voor fietsers. Van uitgaande bewegingen is geen registratie beschikbaar.

De gehanteerde correctie in deze analyse is een toename van 13* procent. In november 2021 was het aantal ingaande tweewielers namelijk circa 13 procent hoger dan in december 2021, waarin de hele maand sprak was van een (avond)lockdown.

	verschil november t.o.v. december 2021			
	november 2021	december 2021	# aantal	% procentueel
Ingang fiets zuid	2.820	2.491	329	+13,2%

Tabel: aantal geregistreerde ingaande bewegingen door fietsslagboom bij zuidelijke ingang FCA in november en december 2021 conform opgave Marktkwartier BV

correctie van

+13%*

voor verschil in fietsgebruik door extra coronamaatregelen tijdens meting

* het gehanteerde getal is 13,21%

2. Bepalen huidige stallingsvraag

2.3 Correctie voor verschil fietsgebruik door seizoensverschillen

In 2014 is het aantal verkeersbewegingen van motorvoertuigen door het jaar heen met elkaar vergeleken. Daaruit bleek dat de 'wintermeting' in december maatgevend was voor motorvoertuigen.

Voor tweewielers is de verwachting dat het effect juist omgekeerd is; namelijk dat in de winter minder wordt gefietst dan bij warm en droog weer (overwegend in de lente en zomer). Over het algemeen weten we dat op mooie dagen circa 20 tot 30% meer wordt gefietst dan met slecht weer (regen, wind, lage temperatuur).

Seizoensverschillen zijn in deze situatie waarschijnlijk minder groot dan 20 tot 30%. Het gaat hier namelijk om forensen en (vaste) bezoekers in zeer sterk stedelijke gebied, waar de aantrekkelijkheid van de fiets als vervoersmiddel ten opzichte van de auto hoger is dan gemiddeld in Nederland.

Een situatie specifieke analyse van de seizoensverschillen in fietsgebruik is achterhaald met gegevens uit het Nederlands Verplaatsingspanel (NVP). Met het NVP is sinds 2019 verplaatsingsgedrag door heel Nederland vastgelegd. Daarmee genereert het panel actuele en nauwkeurige data van verplaatsingsgedrag in Nederland.

De cijfers uit het NVP laten de volgende resultaten zien:

- Woon-werkverplaatsingen met de fiets zijn minder gevoelig voor weersinvloeden dan bijvoorbeeld recreatieve verplaatsingen met de fiets
- Sterke afname in het aantal verplaatsingen en het aandeel fiets sinds corona
- Seizoensverschillen sinds corona gaan gepaard met coronamaatregelen en zijn daardoor minder representatief
- Cijfers van vóór maart 2020 laten een beperkt verschil zien tussen seizoenen in fietsgebruik voor woon-werkverplaatsingen in zeer sterk stedelijk gebied, namelijk:
 - In **wintermaanden** werd **gemiddeld 33%** van alle woon-werkverplaatsingen in zeer sterk stedelijk gebied met de fiets gedaan
 - In **zomermaanden** werd **gemiddeld 37%** van alle woon-werkverplaatsingen in zeer sterk stedelijk gebied met de fiets gedaan



2. Bepalen huidige stallingsvraag

Verschillen in weersituatie

De weersituatie heeft invloed op het fietsgebruik, daarom is de weersituatie op de meetdagen vergeleken met de gemiddelde weersituatie voor deze dagen in het jaar. De gemiddelde weersituatie in november en december 2021 en in warme en koude perioden van het jaar zijn eveneens in de vergelijking opgenomen, aangezien data over fietsgebruik in deze perioden is gebruikt in het bepalen van correcties voor effecten van seizoensverschillen en coronamaatregelen op het fietsgebruik.

A. Op meetdagen

Het weer tijdens meetdagen was niet uitzonderlijk voor de tijd van het jaar, vergeleken met de weersituatie op deze datums in de laatste 20 jaar, zoals te zien in de onderstaande tabel. Donderdag 23 december was het kouder dan de andere dagen en was sprake van neerslag; een mogelijke oorzaak van het lagere fietsgebruik op deze dag. Op de maatgevende dag, vrijdag 24 december, was het fietsgebruik mogelijk nog hoger geweest als het minder had geregend.

B. In november en december

Om te voorkomen dat een mogelijk verschil in fietsgebruik door seizoensverschillen tussen de maanden november en december dubbel is gecorrigeerd, is de gemiddelde weersituatie van deze maanden vergeleken. De weersituatie was in deze maanden vergelijkbaar. November 2021 was iets warmer dan december, maar er viel ook meer neerslag, zoals te zien in de onderstaande tabel.

C. In warme en koude periode

De seizoensverschillen tussen de gehanteerde warme en koude periode voor de vergelijking in fietsgebruik enigszins groter dan normaal. De onderstaande tabel laat zien dat de warme periode wat zonniger en droger was dan gemiddeld, waar in de koude periode juist meer neerslag viel dan normaal. Daardoor is het gehanteerde seizoenseffect mogelijk groter dan normaal.

	A. weersituatie op meetdagen in december				B. weersituatie in november en december	C. weersituatie in warme periode (apr-sept)		C. weersituatie in koude periode (okt-mrt)			
	do 16 dec	vr 17 dec	do 23 dec	vr 24 dec		gemiddeld op datums meetdagen sinds 2002	gemiddeld in november 2021	gemiddeld in december 2021	gemiddeld sinds 2002	gemiddeld in gehanteerde periode (2019)	gemiddeld sinds 2002
gem. temperatuur in °C	6,2	7,9	2,9	7,7	5,7	7,8	5,6	15,3	15,5	6,5	7,5
(gem.) zonuren per dag	6,3	0,0	0,3	0,0	1,5	2,0	1,5	7,0	7,6	1,6	1,6
(gem.) neerslag in mm per dag	0,0	0,2	2,0	4,9	2,8	2,6	2,0	2,3	2,0	1,1	1,5

Tabel: gemiddelde weersituatie (bron: KNMI, weerstation nr. 240)

2. Bepalen huidige stallingsvraag

2.4 Marge voor gebruik stallingen in de praktijk

Het gemeten totale extra aantal voertuigen op het terrein is 159. Dit aantal is geen kencijfer, maar is een aanname van het huidige totale aantal stallingsplekken dat in theorie nodig is op het Food Center terrein. Daarbij zijn (weesfietsen) met een meerdaagse stallingsduur buiten beschouwing gelaten.

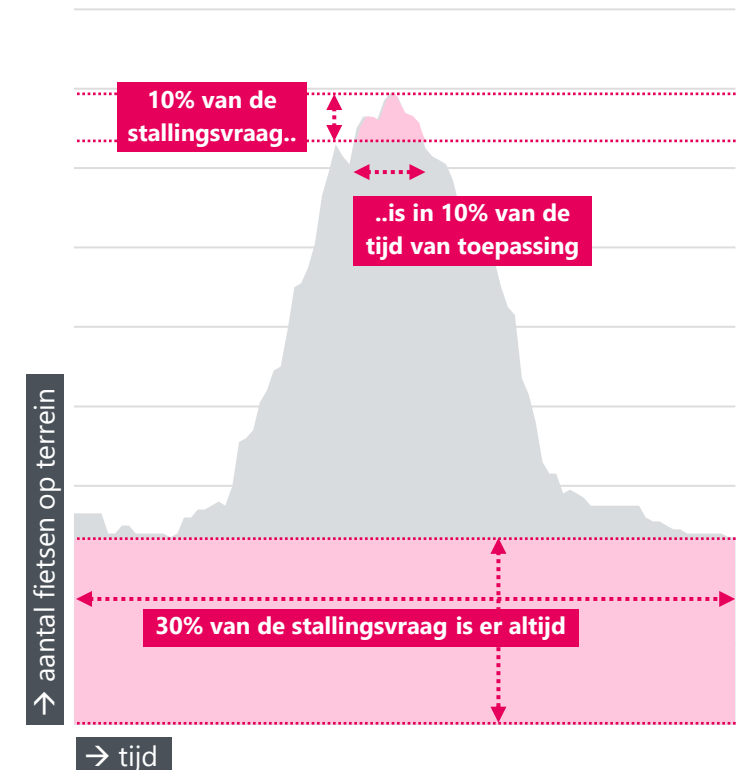
In de praktijk ligt het benodigd stallingsaanbod hoger. Niet iedere stallingsplaats wordt in de praktijk optimaal benut, bijvoorbeeld doordat niet alle type voertuigen op dezelfde locatie kunnen of willen stallen. Daardoor is een bepaalde mate van overcapaciteit nodig om overlast door onjuist gestalde voertuigen te beperken.

CROW hanteert bij het opstellen van fietsparkeerkencijfers (uitgezonderd woningen) een standaard marge van 20 procent extra parkeercapaciteit¹. Voor deze functie en doelgroep is de verwachting dat 10 procent extra capaciteit voldoende is om aan de vraag te voldoen en om vrije stallingsplaatsen goed toegankelijk te kunnen houden.

Uit de metingen blijkt dat de dagelijkse piekvraag een beperkte tijdsduur heeft; de bovenste 10 procent van de stallingsvraag geldt voor circa 2,5 uur per dag (zie naastgelegen figuur). Dit betekent dat de rest van de dag reeds een restcapaciteit beschikbaar is. Voor werknemers, indien deze eerder aankomen dan bezoekers, is daarmee voldoende stallingsplek. Een extra capaciteit van 10 procent is naar verwachting voldoende om de stallingsplaatsen voor werknemers en bezoekers goed toegankelijk te houden gedurende de dagelijkse piekvraag.

¹ Standaard marge zoals toegepast door CROW in 'Fietsparkeerkencijfers 2019, Utrecht, maart 2020, versie 4', ten behoeve van vindbaarheid vrije plaatsen, opvangen van een beperkte groei in fietsgebruik en een correctie voor het verlies stallingsplaatsen door foutief stallen.

marge van
+10%
voor gebruik
stallingen in de
praktijk



Figuur: schematisch verloop van het aantal extra tweewielers op het FCA terrein op de drukste dag (vrijdag 24 december 2021)

2. Bepalen huidige stallingsvraag

2.5 Toelichting huidige stallingsvraag

Met de resultaten uit de cameratelling, correcties en benodigde marge, is bepaald dat in de huidige situatie in totaal 223 stallingsplaatsen benodigd zijn, zoals hieronder geschematiseerd.



De bovenstaande berekening dient te worden gezien als de best mogelijke inschatting op basis van de beschikbare informatie. In ieder blok van de bovenstaande berekening is sprake van bepaalde onzekerheid, zoals afwijkende weersituaties waardoor juist van een hogere of lagere stallingsbehoefte kan worden uitgegaan¹. Het uitgangspunt is dat deze onzekerheidsmarges cumulatief tot het bovenstaande resultaat leiden.

¹ Het verschil in fietsgebruik door seizoensverschillen is mogelijk minder groot dan correctie, doordat de gehanteerde koude en warme periodes. Daar tegenover was het fietsgebruik op de maatgevende dag mogelijk nog hoger geweest zonder neerslag.

3. Van stallingsvraag naar een kencijfer

3. Van stallingsvraag naar een kencijfer

Voor de bruikbaarheid van het kencijfer is het van belang dat deze in zekere mate representatief is voor de toekomstige stallingsvraag. In de hiernavolgende paragrafen is een aantal mogelijke ontwikkelingen uiteengezet die de toekomstige stallingsvraag kunnen beïnvloeden, namelijk veranderingen in het fietsgebruik en in de functies op het terrein.

2.1 Stallingsvraag gerelateerd aan functieprogramma

Het Food Center is een zogenaamde groothandelsmarkt: een verzameling van bedrijven die goederen leveren aan winkeliers, horeca, zorginstellingen en supermarkten in de regio Amsterdam. Het gros van de aangeboden producten is voeding. Daarnaast worden zaken als verpakkingsmateriaal, schoonmaakartikelen en bloemen verkocht. Ook worden marktondersteunende diensten aangeboden, zoals bevoorrading van goederen (per motorvoertuig, fiets of per boot).

Conform opgave van Marktkwartier BV blijft het type functies op het terrein gelijk in de toekomstige situatie. Ook blijft de verhouding tussen de inpandige oppervlakte en het benodigde aantal stallingsvoorzieningen naar verwachting (maximaal) gelijk aan de huidige verhouding. Dit betekent dat in de toekomstige situatie maximaal evenveel stallingsplaatsen per vierkante meter inpandige oppervlak nodig zijn om te voldoen aan de stallingsvraag. Daardoor kan de huidige stallingsvraag worden gebruikt om de toekomstige stallingsvraag te bepalen. Verschillen in de omvang van de functies zijn als volgt (conform opgave Marktkwartier):

- Inpandig bedrijfsoppervlak in gebruik (huidig): circa 75.000 m² bvo;
- Inpandig bedrijfsoppervlak (toekomstig): circa 100.000 m² bvo.



3. Van stallingsvraag naar een kencijfer

bron	functietype	norm/ kencijfer ¹	eenheid
Eindhoven	Groothandel in levensmiddelen	4,3	stallingsplaats per 100 m ² bvo
Leiden	Supermarkt	4,3	stallingsplaats per 100 m ² bvo
CROW	Supermarkt	2,7	stallingsplaats per 100 m ² bvo
CROW	Winkelcentrum	2,5	stallingsplaats per 100 m ² bvo
Eindhoven	Weekmarkt	1	stallingsplaats per 100 m ² bvo
Eindhoven	Tuincentrum	0,6	stallingsplaats per 100 m ² bvo
Leiden	Tuincentrum	0,6	stallingsplaats per 100 m ² bvo
Eindhoven	Bouwmarkt	0,4	stallingsplaats per 100 m ² bvo
Delft	Tuincentrum	0,4	stallingsplaats per 100 m ² bvo
Leiden	Bouwmarkt	0,4	stallingsplaats per 100 m ² bvo
	Groothandelsmarkt	0,3	stallingsplaats per 100 m² bvo
Delft	Bouwmarkt	0,25	stallingsplaats per 100 m ² bvo
CROW	Bouwmarkt	0,25	stallingsplaats per 100 m ² bvo
CROW	Tuincentrum	0,25	stallingsplaats per 100 m ² bvo

Tabel: vergelijking kencijfer met fietsparkeerkencijfers en fietsparkeernormen zoals op moment van schrijven fingerend

¹ indien in de normen sprake is van een spreiding per zone of gebied, is de middennorm opgenomen in deze tabel

De stallingsvraag van de functie groothandelsmarkt is vergelijkbaar met de stallingsvraag van een bouwmarkt of tuincentrum, blijkt uit de vergelijking in de naastgelegen tabel. Dit is aannemelijk, aangezien het bij beide type functies gaat om functies met een relatief laag aantal werknemers per vierkante meter oppervlak en om de verkoop van goederen die vaak niet eenvoudig met de fiets zijn te verplaatsen.

Gemeente Eindhoven heeft in haar Nota Parkeernormen 2019 de functie 'groothandel in levensmiddelen' opgenomen, met dezelfde fietsparkeernorm als (kleine, middelgrote of grote) supermarkten en een buurt- of wijkwinkelcentrum. Deze norm is aanzienlijk hoger dan het bepaalde kencijfer voor het Food Center, maar de doelgroepen en aard van deze functies zijn dermate verschillend dat een sterke afwijking in het benodigd stallingsaanbod eveneens te verwachten is. Zo zijn reguliere supermarkten en winkels openbaar toegankelijke bezoekersfuncties, waar het Food Center uitsluitend toegankelijk is voor (vaste) zakelijke bezoekers.

3. Van stallingsvraag naar een kencijfer

3.2 Stallingsvraag gerelateerd aan fietsgebruik

CROW gaat bij het opstellen van fietsparkeerkencijfers uit van het huidige fietsgebruik¹. Indien een hoger of lager fietsgebruik dan gemiddeld wordt verwacht, kan een getal in de bandbreedte worden aangehouden in plaats van het kencijfer. De marges voor fietsparkeerkencijfers zijn doorgaans tussen de 40 en 60% van het kencijfer. Gemeenten met een hoog fietsgebruik kunnen dan een fietsparkeernorm aanhouden die hoger in de bandbreedte ligt.

De beoogde marges voor dit kencijfer zijn lager, aangezien dit kencijfer reeds voor een specifieke situatie is opgesteld. De effecten van het relatief hoge fietsgebruik in Amsterdam zijn daardoor al meegenomen in het kencijfer.

Desondanks is een bandbreedte van gehanteerd, aangezien het toekomstige fietsgebruik mogelijk afwijkt van de huidige situatie. Deze bandbreedte betekent dat ieder getal tussen 0,27 en 0,38 stallingsplaatsen per 100 m² volgens deze studie denkbaar is, mits de juiste randvoorwaarden van toepassing zijn. Dit is bijvoorbeeld ook afhankelijk van de mate waarin het terrein met de auto te bereiken is. Hiernaast staan de uitgangspunten voor de bandbreedte toegelicht.

Aanvullend op de hiernaast genoemde uitgangspunten, geldt bij een ineffectieve invulling van de stallingsbehoefte (plaatsing op onaantrekkelijke locaties of gebruik van ongebruiksvriendelijke voorzieningen) dat een hogere positie in de bandbreedte nodig is om in dezelfde stallingsbehoefte te voorzien.

maximaal

0,38
stallingsplaatsen
per 100 m²

→ Aantal benodigde stallingsplaatsen indien sterk wordt ingezet op een modal shift, waarbij het gecombineerde fietsgebruik van werknemers en bezoekers toeneemt met circa 25%

kencijfer is

0,3
stallingsplaatsen
per 100 m²

→ Aanbevolen aantal stallingsplaatsen conform het huidige fietsgebruik, inclusief 10% marge voor het beschikbaar houden van vrije plaatsen gedurende piekmomenten

minimaal

0,27
stallingsplaatsen
per 100 m²

→ Minimale aantal stallingsplaatsen conform het huidige fietsgebruik bij een optimale benutting van stallingen

¹ omgerekend naar fietsgebruik in zomermaanden, incl. een marge zoals toegelicht in [paragraaf 2.4](#)

4. Conclusies en aanbevelingen

4. Conclusies en aanbevelingen

4.1 Fietsparkeerkcijfer

Op basis van de analyses in deze studie is het onderstaande kencijfer voorgesteld voor fietsparkeren voor personeel en bezoekers van Food Center Amsterdam.

Functie	Kencijfer	Brandbreedte (min-max)	Eenheid
Groothandelsmarkt	0,3	0,27 – 0,38	stallingsplaats per 100 m ² bvo

Tabel: voorgesteld fietsparkeerkcijfer inclusief bandbreedte voor Food Center Amsterdam

Toelichting kencijfer (zie ook [paragraaf 3.2](#))

- Bij het beoogde functieprogramma van 100.000 m² bvo is het totale benodigde stallingsaanbod in totaal 300 stallingsplaatsen voor werknemers en bezoekers.

Toelichting bandbreedte (zie ook [paragraaf 3.2](#))

- De onderkant van de bandbreedte is van toepassing bij een optimale benutting van alle stallingen en geen verwachte groei in het fietsgebruik.
- De bovenkant van de bandbreedte gaat uit van een sterke inzet op een modal shift, waarbij het gecombineerde fietsgebruik van werknemers en bezoekers toeneemt met circa 25 procent.
- Een aandachtspunt bij het nastreven van een modal shift is de mate waarin het mogelijk is om ruimte voor de auto uit te wisselen met ruimte voor de fiets op het terrein. Dit geldt eveneens indien distributie vaker met bakfietsen zal plaatsvinden.

4.2 Aanbevelingen voor verdere planvorming

Aanbeveling type stallingsvoorzieningen (zie ook [paragraaf 2.1](#))

- De aanbevolen verdeling van stallingstypen voor werknemers en bezoekers is als volgt (op volgorde van ruimtegebruik per gestald voertuigtype):
 - 53% geschikt voor reguliere fietsen
 - 25% geschikt voor buitenmodellfietsen
 - 18% geschikt voor brom- of snorfietsen
 - 4% geschikt voor bakfietsen

Aanbeveling positie bandbreedte

- De aanbeveling is om het kencijfer aan te houden. Hierin zit ruimte voor autonome verandering van het fietsgebruik. Indien in de planontwikkeling mogelijk en gewenst blijkt te sturen op een modal shift, is de aanbeveling om (ten minste) fysiek ruimte te reserveren voor het (later) realiseren van extra stallingsplaatsen.

Aanbeveling inrichting en spreiding stallingsvoorzieningen

- Het type bedrijf meenemen bij het bepalen van de invulling van de stallingsbehoefte (locatie en type stallingen).
- Stallingsvoorzieningen eenvoudig toegankelijk en bruikbaar inrichten, zoals in de kwaliteitseisen gesteld door gemeente Amsterdam in Nota Parkeernormen Fiets en Scooter 2018. Daarbij geldt de aanbeveling om de specifieke wensen en behoeften voor deze doelgroep en situatie leidend te maken bij de invulling. Zo weegt mogelijk het voordeel van een afgesloten stalling op het beveiligde terrein niet op tegen het nadeel van een afgesloten stalling voor de gebruiksvriendelijkheid.

Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

