

# Mobiliteitsplan De Koepel Haarlem

"Open de Koepel"

**BonoTrafficcs bv**  
specialisten in verkeer



IJsselkade 60  
8261 AH Kampen  
T 038-337 17 20  
I [www.bonotraffics.nl](http://www.bonotraffics.nl)  
E [info@bonotraffics.nl](mailto:info@bonotraffics.nl)

# Mobiliteitsplan De Koepel Haarlem

“Open de Koepel”

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Projectomschrijving</b>    | Mobiliteitsplan De Koepel Haarlem |
| <b>Opdrachtgever</b>          | “Open de Koepel”                  |
| <b>Projectnummer</b>          | 19.0166/001                       |
| <b>Datum</b>                  | 11 februari 2020                  |
| <b>Status</b>                 | Definitief                        |
| <b>Auteur(s)</b>              | Kevin Berghuis / Erik Wietstes    |
| <b>Controle</b>               | EWI                               |
| <b>Projectleider/vrijgave</b> | Erik Wietstes                     |

# Inhoud

|          |                                                  |           |
|----------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                 | <b>3</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                                       | 3         |
| 1.2      | Leeswijzer                                       | 3         |
| <b>2</b> | <b>Ontwikkeling De Koepel</b>                    | <b>4</b>  |
| 2.1      | Bouwprogramma                                    | 4         |
| 2.2      | Externe bereikbaarheid De Koepel                 | 4         |
| 2.3      | Parkeerregulering omgeving                       | 4         |
| <b>3</b> | <b>Parkeerbalans</b>                             | <b>5</b>  |
| 3.1      | Uitgangspunt bepalen parkeervraag                | 5         |
| 3.2      | Gehanteerde parkeernormen                        | 6         |
| 3.3      | Toelichting gehanteerde parkeernormen            | 7         |
| 3.4      | Aanwezigheidspercentages                         | 10        |
| 3.5      | Parkeervraag                                     | 11        |
| 3.6      | Parkeeraanbod                                    | 11        |
| 3.7      | Parkeerbalans                                    | 11        |
| 3.8      | Faciliteren parkeerbehoefte bezoekers en werkers | 12        |
| 3.9      | Faciliteren parkeerbehoefte bewoners             | 12        |
| <b>4</b> | <b>Fietsparkeren</b>                             | <b>13</b> |
| <b>5</b> | <b>Ontsluiting De Koepel</b>                     | <b>15</b> |
| 5.1      | Ontsluiting Koepelterrein                        | 15        |
| 5.2      | Ontsluiting en gebruik voorterrein               | 16        |
| 5.3      | Ontsluiting parkeergarage                        | 16        |
| 5.4      | Toename verkeersstromen                          | 18        |

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Stichting Panopticon, Elan Wonen, DUWO en HBB Groep (Hierna te noemen: Open de Koepel) zijn bezig met de herontwikkeling van de voormalige koepelgevangenis in Haarlem. Het plan De Koepel bestaat onder andere uit realisatie van een universiteit, studentenwoningen, een bioscoop en horeca. De verschillende functies brengen een mobiliteitsbehoefte met zich mee. Een goede afstemming van vraag en aanbod naar onder andere parkeerplaatsen is zeker in een binnenstedelijke als deze belangrijk om enerzijds overlast in de omgeving te voorkomen maar ook om de stad bereikbaar en leefbaar te houden.

Open de Koepel heeft in het kader van deze ontwikkeling BonoTraffics gevraagd in beeld te brengen hoe vraag en aanbod van parkeerplaatsen bij elkaar komen en hoe de mobiliteitsbehoefte gestroomlijnd kan worden. In voorliggende rapportage wordt de parkeerbalans van de ontwikkeling van de Koepel uiteengezet en wordt aangegeven hoe de ontsluiting van de parkeervoorzieningen verloopt (schematisch).

Belangrijk vertrekpunt voor het Mobiliteitsplan voor De Koepel is een blik op de toekomst. We komen uit een tijdperk waarin wat betreft de mobiliteit de auto centraal stond. De ontwikkelingen van de afgelopen jaren geven al aan dat de toekomst er heel anders uit ziet (en moet zien). De leefbaarheid van de steden staat onder druk. Denk hierbij ook aan de actuele problematiek rond de stikstofdepositie. Het autoverkeer is hier voor een groot deel debet aan. Andere vormen van mobiliteit moeten dus meer plek krijgen om de stad bereikbaar en leefbaar te houden. Technologische en logistieke ontwikkelingen maken andere vormen van mobiliteit ook al mogelijk en voor iedereen beschikbaar. Denk hierbij aan MAAS (Mobility As A Service), Uber en de inzet van deelauto's. Er rijden steeds meer elektrische fietsen, stepjes en zelfrijdende voertuigen lijken niet ver weg. Zeker niet binnen het collectieve vervoer. Maatschappelijk is er ook een beweging gaande. Een deeleconomie gebaseerd op gebruik in plaats van bezit is in opkomst, zeker onder jongeren.

De Koepel is een project dat anticipeert op de toekomst en de wensen van de toekomstige gebruikers. Deze liggen niet zozeer op het vlak van automobilititeit en parkeren maar meer op leefbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, functionele verblijfsruimte en toegankelijkheid voor voetgangers en fietsers. Te hoge parkeernormen en bouwen voor de leegstand zijn achterhaald, zo blijkt ook al in andere steden. Met voorliggend Mobiliteitsplan wordt ingespeeld op de toekomstige behoeften en wordt een stap gezet richting een leefbare en toegankelijke stad.

## 1.2 Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het bouwprogramma en de kenmerken van de locatie. In hoofdstuk 3 volgt de parkeerbalans van de ontwikkeling De Koepel. Het benodigde aantal fietsenstallingen wordt in hoofdstuk 4 toegelicht en tenslotte wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de ontsluiting van het plangebied.

## 2 Ontwikkeling De Koepel

### 2.1 Bouwprogramma

De beoogde ontwikkeling op het Koepelterrein bestaat uit de functies en omvang zoals weergegeven in tabel 1.

| Functie                                                                                                 | Omvang                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Studentenwoningen (kamers) inclusief voorzieningen                                                      | 250 eenheden              |
| Wooneenheden starters (jongeren / sociale huur)                                                         | 100 eenheden              |
| Horeca I, Lunchroom / restaurant<br>(als onderdeel van het hotel en flexibele werkplekken)              | 600 m2 bvo                |
| Horeca II, Koepelcafé<br>(als onderdeel van de flexibele werkplekken, bioscoop en academisch onderwijs) | 500 m2 bvo                |
| Horeca III, stadskantine / menza<br>(als onderdeel van academisch onderwijs en flexibele werkplekken)   | 240 m2 bvo                |
| Hotel (3 of 4 sterren)                                                                                  | 60 kamers*                |
| Buurtwinkel                                                                                             | 235 m2 bvo                |
| Fietsenmaker                                                                                            | 65 m2 nvo                 |
| Commerciële ruimte (bijvoorbeeld kapper / beauty / verzorging)                                          | 135 m2                    |
| Academisch onderwijs (inclusief voorzieningen)                                                          | 600 studenten             |
| Bioscoop (filmtheater)                                                                                  | 6 zalen à 100 zitplaatsen |
| Werkplekken (flexibel concept)                                                                          | 3300 m2 bvo               |
| Voorzieningen n.t.b.<br>(voorlopig wordt uitgegaan van werkplekken, flexibel concept)                   | 1750 m2 bvo               |

\* Het exacte aantal kamers zal tussen de 50 en 70 liggen. Voor deze balans is uitgegaan van 60 kamers.

Tabel 1: Programma De Koepel (bron: Open de Koepel)

### 2.2 Externe bereikbaarheid De Koepel

De ontwikkellocatie De Koepel is gelegen direct ten noordoosten van het centrum van Haarlem tussen Papentorenvest en Gedempte Oostersingelgracht. De locatie is uitstekend bereikbaar met de auto, fiets maar ook met het openbaar vervoer. De stadsdienst, buslijn 15, stopt voor de Koepel op de Papentorenvest en rijdt naar het station. Het treinstation is overigens ook te voet goed bereikbaar, de loopafstand is minder dan een kilometer. Dat laatste geldt ook voor een groot deel van de voorzieningen in de binnenstad.

### 2.3 Parkeerregulering omgeving

Rondom de Koepel ligt een aantal woonstraten. Om parkeeroverlast (overloop uit het centrum) tegen te gaan is in deze woonstraten betaald parkeren ingevoerd, met een mogelijkheid voor een ontheffing/vergunning voor huidige bewoners. Het betaald parkeren geldt van maandag t/m zaterdag van 9 tot 23 uur en op zondag van 13 tot 23 uur. Het tarief bedraagt € 3,25 per uur (maximaal 3 uren parkeren). Op het voorterrein van de Koepel kan nu nog voor € 2,- per uur worden geparkeerd (€ 10,- per dag). Uitgangspunt is dat de gebruikers/bewoners van de Koepel niet in aanmerking komen voor een ontheffing voor het omliggende gebied.

## 3 Parkeerbalans

### 3.1 Uitgangspunt bepalen parkeervraag

De parkeervraag van de ontwikkeling De Koepel is berekend aan de hand van de geldende gemeentelijke parkeernormen (beleidsregels parkeernormen 2015 plus actualisatie normen woningen januari 2019). Daarnaast zijn aanvullend landelijk geldende richtlijnen betreffende het aandeel bezoekers en de aanwezigheidspercentages (CROW-publicatie 381) gebruikt. In de nota parkeernormen en de CROW-richtlijnen wordt onderscheid gemaakt in stedelijkheidsgraad en verschillende gebieden zoals centrum, schil en rest bebouwde kom. De ontwikkellocatie De Koepel valt in dit kader binnen de schil en de stedelijkheidsgraad van Haarlem is “zeer sterk stedelijk”.

Voor een ontwikkeling zoals De Koepel. Met veel mixfuncties, mag verwacht worden dat de parkeervraag voor het totale gebied lager ligt dan de som der delen. Veel functies vullen elkaar aan en versterken elkaar. Daarnaast bevindt De Koepel zich op een ideale locatie aan de rand van het centrum. Dit zal mensen stimuleren met het OV en met de fiets te komen. Het is ook in het belang van de leefbaarheid in de stad dat het autoverkeer niet te veel wordt aangemoedigd en dat alternatieven worden gestimuleerd. Een juiste balans is dus essentieel. Genoeg parkeerplaatsen om overlast in de omliggende buurten te voorkomen maar niet zoveel dat het autogebruik gestimuleerd wordt. Samen met “Open de Koepel” is in dit licht een aantal aannames gedaan (aanvullend op de gemeentelijke normen) om een realistisch beeld te schetsen van de toekomstige parkeervraag.

Bij het bepalen van de parkeervraag is (getalsmatig) geen rekening gehouden met de inzet van vaste deelauto's in het plangebied. De algemene ontwikkeling van de deelmobiliteit zal naar verwachting wel leiden tot een afname van de parkeervraag in de toekomst.

### 3.2 Gehanteerde parkeernormen

In tabel 2 zijn de gehanteerde normen aangegeven. Per functie is onderscheid gemaakt in het aandeel werkers/personeel, het aandeel bewoners en het aandeel bezoekers.

| Functie                                                                                  | Norm pp                                                             | Per           | Personeel | Bewoners | Bezoekers |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|----------|-----------|
| Studentenwoningen (kamers) inclusief voorzieningen                                       | 0,1                                                                 | woning        | 0         | 0,05     | 0,05      |
| Wooneenheden starters (jongeren / sociale huur)                                          | 0,4                                                                 | woning        | 0         | 0,2      | 0,2       |
| Horeca I, lunchroom, restaurant (als onderdeel van het hotel en werkplekken)             | 2,0                                                                 | 100 m2 bvo    | 0,4       | 0        | 1,6       |
| Horeca II, Koepelcafé (als onderdeel van academisch onderwijs, werkplekken en bioscoop)  | 1,0                                                                 | 100 m2 bvo    | 0,1       | 0        | 0,9       |
| Horeca III, stadskantine / menza (als onderdeel van academisch onderwijs en werkplekken) | 8,0                                                                 | 100 m2 bvo    | 0,4       | 0        | 1,6       |
| Hotel (3 of 4 sterren)                                                                   | 0,5                                                                 | Kamer         | 0,1       | 0        | 0,4       |
| Buurtwinkel                                                                              | 2,5                                                                 | 100 m2 bvo    | 0,4       | 0        | 2,1       |
| Fietsenmaker                                                                             | Max 1 pp (personeel) voor deze locatie.<br>Bezoek komt met de fiets |               |           |          |           |
| Commerciële ruimte (bijvoorbeeld kapper / beauty / verzorging)                           | 0,6                                                                 | 100 m2 bvo    | 0,39      | 0        | 0,21      |
| Academisch onderwijs (inclusief voorzieningen)                                           | 12,2                                                                | 100 studenten | 6,3       | 0        | 5,9       |
| Bioscoop (filmtheater)                                                                   | 0,05                                                                | zitplaats     | 0,002     | 0        | 0,048     |
| Werkplekken (flexibel concept)                                                           | 0,8                                                                 | 100 m2 bvo    | 0,72      | 0        | 0,08      |
| Voorzieningen nader te bepalen (voorlopig werkplekken, flexibel concept)                 | 0,8                                                                 | 100 m2 bvo    | 0,72      | 0        | 0,08      |

Tabel 2: parkeernorm per categorie woning (bron: Nota parkeernormen Haarlem en CROW 381)

### 3.3 Toelichting gehanteerde parkeernormen

Voor de verschillende functies is in beginsel de parkeernorm gehanteerd zoals aangegeven in de nota parkeernormen van de gemeente Haarlem. Voor een aantal functies is om verschillende redenen afgeweken van de gemeentelijke norm. In de volgende alinea's is dit nader toegelicht.

#### **Studenteneenheden (kamers)**

Het universitaire onderwijs krijgt een internationaal karakter. Circa 50% van de 600 studenten komt uit het buitenland. 250 (deels buitenlandse) studenten wonen op de campus in de studenteneenheden. Aangenomen wordt dat het aandeel bezoekers (met de auto) van de buitenlands studenten aanzienlijk lager ligt dan dat de gemeentelijke norm voor (reguliere) studentenwoningen aangeeft. De gemeentelijke norm bedraagt 0,2pp per woning, bestaande uit 0,2 pp voor bezoekers en 0 pp voor bewoners.

Het autogebruik onder studenten ligt in de praktijk waarschijnlijk al lager dan de gemeentelijke norm aangeeft. Het CROW heeft de richtlijn voor kamerverhuur voor studenten al naar beneden bijgesteld en geeft aan dat de parkeervraag tussen de 0,1 en 0,2 per kamer ligt. Verwacht mag worden dat met de ontwikkeling van deelauto-concepten en Mobility As A Service de parkeervraag bij studentenwoningen alleen maar verder afneemt.

In lijn met de richtlijn van het CROW en de veranderende mobiliteitsbehoefte onder studenten, wordt voor de studentenwoningen van de Koepel uitgegaan van 0,1 pp per woning. De helft van de parkeerplaatsen is bestemd voor de bewoners zelf (0,05 pp per woning). Dit in lijn met de CBS-statistieken die aangeven dat 5% van de studenten een eigen auto heeft. De andere helft van de plaatsen is bestemd voor bezoekers van de studenten.

De studenten komen niet in aanmerking voor een parkeervergunning (voor de omliggende woonstraten) of bezoekerspas (voor hun bezoek) in het openbare gebied.

#### **Wooneenheden starters (jongeren / sociale huur)**

Uitgangspunt is dat de geplande kleine wooneenheden (circa 21 m<sup>2</sup>) bestemd zijn voor een specifieke jonge doelgroep (alleenwonenden). Elan Wonen is voornemens om reguliere jonge woningzoekenden (jongeren op basis van een jongerencontract) en uitstromers van sociaal-maatschappelijke instellingen in de 100 woningen te huisvesten. De voor deze woningen gehanteerde parkeernorm van 0,4 (0,2 pp per woning voor de bewoners en 0,2 pp per woning voor bezoekers) is gebaseerd op een onderzoek van de gemeente Haarlem (Analyse naar autobezit in Haarlem 2018). Hierin wordt geconcludeerd dat het autobezit onder jongeren (18-23 jaar) in Haarlem gemiddeld 0,2 bedraagt. In en rondom het centrum zal dit lager liggen dan het gemiddelde. Daarentegen is de doelgroep voor de wooneenheden in De Koepel mogelijk iets breder (ook een paar jaar ouder dan 23 jaar).

Voor de parkeervraag van de bezoekers (van de woningen) is ook uitgegaan van een norm van 0,2 parkeerplaats per woning. Uitgangspunt is dat de norm voor bezoekers gelijk is aan de richtlijn van het CROW (publicatie 381) voor de bezoekers van tiny-houses (kleine eenpersoonswoningen). Ook hiervoor geldt dat in en rondom het centrum het gemiddelde mogelijk lager ligt. Desalniettemin wordt de norm van 0,2 aangehouden.



De lagere norm voor deze woningen is gezien het lage autobezit onder de doelgroep een verantwoorde keuze. Zeker met het oog op de ontwikkelingen op het gebied van deelmobiliteit. Bij de verhuur van de woningen wordt gesteld dat de huurder niet in aanmerking komt voor een parkeervergunning (voor de omliggende woonstraten) en de bezoeker niet voor een bezoekerspas.

#### **Horeca (I) lunchroom en restaurant (onderdeel hotel)**

Op de begane grond van het administratiegebouw, bij het hotel, komt een 'blurring' functie: Take away/ winkel/ lunchroom/ werkplekken. Deze ruimte vormt tevens de entree van de Koepel. De horeca wordt voornamelijk gebruikt door de hotelgasten en de gebruikers van de flexibele werkplekken en kennen dus nauwelijks een "eigen" parkeervraag. De parkeervraag is al verdisconteerd in de norm voor de genoemde functies. Omdat extern gebruik van de horeca niet uitgesloten is, wordt de parkeervraag van deze functie wel meegenomen in de balans. Hiervoor is een aangepaste norm gehanteerd die 25% van de gemeentelijke norm voor een restaurant bedraagt.

#### **Horeca (II) Koepelcafé (als onderdeel van academisch onderwijs, flexibele werkplekken en bioscoop)**

Het Koepelcafé worden primair gebruikt door de studenten van de campus, de gebruikers van de flexibele werkplekken en de bioscoopbezoekers, zo is de verwachting. Voor deze functie is voor wat betreft de parkeernorm hetzelfde uitgangspunt gehanteerd als de hiervoor genoemde Horeca I. Hiervoor is een aangepaste norm gehanteerd die 25% van de gemeentelijke norm voor een café bedraagt.

#### **Horeca (III) Stadskantine / Menza (als onderdeel van academisch onderwijs, campus wonen en flexibele werkplekken)**

De stadskantine /menza wordt net als de voorgaande functie ook primair gebruikt door studenten van de campus en gebruikers van de flexibele werkplekken in De Koepel. Voor deze functie is voor wat betreft de parkeernorm hetzelfde uitgangspunt gehanteerd als de hiervoor genoemde Horeca I en II. Hiervoor is een aangepaste norm gehanteerd die 25% van de gemeentelijke norm voor een café bedraagt.

#### **Hotel (3 of 4 sterren)**

Conform gemeentelijke norm voor een hotel.

#### **Buurtwinkel**

Conform gemeentelijke norm voor een wijk- / buurt- / dorpscentrum.

#### **Fietsenmaker**

Voor een fietsenmaker is geen gemeentelijke norm gedefinieerd. De voorziening is kleinschalig en gezien de aard van de voorziening zal de bezoeker/klant hier met de fiets naar toe komen. Voor de fietsenmaker is een norm van 1 pp (voor personeel) gehanteerd.

#### **Commerciële ruimte (bijvoorbeeld kapper / beauty / verzorging)**

Voor deze functie is uitgegaan van de gemeentelijke norm voor bedrijven, arbeidsextensief, bezoekersintensief.

### **Academisch onderwijs**

Gezien de specifieke doelgroep van het universitair onderwijs, het campusmodel, veel buitenlandse studenten, en de ligging nabij het station en bushalte wordt aangenomen dat het aandeel studenten dat met de auto naar de campus komt laag is. De gemeentelijke norm gaat uit van een aantal plaatsen per collegezaal/leslokaal. Omdat het aantal collegezalen/leslokalen gezien de mixfuncties in De Koepel geen goed beeld geven van het gebruik is voor deze functie de (gemiddelde) richtlijn van het CROW gehanteerd voor universitair onderwijs. De CROW-richtlijn geeft hierbij aan dat 48% van de parkeervraag wordt gegeneerd door bezoekers (studenten) en 52% door personeel. De 250 studenten die op de campus wonen genereren geen parkeervraag (deze parkeervraag zit verdisconteerd in de studentenwoningen).

### **Bioscoop (filmtheater)**

Deze bioscoop (filmtheater) zal niet primair gericht zijn op het vertonen van mainstream films maar ook arthouse, documentaires en cross-over films. Dit type bioscoop trekt over het algemeen een jonger publiek. Aangenomen wordt dat ook hier veel studenten van de campus op af komen. Deze bioscoop wordt geëxploiteerd door dezelfde partij als "The Movies" en de "Filmhallen" in Amsterdam en zal een soortgelijke filmvertoning kennen. De ervaring van deze partij is dat het autogebruik onder haar bezoekers relatief laag is. De parkeervraag voor bezoekers van de bioscoop / het filmtheater ligt, zo wordt aangenomen op 50% van de gemeentelijke norm, op 0,05 pp per zitplaats.

Deze aanname past binnen de marge die het CROW in haar richtlijn aangeeft voor een bioscoop in het centrum van een stad als Haarlem. De richtlijn geeft aan dat de parkeervraag voor een bioscoop minimaal 1,6 pp per 100 m<sup>2</sup> bvo (of 33 zitplaatsen) bedraagt. Dit is dus 0,048 pp per zitplaats. Voor een filmtheater/filmhuis is dit nog lager, namelijk 0,03 pp per 100 m<sup>2</sup> bvo.

### **Werkplek (flexibel concept)**

Voor de flexibele werkplekken is uitgegaan van de gemeentelijke norm voor een bedrijfsverzamelgebouw.

### 3.4 Aanwezigheidspercentages

Niet iedere functie genereert op ieder moment van de dag een even grote parkeervraag. Veelal is dubbelgebruik van parkeerplaatsen mogelijk. Om rekening te houden met dit effect worden aanwezigheidspercentages uit de CROW-publicatie 381 gehanteerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in verschillende doelgroepen. De gehanteerde aanwezigheidspercentages zijn in tabel 3 opgenomen en daarna tekstueel toegelicht.

|                                                 | Werkdag<br>-ochtend | Werkdag<br>-middag | Werkdag<br>-avond | Werkdag<br>-nacht | Koop-<br>avond | Zaterdag<br>-middag | Zaterdag<br>-avond | Zondag-<br>middag |
|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Woning bewoners</b>                          | 50%                 | 50%                | 90%               | 100%              | 80%            | 60%                 | 80%                | 70%               |
| <b>Woning Bezoekers</b>                         | 10%                 | 20%                | 80%               | 0%                | 70%            | 60%                 | 80%                | 70%               |
| <b>Horeca Pers. + bez.</b>                      | 5%                  | 25%                | 90%               | 0%                | 90%            | 40%                 | 100%               | 40%               |
| <b>Hotel Personeel</b>                          | 5%                  | 25%                | 90%               | 0%                | 90%            | 40%                 | 100%               | 40%               |
| <b>Hotel Bezoekers</b>                          | 50%                 | 50%                | 90%               | 100%              | 80%            | 60%                 | 80%                | 70%               |
| <b>Buurtwinkel (supermarkt)</b>                 | 30%                 | 60%                | 40%               | 0%                | 80%            | 100%                | 40%                | 0%                |
| <b>Fietsmaker (detailhandel)</b>                | 30%                 | 60%                | 10%               | 0%                | 75%            | 100%                | 0%                 | 0%                |
| <b>Commerciële ruimte (bijv. kapper/beauty)</b> | 30%                 | 60%                | 10%               | 0%                | 75%            | 100%                | 0%                 | 0%                |
| <b>Academisch onderwijs (dagonderwijs)</b>      | 100%                | 100%               | 20%               | 0%                | 20%            | 0%                  | 0%                 | 0%                |
| <b>Bioscoop (bioscoop)</b>                      | 5%                  | 15%                | 90%               | 0%                | 90%            | 40%                 | 100%               | 40%               |
| <b>Werkplek (kantoor)</b>                       | 100%                | 100%               | 5%                | 0%                | 5%             | 0%                  | 0%                 | 0%                |

Tabel 3: Aanwezigheidspercentages functies De Koepel (bron: CROW-publicatie 381)

**Horeca:** Voor horeca zijn geen aparte percentages geformuleerd in CROW-richtlijn 381. Voor horeca is daarom de richtlijn voor een bioscoop gehanteerd.

**Hotel:** Ook voor en hotel zijn geen aanwezigheidspercentages aangegeven in de richtlijn van het CROW. Voor het personeel van het hotel is uitgegaan van het aanwezigheidspatroon van een bioscoop (druk met name avond en weekend). Voor de bezoekers is uitgegaan van de percentages voor woningen (bewoners).

**Bioscoop:** De 6 zalen van de bioscoop zijn primair in de avonduren en weekenden in gebruik als filmtheater/bioscoop. In de middagperiode is de helft van de zalen in gebruik als collegezaal en de andere helft als bioscoop. Daarom is het aanwezigheidspercentage voor de bioscoop voor de werkdagochtend en -middag gehalveerd t.o.v. de richtlijn van het CROW.

### Academisch onderwijs

Het onderwijs betreft primair dagonderwijs. Mogelijk vindt er enige uitloop van het dagonderwijs plaats richting avondperiode of wordt er (in de toekomst) op kleine schaal avondonderwijs gegeven. Hier wordt rekening mee gehouden door voor de werkdagavond en koopavond een aanwezigheidspercentage van 20% te hanteren.

## 3.5 Parkeervraag

Aan de hand van de functies, de parkeernormen, correcties en de aanwezigheidspercentages is de parkeervraag op de verschillende momenten berekend. De uitgebreide berekeningen zijn weergegeven in de tabel in bijlage 1. In tabel 4 is de totale parkeervraag en de vraag per doelgroep weergegeven.

| Parkeer-vraag     | Werkdag-ochtend | Werkdag-middag | Werkdag-avond | Werkdag-nacht | Koop-avond | Zaterdag-middag | Zaterdag-avond | Zondag-middag |
|-------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|------------|-----------------|----------------|---------------|
| <b>Pers.+werk</b> | 75              | 78             | 20            | 0             | 21         | 7               | 11             | 4             |
| <b>Bewoner</b>    | 16              | 16             | 29            | 33            | 26         | 20              | 26             | 23            |
| <b>Bezoekers</b>  | 44              | 55             | 96            | 24            | 93         | 58              | 94             | 58            |
| <b>Totaal</b>     | <b>135</b>      | <b>149</b>     | <b>145</b>    | <b>57</b>     | <b>139</b> | <b>84</b>       | <b>131</b>     | <b>85</b>     |

Tabel 4: Parkeervraag De Koepel (totalen gebaseerd op onafgeronde subtotalen)

In het rood zijn de maatgevende momenten voor de verschillende doelgroepen en voor het totaal weergegeven. Het drukste moment is de werkdagmiddag. Dan is de parkeervraag in totaal 149 parkeerplaatsen (bij optimaal dubbelgebruik). Op de werkdagavond is de vraag onder bezoekers het grootst, 96 parkeerplaatsen. Het drukste moment voor het personeel en werkers is de werkdagmiddag. De vraag is onder de werkers is dan 78 parkeerplaatsen. Het maatgevend moment voor bewoners is de nacht. Dan is de parkeervraag 33 parkeerplaatsen.

## 3.6 Parkeeraanbod

Het parkeeraanbod is het plangebied bestaat uit 130 parkeerplaatsen in de garage. Deze garage krijgt een openbaar karakter en is dus door iedereen te gebruiken, zowel voor bezoekers als voor mensen die in het gebied wonen en werken. Naast de capaciteit in de garage zijn in het plangebied tijdelijk (zie paragraaf 5.2) 20 parkeerplaatsen op maaiveld beschikbaar op het voorterrein. Het totale parkeeraanbod bedraagt 150 parkeerplaatsen.

## 3.7 Parkeerbalans

In tabel 5 is de totale parkeervraag afgezet tegen het aanbod. Hierbij is het theoretische overschot op de verschillende momenten aangegeven. Op alle momenten is er sprake van voldoende parkeerplaatsen.

| Parkeer-balans | Werkdag-ochtend | Werkdag-middag | Werkdag-avond | Werkdag-nacht | Koop-avond | Zaterdag-middag | Zaterdag-avond | Zondag-middag |
|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|------------|-----------------|----------------|---------------|
| <b>Vraag</b>   | 135             | 149            | 145           | 57            | 139        | 84              | 131            | 85            |
| <b>Aanbod</b>  | 150             | 150            | 150           | 150           | 150        | 150             | 150            | 150           |
| <b>Balans</b>  | <b>+15</b>      | <b>+1</b>      | <b>+5</b>     | <b>+93</b>    | <b>+11</b> | <b>+66</b>      | <b>+19</b>     | <b>+65</b>    |

Tabel 5: Parkeerbalans De Koepel

### 3.8 Faciliteren parkeerbehoefte bezoekers en werkers

De parkeergarage onder de Koepel herbergt voldoende parkeerplaatsen om de vraag van bezoekers en werkers te faciliteren. Voldoende plaats alleen is niet genoeg om de doelgroepen ook daadwerkelijk in de garage te krijgen. In theorie kan het voorkomen dat bezoekers en personeel, ondanks dat er voldoende parkeerplaatsen zijn in de garage, toch parkeren in de omliggende woonstraten op maaiveld. Of deze overloop gaat ontstaan en in welke mate is afhankelijk van veel factoren zoals loopafstand en tarief. De overloop wordt beperkt/voorkomen door:

- Het stimuleren van het gebruik van de garage (op specifieke momenten) door lagere parkeertarieven te hanteren dan in de direct omliggende straten (in lijn met andere garages in Haarlem);
- Het aanbieden van abonnementen voor personeel voor werkdagen (tegen gereduceerd tarief);
- De ingang van de verschillende voorzieningen van de Koepel zo direct mogelijk te koppelen aan de (voetgangers)entree van de parkeergarage (loopafstand beperken);
- Eventueel: Het aanbieden van kortingskaarten voor de parkeergarage gekoppeld aan bezoek aan de bioscoop of andere functies binnen De Koepel.

### 3.9 Faciliteren parkeerbehoefte bewoners

Uitgangspunt is dat de parkeerbehoefte van de bewoners van De Koepel (studenten en kleine appartementen) relatief laag is. De alternatieven wat betreft vervoerwijzen zijn prima en de specifieke doelgroep (met name studenten) kent een heel laag autobezit. Alhoewel de trend van een verminderd autogebruik actueel is, zal een klein deel van de bewoners toch een auto (willen) hebben. Deels voorzien bestaande deelauto-concepten in deze behoefte. Het beperkte aantal bewoners dat toch nog gebruik gaat maken van een eigen auto (maximale parkeervraag in de nachtperiode is 33pp) wordt geacht gebruik te maken van de parkeercapaciteit van de Koepel.

Het risico dat bewoners van de Koepel een eigen auto in de omliggende woonstraten parkeren is zeer klein. Het gebied direct rondom De Koepel is gereguleerd en alleen bewoners uit de omliggende woonstraten komen in aanmerking voor een vergunning. De maximale parkeerduur van 3 uur en het relatief hoge tarief nodigen bewoners van De Koepel niet uit om daar hun eigen auto te parkeren. Het risico van overloop naar de ongereguleerde woonstraten in de omgeving is wel reëel. Dit is een situatie die kenmerkend is voor ontwikkelingen in steden nabij de grenzen van het gereguleerd gebied. Deze vorm van overlast valt nooit helemaal te voorkomen is inherent aan de begrenzing van de gereguleerde zone. Om overlast te beperken en te voorkomen wordt/worden:

- Maatregelen getroffen en maximale inzet gepleegd door de woningbouwvereniging om het fietsgebruik onder bewoners te stimuleren en het autobezit en -gebruik te ontmoedigen;
- (door de exploitant) Abonnementen voor de garage aangeboden tegen een gereduceerd tarief (in ieder geval 33 abonnementen / geen vaste plaatsen);
- Bewoners geattendeerd op de bestaande mogelijkheden wat betreft het gebruik van deelauto's.

## 4 Fietsparkeren

Op basis van de richtlijnen van het CROW (fietsparkeerkencijfers 2019) is een indicatie gegeven van het aantal benodigde fietsenstallingen in het plangebied (zie tabel 6). De benodigde stallingen bij de (studenten)woningen (voor de bewoners) worden in de woningen (bergingen) opgevangen. Er zijn 350 plaatsen benodigd volgens de richtlijn maar het bouwbesluit/bouwbrief is hierin leidend. Naast de stallingen voor bewoners zijn er in theorie bijna 700 publieke stallingsplaatsen nodig in het gebied. In de praktijk worden de stallingsplaatsen dubbel gebruikt omdat het piekmoment van bijvoorbeeld een bioscoop in de avond ligt en die van het academisch onderwijs en de werkplekken in de middag. Het dubbelgebruik is berekend op basis van de aanwezigheidspercentages voor de auto van het CROW (zie tabel 3). In de laatste kolommen van de tabel is de vraag naar stallingen voor de werkdagmiddag, werkdagavond en zaterdagavond (drukste perioden) weergegeven.

| Functie                                                                                                                                                                                                                                  | Kencijfer                                                                                | Aantal                      | Aantal stallingen | Waar                  | AW WD middag | AW WD avond | AW ZAT avond |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>Studentenwoning Bewoner</b>                                                                                                                                                                                                           | 1 per kamer                                                                              | 250 kamers                  | 250               | In berging            |              |             |              |
| <b>Appartement bewoner</b>                                                                                                                                                                                                               | 1 per appartement                                                                        | 100                         | 100               | In berging            |              |             |              |
| <b>Totaal in bergingen bij woningen</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |                             | <b>350</b>        |                       | n.v.t.       | n.v.t.      | n.v.t.       |
| <b>Appartement bezoeker</b>                                                                                                                                                                                                              | 0,5 per appartement*                                                                     | 100                         | 50                | Bij woning of publiek | 10           | 40          | 40           |
| <b>Studentenwoning Bezoeker</b>                                                                                                                                                                                                          | 0,5 per woning*                                                                          | 250                         | 125               | Bij woning of publiek | 25           | 100         | 100          |
| <b>Horeca (I, II en III)</b>                                                                                                                                                                                                             | 7 per 100m2 bvo                                                                          | 1340 m2 bvo                 | 94                | Publiek               | 24           | 85          | 94           |
| <b>Hotel</b>                                                                                                                                                                                                                             | (marginaal/geen extra stallingen nodig)                                                  |                             |                   |                       | 0            | 0           | 0            |
| <b>Buurtwinkel</b>                                                                                                                                                                                                                       | 2,7 per 100m2 bvo                                                                        | 235 m2 bvo                  | 6                 | Publiek               | 4            | 2           | 2            |
| <b>Fietsenmaker</b>                                                                                                                                                                                                                      | Voor deze functie wordt specifiek bekeken hoe de aanwezige fietsen gestald kunnen worden |                             |                   |                       | 0            | 0           | 0            |
| <b>Commerciële ruimte (bijv. kapper/beauty)</b>                                                                                                                                                                                          | 3,7 per 100 m2 bvo                                                                       | 135 m2 bvo                  | 5                 | Publiek               | 3            | 1           | 0            |
| <b>Bioscoop</b>                                                                                                                                                                                                                          | 21 per 100 zitplaatsen                                                                   | 600 zitplaatsen             | 126               | Publiek               | 19           | 113         | 126          |
| <b>Werkplekken (flexibel)</b>                                                                                                                                                                                                            | 2,0 per 100m2 bvo                                                                        | 3300m2 bvo                  | 66                | Publiek               | 66           | 3           | 0            |
| <b>Werkplekken (flexibel) (voorlopig)</b>                                                                                                                                                                                                | 2,0 per 100m2 bvo                                                                        | 1750m2 bvo                  | 35                | Publiek               | 35           | 2           | 0            |
| <b>Academisch onderwijs</b>                                                                                                                                                                                                              | 0,5 per leerling (aanname)                                                               | 600 leerlingen (350 extern) | 175               | Publiek               | 175          | 35          | 0            |
| <b>Totaal in openbaar gebied (openbaar toegankelijk)</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                             | <b>682</b>        |                       | <b>361</b>   | <b>381</b>  | <b>362</b>   |
| * CROW geeft hier 0,5 - 1,0 stallingsplaats per woning. Omdat het kleine wooneenheden betreft en DUWO/Elan op basis van ervaringscijfers lagere aantallen hanteren dan de CROW is hier uitgegaan van 0,5 stallingsplaats per wooneenheid |                                                                                          |                             |                   |                       |              |             |              |

Tabel 6; Benodigde fietsenstallingen (conform richtlijnen CROW)

Naast het dubbelgebruik van de stallingen zullen de voorzieningen van de Koepel (zoals horeca en bioscoop) veel gebruikt worden door de bewoners van de Koepel. Deze zullen lopend komen en niet met de fiets. Daarentegen is door de verspreiding van verschillende stallingmogelijkheden op het terrein van de Koepel het dubbelgebruik niet altijd optimaal mogelijk. Er wordt daarom een marge in het aantal stallingen aangehouden. Bij optimaal dubbelgebruik zijn op een werkdagavond 381 stallingsplaatsen nodig. In het plan worden circa 400 stallingsplaatsen gerealiseerd. Met deze circa 400 goed geplaatste en goed toegankelijke publieke stallingsplaatsen (naast de 350 in de bergingen bij de woningen) wordt de vraag op elk moment gefaciliteerd.

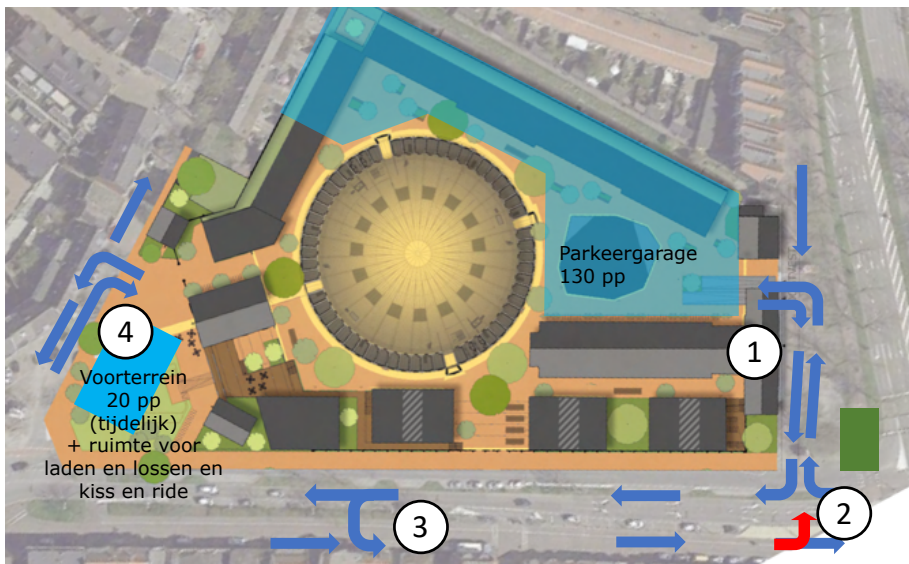
De stallingsbehoefte zal deels worden opgevangen in overdekte en afgesloten plaatsen en deels in het openbare gebied verspreid over het terrein. De fietsenstallingen voor de bezoekers van de woningen zullen eveneens in het openbaar gebied worden opgenomen, zo dicht mogelijk bij de woning.



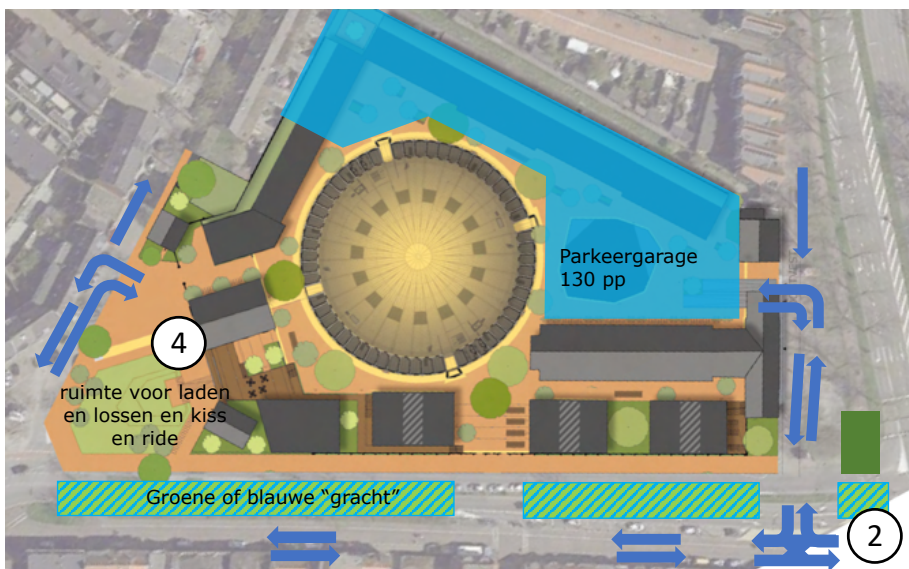
## 5 Ontsluiting De Koepel

### 5.1 Ontsluiting Koepelterrein

De ontsluiting van De Koepel (voor het autoverkeer) moet bekeken worden in samenhang met de gemeentelijke plannen voor de omliggende wegenstructuur. In de ontwikkelvisie Spaarnesprong is onder andere de wens uitgesproken om de Catharijnebrug af te sluiten voor (doorgaand) autoverkeer. Hiermee kan de Papentorenvest maar ook de Gedempte Oostersingelgracht worden ontlast. Het verblijfskarakter van de Papentorenvest kan hiermee worden vergroot en mogelijk kan invulling worden gegeven aan de wens om de gracht (groen of blauw) terug te brengen in de Papentorenvest. Voorlopig wordt wat betreft de ontsluiting van De Koepel uitgegaan van de bestaande situatie (zie afbeelding 1) maar er wordt rekening gehouden met de wensen voor de toekomst (afbeelding 2). In de volgende alinea's worden verschillende aspecten van de ontsluiting van het plangebied belicht.



Afbeelding 1; Ontsluiting De Koepel (uitgangspunt bestaande verkeersstructuur)



Afbeelding 2; Ontsluiting De Koepel (uitgangspunt toekomstige plannen Spaarnesprong)



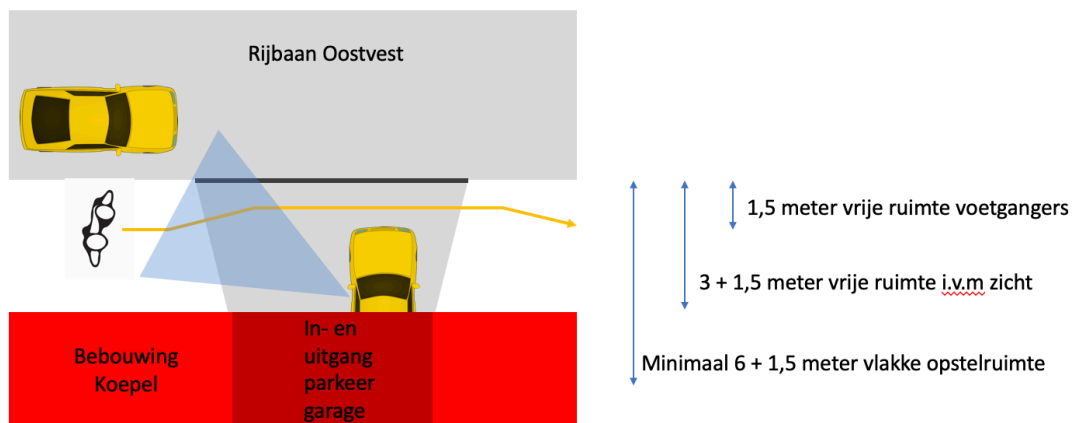
## 5.2 Ontsluiting en gebruik voorterrein

Voorlopig blijft het voorterrein (punt 4, afbeelding 1) afgesloten met een slagboom. Het terrein wordt gebruikt voor parkeren, laden en lossen en kiss&ride.

Het voorterrein van De Koepel wordt voorlopig via de bestaande aansluiting op de Harmenjansweg ontsloten. Als op langere termijn invulling wordt gegeven aan de gemeentelijke wensen ten aanzien van de Papentorenvest (afwaarderen en terugbrengen gracht) wordt het voorterrein afgewaardeerd naar een plek waar alleen nog ruimte is voor logistiek verkeer (expeditie, laden/lossen), kiss&ride en parkeren voor gehandicapten. Hierbij wordt bekeken hoe het terrein wat betreft inrichting beter aan kan sluiten op de wensbeelden voor de Papentorenvest (punt 4, afbeelding 2).

## 5.3 Ontsluiting parkeergarage

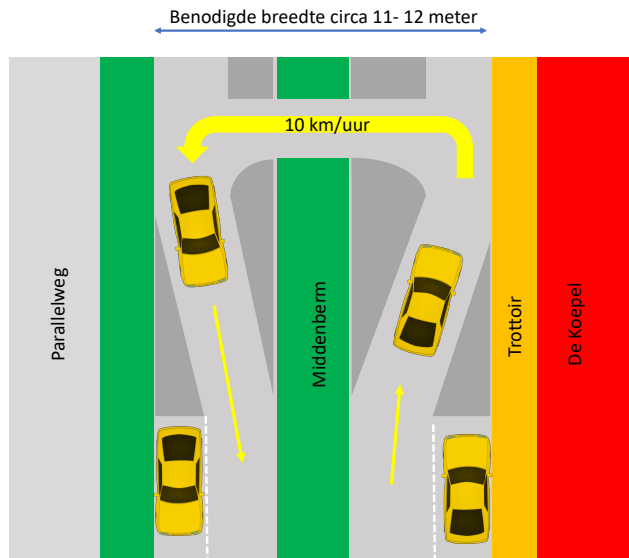
De ontsluiting van de parkeergarage loopt via het Oostvest en de Papentorenvest. Om de ontsluiting vanuit De Koepel op het Oostvest zo veilig mogelijk te maken (punt 1, afbeelding 1) wordt het Oostvest gedeeltelijk verlegd/uitgebogen in oostelijke richting. Hiermee ontstaat vanuit de garage voldoende zicht op het verkeer en de voetgangers op de Het Oostvest (zie afbeelding 3). Het verleggen van de rijbaan van het Oostvest gaat naar verwachting ten koste van circa 5 parkeerplaatsen op het daar gesitueerde terrein. Recent parkeeronderzoek (zie bijlage 2) geeft aan dat het terrein op een werkdagmiddag en -avond voldoende restcapaciteit (8pp) biedt om het verlies van circa 5 parkeerplaatsen op te vangen.



Afbeelding 3; Zichtafstanden vanuit de garage De Koepel

Het verkeer vanuit de parkeergarage kan voorsnog alleen rechtsaf slaan de Papentorenvest op (zie punt 2, afbeelding 1). Linksaf (doorsteek door de middenberm) is niet mogelijk in verband met de benodigde opstelruimte en aanwezige opstelstroken voor de verkeerslichten. Om verkeer vanuit de garage een goede routing te bieden richting Gedempte Oostersingelgracht wordt op de Papentorenvest een keermogelijkheid gerealiseerd (punt 3, afbeelding 1) ten noorden van de opstelstroken voor de verkeerslichten.

Het wegprofiel herbergt voldoende ruimte (in de breedte) om het keren mogelijk te maken (zie schematische ontwerp afbeelding 4). De exacte locatie en het ontwerp van de keermogelijkheid en het toeleidende wegprofiel moet nader uitgewerkt worden. Hierbij staan de veiligheid van het verkeer en het behoud van zoveel mogelijk parkeerplaatsen centraal. De realisatie van de keermogelijkheid gaat ten koste van een aantal parkeerplaatsen. Er is echter nog restcapaciteit aanwezig op de Papentorenvest (circa 10 pp op de noordelijke rijbaan) waarmee dit verlies aan plekken kan worden opgevangen.



Afbeelding 4; Schematische weergave keermogelijkheid Papentorenvest (links) en doorsteek (rechts)

Verkeer op de Papentorenvest (vanuit westelijke richting) kan niet het Oostvest oprijden richting garage. Dit verkeer zal moeten omrijden via de Harmenjansweg. Eventueel kan een doorsteek worden gemaakt voor dit verkeer (linksaf door de middenberm t.h.v. het Oostvest, punt 2, afbeelding 1). Naar verwachting is deze verkeersstroom echter beperkt (het grootste deel van het verkeer is georiënteerd op de richting Gedempte Oostersingelgracht). Aanvullende voorzieningen voor het linksafslaande verkeer zijn daarom naar verwachting niet direct nodig.

In een later stadium, wanneer de gemeentelijke wensen t.a.v. de Papentorenvest worden gerealiseerd (knip Catharijnebrug en gracht terug in het profiel), kan de garage via het Oostvest rechtstreeks ontsluiten op de Papentorenvest (zowel linksaf - als rechtsaf is dan mogelijk, punt 2, afbeelding 2). Het verkeersaanbod op de Papentorenvest zal dan zeer beperkt zijn. Een andere mogelijkheid is een rechtstreeks aansluiting op de Gedempte Oostersingelgracht. Dit laatste is sterk afhankelijk van de gemeentelijke plannen met betrekking tot de Gedempte Oostersingelgracht en de mate waarin afwaarderen van deze weg mogelijk is.

## 5.4 Toename verkeersstromen

De realisatie van de plannen, waaronder de aanleg van de parkeergarage, heeft een toename van verkeer tot gevolg op het omliggende wegennet. Deze toename is in beeld gebracht met behulp van de kencijfers van het CROW (publicatie 381). In de tabel in bijlage 3 is berekening weergegeven. Het aantal ritten (gemotoriseerd verkeer) van en naar de Koepel komt, op basis van de CROW richtlijn en de correcties zoals ook toegepast in de parkeerbalans, uit op 922 op een gemiddelde werkdag. Dit zijn alle verkeersbewegingen, dus regulier autoverkeer en taxi's maar ook het vrachtverkeer van bijvoorbeeld leveranciers.

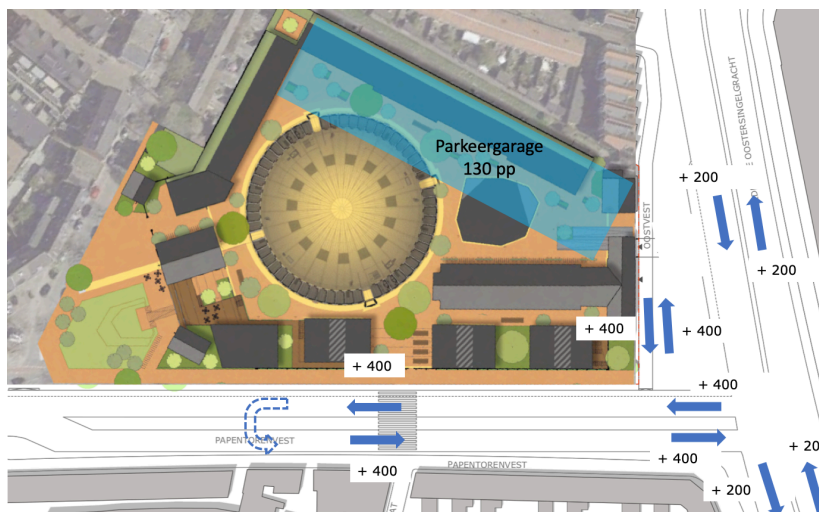
### Verkeersstromen van en naar de parkeergarage

Het berekende aantal van 922 betreft het totale aantal ritten van en naar De Koepel op een gemiddelde werkdag. Het aantal ritten van en naar de garage bedraagt dan circa 130/150<sup>e</sup> deel, is 799, afgerond 800 (400 ingaand en 400 uitgaand). Uitgangspunt is dat dit verkeer zich volgens een verhouding 50/50 verdeelt over de richtingen op de Oostersingelgracht. Het aandeel verkeer richting binnenstad is nihil, zo wordt aangenomen. Op afbeelding 5 is de verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen per etmaal (gemiddelde werkdag) op het omliggende wegennet weergegeven.

### Verkeersstromen van en naar het voorplein

Het andere deel van de totale verkeersgeneratie van De Koepel (20/150<sup>e</sup> deel) heeft een relatie met het voorplein. De verkeersstromen van en naar het voorplein zullen echter niet toenemen ten opzichte van de situatie zoals deze de afgelopen jaren is geweest, zo is de verwachting. Lange tijd heeft de gevangenisfunctie verkeersbewegingen gegenereerd van en naar het parkeerterrein. Na de sluiting van de gevangenis heeft De Koepel nog een aantal tijdelijke functie gehuisvest. Ook deze brachten te nodige verkeersbewegingen van en naar het parkeerterrein met zich mee.

In de toekomstige en tijdelijke situatie wordt het voorplein afgewaardeerd van 47 naar 20 parkeerplekken. Dit is meer dan een halvering van het aantal plaatsen. Aangenomen wordt dat deze 47 parkeerplaatsen meer (of in ieder geval niet minder) verkeer genereren of genereerden dan de toekomstige 20 parkeerplaatsen. In de eindsituatie wordt het parkeren op voorplein nog verder afgewaardeerd (conform paragraaf 5.2).



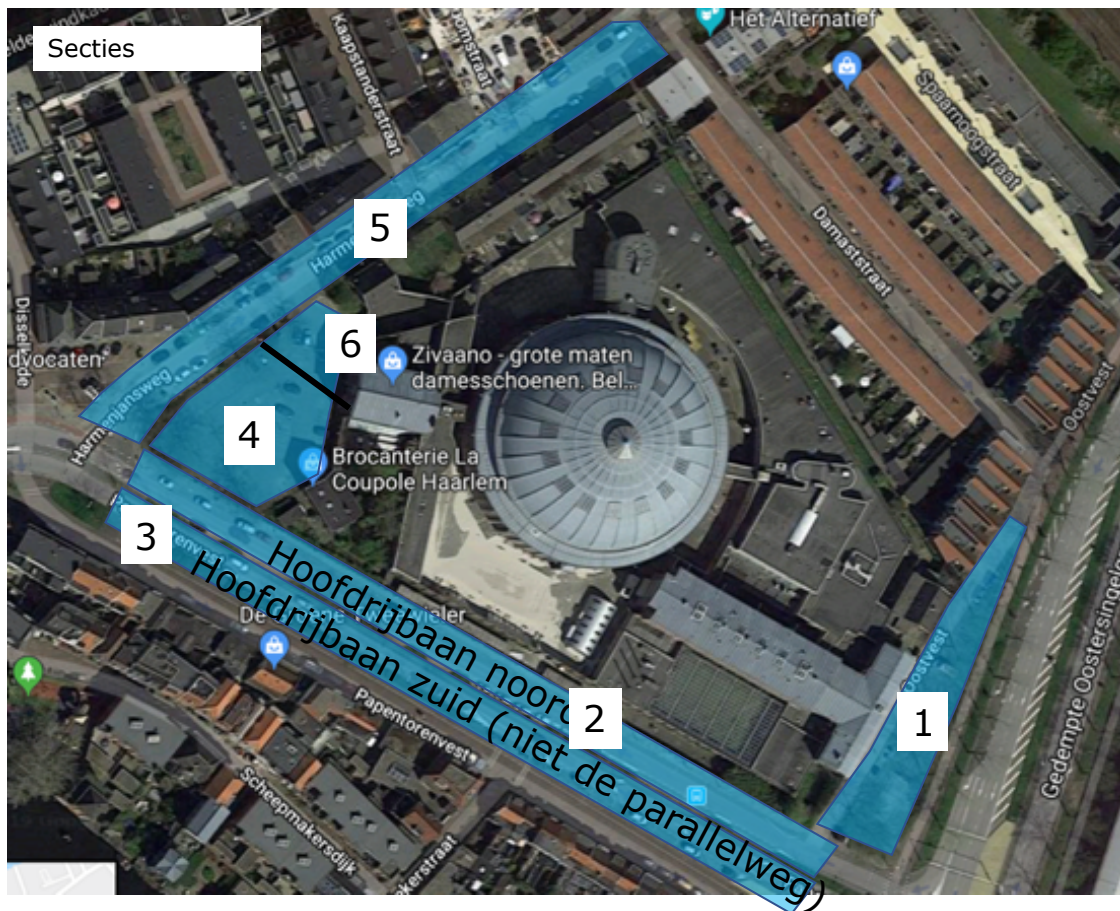
Afbeelding 5; toename verkeersbewegingen per etmaal t.g.v. de ontwikkeling De Koepel



**BonoTraffics bv**  
specialisten in verkeers

## Bijlage 2: Parkeeronderzoek De Koepel

Parkeeronderzoek de Koepel, dinsdag 9 juli 2019



### Resultaat

| Sectie | Capaciteit |      | Bezetting |      | Bezetting |      |
|--------|------------|------|-----------|------|-----------|------|
|        | PP         | GHPP | PP        | GHPP | PP        | GHPP |
| 1      | 18         | 0    | 6         | 0    | 10        | 0    |
| 2      | 36         | 0    | 13        | 0    | 26        | 0    |
| 3      | 22         | 0    | 15        | 0    | 26*       | 0    |
| 4      | 39         | 0    | 12        | 0    | 8         | 0    |
| 5      | 37         | 1    | 33        | 1    | 35        | 1    |
| 6      | 3          | 0    | 2         | 0    | 2         | 0    |

\* auto's parkeren ook bij de "bushalte"

### Bijlage 3: Verkeersgeneratie De Koepel

| Verkeersgeneratie Koepel                                                                   |        |               |                                                                     |                                    |           |                                    |                                         |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------------------------------------|--|--|
| Programma                                                                                  | Aantal | eenheid       | kencijfers CROW*<br>verkeersgeneratie per<br>werkdag (genot. verk.) | verkeers-<br>generatie<br>(ritten) | Correctie | verkeers-<br>generatie<br>(ritten) | Opmerkingen                             |  |  |
| Functie                                                                                    |        |               |                                                                     |                                    |           |                                    |                                         |  |  |
| Studentenwoningen (kamers) inclusief voorzieningen                                         | 250    | wooneenheden  | 1 rit/woning                                                        | 250,0                              | 0,50      | 125,0                              | correctie conform parkeerbalans         |  |  |
| Wooneenheden starters                                                                      | 100    | wooneenheden  | 2,2 rit/woning                                                      | 220,0                              | 0,44      | 97,8                               | correctie conform parkeerbalans         |  |  |
| Horeca I, lunchroom en restaurant (onderdeel hotel)                                        | 6      | 100 m2 bvo    | 9 rit/100m2bvo                                                      | 54,0                               | 0,25      | 13,5                               | correctie conform parkeerbalans         |  |  |
| Horeca II, Koepelcafe (onderdeel o.a. academisch onderwijs)                                | 5      | 100 m2 bvo    | 9 rit/100m2bvo                                                      | 45,0                               | 0,25      | 11,3                               | correctie conform parkeerbalans         |  |  |
| Horeca III, stadskantine / menza (onderdeel o.a. academisch onderwijs)                     | 2,4    | 100 m2 bvo    | 9 rit/100m2bvo                                                      | 21,6                               | 0,25      | 5,4                                | correctie conform parkeerbalans         |  |  |
| Hotel (4 sterren)                                                                          | 6      | 10 kamers     | 14 rit/10 kamers                                                    | 84,0                               | 1,00      | 84,0                               | correctie conform parkeerbalans         |  |  |
| buurtwinkel                                                                                | 2,35   | 100 m2 bvo    | 26,5 rit/100m2bvo                                                   | 62,3                               | 1,00      | 62,3                               | uitgegaan van minimum in range van CROW |  |  |
| Fietsenmaker                                                                               | 0,65   | 100 m2 bvo    | 7,2 rit/100m2bvo                                                    | 4,7                                | 1,00      | 4,7                                |                                         |  |  |
| Commerciële ruimte (evt. Kapper / beauty / verzorging)                                     | 1,35   | 100 m2 bvo    | 3,55 rit/100m2bvo                                                   | 4,8                                | 1,00      | 4,8                                |                                         |  |  |
| Academisch onderwijs (inclusief campus voorzieningen)                                      | 6      | 100 studenten | 19,85 rit/100 studenten                                             | 119,1                              | 0,70      | 83,4                               | correctie ivm inwonende studenten       |  |  |
| Bioscoop                                                                                   | 18     | 100 m2 bvo    | 10,4 rit/100m2bvo                                                   | 187,2                              | 0,50      | 93,6                               | correctie conform parkeerblans          |  |  |
| werkplekken concept                                                                        | 33     | 100 m2 bvo    | 4,85 rit/100m2bvo                                                   | 160,1                              | 1,0       | 160,1                              |                                         |  |  |
| voorzieningen ntb (voorlopig werkplekken concept)                                          | 17,5   | 100 m2 bvo    | 4,85 rit/100m2bvo                                                   | 84,9                               | 1,0       | 84,9                               |                                         |  |  |
| Totaal aantal ritten per etmaal (weekdag)                                                  |        |               |                                                                     |                                    |           | 831                                |                                         |  |  |
| Totaal aantal ritten per etmaal (werkdag * 1,11)                                           |        |               |                                                                     |                                    |           | 922                                |                                         |  |  |
| * De kencijfers geven een range. Uitgegaan is van het gemiddelde, tenzij anders aangegeven |        |               |                                                                     |                                    |           |                                    |                                         |  |  |