STUDIO Verbinding
BUITENGEWONE MOBILITEIT

Verkeerskundige analyse afsluiting Waalkade te Nijmegen

Nieuwe Dukenburgseweg 9
6534 AD Nijmegen
Nederland

+31(0) 24 - 420 00 65
info@studioverbinding.nl
www.studioverbinding.nl

Kvk nr. 71384243
BTW nr. NL858694906B01
IBAN: NL44 INGB 0652 1725 20

Colofon

Opdracht

Verkeerskundige analyse
afsluiting Waalkade te Nijmegen

Opdrachtgever

Gemeente Nijmegen
t.a.v. Marie Louise Verschure
Korte Nieuwstraat 6
6511 PK te Nijmegen

Opdrachthouder

Studio Verbinding B.V.
Nieuwe Dukenburgseweg 9
6534 AD Nijmegen
+31 (0) 24 420 00 65
www.studioverbinding.nl

Projectnummer

5930

Projectmedewerkers

Rens Jonker

Jesse van Hulst

Nick van der Sterren

Status

Definitief

Controle

Rens Jonker

Datum

3 mei 2022

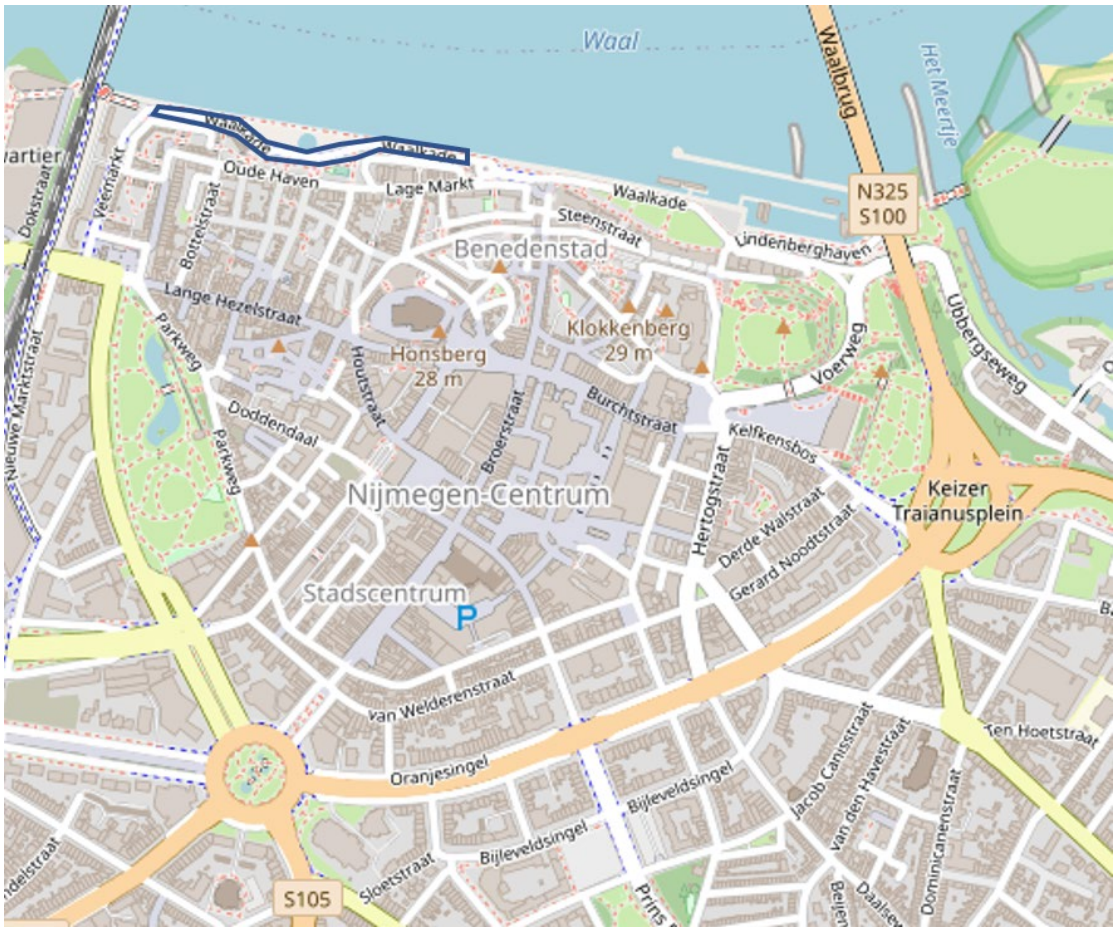
STUDIO Verbinding
BUITENGEWONE MOBILITEIT

Inhoud

1 Achtergrond en aanleiding 4
2 Situatieschets Waalkade 5
2.1 Functieprofiel en verkeerscirculatie 5
2.2 Overlast Waalkade 7
2.3 Beleidsanalyse Waalkade 7
2.4 Reacties bewoners op afsluiting Waalkade 10
3 Resultaten 12
3.1 Verkeerscirculatie 1-situatie Waalkade 12
3.2 Parkeeronderzoek 18
4 Conclusies en adviezen 24
Bijlage 1: Foto's bebording P-route Waalkade 27
Bijlage 2: Resultaten parkeeronderzoek 30

1 Achtergrond en aanleiding

Rondom de Waalkade spelen al geruime tijd verschillende soorten problemen. Er is overlast door (soft)drugsgebruik en het illegaal handelen daarvan in de openbare ruimte. Tevens wordt in betreffende straten verkeersoverlast ervaren door onder andere onveilig rijgedrag. Al met al zorgt dit voor gevaarlijke verkeerssituaties en zet het de leefbaarheid voor de bewoners en bezoekers van het gebied onder druk. Om een einde te maken aan de overlast lopen er verschillende sporen, waaronder een verkeerskundig spoor. Recentelijk is de Waalkade, tussen de Veemarkt en de rotonde met de Lage Markt, afgesloten voor autoverkeer. Aan Studio Verbinding is gevraagd om deze actie vanuit een verkeerskundig oogpunt te analyseren.



Figuur 1: *Locatie projectgebied ten opzichte van centrum Nijmegen*

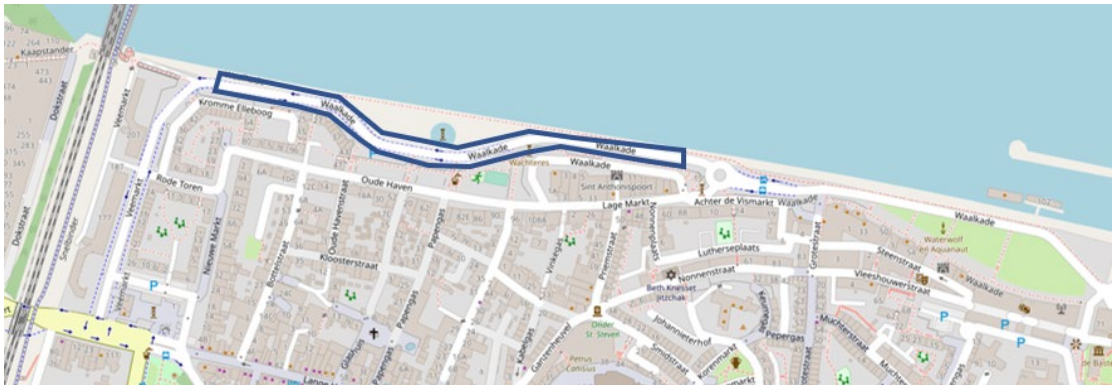
2 Situatieschets Waalkade

In dit hoofdstuk beschrijven we de situatie op de Waalkade vanuit diverse perspectieven. Allereerst gaan we in op het functieprofiel, hoe is het gebied ingericht en welke functies vervult het voor de omgeving? Vervolgens gaan we in op de verkeerscirculatie zowel vóór als na de afsluiting voor autoverkeer. Daarna bespreken we de overlast die ervaren werd op de Waalkade, wat een van de aanleidingen was voor het besluit om de Waalkade af te sluiten. Ook kijken we naar diverse beleidsstukken die van toepassing zijn op de Waalkade en iets zeggen over de omgang met verkeer en mobiliteit op die locatie. Tot slot bespreken we de reacties van bewoners, omwonenden en anderen die hebben gereageerd op de afsluiting van de Waalkade. Dit doen we om mede richting te geven aan de verdere verkeerskundige analyses.

2.1 Functieprofiel en verkeerscirculatie

Functieprofiel van de omgeving

De Waalkade ligt in het centrum van Nijmegen in de wijk 'Benedenstad', de exacte ligging is weergegeven op het kaartje in Figuur 2. Het is een tweerichtingsstraat van ongeveer 5,80 meter breed. De ondergrond is uitgevoerd in klinkerbestrating. Op het eerste gedeelte, vanaf de Veemarkt tot aan de (zuidelijker gelegen) Korte Brouwerstraat, zijn vrijliggende fietspaden aanwezig langs beide kanten van de rijbaan en op het resterende deel tot aan de rotonde met de Lage Markt zijn fietssuggestiestroken aanwezig op de rijbaan. Langs verschillende delen van de rijbaan zijn haakse parkeervakken aanwezig. Daarnaast is er normale straatverlichting aanwezig en geldt er een maximumsnelheid van 50 km/uur.



Figuur 2: *Locatie Waalkade in de Benedenstad*

De Waalkade valt binnen de betaald parkeren-zone, tevens kunnen vergunninghouders er parkeren. Verder ligt het binnen de parkeerverbodszone van (brom)fietsers, wat betekent dat (brom)fietsen alleen binnen aanwezige rekken of stallingsvoorzieningen mogen parkeren. Binnen het huidige onderzoeksgebied zoals weergegeven in Figuur 2 zijn geen rekken of andere stallingsvoorzieningen aanwezig, wat betekent dat er geen (brom)fietsen mogen parkeren.

De Waalkade staat over het algemeen bekend om de clustering van horeca aan het water en als evenementenplein met bijvoorbeeld een markt en podia tijdens de Vierdaagsefeesten. Langs het deel van de Waalkade gelegen tussen de Veemarkt en de rotonde met de Lage Markt zijn in principe jaarrond geen publiekstrekkende functies aanwezig. Wel zijn er verschillende (haakse) parkeervakken aanwezig en bevindt zich hier de passantenhaven voor vrachtschepen en bijvoorbeeld riviercruiseschepen. Tevens ligt hier ook een voetgangerspromenade langs de Waal en bevindt zich hier het kunstwerk 'Het Labyrinth'.

Schets huidige verkeerscirculatie

Op de Waalkade gold voor de afsluiting in juni 2021 tweerichtingsverkeer. In Figuur 3 is een uitsnede weergeven uit het verkeersmodel met daarin de intensiteiten (mvt/etmaal) in 2020. Hieruit valt af te lezen dat er op het eerste deel ongeveer 2.900 mvt/etmaal rijden en op het tweede deel ongeveer 2.500 mvt/etmaal. Dit zal met name verkeer vanaf en naar de Benedenstad zijn die via dit deel van de Waalkade rijden. Gezien de ligging aan het water zal het verder veelal recreatief verkeer zijn wat daar rijdt, er vervolgens parkeert en dan recreëert aan het water of een bezoek brengt aan de binnenstad. Daarnaast rijden er verschillende buslijnen en komt er ook laad- en losverkeer van o.a. binnenvaartschepen en horeca aan het oostelijker gelegen deel van de Waalkade verderop. Tevens maakte de Waalkade voorheen onderdeel uit van de parkeerroute door het centrum.



Figuur 3 Uitsnede verkeersmodel (2020) gebied rondom Waalkade (aantallen in mvt/etmaal)

Vanaf juni 2021 is dit deel van de Waalkade afgesloten voor doorgaand verkeer (met uitzondering van (brom)fietsers). Enkel lijnbussen en bestemmingsverkeer (zoals het eerder genoemde laad- en losverkeer voor binnenvaartschepen en bevoorrading van horeca) heeft nog toegang tot dit deel van de Waalkade.

De hoeveelheid gemotoriseerd verkeer zal op dit deel van de Waalkade dus aanzienlijk omlaag zijn gegaan als gevolg van de afsluiting. Dit is mogelijk op andere wegvakken, zoals de Lage Markt en de Oude Haven, omhooggegaan. De resultaten van de uitgevoerde verkeerstellingen worden later in deze rapportage besproken.

2.2 Overlast Waalkade

Een belangrijke component achter het besluit om de Waalkade autovrij te maken, is ervaren overlast. Aanwonenden van het westelijke deel van de Waalkade klagen er al geruime over diverse vormen van overlast. In april 2020 schrijft de Gelderlander dat de overlast onder andere bestaat uit achtergelaten afval, geluidsoverlast, overlast door onveilig rijgedrag, intimidatie en drugsdeals[1]. In een artikel uit juni 2021 wordt deze overlast als een van de redenen genoemd voor de afsluiting van de Waalkade voor gemotoriseerd verkeer[2].

2.3 Beleidsanalyse Waalkade

Besluitvorming 'Ruimte voor fietser, voetganger en consument'
Op 8 maart 2017 zijn acht van de negen beslispunten aanvaard van het raadsvoorstel 'Meer ruimte voor fietser, voetganger en consument in de binnenstad'. Voor het onderhavige onderzoek is het aanvaarde beslispunt 2 het meest relevant:

- *De Waalkade voor doorgaand autoverkeer autovrij te maken.*

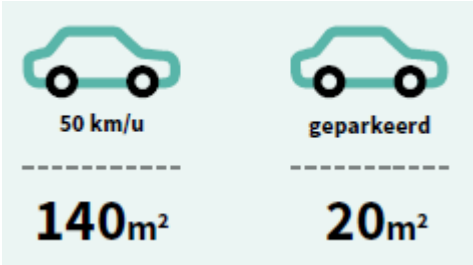
De gemeenteraad heeft dus besloten om geen doorgaand verkeer meer op de Waalkade toe te laten. Hieronder valt niet alleen verkeer dat voorheen over de gehele Waalkade reed, de route die sinds het afsluiten van het oostelijke deel van de Waalkade onmogelijk is. Ook doorgaand verkeer met als bestemming de benedenstad dient volgens dit beslispunt geweerd te worden van de Waalkade. Op basis van dit beslispunt is nog niet duidelijk of, en zo ja welk, verkeer met als bestemming de Waalkade, wel toegelaten dient te worden.

[1] https://www.gelderlander.nl/nijmegen/br-wheelen-en-dealen-aan-de-waal-grijpen-criminelen-de-macht-op-nijmeegse-kade~aef04e54/
[2] https://www.gelderlander.nl/nijmegen/nijmeegse-waalkade-definitief-dicht-voor-motorverkeer-in-strijd-tegen-overlast-het-is-hier-uit-de-hand-gelopen~a1b9b848/

Oplegnotitie 'College voorstel 20 dec 2016 "Binnenstad ruimte voor iedereen".'
In deze oplegnotitie wordt meer achtergrond gegeven aan de voorgaande beslispunten. Voor een autovrije Waalkade luidt het ambtelijke advies: "Maak de Waalkade auto-vrij voor doorgaand autoverkeer, maar houd deze wel bereikbaar voor de bus (OV) en voor bevoorrading en hulpdiensten".

Ter onderbouwing wordt onder andere aangevoerd dat de leefomgevingskwaliteit verbeterd wordt en er kansen ontstaan voor een aantrekkelijkere Waalkade. Verder wordt vermeld dat met camerabewaking het doorgaand busverkeer, toeleveranciers van boten en horeca Waalkade, en hulpdiensten gefaciliteerd kunnen worden.

Ambitiedocument mobiliteit 2019 – 2030 'Nijmegen Goed op Weg'
In het ambitiedocument mobiliteit wordt ingegaan op meerdere onderwerpen die richtinggevend zijn voor een passende inrichting en verkeersstructuur op de Waalkade. Allereerst wordt ingezet op actieve en duurzame mobiliteit. "*Om te kunnen faciliteren in de groei van de stad, wordt ingezet op de meest duurzame en ruimte-efficiënte vervoersmiddelen: lopen, fiets en OV*". Zo wordt onder andere aangestipt dat de auto van de persoonlijke vervoersmiddelen het meeste ruimte in beslag neemt.



Figuur 4 Ruimtegebruik auto, afkomstig uit ambitiedocument mobiliteit

Verderop wordt met betrekking tot parkeren het uitgangspunt 'parkeren uit het zicht' benoemd, en aangestipt dat bezoekersparkeren meer gefaciliteerd zal worden aan de randen van het centrum en transferia aan de stadsranden. "*De vrijgekomen ruimte op straat kan dan voor andere doeleinden worden ingezet (wandelen, fietsparkeren, groen en/of terrassen)*".

Omgevingsvisie 2020 – 2040 'Nijmegen: Stad in beweging'
In de omgevingsvisie staat opgenomen dat "*binnen het gebied 'Nijmegen omarmt de Waal' de rivieroevers een aantrekkelijke verblijfsplek worden*". De rivieroevers krijgen een belangrijke functie als openbare ruimte. Een visie voor het westelijk deel van de Waalkade wordt niet expliciet benoemd, maar het lijkt hiermee voor de hand liggend dat ook het westelijk deel van de Waalkade een prettige(re) openbare ruimte en verblijfsplek dient te worden.

Conclusie

Uit meerdere beleidsstukken en besluitvorming de afgelopen jaren, blijkt een bestaande wens om de Waalkade grotendeels autovrij te maken. Dit is begin 2017 tevens besloten door middel van een aangenomen raadsvoorstel. In verschillende beleidsstukken wordt verder toegelicht dat een grotendeels autovrije Waalkade kan bijdragen aan een verbeterd verblijfsklimaat. Ook ligt het besluit in lijn met het verder stimuleren van actieve en duurzame mobiliteit en de auto alleen waar noodzakelijk in de binnenstad toe te staan.

Het daarbij eveneens weghalen van parkeerplaatsen aan de Waalkade ligt in lijn met het uitgangspunt ‘parkeren uit het zicht’ en biedt meer ruimte om het verblijfsklimaat te verbeteren en andere functies toe te voegen. Tot slot draagt het afsluiten bij aan het terugdringen van aldaar aanwezige overlast.

2.4 Reacties bewoners op afsluiting Waalkade

De opdrachtgever heeft een set van circa 40+ reacties op de afsluiting van de Waalkade aangeleverd, welke door ons is geanalyseerd. Een deel van de reacties bestond uit zowel positieve als negatieve reacties op de afsluiting en de gevolgen daarvan, met uiteenlopende argumenten. Vanwege het doel van deze studie zijn uitsluitend de reacties met betrekking tot diverse verkeersaspecten meegenomen en hierna op basis van thema of locatie gebundeld.

Kruising Priemstraat – Lage Markt
Meerdere reacties gaan in op de verkeerssituatie rondom de kruising Priemstraat – Lage Markt. Aan de Lage Markt wordt langsgeparkeerd, waar dat bij de Oude Haven uitsluitend in parkeervakken gebeurt. Als gevolg van het langsparkeren blijft slechts een relatief smal gedeelte van de rijbaan vrij, waardoor auto's elkaar niet kunnen passeren.

Voorheen konden automobilisten vanuit de Priemstraat zowel links als rechtsaf slaan en via beide richtingen de wijk verlaten. Door de afsluiting van de Waalkade is de ontsluitingsroute rechtsaf niet meer in werking. Bij tegemoetkomend verkeer van links, vanaf de Oude Haven, wordt verkeer vanuit de Priemstraat nu gedwongen rechtsaf te slaan, of moet het tegemoetkomend verkeer achteruit rijden tot de kruising Oude Haven – Korte Brouwerstraat.

Een aanvullend probleem dat meerdere malen aangekaart wordt, is dat er te dicht op de kruising Priemstraat – Lage Markt wordt geparkeerd. Hierdoor kunnen auto's en met name busjes de bocht moeilijker maken, of zelfs helemaal niet meer de Priemstraat in draaien. Eén reactie beschrijft dat leveranciers een aantal keer leveringen niet hebben voltooid omdat ze de bocht niet konden maken. Weliswaar kan via de Korte Brouwerstraat en de Lange Brouwerstraat de kruising Priemstraat – Lage Markt op de heenweg naar de benedenstad omzeild worden, maar vanwege eenrichtingsverkeer in de Lange Brouwerstraat zou vrachtverkeer alsnog de kruising tegenkomen op de terugweg.

Een oplossing die een aantal keer aangedragen wordt is het langsparkeren op het deel Oude Haven – Lage Markt tussen de Korte Brouwerstraat en de Priemstraat opheffen. Dit zou ervoor zorgen dat auto's elkaar hier kunnen passeren, er minder gewacht hoeft te worden en de kruising niet meer geblokkeerd wordt.

Wegdek en plateaus Oude Haven
In diverse mails wordt geklaagd over het kasseien-wegdek en de plateaus gelegen aan de Oude Haven. De oncomfortabele rit wordt toegeschreven aan de ongelijke kasseien en de hellingshoek van de plateaus. Oplossingsrichtingen die aangedragen worden door inwoners zijn ofwel het verlenen van een ontheffing om over de Waalkade te kunnen rijden, ofwel het aanpassen of vervangen van het wegdek en de plateaus.

Laden lossen Oude Haven – Lage Markt
Enkele reacties gaan in op het laden en lossen aan het traject Oude Haven – Lage Markt. Op dit segment zijn enkele restaurants gevestigd, waarbij de leveranciers het liefst recht voor de gevel lossen, omdat zij volgens de reacties zo min mogelijk met steekwagens en dergelijke over de kasseien willen rijden.

Parkeerdruk
In de reacties ontstaat een wisselend beeld van de parkeerdruk ter plaatse. Er zijn zowel klachten dat er een te hoge parkeerdruk is voor vergunninghouders, als reacties die de parkeerdruk bij het betaald parkeren te hoog vinden en juist ruimte zien bij de parkeerplaatsen voor vergunninghouders.

Conclusie
De reacties spitsen zich toe op uiteenlopende aspecten van de verkeerssituatie op het traject Oude Haven – Lage Markt. Een deel wordt geweten aan de inrichting, al dan niet in combinatie met de toegenomen verkeersdruk door het afsluiten van de Waalkade voor doorgaand autoverkeer.

In de opeenvolgende hoofdstukken gaan we verder in op de geconstateerde verkeers- en parkeerdruk en andere relevante observaties. In de eindconclusie en adviezen gaan we verder in op de hier naar voren gekomen problematiek.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de twee uitgevoerde verkeers- en parkeeronderzoeken achtereenvolgens besproken. Daarbij komen de opzet, uitvoer, resultaten en een interpretatie daarvan aan bod.

3.1 Verkeerscirculatie 1-situatie Waalkade

Van 16 november t/m 1 december 2021 hebben er verkeerstellingen plaatsgevonden op Waalkade (tussen de Veemarkt en de Lage Markt) en op een tweetal locaties in de omgeving (Oude Haven en Priemstraat). Op de Oude Haven en de Priemstraat zijn ook apart de fietsers geteld. Op de Waalkade is dat niet gebeurd, aangezien daar op de locatie waar geteld is de fietsers nog een eigen vrijliggende voorziening hebben en dus niet op de rijbaan fietsen. Er is voor gekozen om de tellingen niet verder oostelijk uit te voeren, omdat de combinatie van fietsers en een relatief lage auto-intensiteit kan zorgen voor een toename van de foutmarge in de tellingen. Op onderstaand kaartje is aangegeven op welke locaties de telslangen hebben gelegen.



Figuur 5 Locaties telslangen Waalkade, Oude Haven en Priemstraat

Met de resultaten van deze tellingen is inzicht verkregen in de intensiteiten op betreffende wegvakken in de huidige situatie van de afsluiting van de Waalkade.

Allereerst worden de resultaten van de tellingen beschreven. Aangezien er in de oude situatie voor de afsluiting geen tellingen zijn gehouden, kan er hiermee niet vergeleken worden. Om toch een indruk te krijgen van de verschillen tussen beide situaties, zijn de resultaten van de tellingen vergeleken met de intensiteiten voortkomend uit het verkeersmodel.

Een kanttekening die hierbij gemaakt moet worden is dat het verkeersmodel een regionaal model is. Hierdoor geeft het een goed beeld van regionale verkeersstromen, maar zijn de meer lokale verkeersstromen minder nauwkeurig. Wegens ontbrekende data met betrekking tot de situatie voor de afsluiting, moeten de intensiteiten uit het verkeersmodel gebruikt worden om alsnog een vergelijking te kunnen maken. Na de beschrijving van de resultaten volgt de vergelijking met de intensiteiten uit het verkeersmodel.

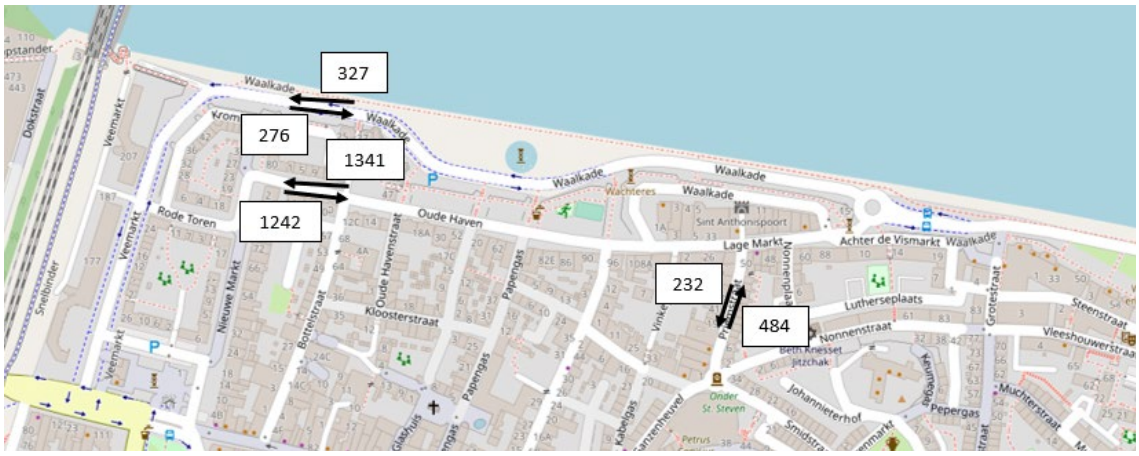
Beschrijving resultaten

In de tabel hieronder zijn de resultaten van de verkeerstellingen samengevat. Tevens zijn op onderstaand kaartje de getelde intensiteiten op de verschillende wegvakken voor beide richtingen visueel weergeven (mvt/etmaal, werkdag).

Wegvak	Mvt/etmaal, werkdag	V85*
Waalkade	603	34 km/uur
Oude Haven	2.583	32 km/uur
Priemstraat	716	29 km/uur

Tabel 1: Resultaten verkeerstellingen

**De V85 is de maximumsnelheid die door 85% van de weggebruikers niet wordt overschreden.*



Figuur 6 Getelde intensiteiten (mvt/etmaal, werkdag)

Allereerst valt op dat er op de Waalkade gemiddeld nog altijd 603 mvt/etmaal rijden ondanks dat deze afgesloten is voor het meeste gemotoriseerd verkeer. Hierop zijn bevoorradingsverkeer en lijnbussen wel uitgezonderd. Wanneer we specifieker naar de cijfers op de getelde intensiteiten op de Waalkade kijken komen we tot de verdeling zoals weergeven in Tabel 2.

Totaal (mvt/etmaal)	Licht*	Middelzwaar*	Zwaar*
603	204	329	70
100%	33,8%	54,6%	11,6%

Tabel 2: Verdeling voertuigen telling Waalkade

*Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties:
Licht: 2 assen, asafstand < 3,7m (o.a. motoren, brommers, personenauto's en (kleine) bestelauto's
Middelzwaar: 2 assen, asafstand > 3,7 m (o.a. (kleine) vrachtwagens, autobussen en personenauto's met aanhangwagen
Zwaar: 3 of meer assen (o.a. vrachtwagens met oplegger, verlengde autobussen)

Hieruit komt naar voren dat het grootste deel van het verkeer (ca. 66%) middelzwaar en zwaar verkeer is wat op dit deel van de Waalkade rijdt. Hieronder vallen onder andere de verschillende lijnbussen en de vrachtwagens voor laad- en losverkeer.

Vergelijking intensiteiten

Zoals eerder aangegeven zijn er alleen tellingen beschikbaar in de situatie van de afsluiting van de Waalkade. Om toch een indruk te krijgen van de verschillen tussen de situatie van de afsluiting en de situatie van vóór de afsluiting, zijn de resultaten van de tellingen vergeleken met de intensiteiten voortkomend uit het verkeersmodel. In Tabel 3 worden deze verschillende intensiteiten weergeven.

Wegvak	Mvt/etmaal (telling, 2021)	Mvt/etmaal (verkeersmodel, 2019)	Toename/afname [3] (in %) 2021 t.o.v. 2019
Waalkade west→oost	276	1.400	-80%
Waalkade oost→west	327	1.500	-78%
Waalkade totaal	603	2.900	-79%
Oude Haven west→oost	1.242	600	+107%
Oude Haven oost→west	1.341	600	+124%
Oude Haven totaal	2.583	1.200	+115%
Priemstraat noord→zuid	232	Niet bekend	-
Priemstraat zuid→noord	484	Niet bekend	-
Priemstraat totaal	716	Niet bekend	-

Tabel 3: Getelde intensiteiten 2021 vergeleken met intensiteiten uit verkeersmodel 2019

De intensiteiten op de Waalkade zijn als gevolg van de afsluiting vanzelfsprekend aanzienlijk gedaald. Als waarschijnlijk gevolg hiervan zijn de intensiteiten op de Oude Haven aanzienlijk toegenomen en meer dan verdubbeld. Wanneer gekeken wordt naar de totale hoeveelheid verkeer, dus de intensiteiten op de Waalkade en de Oude Haven samen, dan zien we dat deze is de huidige situatie is afgenomen. Volgens het verkeersmodel reden er eerst namelijk 4.100 mvt/etmaal (2.900 + 1.200) en in de huidige situatie 3.186 mvt/etmaal. Er is dus een afname van bijna 1.000 mvt/etmaal. Dit kan enerzijds geweten worden aan een mogelijke afwijking in het verkeersmodel van de realiteit, een andere waarschijnlijke mogelijkheid is dat een deel van het verkeer 'verdampt' is. Dit houdt in dat een deel van het verkeer dat eerst ofwel over de Waalkade reed ofwel de Waalkade als bestemming had, nu voor een geheel andere route, bestemming of vervoermiddel heeft gekozen. Daardoor neemt de totale hoeveelheid verkeer per saldo af.

[3] Hierbij dient nogmaals opgemerkt te worden dat niet bekend is in welke mate de intensiteiten uit het verkeersmodel aansloten bij de realiteit in de 0-situatie. Als bijvoorbeeld de intensiteiten op de Oude Haven in werkelijkheid al hoger lagen dan in het verkeersmodel weergegeven, dan zou de wijzigingen in intensiteit kleiner zijn dan hier weergegeven.

Beoordeling intensiteiten

De intensiteiten op de Waalkade van het gemotoriseerde verkeer zijn vanzelfsprekend aanzienlijk gedaald sinds de afsluiting. Gemiddeld is deze daling ongeveer 79% in vergelijking met de intensiteiten uit het verkeersmodel, waarbij er in de huidige situatie nog gemiddeld 603 motorvoertuigen per etmaal rijden op een gemiddelde werkdag. Het grootste deel hiervan (circa 66%) is middelzwaar en zwaar verkeer. Hieronder vallen onder andere het laad- en losverkeer en de verschillende buslijnen.

Wanneer gekeken wordt naar de verschillende lijnbussen die op een normale werkdag over de Waalkade rijden dan zijn dat ruim 475 verkeersbewegingen, op basis van de dienstregeling van Breng. Het grootste deel van de lijnbussen zal onder de categorie middelzwaar vallen, eventueel verlengde bussen onder de categorie zwaar en de kleine busjes onder de categorie licht.

Het laad- en losverkeer zal met name plaatsvinden met kleine vrachtwagens en vrachtwagens met oplegger en valt daarmee in de categorie middelzwaar en zwaar. Onbekend is hoeveel laad- en losverkeer er op een normale werkdag over de Waalkade rijdt.

Op basis van de uitkomsten van de verkeerstelling op de Waalkade zal het grootste deel van het getelde verkeer bestaan uit lijnbussen aangevuld met laad- en losverkeer. De getelde hoeveelheid middelzwaar en zwaar verkeer mag er naar verwachting dan ook in de huidige situatie rijden. Het is mogelijk dat er nog een klein deel licht verkeer rijdt wat er officieel niet mag rijden, maar dit kunnen voor een deel ook brommers of scooters zijn, zoals eerder toegelicht in de voertuigclassificatie.

Als gevolg van de afsluiting op de Waalkade, is de hoeveelheid verkeer op de Oude Haven aanzienlijk toegenomen. Gemiddeld is deze stijging ongeveer 115% in vergelijking met de intensiteiten uit het verkeersmodel, waarbij er in de huidige situatie gemiddeld 2.583 motorvoertuigen per etmaal rijden op een gemiddelde werkdag. Het grootste deel van deze stijging zal met name bestaan uit bestemmingsverkeer van de Benedenstad dat voorheen via de Waalkade reed, maar in de huidige situatie via de Oude Haven de bestemming moet bereiken.

De Oude Haven is een erftoegangsweg en de getelde intensiteiten passen in deze situatie nog altijd bij dit type weg. Wel is het zo dat de inrichting van de Oude Haven niet ideaal is voor grotere hoeveelheden (doorgaand) verkeer. Dit onder andere in verband met de inrichting met kasseien en de smalle(re) wegvakken op de gedeeltes van de Oude Haven waar veel op de rijbaan geparkeerd wordt. Wanneer er dan ook puur naar de inrichting van beide wegen wordt gekeken, dan is de inrichting van de Waalkade momenteel geschikter voor wat grotere hoeveelheden verkeer in vergelijking met de Oude Haven. Gezien de eerder beschreven beleidsdoelen geniet de route via de Oude Haven echter de voorkeur voor doorgaand autoverkeer.

Een voorbeeld van een specifiek knelpunt op de Oude Haven is de kruising met de Priemstraat. Hier wordt op de Oude Haven aan beide kanten van de kruising op de rijbaan geparkeerd, waardoor het (vracht)verkeer (van en naar de binnenstad) hier regelmatig niet goed de bocht kan nemen en daardoor vast komt te staan.

Om de kruising vrij te houden zijn verschillende oplossingsrichtingen mogelijk. Wettelijk gezien mag er reeds niet binnen 5 meter van een kruisingsvlak geparkeerd worden. Dit wordt op deze locatie niet altijd gerespecteerd. Dit geldende verbod kan verduidelijkt worden door bijvoorbeeld het aanbrengen van een wit kruis of een gele trottoirband tot 5 meter vanaf het kruisingsvlak. Tevens kan langs de gehele zijde tussen de Korte Brouwerstraat en de Priemstraat een parkeerverbod ingevoerd worden. Hierdoor blijft de kruising vrij, heeft een vrachtwagen meer manoeuvreerruimte en kan het rijdend verkeer hier beter passeren. Een belangrijk nadeel hiervan is dat hiermee de parkeerdruk op de overige locaties in de omgeving zal toenemen.

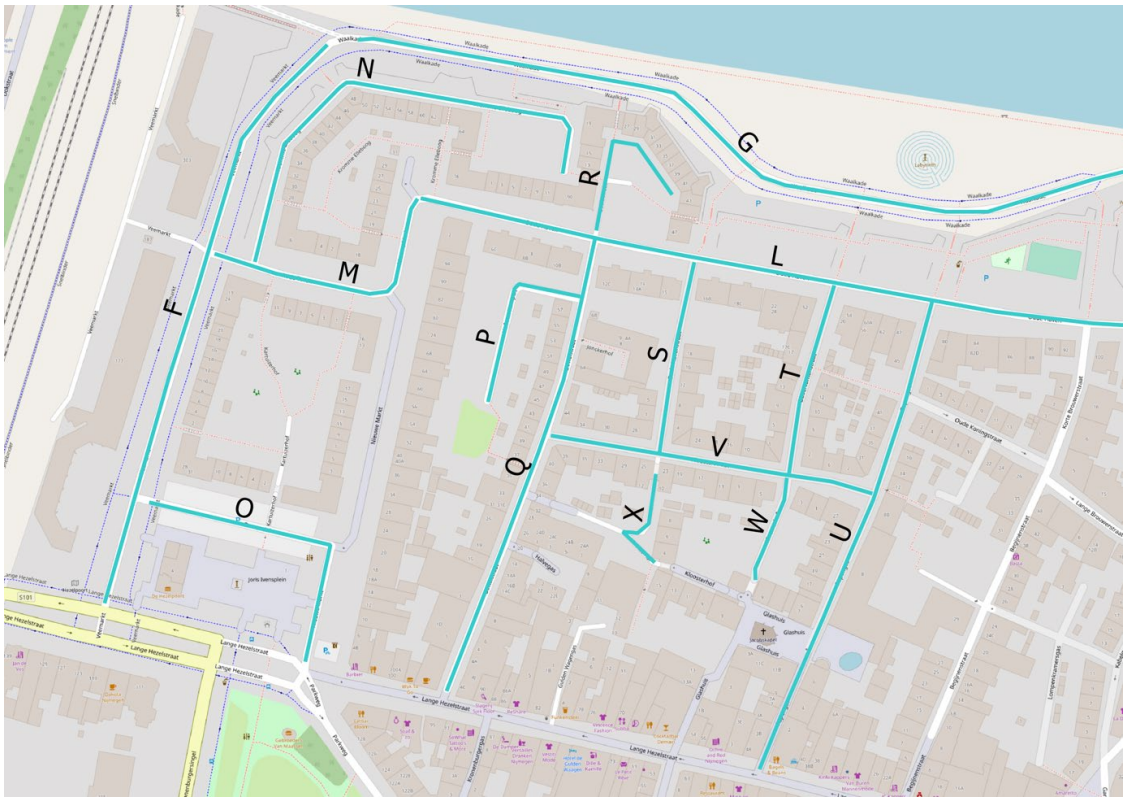
Een andere mogelijke oplossingsrichting zou kunnen zijn om het vrachtverkeer hier te beperken, door bijvoorbeeld toe te staan dat vrachtverkeer voor dit deel van de binnenstad via een andere route betreffende locaties mag bereiken, bijvoorbeeld via de Markt. Uit de reacties van inwoners en ondernemers blijkt echter dat de bevoorradingsroute via de Priemstraat ook gebruikt wordt om te kunnen bevoorraden buiten de geldende venstertijden, waardoor het probleem zou blijven bestaan.

De totale hoeveelheid verkeer op de Waalkade en Oude Haven samen is in de huidige situatie met ongeveer 1.000 mvt/etmaal afgenomen. Hieruit valt te concluderen dat de afsluiting van de Waalkade er waarschijnlijk voor heeft gezorgd dat de totale hoeveelheid verkeer in dit deel van de Benedenstad is afgenomen, wat betekent dat de maatregel een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan het bereiken van de eerder genoemde beleidsdoelen.

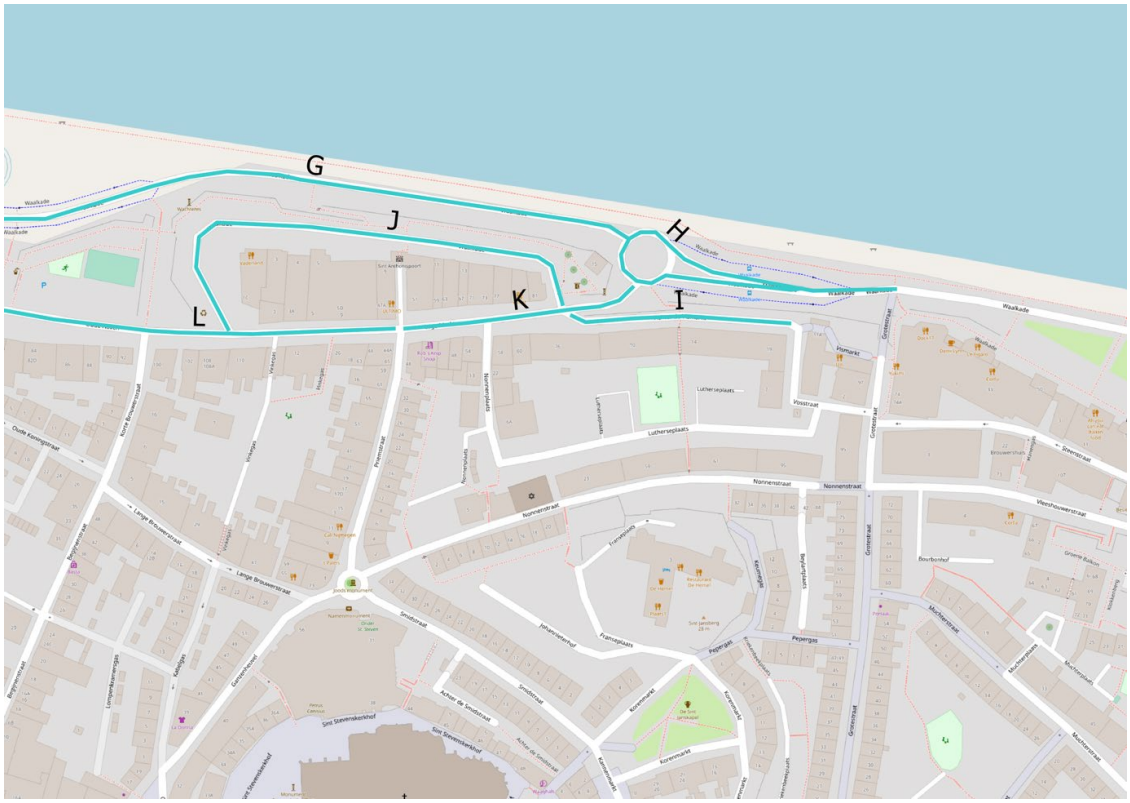
3.2 Parkeeronderzoek

Methodiek

Om een beeld te verkrijgen van de parkeerdruk in de respectievelijke straten, is er een parkeerdrukmeting uitgevoerd. Deze is conform het gemeentelijk parkeerbeleid uitgevoerd. In overleg met de opdrachtgever, zijn de volgende trajecten onderzocht:



Figuur 7: onderzoeksgebied westzijde Waalkade



Figuur 8: Onderzoeksgebied Waalkade oost

De segmenten zijn geletterd en corresponderen met de teldata in de bijlage. De metingen zijn uitgevoerd op:

- Donderdagochtend 25 november in de ochtend voor opening van de winkels,
- Donderdagmiddag 25 november,
- Donderdag 25 november late avond/vroege nacht 25 november omstreeks 23:30,
- Donderdagnacht 25 november omstreeks 1:30,
- Vrijdagochtend 26 november tijdens opening van de winkels,
- Vrijdagmiddag 26 november,
- Vrijdagavond 27 november,
- Zaterdagmiddag 28 november na openingstijden van winkels.
- Zondagmiddag 29 november gedurende openingstijden van winkels.

Met deze verspreiding van de telmomenten gedurende de week wordt er zo'n compleet mogelijk beeld verkregen van de parkeerdruk wanneer de verschillende parkeervragers aanwezig zijn.

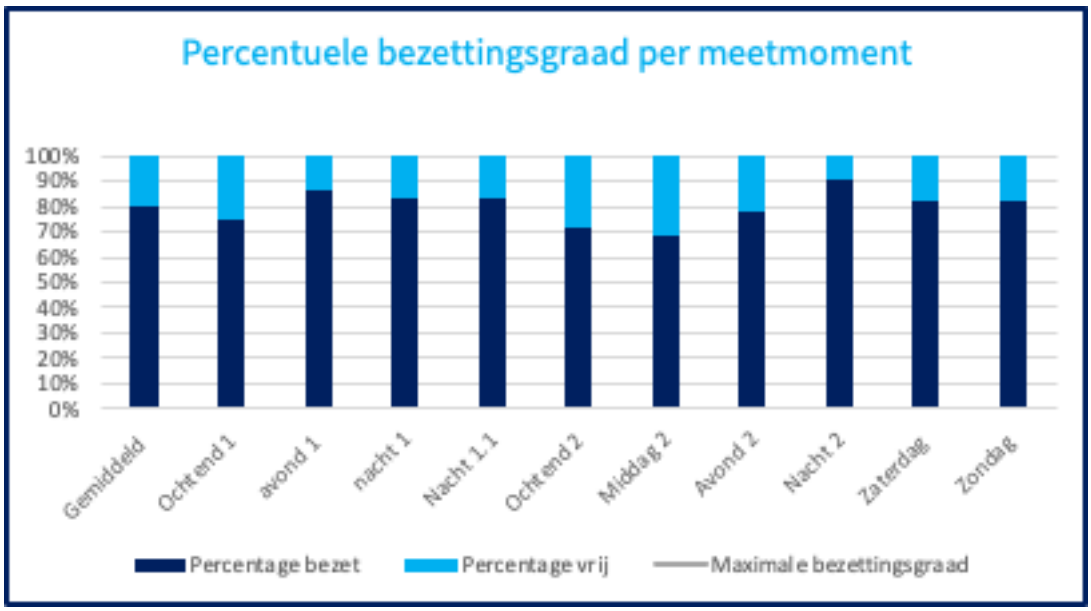
De parkeercapaciteit is bepaald door middel van het geldend parkeerregime en de ASVV richtlijnen. Dat wil zeggen dat in woonerven alleen auto's mogen parkeren in desbetreffende parkeercapaciteit. Voor parkeren op de openbare weg geldt dat één parkeerplaats 6 meter lang is en 2 meter breed. Er mag in principe niet binnen 5 meter

van een uitrit of kruising geparkeerd worden. Deze richtlijnen rondom parkeren sluiten niet altijd aan bij de werkelijkheid van de openbare ruimte. Daarom is er in sommige gevallen gekeken naar de praktijksituatie en zijn daar keuzes op gemaakt. Zo zou bijvoorbeeld in segment Q (Bottelstraat) zou in principe niet mogen worden geparkeerd. Het gebied valt in een woonerf en is te smal voor langsparkeren. Toch wordt hier stelselmatig geparkeerd. Hierin is de keuze gemaakt om dit toch als capaciteit mee te nemen, met de bovenstaande notitie dat dit afwijkt van de geldende normen. Hetzelfde geldt voor segment N, hier wordt ook ‘wild’ geparkeerd waar het officieel niet mag; toch is hier ook de capaciteit berekend aan de hand van de praktijksituatie.

Eveneens is in de teldata een aparte kolom opgenomen voor vergunningsparkeren. Er zijn een aantal segmenten in de benedenstad waar alleen vergunningsparkeren is toegestaan. Deze uitsplitsing geeft een preciezer beeld van de soort parkeerdruk, of deze afkomstig is van bewoners of van bezoekers.

Parkeeronderzoek 1-situatie Waalkade

Hierna worden de resultaten van het parkeeronderzoek rondom de Waalkade weergegeven.



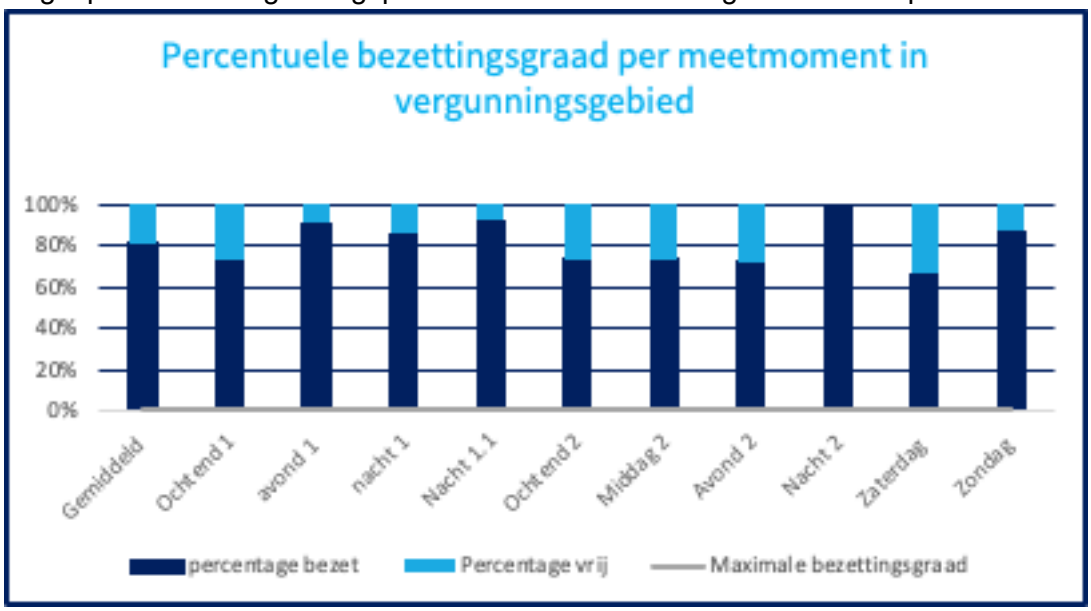
Figuur 9: procentuele bezettingsgraad per meetmoment.

Column1	Capaciteit	Bezetting	Percentage bezet	Percentage vrij
Gemiddeld	379	304	80,18%	19,82%
Ochtend 1	379	283	74,67%	25,33%
avond 1	379	329	86,81%	13,19%
nacht 1	379	317	83,64%	16,36%
Nacht 1.1	379	314	82,85%	17,15%
Ochtend 2	379	273	72,03%	27,97%
Middag 2	379	258	68,07%	31,93%
Avond 2	379	296	78,10%	21,90%
Nacht 2	379	343	90,50%	9,50%
Zaterdag	379	313	82,59%	17,41%
Zondag	379	313	82,59%	17,41%

Tabel 4: Bezettingsgraad uitgedrukt in absolute aantallen

In dit onderzoeksgebied zijn totaal 379 plaatsen beschikbaar. Met de aantekening dat segment Q en N volgens de richtlijnen geen parkeercapaciteit hebben, maar dat hier weldegelijk wordt geparkeerd. De capaciteit is daardoor bepaald op basis van de praktijksituatie op straat. Deze parkeerdruk is redelijk evenredig verspreid, met een gemiddelde druk van 80,19% en een piek van 90,50%.

Uitgesplitst naar vergunningsparkeren levert dat het volgende beeld op:



Figuur 10: procentuele bezettingsgraad van vergunningsparkeren

Column1	capaciteit	bezetting	percentage bezet	percentage vrij
Gemiddeld	251	205	81,55%	18,45%
Ochtend 1	251	185	73,71%	26,29%
avond 1	251	229	91,24%	8,76%
nacht 1	251	215	85,66%	14,34%
Nacht 1.1	251	232	92,43%	7,57%
Ochtend 2	251	185	73,71%	26,29%
Middag 2	251	184	73,31%	26,69%
Avond 2	251	181	72,11%	27,89%
Nacht 2	251	251	100,00%	0,00%
Zaterdag	251	167	66,53%	33,47%
Zondag	251	218	86,85%	13,15%

Tabel 5: Absolute parkeerdruk binnen vergunningsparkeren

Dit levert een beeld op dat vooral ’s avonds en ’s nachts bewoners parkeren, met een volledig vol parkeerareaal op de vrijdagnacht.

Relevante observaties

In segment O (het parkeerterrein rondom Joris Ivensplein) werd veel geparkeerd door logistieke voertuigen die in de Lange Hezelstraat moeten lossen. Bovendien reed hier vaak (parkeer)zoekverkeer in, omdat het niet geheel duidelijk is of hier ruimte beschikbaar is.

Op het afgesloten deel van de Waalkade stond in enkele gevallen auto een geparkeerd, vaak met een buitenlands kenteken. Dat geeft aan dat nog niet voor alle doelgroepen duidelijk is dat dit stuk is afgesloten.

In segment U stond af en toe een auto aan de zijkant geparkeerd en op het plein bij de huisartsenpraktijk stonden ook af en toe auto's geparkeerd. Hier is het onduidelijk of de auto's legaal mogen parkeren als bezoekers van de huisartsenpraktijk.

In segment T waren een tweetal parkeerplekken bezet door bouwwerkzaamheden.

Segment H werd op donderdagochtend gebruikt als laad- en losplek voor cruiseschepen en horeca.

In segment K/L nabij de Priemstraat werd er te dichtbij de kruising geparkeerd waardoor deze bocht met name voor logistieke voortuigen onmogelijk was om te maken.

4 Conclusies en adviezen

Algemeen

Allereerst kan geconcludeerd worden dat de afsluiting van de Waalkade omtrent het aspect overlast haar doelen heeft bereikt. Uit verschillende inspraakreacties bleek dat de ervaren overlast vrijwel geheel is verdwenen. Hierdoor is de kwaliteit van de leefomgeving verbeterd en geven bewoners aan dat de lucht op straatniveau veel schoner is. Ook geven zij aan dat het gebied aantrekkelijker is geworden voor voetgangers en fietsers.

Het afsluiten van de Waalkade is reeds in 2017 ingezet met een raadsbesluit en draagt bij aan diverse beleidsdoelen rondom parkeren uit het zicht, een trend richting duurzame mobiliteit, het verbeteren van de leef- en verblijfskwaliteit en dus het terugdringen van verkeersoverlast.

Uit de uitgevoerde parkeer- en verkeersonderzoeken komen geen zwaarwegende bezwaren naar voren om de afsluiting terug te draaien. De parkeerdruk is hoog, maar zeker voor een gebied in de binnenstad van Nijmegen niet onacceptabel. De parkeerdruk heeft op geen van de getelde momenten de 100% overschreden, waarbij ‘wildparkeren’ buiten de vakken zou kunnen optreden. De gemeten verkeersaantallen op de Oude Haven en Lage Markt zijn fors toegenomen, wat op basis van de genomen ingreep in de lijn der verwachting lag. De gemeten verkeersaantallen zijn voor dit type weg, een erftoegangsweg, echter niet onacceptabel. Wel zijn door de nieuwe verkeerssituatie enkele problemen ontstaan die lokaal tot overlast leiden. Deze punten worden hierna geadresseerd.

Inrichting Oude Haven – Lage Markt

Door bewoners en passanten wordt geklaagd over de inrichting van de Oude Haven – Lage Markt, met kasseien als verharding en diverse steile plateaus. Echter, hoewel weliswaar oncomfortabel voor frequente passanten wordt de intensiteit – twee plateaus en kasseienverharding over een afstand van circa 300 meter – hier niet als onoverkomelijk gezien. Indien de verkeerssituatie permanent wordt gemaakt, kan overwogen worden de verharding en plateaus bij te stellen om de rit comfortabeler te maken. Daar tegenover staat dat de inrichting eveneens moet aansluiten bij de historische binnen- en benedenstad en in diverse beleidsdoelen is opgenomen autogebruik in de binnenstad een lagere prioriteit te geven. We adviseren om deze redenen de inrichting van het traject Oude Haven – Lage Markt niet aan te passen.

Bebording
Op diverse plaatsen rondom de Waalkade is nog bebording aanwezig die de P-route aangeeft. Deze bebording kan reeds verwijderd worden, ongeacht of de afsluiting van het westelijk deel van de Waalkade in stand blijft of niet. Dit omdat door het afsluiten van het oostelijk deel van de Waalkade, de P-route hier reeds onderbroken was en er geen doorgaand verkeer meer op het tracé verwacht wordt van oost naar west. Foto's van deze bebording zijn opgenomen in Bijlage 1.

Daar bovenop geven bewoners aan dat het voor automobilisten niet altijd duidelijk is waar de afsluitingen beginnen, waardoor bijvoorbeeld onnodig via de Lage Markt naar de rotonde op de Waalkade wordt gereden om vervolgens om te keren. Ook wordt genoemd dat automobilisten via de Veemarkt alsnog richting de bussluis op de Waalkade rijden. Het advies luidt daarom om bij het definitief maken van de afsluiting tevens een (actualisering van een) bebordingsplan op te stellen, zodat de nieuwe situatie goed ingeregeld en aangeduid wordt.

Hoek Priemstraat – Lage Markt
Rondom de hoek Priemstraat – Lage Markt vinden met enige regelmaat opstoppingen plaats en wordt verkeer gehinderd bij het in- of uitrijden van de Priemstraat door geparkeerde auto's. Dit is tot op zekere hoogte te verwachten, de Priemstraat is een zeer oude straat met een smal wegprofiel. Echter, door de hoge parkeerdruk staan auto's met regelmaat te dicht bij de kruising geparkeerd, ook is er door het afsluiten van de Waalkade nog maar één ontsluitingsroute beschikbaar vanuit de Priemstraat in plaats van twee.

Hiervoor zijn twee oplossingsrichtingen mogelijk. De eerste is het meest ingrijpend, namelijk het opheffen van straatparkeren op het traject Oude Haven – Lage Markt tussen de Korte Brouwerstraat en de Priemstraat. Dit kan door het aanbrengen van een gele streep of het plaatsen van parkeerverbodsborden. Deze oplossingsrichting verhelpt tevens het probleem van opstoppingen door laden/lossen op dit traject, omdat door de vrijgekomen breedte voertuigen elkaar hier (beter) kunnen passeren. Echter, hierdoor vervallen circa 12 langsparkeerplaatsen. Gezien de geconstateerde parkeerdruk zal door het weghalen van capaciteit de parkeerdruk verder stijgen boven de 85% en mogelijk op meerdere momenten de 100% overschrijden. Deze oplossing is daarom waarschijnlijk pas wenselijk als op andere locaties zoals aan de randen van het centrum en de stad goede faciliteiten voor bezoekersparkeren worden gecreëerd. Daardoor ontstaat meer ruimte voor het weghalen van bezoekersparkeren in de benedenstad.

De tweede oplossingsrichting is het verduidelijken van het parkeerverbod binnen 5 meter van een kruisingsvlak. Dit kan door het aanbrengen van een gele band, of het aanbrengen van een wit kruis, bijvoorbeeld door middel van bestrating. Op dit traject is reeds een kleiner ingestraat wit kruis aanwezig, ter hoogte van een steegje. Hierdoor

is het parkeerverbod duidelijker en blijft het kruisingsvlak hoogstwaarschijnlijk vrij van te dichtbij geparkeerde auto's.

Vrachtverkeer
Een mogelijkheid om vrachtverkeer deels te weren uit de benedenstad is het verlenen van ontheffingen om te leveren via andere routes. Momenteel kan vrachtverkeer zonder aanvullende ontheffing reeds de benedenstad benaderen via de route Plein 1944 – Grote Markt – Kannenmarkt. Echter zal vrachtverkeer buiten de venstertijden alsnog gebruikmaken van de route via de benedenstad. Een vrachtverbod uitgezonderd bestemmingsverkeer voor de benedenstad biedt hier eveneens geen oplossing, omdat de leveranciers wel degelijk een bestemming hebben in de binnen- en benedenstad. Een directe oplossing lijkt daarom niet voor handen, afgezien van het verbeteren van de verkeerssituatie rondom de hoek Priemstraat – Lage Markt zoals hiervoor beschreven. Een ander langlopend traject dat hier verlichting kan bieden is het inzetten op stadslogistiek door middel van kleinere en lichtere voertuigen.

Vormgeving afsluiting
Momenteel is de afsluiting van het westelijk deel van de Waalkade tijdelijk vormgegeven als bussluis. Deze bussluis is bewust te passeren met reguliere voertuigen, zodat ontheffingshouders toegang hebben tot de Waalkade. Het advies is om de afsluiting van het westelijk deel van de Waalkade, in overeenstemming met het oostelijk deel, vorm te geven met behulp van camerabewaking. Dit zorgt enerzijds voor consistentie in de afsluiting, anderzijds zorgt het ervoor dat de handhaving op toegang geautomatiseerd wordt. Hierdoor nadert de 'pakkans' van overtreders de 100% en zal het passeren zonder ontheffing verder afnemen.

Bijlage 1: Foto’s bebording P-route Waalkade



Figuur 11 Bebording P-route rotonde Waalkade



Figuur 12 Informatiepaneel P-route Veemarkt



Figuur 13 Lichtwegwijzer P-route Lange Hezelstraat

STUDIO Verbinding
BUITENGEWONE MOBILITEIT

Bijlage 2: Resultaten parkeeronderzoek

Ochtend 1:	25/11 : 9:45																				
Gebied	Straat	openbare weg-geen markering	parkeervakken	Elektrisch	Invalide	Deelauto	vergunningsparkeren	**Totale plekken**	openbare weg-geen markering bezet	parkeervakken bezet	Elektrisch bezet	deelauto2	Invalide bezet	vergunningsparkeren2	Foutief	**Totaal bezet**	openbare weg-geen markering vrij	parkeervakken vrij	Elektrisch vrij	Invalide vrij	vergunningsparkeren3	**Totaal vrij**	Percentage bezet
F	*Veemarkt*		3			1	24	**28**		3		1		17		**21**	0	0	0	0	7	7	75%
G	*Waalkade*		5		4	1		**10**		1		1	0			**2**	0	4	0	4	0	8	20%
H	*Waalkade*		0					**0**		0						**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
I	*Achter de vismarkt*		0					**0**		0						**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
J	*Waalkade*				2		25	**27**						25		**25**	0	0	0	2	0	2	93%
K	*Lage Markt*		12					**12**		11						**11**	0	1	0	0	0	1	92%

L	*Oude Haven*	11	33	4			31	**79**	7	31	3			20		**61**	4	2	1	0	11	18	77%
M	*Nieuwe Markt/Rode Toren*						22	**22**						18		**18**	0	0	0	0	4	4	82%
N	*Kromme Elleboog*						17	**17**						15	2	**17**	0	0	0	0	2	2	100%
O	*Gravendal/Nieuwe markt*		26	2	3	1	18	**50**		26	1	1	2	11		**41**	0	0	1	1	7	9	82%
P	*Hof van Kampen*						29	**29**						8		**8**	0	0	0	0	21	21	28%
Q	*Bottelstraat*						20	**20**						14		**14**	0	0	0	0	6	6	70%
R	*Bottelstraat*						21	**21**						15	1	**16**	0	0	0	0	6	6	76%
S	*Oude Havenstraat*						7	**7**						5	2	**7**	0	0	0	0	2	2	100%
T	*Observantenstraat*						5	**5**						5	2	**7**	0	0	0	0	0	0	140%
U	*Papengas*						11	**11**						5	2	**7**	0	0	0	0	6	6	64%
V	*Kloosterstraat*						15	**15**						10	1	**11**	0	0	0	0	5	5	73%
W	*Kloosterhof*						18	**18**						11		**11**	0	0	0	0	7	7	61%
X	*Kloosterhof*						8	**8**						6		**6**	0	0	0	0	2	2	75%
Gehele gebied		11	79	6	9		271	**379**	7	72	4		2	185	10	**283**	4	7	2	7	86	**106**	75%

STUDIO Verbinding
BUITENGEWONE MOBILITEIT

Avond 1:																						
F	*Veemarkt*		3			1	24	**28**		2				21		**23**	0	1	0	0	24	25	82%
G	*Waalkade*		5		4	1		**10**		4						**4**	0	1	0	4	0	5	40%
H	*Waalkade*		0					**0**	0							**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
I	*Achter de vismarkt*		0					**0**	0							**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
J	*Waalkade*				2		25	**27**						27		**27**	0	0	0	2	25	27	100%
K	*Lage Markt*		12					**12**	4	14						**18**	-4	-2	0	0	0	-6	150%
L	*Oude Haven*	11	33	4			31	**79**	12	31	2			32		**77**	-1	2	2	-32	31	2	97%
M	*Nieuwe Markt/Rode Toren*						22	**22**						22		**22**	0	0	0	-22	22	0	100%
N	*Kromme Elleboog*						17	**17**						19		**19**	0	0	0	-19	17	-2	112%
O	*Gravendal/Nieuwe markt*		26	2	3	1	18	**50**		29	1			11		**41**	0	-3	1	-8	18	8	82%
P	*Hof van Kampen*						29	**29**						17		**17**	0	0	0	-17	29	12	59%
Q	*Bottelstraat*						20	**20**						17		**17**	0	0	0	-17	20	3	85%
R	*Bottelstraat*						21	**21**						10		**10**	0	0	0	-10	21	11	48%
S	*Oude Havenstraat*						7	**7**						6		**6**	0	0	0	-6	7	1	86%
T	*Observantenstraat*						5	**5**						8		**8**	0	0	0	-8	5	-3	160%
U	*Papengas*						11	**11**						6		**6**	0	0	0	-6	11	5	55%
V	*Kloosterstraat*						15	**15**						14		**14**	0	0	0	-14	15	1	93%
W	*Kloosterhof*						18	**18**						12		**12**	0	0	0	-12	18	6	67%
X	*Kloosterhof*						8	**8**						7	1	**8**	0	0	0	-7	7	0	100%
Gehele gebied		11	79	6	9		271	**379**	16	80	3		0	229	1	**329**	-5	-1	3	-172	270	**95**	87%

STUDIO Verbinding
BUITENGEWONE MOBILITEIT

nacht 1:

F	*Veemarkt*		3			1	24	**28**		2				19		**21**	0	1	0	0	24	25	75%
G	*Waalkade*		5		4	1		**10**		1						**1**	0	4	0	4	0	8	10%
H	*Waalkade*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
I	*Achter de vismarkt*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
J	*Waalkade*				2		25	**27**		21						**21**	0	-21	0	2	25	6	78%
K	*Lage Markt*		12					**12**	3	9						**12**	-3	3	0	0	0	0	100%
L	*Oude Haven*		33	4			31	**68**	12	31	2			35		**80**	-12	2	2	0	31	23	118%
M	*Nieuwe Markt/Rode Toren*						22	**22**						21		**21**	0	0	0	0	22	22	95%
N	*Kromme Elleboog*						17	**17**						13		**13**	0	0	0	0	17	17	76%
O	*Gravendal/Nieuwe markt*		26	2	3	1	18	**50**		19		1		11		**31**	0	7	2	3	18	30	62%
P	*Hof van Kampen*						29	**29**						20		**20**	0	0	0	0	29	29	69%
Q	*Bottelstraat*						20	**20**						18		**18**	0	0	0	0	20	20	90%
R	*Bottelstraat*						21	**21**						15		**15**	0	0	0	0	21	21	71%
S	*Oude Havenstraat*						7	**7**						6		**6**	0	0	0	0	7	7	86%
T	*Observantenstraat*						5	**5**						7		**7**	0	0	0	0	5	5	140%
U	*Papengas*						11	**11**						10		**10**	0	0	0	0	11	11	91%
V	*Kloosterstraat*						15	**15**					1	17		**18**	0	0	0	-1	15	14	120%
W	*Kloosterhof*						18	**18**						15		**15**	0	0	0	0	18	18	83%
X	*Kloosterhof*						8	**8**						8		**8**	0	0	0	0	8	8	100%

STUDIO Verbinding
BUITENGEWONE MOBILITEIT

Gehele gebied		0	79	6	9	271	**368**	15	83	2		1	215	0	**317**	-15	-4	4	8	271	**264**	86%

Nacht 1:

F	*Veemarkt*		3			1	24	**28**		2				19		**21**	0	1	0	0	24	25	75%
G	*Waalkade*		5		4	1		**10**		2						**2**	0	3	0	4	0	7	20%
H	*Waalkade*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
I	*Achter de vismarkt*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
J	*Waalkade*				2		25	**27**						22		**22**	0	0	0	2	25	27	81%
K	*Lage Markt*		12					**12**	3	9						**12**	-3	3	0	0	0	0	100%
L	*Oude Haven*	11	33	4			31	**79**	12	31	2			35		**80**	-1	2	2	0	31	34	101%
M	*Nieuwe Markt/Rode Toren*						22	**22**						21		**21**	0	0	0	0	22	22	95%
N	*Kromme Elleboog*						17	**17**						13		**13**	0	0	0	0	17	17	76%
O	*Gravendal/Nieuwe markt*		26	2	3	1	18	**50**		18		1		11		**30**	0	8	2	3	18	31	60%
P	*Hof van Kampen*						29	**29**						18		**18**	0	0	0	0	29	29	62%
Q	*Bottelstraat*						20	**20**						18		**18**	0	0	0	0	20	20	90%
R	*Bottelstraat*						21	**21**					1	15		**16**	0	0	0	-1	21	20	76%
S	*Oude Havenstraat*						7	**7**						6		**6**	0	0	0	0	7	7	86%
T	*Observantenstraat*						5	**5**						7		**7**	0	0	0	0	5	5	140%
U	*Papengas*						11	**11**						7		**7**	0	0	0	0	11	11	64%
V	*Kloosterstraat*						15	**15**						17		**17**	0	0	0	0	15	15	113%
W	*Kloosterhof*						18	**18**					1	15		**16**	0	0	0	-1	18	17	89%
X	*Kloosterhof*						8	**8**						8		**8**	0	0	0	0	8	8	100%

STUDIO Verbinding
BUITENGEWONE MOBILITEIT

Gehele gebied		11	79	6	9	271	**379**	15	62	2		2	232	0	**314**	-4	17	4	7	271	**295**	83%

Ochtend 2:	**26/11; 10:00**																					
F	*Veemarkt*		3			1	24	**28**		3				19		**22**	0	0	0	0	24	24	79%
G	*Waalkade*		5		4	1		**10**		1						**1**	0	4	0	4	0	8	10%
H	*Waalkade*		0					**0**		0						**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
I	*Achter de vismarkt*		0					**0**		0						**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
J	*Waalkade*				2		25	**27**						15		**15**	0	0	0	2	25	27	56%
K	*Lage Markt*		12					**12**	1	11						**12**	-1	1	0	0	0	0	100%
L	*Oude Haven*	11	33	4			31	**79**	15	26	3			19		**63**	-4	7	1	0	31	35	80%
M	*Nieuwe Markt/Rode Toren*						22	**22**						14		**14**	0	0	0	0	22	22	64%
N	*Kromme Elleboog*						17	**17**						13		**13**	0	0	0	0	17	17	76%
O	*Gravendal/Nieuwe markt*		26	2	3	1	18	**50**		24	2			11	1	**38**	0	2	0	3	17	22	76%
P	*Hof van Kampen*						29	**29**						16		**16**	0	0	0	0	29	29	55%
Q	*Bottelstraat*						20	**20**						14		**14**	0	0	0	0	20	20	70%
R	*Bottelstraat*						21	**21**						20		**20**	0	0	0	0	21	21	95%
S	*Oude Havenstraat*						7	**7**						8	1	**9**	0	0	0	0	6	6	129%
T	*Observantenstraat*						5	**5**						1		**1**	0	0	0	0	5	5	20%
U	*Papengas*						11	**11**						7		**7**	0	0	0	0	11	11	64%
V	*Kloosterstraat*						15	**15**						11		**11**	0	0	0	0	15	15	73%
W	*Kloosterhof*						18	**18**						10		**10**	0	0	0	0	18	18	56%

X	*Kloosterhof*						8	**8**						7		**7**	0	0	0	0	8	8	88%
Gehele gebied		11	79	6	9		271	**379**	16	65	5		0	185	2	**273**	-5	14	1	9	269	**288**	72%

Middag 2:

Gebied	Straat	openbare weg-geen markering	parkeervakken	Elektrisch	Invalide	deelauto	vergunningsparkeren	**Totale plekken**	openbare weg-geen markering bezet	parkeervakken bezet	Elektrisch bezet	deelauto	Invalide bezet	vergunningsparkeren	Foutief bezet	**Totaal bezet**	openbare weg-geen markering vrij	parkeervakken vrij	Elektrisch vrij	Invalide vrij	vergunningsparkeren	**Totaal vrij**	Percentage bezet
F	*Veemarkt*		3			1	24	**28**		3			0	9		**12**	0	0	0	0	24	24	43%
G	*Waalkade*		5		4	1		**10**		3						**3**	0	2	0	4	0	6	30%
H	*Waalkade*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
I	*Achter de vismarkt*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.

J	*Waalkade*				2		25	**27**						19		**19**	0	0	0	2	25	27	70%
K	*Lage Markt*		12					**12**	3	8						**11**	-3	4	0	0	0	1	92%
L	*Oude Haven*	11	33	4			31	**79**	11	18				34		**63**	0	15	4	0	31	50	80%
M	*Nieuwe Markt/Rode Toren*						22	**22**						14		**14**	0	0	0	0	22	22	64%
N	*Kromme Elleboog*						17	**17**						14		**14**	0	0	0	0	17	17	82%
O	*Gravendal/Nieuwe markt*		26	2	3	1	18	**50**		26	1			11		**38**	0	0	1	3	18	22	76%
P	*Hof van Kampen*						29	**29**						10		**10**	0	0	0	0	29	29	34%
Q	*Bottelstraat*						20	**20**						16		**16**	0	0	0	0	20	20	80%
R	*Bottelstraat*						21	**21**						13		**13**	0	0	0	0	21	21	62%
S	*Oude Havenstraat*						7	**7**					0	5	1	**6**	0	0	0	0	6	6	86%
T	*Observantenstraat*						5	**5**						7		**7**	0	0	0	0	5	5	140%
U	*Papengas*						11	**11**						9		**9**	0	0	0	0	11	11	82%
V	*Kloosterstraat*						15	**15**						10		**10**	0	0	0	0	15	15	67%
W	*Kloosterhof*						18	**18**						7		**7**	0	0	0	0	18	18	39%
X	*Kloosterhof*						8	**8**						6		**6**	0	0	0	0	8	8	75%
Gehele gebied		11	79	6	9		271	**379**	14	58	1		0	184	1	**258**	-3	21	5	9	270	**302**	68%

Avond 2:																							
F	*Veemarkt*		3			1	24	**28**		3				22		**25**	0	0	0	0	24	24	89%
G	*Waalkade*		5		4	1		**10**		4						**4**	0	1	0	4	0	5	40%
H	*Waalkade*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.

I	*Achter de vismarkt*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
J	*Waalkade*				2		25	**27**		17						**17**	0	-17	0	2	25	10	63%
K	*Lage Markt*		12					**12**	4	11						**15**	-4	1	0	0	0	-3	125%
L	*Oude Haven*	11	33	4			31	**79**	12	29	1			30		**72**	-1	4	3	0	31	37	91%
M	*Nieuwe Markt/Rode Toren*						22	**22**						20		**20**	0	0	0	0	22	22	91%
N	*Kromme Elleboog*						17	**17**						13		**13**	0	0	0	0	17	17	76%
O	*Gravendal/Nieuwe markt*		26	2	3	1	18	**50**		30	2	2		7		**41**	0	-4	0	3	18	17	82%
P	*Hof van Kampen*						29	**29**						16		**16**	0	0	0	0	29	29	55%
Q	*Bottelstraat*						20	**20**						13		**13**	0	0	0	0	20	20	65%
R	*Bottelstraat*						21	**21**						16		**16**	0	0	0	0	21	21	76%
S	*Oude Havenstraat*						7	**7**						5		**5**	0	0	0	0	7	7	71%
T	*Observantenstraat*						5	**5**						8		**8**	0	0	0	0	5	5	160%
U	*Papengas*						11	**11**						8		**8**	0	0	0	0	11	11	73%
V	*Kloosterstraat*						15	**15**						9		**9**	0	0	0	0	15	15	60%
W	*Kloosterhof*						18	**18**						8		**8**	0	0	0	0	18	18	44%
X	*Kloosterhof*						8	**8**						6		**6**	0	0	0	0	8	8	75%
Gehele gebied		11	79	6	9		271	**379**	16	94	3		0	181	0	**296**	-5	-15	3	9	271	**263**	78%

Nacht 2:																						
F	*Veemarkt*		3			1	24	**28**		3				23		**26**	0	0	0	0	24	24	93%
G	*Waalkade*		5		4	1		**10**		1						**1**	0	4	0	4	0	8	10%

STUDIO Verbinding
BUITENGEWONE MOBILITEIT

H	*Waalkade*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
I	*Achter de vismarkt*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
J	*Waalkade*				2		25	**27**						22		**22**	0	0	0	2	25	27	81%
K	*Lage Markt*		12					**12**	2	7						**9**	-2	5	0	0	0	3	75%
L	*Oude Haven*	11	33	4			31	**79**	14	28	2			31		**75**	-3	5	2	0	31	35	95%
M	*Nieuwe Markt/Rode Toren*						22	**22**						22		**22**	0	0	0	0	22	22	100%
N	*Kromme Elleboog*						17	**17**						19		**19**	0	0	0	0	17	17	112%
O	*Gravendal/Nieuwe markt*		26	2	3	1	18	**50**		30				12		**42**	0	-4	2	3	18	19	84%
P	*Hof van Kampen*						29	**29**						25		**25**	0	0	0	0	29	29	86%
Q	*Bottelstraat*						20	**20**						16		**16**	0	0	0	0	20	20	80%
R	*Bottelstraat*						21	**21**					1	17		**18**	0	0	0	-1	21	20	86%
S	*Oude Havenstraat*						7	**7**						7		**7**	0	0	0	0	7	7	100%
T	*Observantenstraat*						5	**5**						8		**8**	0	0	0	0	5	5	160%
U	*Papengas*						11	**11**						13		**13**	0	0	0	0	11	11	118%
V	*Kloosterstraat*						15	**15**						15		**15**	0	0	0	0	15	15	100%
W	*Kloosterhof*						18	**18**						12		**12**	0	0	0	0	18	18	67%
X	*Kloosterhof*						8	**8**						9		**9**	0	0	0	0	8	8	113%
Gehele gebied		11	79	6	9		271	**379**	16	69	2		1	251	0	**339**	-5	10	4	8	271	**288**	89%

Weekend 1:																						
F	*Veemarkt*		3			1	24	**28**		3				15		**18**	0	0	0	0	24	24	64%

G	*Waalkade*		5		4	1		**10**		3						**3**	0	2	0	4	0	6	30%
H	*Waalkade*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
I	*Achter de vismarkt*		0					**0**								**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
J	*Waalkade*				2		25	**27**		22						**22**	0	-22	0	2	25	5	81%
K	*Lage Markt*		12					**12**	4	10						**14**	-4	2	0	0	0	-2	117%
L	*Oude Haven*	11	33	4			31	**79**	11	27	2			34		**74**	0	6	2	0	31	39	94%
M	*Nieuwe Markt/Rode Toren*						22	**22**		21						**21**	0	-21	0	0	22	1	95%
N	*Kromme Elleboog*						17	**17**		13						**13**	0	-13	0	0	17	4	76%
O	*Gravendal/Nieuwe markt*		26	2	3	1	18	**50**		28	2			11		**41**	0	-2	0	3	18	19	82%
P	*Hof van Kampen*						29	**29**						21		**21**	0	0	0	0	29	29	72%
Q	*Bottelstraat*						20	**20**						17		**17**	0	0	0	0	20	20	85%
R	*Bottelstraat*						21	**21**						15		**15**	0	0	0	0	21	21	71%
S	*Oude Havenstraat*						7	**7**						5		**5**	0	0	0	0	7	7	71%
T	*Observantenstraat*						5	**5**						7		**7**	0	0	0	0	5	5	140%
U	*Papengas*						11	**11**						11		**11**	0	0	0	0	11	11	100%
V	*Kloosterstraat*						15	**15**						15		**15**	0	0	0	0	15	15	100%
W	*Kloosterhof*						18	**18**						9		**9**	0	0	0	0	18	18	50%
X	*Kloosterhof*						8	**8**						7		**7**	0	0	0	0	8	8	88%
Gehele gebied		11	79	6	9		271	**379**	15	127	4		0	167	0	**313**	-4	-48	2	9	271	**230**	83%

STUDIO Verbinding
BUITENGEWONE MOBILITEIT

Weekend 2:	**28/11; 14:45**																					
F	*Veemarkt*		3			1	24	**28**		3				23		**26**	0	0	0	0	24	24	93%
G	*Waalkade*		5		4	1		**10**		1		1	1	3		**6**	0	4	0	3	0	7	60%
H	*Waalkade*		0					**0**		0						**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
I	*Achter de vismarkt*		0					**0**		0						**0**	0	0	0	0	0	0	N.v.t.
J	*Waalkade*				2		25	**27**				1		19		**20**	0	0	0	2	25	27	74%
K	*Lage Markt*		12					**12**		13						**13**	0	-1	0	0	0	-1	108%
L	*Oude Haven*	11	33	4			31	**79**	7	33	3			22		**65**	4	0	1	0	31	36	82%
M	*Nieuwe Markt/Rode Toren*						22	**22**						20		**20**	0	0	0	0	22	22	91%
N	*Kromme Elleboog*						17	**17**						14	1	**15**	0	0	0	0	16	16	88%
O	*Gravendal/Nieuwe markt*		26	2	3	1	18	**50**		26			3	12		**41**	0	0	2	0	18	20	82%
P	*Hof van Kampen*						29	**29**						17		**17**	0	0	0	0	29	29	59%
Q	*Bottelstraat*						20	**20**						14		**14**	0	0	0	0	20	20	70%
R	*Bottelstraat*						21	**21**						20	1	**21**	0	0	0	0	20	20	100%
S	*Oude Havenstraat*						7	**7**						5		**5**	0	0	0	0	7	7	71%
T	*Observantenstraat*						5	**5**						5		**5**	0	0	0	0	5	5	100%
U	*Papengas*						11	**11**						10		**10**	0	0	0	0	11	11	91%
V	*Kloosterstraat*						15	**15**						12		**12**	0	0	0	0	15	15	80%
W	*Kloosterhof*						18	**18**						15		**15**	0	0	0	0	18	18	83%
X	*Kloosterhof*						8	**8**						7		**7**	0	0	0	0	8	8	88%
Gehele gebied		11	79	6	9		271	**379**	7	76	3		4	218	2	**312**	4	3	3	5	269	**284**	82%