

Mobiliteitsplan De Koepel Haarlem

“Open de Koepel”

BonoTraffics bv
specialisten in verkeer



IJsselkade 60
8261 AH Kampen
T 038-337 17 20
I www.bonotraffics.nl
E info@bonotraffics.nl

Mobiliteitsplan De Koepel Haarlem

“Open de Koepel”

Projectomschrijving	Mobiliteitsplan De Koepel Haarlem
Opdrachtgever	“Open de Koepel”
Projectnummer	19.0166/001
Datum	25 juni 2021 (herziene versie)
Status	Definitief
Auteur(s)	Kevin Berghuis / Erik Wieteses
Controle	EWI
Projectleider/vrijgave	Erik Wieteses

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzer	3
2	Ontwikkeling De Koepel	4
2.1	Bouwprogramma	4
2.2	Externe bereikbaarheid De Koepel	5
2.3	Parkeerregulering omgeving	6
3	Parkeerbalans	7
3.1	Uitgangspunt bepalen parkeervraag	7
3.2	Gehanteerde parkeernormen	8
3.3	Toelichting gehanteerde parkeernormen	9
3.4	Aanwezigheidspercentages	12
3.5	Parkeervraag	13
3.6	Parkeeraanbod	13
3.7	Parkeerbalans	14
3.8	Faciliteren parkeerbehoefte bezoekers en werkers	14
3.9	Faciliteren parkeerbehoefte bewoners	14
4	Fietsparkeren	16
5	Ontsluiting De Koepel	18
5.1	Ontsluiting Koepelterrein	18
5.2	Ontsluiting en gebruik voorterrein	19
5.3	Ontsluiting parkeergarage	19
5.4	Toename verkeersstromen (werkdag / etmaal)	21
6	Conclusie	23

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. Dit heeft geresulteerd in het Mobiliteitsplan De Koepel Haarlem. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State van 28 april 2021, is het Mobiliteitsplan van De Koepel nog eens kritisch bekeken en waar nodig zijn wijzigingen aangebracht aan zowel de uitgangspunten als de berekeningen en onderbouwing. In voorliggende rapportage wordt het herziene Mobiliteitsplan De Koepel uiteengezet.

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. 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. 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 in hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de ontsluiting van het plangebied. In hoofdstuk 6 is de conclusie weergegeven.

2 Ontwikkeling De Koepel

2.1 Bouwprogramma

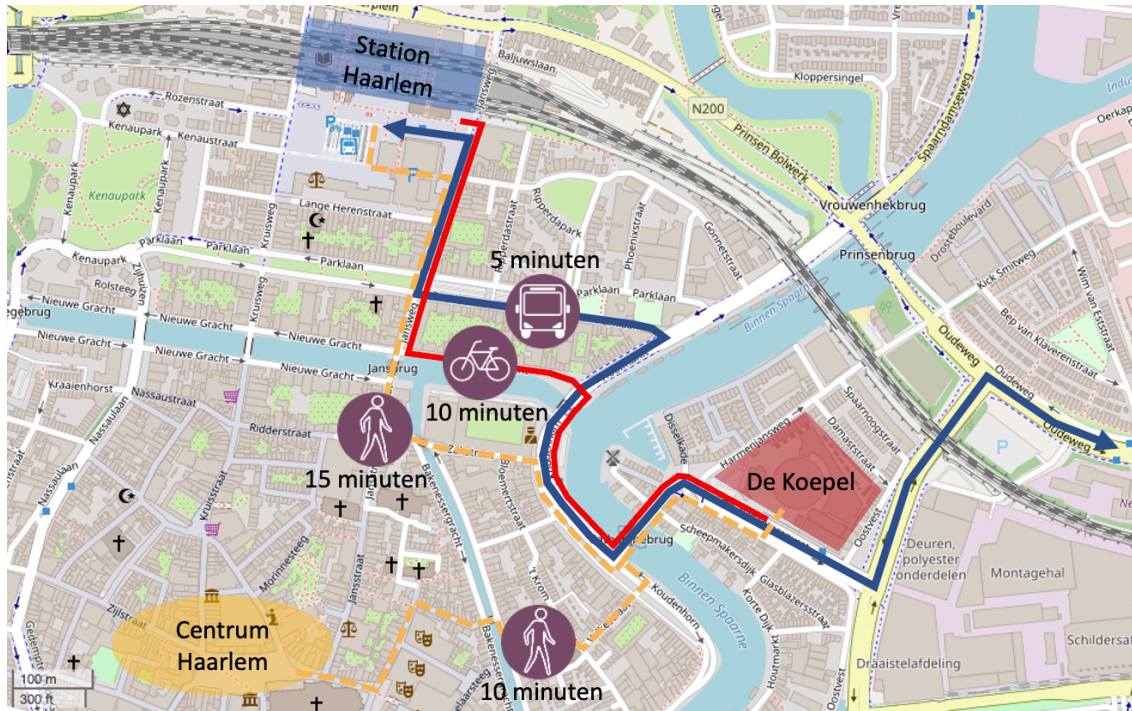
De beoogde ontwikkeling op het Koepelterrein bestaat uit de functies en omvang zoals weergegeven in tabel 1.

Functie	Omvang
Studentenwoningen (kamers) inclusief voorzieningen	250 eenheden
Kleine wooneenheden (1 kamer) / eenpersoonshuishoudens (sociale huur)	92 eenheden
Woningen sociale huur	4 eenheden
Horeca I, Lunchroom / restaurant (gekoppeld aan en onderdeel van het hotel)	540 m2 bvo
Horeca II, Koepelcafe / Lunchroom (gekoppeld aan en onderdeel van academisch onderwijs, werkplekken en bioscoop)	330 m2 bvo
Horeca III, stadskantine / mensa / restaurant	240 m2 bvo
Hotel	70 kamers
Buurtwinkel	235 m2 bvo
Fietsenmaker	65 m2 bvo
Commerciële ruimte (bijvoorbeeld kapper / beauty / verzorging)	135 m2 bvo
Academisch onderwijs (inclusief voorzieningen)	600 studenten
Bioscoop (filmtheater)	6 zalen à 100 zitplaatsen
Werkplekken (flexibel concept)	3300 m2 bvo
Voorzieningen n.t.b. (voorlopig wordt uitgegaan van werkplekken, flexibel concept)	1750 m2 bvo

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

2.2 Externe bereikbaarheid De Koepel

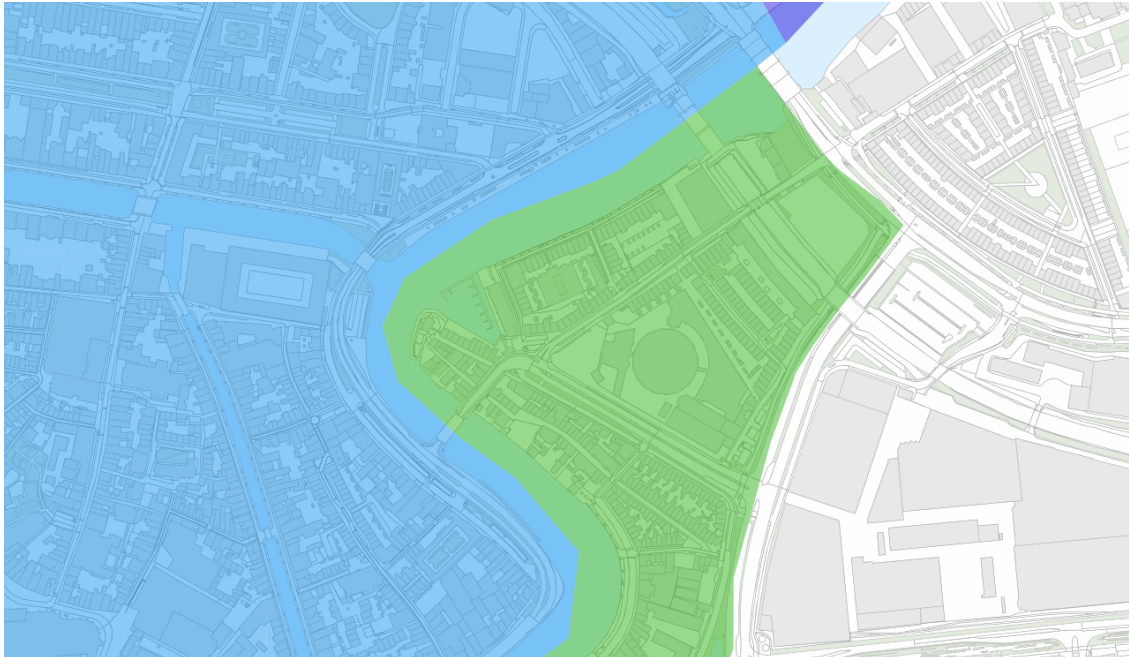
De ontwikkellocatie De Koepel is gelegen direct ten noordoosten van het centrum van Haarlem tussen Papentorenvest en Gedempte Oostersingelgracht. De locatie is uitstekend bereikbaar met de auto, fiets maar ook met het openbaar vervoer. De stadsdienst, buslijn 15, stopt voor de Koepel op de Papentorenvest en rijdt in circa 5 minuten naar het treinstation met goede verbindingen naar de richtingen kop van Noord Holland, Amsterdam en Den Haag. Het treinstation en het centrum zijn overigens ook te voet goed bereikbaar (respectievelijk 15 en 10 minuten lopen (zie afbeelding 1)).



Afbeelding 1; Bereikbaarheid Koepel OV, fiets en lopen

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 (zie afbeelding 2), met een mogelijkheid voor een ontheffing/vergunning voor de 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 € 3,60 per uur (maximaal 3 uren parkeren).



Afbeelding 2; Begrenzing parkeervergunningengebied rondom de projectlocatie de Koepel. De Koepel ligt in Zone C Oost. (bron: <https://kaart.haarlem.nl/app/map/30>)

Uitgangspunt is dat de gebruikers/bewoners van de Koepel niet in aanmerking komen voor een ontheffing voor het omliggende gebied. Deze beperking resulteert in een lager autobezit van bewoners, aangezien het bezitten van een eigen auto met deze maatregel wordt tegengehouden. Daarentegen ligt de Koepel wel op de rand van de parkeerzone C Oost (groen), waardoor de reële mogelijkheid bestaat dat vooral bezoekers de auto gratis buiten de parkeerzone parkeren. Echter wordt De Koepel aan alle kanten begrensd door fysieke en infrastructurele barrières. Aan de noordkant is dit het spoor en de Oudeweg (N200) en aan de oostkant is dat de Gedempte Oostersingelgracht en het terrein van de NS. Dit maakt het parkeren van de auto buiten de parkeerzone minder aantrekkelijk en resulteert in lange loopafstanden.

Om het autobezit in Haarlem verder terug te dringen is de visie van de gemeente Haarlem (zie Mobiliteitsbeleid Haarlem 2040) gefaseerd parkeerregulering in te gaan voeren voor uiteindelijk heel Haarlem. De eerste fases beginnen bij de schil rondom de ontwikkelzones, om vervolgens de rest van de stad volledig te reguleren.

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 gebruikt, onder andere betreffende het aandeel bezoekers en de aanwezigheidspercentages (CROW-publicatie 381). 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.

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
Kleine wooneenheden (1 kamer) / eenpersoonshuishoudens (sociale huur)	0,45	woning	0	0,25	0,2
Woningen sociale huur	0,9	woning	0	0,6	0,3
Horeca I, Lunchroom / restaurant (gekoppeld aan en onderdeel van het hotel)	8,0	100 m2 bvo	1,6	0	6,4
Horeca II, Koepelcafe / Lunchroom (gekoppeld aan en onderdeel van academisch onderwijs, werkplekken en bioscoop)	n.v.t. (Geen eigen parkeervraag, is onderdeel van functies in de Koepel: academisch onderwijs, bioscoop en werkplekken)				
Horeca III, stadskantine / mensa / restaurant	8,0	100 m2 bvo	1,6	0	6,4
Hotel	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. 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)	0,1	zitplaats	0,004	0	0,096
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 0,2 pp 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 in de schil rondom het centrum in een zeer sterk stedelijke omgeving.

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.

Kleine wooneenheden (1 kamer) / eenpersoonshuishoudens (sociale huur)

De gemeente heeft geen parkeernorm vastgelegd voor kleine wooneenheden. Uitgangspunt is dat de geplande kleine wooneenheden (tot circa 31 m²) bestemd zijn voor eenpersoonshuishoudens (alleenwonenden). De voor deze woningen gehanteerde parkeernorm van 0,45 (0,25 pp per woning voor de bewoners en 0,2 pp per woning voor bezoekers) is gebaseerd op de richtlijn van het CROW voor zelfstandige kamerverhuur en kleine eenpersoonswoningen. De CROW geeft voor dergelijke typen woningen in een zeer sterk stedelijke omgeving in de schil rondom het centrum een range aan van tussen de 0,4 en 0,5 pp per woning. Voor de wooneenheden in de Koepel is uitgegaan van het gemiddelde van deze range. Hiervoor is gekozen omdat De Koepel zich in gereguleerd gebied bevindt. De bewoners van de Koepel krijgen geen vergunning voor parkeren in het omliggende openbare gebied. De bezoekers komen niet in aanmerking voor een bezoekerspas. Autobezit wordt hiermee niet gestimuleerd en het gemiddelde autobezit onder de bewoners van de Koepel zal hierdoor lager liggen dan gemiddeld, zo is de verwachting. De kans op overlast voor de omgeving is met deze restricties ook beperkt.

Woningen sociale huur

De 4 reguliere woningen (sociale huur) worden conform de gemeentelijke normen meegenomen in de parkeerbalans

Horeca (I) lunchroom en restaurant (onderdeel hotel)

Op de begane grond van het administratiegebouw, bij het hotel, komt een 'blurring' functie: Take away/ ontbijt/ lunchroom/ restaurant/ casual werkplekken. Deze ruimte vormt tevens de entree van de Koepel en bevat verschillende functionaliteiten. De oppervlakte exclusief entreegang naar de Koepel bedraagt 540 m². De functionaliteiten staan weliswaar open voor extern gebruik maar staan met name ten dienste van het hotel en de overige functies in de Koepel:

- De ruimte fungeert als lobby + receptie + ontbijtruimte + sanitaire ruimten voor het hotel;
- De keuken fungeert als voorbereidingskeuken voor het Koepelcafé;
- Het is aannemelijk dat leerlingen en docenten van de Koepel gebruik maken van het restaurant;
- Het is aannemelijk dat bioscoopbezoekers het restaurant zullen bezoeken;
- Het is aannemelijk dat bewoners van het Koepel terrein het restaurant zullen bezoeken.

Een deel van de parkeervraag gekoppeld aan deze ruimte is dus al ondervangen in de normering en parkeervraag van de hotelfunctie en ook de andere functies van de Koepel. Uitgangspunt is dat 220m² bvo in ieder geval gekoppeld is aan de hotelfunctie en dat 320 m² bvo gekoppeld is aan de (deels externe) horecafunctie. Dit uitgangspunt is gebaseerd op de gegevens van een qua schaal en ligging t.o.v. het centrum vergelijkbaar hotel in Haarlem, hotel Zijlsingel, waar voor de 84 hotelkamers in totaal 270 m² aan ondersteunende (horeca) ruimte wordt gerealiseerd in de vorm van ontbijtruimte, lobby, bar en keuken. Circa 3,2m² bvo per kamer dus. Deze ruimte heeft alleen een functie voor de hotelgasten. Extern gebruik is hier niet aan de orde. Op basis hiervan wordt gesteld dat in het hotel in de Koepel $70 \times 3,2 = 220$ m² bvo gekoppeld kan worden aan de hotelfunctie en de overige 320 m² bvo gericht is op (deels) extern gebruik. Deze 320 m² bvo worden volledig meegerekend in de parkeerbalans conform de gemeentelijke normen (functie restaurant).

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

Het Koepelcafé is ondergeschikt aan de andere functies in De Koepel en zal door studenten, en de gebruikers van de flexibele werkplekken als kantine gebruikt worden. Daarnaast is het Koepelcafé ook de ruimte waar bioscoopbezoekers vooraf of tijdens de pauze van een film terecht kunnen. Dergelijke ondergeschikte horeca is al opgenomen in de parkeervraag en normering voor de hoofdfuncties van De Koepel (academisch onderwijs, werkplekken en bioscoop) en wordt dus niet apart meegerekend in de parkeerbalans. Omdat extern gebruik van deze horecafunctie niet geheel wordt uitgesloten is in de parkeerbalans van de Koepel enige marge in acht genomen, met andere woorden, er zit een overschot in de parkeerbalans.

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

De stadskantine /mensa wordt naar verwachting ook veel gebruikt door bewoners en gebruikers van de functies in de Koepel. De stadskantine is echter meer gericht op extern gebruik dan de eerdergenoemde horecafuncties. De 240 m2 bvo wordt daarom volledig meegerekend in de parkeerbalans conform de gemeentelijke normen voor een restaurant. Naar verwachting zal echter ook voor de stadskantine gelden dat deze in de praktijk veelal gebruikt zal worden door de gebruikers van de hoofdfuncties van de Koepel en dat de parkeervraag dus lager zal liggen. De marge in de balans zal hiermee naar verwachting nog toenemen.

Hotel

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. Voor de bioscoop wordt de gemeentelijke norm van 0,1 pp per zitplaats aangehouden. Er hiermee dus niet (meer) afgeweken van de gemeentelijke norm.

Werkplek (flexibel concept)

Voor de flexibele werkplekken is uitgegaan van de gemeentelijke norm voor een bedrijfsverzamelgebouw. Een bedrijfsverzamelgebouw bevat een mix van kantoorruimte (zonder baliefunctie) en bedrijfsruimte. De flexibele werkplekken zullen beschikbaar zijn voor een mix aan bedrijfsgelateerde activiteiten zoals bureauwerkzaamheden een praktische werkruimte of overlegruimte.

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

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

Hotel: Ook voor een 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).

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

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.

Parkeervraag per doelgroep	Werkdag- nacht	Zaterdag- middag	Zaterdag- avond	Werkdag- avond	Koop- avond	Werkdag- middag	Werkdag- ochtend	Zondag- middag
Personeel/werk	0	9	19	26	28	80	76	7
Bewoner	38	23	30	34	30	19	19	27
Bezoeker	28	79	143	141	137	66	48	79
Totaal parkeervraag	66	111	193	202	195	165	143	113

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 werkdagavond. Dan is de parkeervraag in totaal 202 parkeerplaatsen (bij optimaal dubbelgebruik). Op de zaterdagavond is de vraag onder bezoekers het grootst, 143 parkeerplaatsen. Het drukste moment voor het personeel en werkers is de werkdagmiddag. De vraag onder de werkers is dan 80 parkeerplaatsen. Het maatgevend moment voor bewoners is de nacht. Dan is de parkeervraag 38 parkeerplaatsen.

3.6 Parkeeraanbod

Het parkeeraanbod is het plangebied bestaat uit in ieder geval 187 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 20 parkeerplaatsen op maaiveld beschikbaar op het voorterrein. Het totale parkeeraanbod bedraagt 207 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. Er is daarnaast nog sprake van enige marge op het drukste moment, de werkdagavond (5 parkeerplaatsen). Overdag door de week en in het weekend en ook s' nachts is er een overschot van minimaal 42 parkeerplaatsen.

Parkeerbalans	Werkdag- nacht	Zaterdag- middag	Zaterdag- avond	Werkdag- avond	Koop- avond	Werkdag- middag	Werkdag- ochtend	Zondag- middag
Totaal parkeervraag	66	111	193	202	195	165	143	113
Totaal aanbod	207	207	207	207	207	207	207	207
Balans	141	96	14	5	12	42	64	94

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 kan worden beperkt/voorkomen door bij voorbeeld:

- 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);
- 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, jongeren) kent een heel laag autobezit. Alhoewel de trend van een verminderd autogebruik actueel is, zal een klein deel van de bewoners mogelijk toch een auto (willen) hebben. Het beperkte aantal bewoners dat toch nog gebruik gaat maken van een eigen auto (maximale parkeervraag in de nachtperiode is 38pp) 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 reëel maar zal zich niet meer voordoen bij de uitbreiding van het gereguleerde gebied. 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;
- 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).

Functie	Kencijfer	Aantal	Aantal stallingen	Waar	AW% Werkd. middag	AW% Werkd. avond	AW% Zat. avond
Studentenwoning (bewoner)	1 per kamer	250 kamers	250	In berging			
Woningen (bewoners)	1 per woning	96 woningen	96	In berging			
Totaal in bergingen bij woningen			346		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Studentenwoning (bezoekers)	0,5 per woning*	250	125	Bij woning of publiek	25	100	100
Woningen (bezoekers)	0,5 per woning*	96	48	Bij woning of publiek	10	38	38
Horeca (I, II en III)	7 per 100m2 bvo	560 m2 bvo**	39	Publiek	10	35	39
Hotel	(marginaal/geen extra stallingen nodig)				0	0	0
Buurtwinkel	2,7 per 100m2 bvo	235 m2 bvo	6	Publiek	4	2	2
Fietsenmaker	Voor deze functie wordt specifiek bekeken hoe de aanwezige fietsen gestald kunnen worden				0	0	0
Commerciële ruimte (bijv. kapper/beauty)	3,7 per 100 m2 bvo	135 m2 bvo	5	Publiek	3	1	0
Bioscoop	21 per 100 zitplaatsen	600 zitplaatsen	126	Publiek	19	113	126
Werkplekken (flexibel)	2,0 per 100m2 bvo	3300m2 bvo	66	Publiek	66	3	0
Werkplekken (flexibel) (voorlopig)	2,0 per 100m2 bvo	1750m2 bvo	35	Publiek	35	2	0
Academisch onderwijs	0,5 per leerling (aanname)	600 leerlingen (350 extern)	175	Publiek	175	35	0
Totaal in openbaar gebied (openbaar toegankelijk)			625		347	329	305
* 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 **Uitgangspunt voor het aantal mee te rekenen m2 bvo horeca is gebaseerd op dezelfde uitgangspunten als genoemd bij de parkeerbalans (alleen extern gebruik)							

Tabel 6; Benodigde fietsenstallingen (conform richtlijnen CROW)

De benodigde stallingen bij de (studenten)woningen (voor de bewoners) worden in de woningen (bergingen) opgevangen. Er zijn bijna 350 plaatsen benodigd volgens de richtlijn maar het bouwbesluit/bouwbrief is hierin leidend. Naast de stallingen voor bewoners zijn er in theorie 625 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 uit publicatie 381 van het CROW (zie ook tabel 3). In de laatste kolommen van de tabel is de vraag naar stallingen voor de werkdagmiddag, werkdagavond en zaterdagavond (drukste perioden) weergegeven.

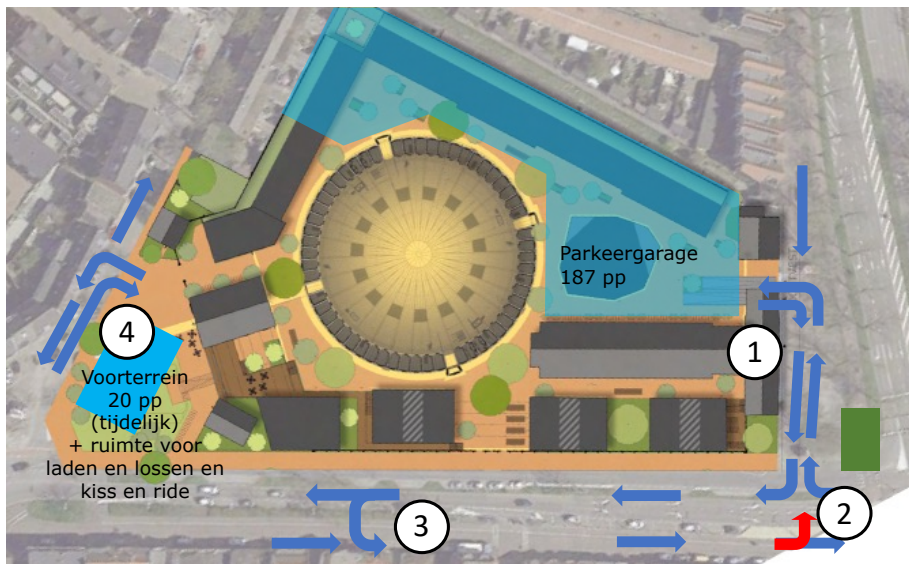
Naast het dubbelgebruik van de stallingen zullen de voorzieningen van de Koepel (zoals horeca en bioscoop) veel gebruikt worden door de bewoners van de Koepel. Deze zullen lopend komen en niet met de fiets. Daarentegen is door de verspreiding van verschillende stallingmogelijkheden op het terrein van de Koepel het dubbelgebruik niet altijd optimaal mogelijk. Er wordt daarom een marge in het aantal stallingen aangehouden. Bij optimaal dubbelgebruik zijn op een werkdagmiddag (drukste moment) 347 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 meer dan voldoende 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.

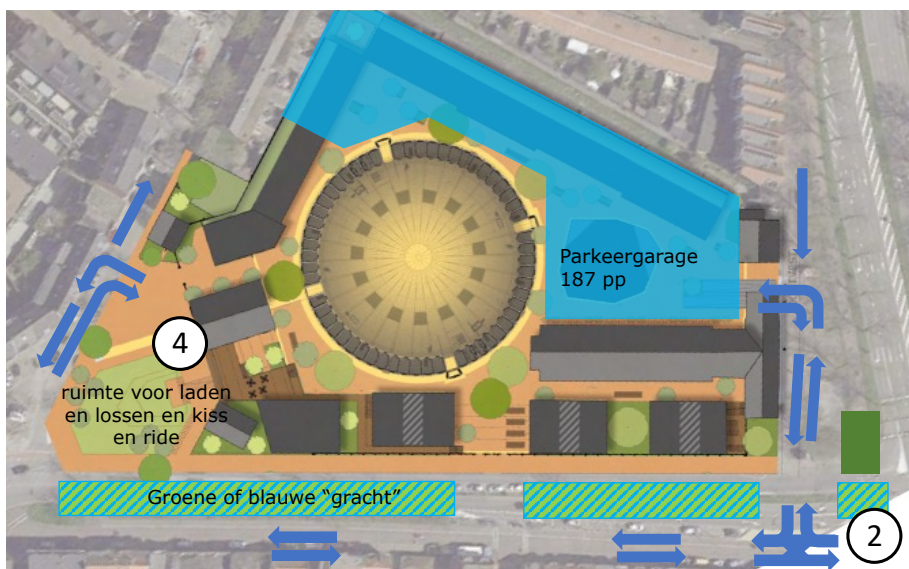
5 Ontsluiting De Koepel

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 3) maar er wordt rekening gehouden met de wensen voor de toekomst (afbeelding 4). In de volgende alinea's worden verschillende aspecten van de ontsluiting van het plangebied belicht.



Afbeelding 3; Ontsluiting De Koepel (uitgangspunt bestaande verkeersstructuur)



Afbeelding 4; Indicatie toekomstige ontsluiting De Koepel (uitgangspunt toekomstige plannen Spaarnesprong)

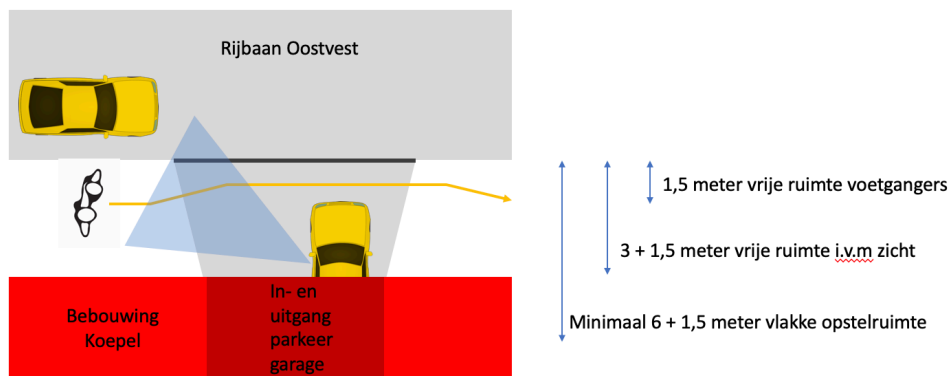
5.2 Ontsluiting en gebruik voorterrein

Voorlopig blijft het voorterrein (punt 4, afbeelding 3) 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 er op langere termijn een alternatief is voor het parkeren op het voorterrein dan wordt de verblijfskwaliteit van dit plein verder opgewaardeerd overeenkomstig het beeldkwaliteitsplan en de Nota van ambities en eisen voor de herontwikkeling van de Koepel. Hierbij wordt ook bekeken hoe het terrein wat betreft inrichting beter aan kan sluiten op de wensbeelden voor de Papentorenvest (punt 4, afbeelding 4).

5.3 Ontsluiting parkeergarage

Zicht op het Oostvest

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 3) 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 5). Het verleggen van de rijbaan van het Oostvest vraagt om een aangepaste inrichting van het betreffende gebied. Dit wordt nog nader uitgewerkt. De benodigde ruimte voor een goede en veilige entree/exit van de garage 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 5; Zichtafstanden vanuit de garage De Koepel

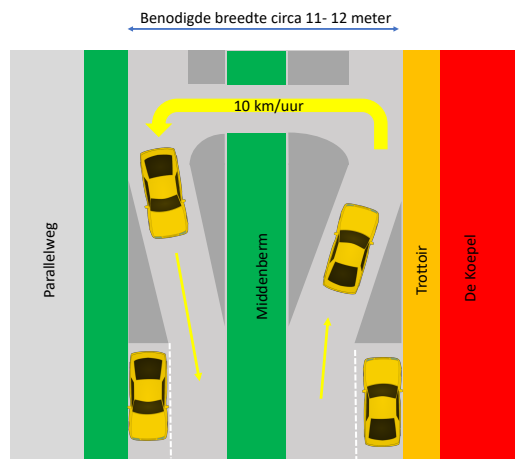
Bufferruimte voor slagboom

In de garage komt een slagboom. Om terugslag van wachtende auto's op het Oostvest te voorkomen wordt een bufferruimte gerealiseerd in de garage. Voor de 187 parkeerplaatsen die gerealiseerd worden kan worden uitgegaan van maximaal aantal inrijdende motorvoertuigen van 200 per uur in de spits (meer dan 1 volledige turnover binnen een uur). Uitgaande van een relatief langzaam werkende kaartuitgifte bij de slagboom van 240 per uur en 200 inrijdende voertuigen per uur, geldt bij volgens de richtlijn en norm (NEN 2443) een opstellengte/bufferruimte van ca. 30 meter. De totale opstelruimte tussen de slagboom en de entree van de garage is circa 45 meter en dus ruim voldoende.

Keerlus Papentorenvest

Het verkeer vanuit de parkeergarage kan voorsnag alleen rechtsaf slaan de Papentorenvest op (zie punt 2, afbeelding 3). 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 3) 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 6). De exacte locatie en het ontwerp van de keermogelijkheid en het toeleidende wegprofiel moet nader uitgewerkt worden. Hierbij staan de veiligheid van het verkeer, een optimale afwikkeling van het verkeer en het behoud van zoveel mogelijk parkeerplaatsen centraal. De realisatie van de keermogelijkheid gaat naar verwachting ten koste van 8 – 10 parkeerplaatsen. Uit het parkeeronderzoek blijkt echter dat er nog restcapaciteit aanwezig is op de Papentorenvest (circa 10 pp op de noordelijke rijbaan) waarmee dit verlies aan plekken kan worden opgevangen.



Afbeelding 6; 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 3). Naar verwachting is deze verkeersstroom echter beperkt (het grootste deel van het verkeer is georiënteerd op de richting Gedempte Oostersingelgracht. Aanvullende voorzieningen voor het linksafslaan verkeer zijn daarom naar verwachting niet direct nodig.

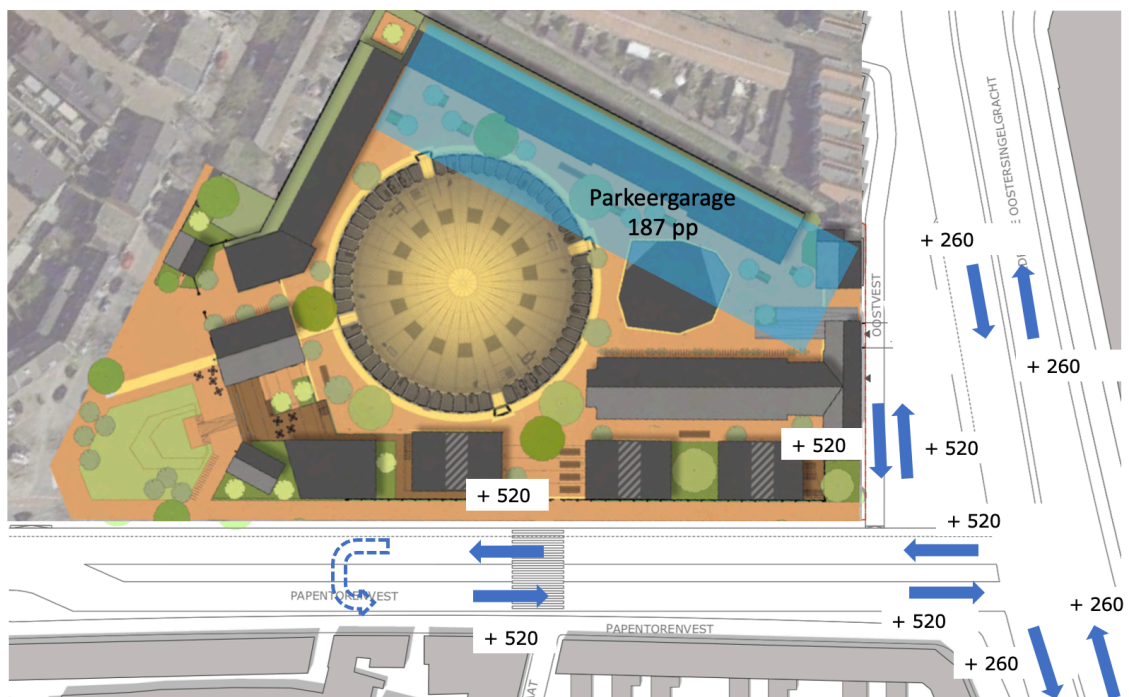
In een later stadium, wanneer de gemeentelijke wensen t.a.v. de Papentorenvest worden gerealiseerd (knip Catharijnebrug en gracht terug in het profiel), kan de garage via het Oostvest rechtstreeks ontsluiten op de Papentorenvest (zowel linksaf - als rechtsaf is dan mogelijk, punt 2, afbeelding 4). Het 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 (werkdag / etmaal)

Ten behoeve van de geluidsberekeningen (zie rapport Peutz) is de verkeerstoename per etmaal op een werkdag in beeld gebracht met behulp van de kencijfers van het CROW (publicatie 381). Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde cijfers zoals het CROW deze aangeeft voor de verkeersgeneratie in een zeer sterk stedelijk gebied in de schil rondom het centrum. 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 1154 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 1154 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 187/207^e deel, is 1042, afgerond 1040, (520 ingaand en 520 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.



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

Verkeersstromen van en naar het voorplein

Het andere deel van de totale verkeersgeneratie van De Koepel (20/207^e deel) = 111 ritten 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 de 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).

6 Conclusie

De Koepel is een project dat anticipeert op de toekomst en de wensen van de toekomstige gebruikers en de omwonenden. Deze liggen niet zozeer op het vlak van het onbeperkt faciliteren van automobilititeit en parkeren maar meer op leefbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, functionele verblijfsruimte en toegankelijkheid voor voetgangers en fietsers. Met het actuele plan wordt een goede balans gevonden tussen enerzijds het faciliteren van (auto)mobiliteit en het voorkomen van parkeeroverlast en anderzijds het beperken van de verkeersaantrekkende werking en de overlast die dit met zich meebrengt.

Parkeren auto's

In dit mobiliteitsplan is de parkeervraag van de Koepel berekend aan de hand de geldende gemeentelijke normen. Daar waar de normen onvoldoende specifiek zijn of niet genoeg houvast bieden zijn de richtlijnen van het CROW gehanteerd, waarbij in veel gevallen is uitgegaan van het gemiddelde in de aangegeven marges. Met de realisatie van een parkeergarage van 187 pp en de beschikbare capaciteit van 20 pp op het voorterrein bevat de parkeerbalans een theoretische plus / marge van 5 parkeerplaatsen op het drukste moment, de werkdagavond. Op andere momenten is de plus / marge nog groter.

In de praktijk zal de marge naar verwachting nog groter zijn dan de theoretische benadering aangeeft. De dynamiek van de functies, de ligging van de Koepel ten opzichte van het centrum en de goede bereikbaarheid met het OV, lopend en per fiets, zorgen er naar verwachting voor dat minder mensen met de auto komen dan de normen aangeven. Daarbij zullen de ontwikkelingen op het gebied van deelmobiliteit niet stil staan en naar verwachting leiden tot een nog lager autobezit onder bewoners van de Koepel en het omliggende gebied.

De verwachting is derhalve de dat het geplande aantal parkeerplaatsen ruim voldoende zal zijn om te voorzien in de vraag. Mochten de gehanteerde aannames, bijvoorbeeld met betrekking tot het beperkte externe gebruik van de horeca, in de praktijk te laag zijn ingeschat, dan zit er met het theoretische en het te verwachten praktische overschot, nog voldoende marge in de parkeerbalans om dit op te vangen.

Fietsenstallingen

Een groot deel van de bezoekers en bewoners van de Koepel zal voor een groot deel van de verplaatsingen gebruik maken van de fiets. Voldoende ruimte voor het stallen van deze fietsen is essentieel om overlast te voorkomen en de kwaliteit van de openbare verblijfsruimte te waarborgen.

Het aantal benodigde stallingen is in dit mobiliteitsplan berekend aan de hand van richtlijnen van het CROW. Hierbij is uitgegaan van gemiddelden en is bekeken of en hoe stallingen door meerdere doelgroepen kunnen worden gebruikt. Het plan bevat ruim 50 stallingsplaatsen meer dan de richtlijn aangeeft. Met deze marge wordt de fietser meer dan voldoende gefaciliteerd en wordt overlast voorkomen.

Ontsluiting en verkeersafwikkeling

De garage van de Koepel ontsluit via het Oostvest op de Papentorenvest. De ruime bufferruimte in de garage zorgt ervoor dat eventuele wachtrijen (garage in) niet reiken tot op het Oostvest. Een veilige aansluiting, met voldoende zicht, van de garage op het Oostvest en Papentorenvest is een ontwerpogave welke nog nader wordt uitgewerkt.

Om verkeer vanuit de garage via de Papentorenvest terug te leiden naar de Gedempte Oostersingelgracht is een keermogelijkheid op de Papentorenvest nodig. Qua breedteprofiel is dit mogelijk. De exacte vormgeving en locatie van de keermogelijkheid is eveneens een ontwerpogave welke nog nader wordt uitgewerkt. De locatie en vormgeving van de keerlus moet bekeken worden in relatie tot de hoeveelheid verkeer die de Koepel genereert en de benodigde opstelruimte/voorsorteervakken voor de verkeerslichten Gedempte Oostersingelgracht. Dit om onevenredige afwikkelingsproblemen te voorkomen.

Bijlage 1: Parkeerbalans De Koepel

Programma		Norm		Parkeer- vraag totaal	
Functie	emield bals	Aantal progr.	Doelgroep	Aantal progr.	emield bals
Studentenwoningen (kamers) Indusief voorzieningen	250	250	bewoners	250	250
	92	92	bewoners	92	92
	92	92	bezoekers	92	92
	4	4	bewoners	4	4
Woningen sociale huur	4	4	bewoners	4	4
	4	4	bezoekers	4	4
	320 m2 bvo	320	personeel bezoekers	320	320
	0 m2 bvo	330	personeel bezoekers	330	330
Horeca I. Lunchroom en restaurant (onderdeel hotel)	320 m2 bvo	320	personeel bezoekers	320	320
	0 m2 bvo	330	personeel bezoekers	330	330
	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	70 kamers	70	personeel bezoeker	70	70
Horeca II. Koepelcafe (onderdeel ac. Ondervijw/werkplekken/bioscoop)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Horeca III. stadskantine / mensa	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Hotel	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Commerciële ruimte (evt. Kapper / beauty / verzorging)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Academisch onderwijs inclusief campus voorzieningen	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Bioscoop	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
werkplekken concept	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
voorzieningen ntb (voorlopig werkplekken concept)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135

Programma		Norm		Parkeer- vraag totaal	
Functie	emield bals	Aantal progr.	Doelgroep	Aantal progr.	emield bals
Studentenwoningen (kamers) Indusief voorzieningen	250	250	bewoners	250	250
	92	92	bewoners	92	92
	92	92	bezoekers	92	92
	4	4	bewoners	4	4
Woningen sociale huur	4	4	bewoners	4	4
	4	4	bezoekers	4	4
	320 m2 bvo	320	personeel bezoekers	320	320
	0 m2 bvo	330	personeel bezoekers	330	330
Horeca I. Lunchroom en restaurant (onderdeel hotel)	320 m2 bvo	320	personeel bezoekers	320	320
	0 m2 bvo	330	personeel bezoekers	330	330
	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	70 kamers	70	personeel bezoeker	70	70
Horeca II. Koepelcafe (onderdeel ac. Ondervijw/werkplekken/bioscoop)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Horeca III. stadskantine / mensa	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Hotel	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Commerciële ruimte (evt. Kapper / beauty / verzorging)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Academisch onderwijs inclusief campus voorzieningen	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Bioscoop	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
werkplekken concept	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
voorzieningen ntb (voorlopig werkplekken concept)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135

Programma		Norm		Parkeer- vraag totaal	
Functie	emield bals	Aantal progr.	Doelgroep	Aantal progr.	emield bals
Studentenwoningen (kamers) Indusief voorzieningen	250	250	bewoners	250	250
	92	92	bewoners	92	92
	92	92	bezoekers	92	92
	4	4	bewoners	4	4
Woningen sociale huur	4	4	bewoners	4	4
	4	4	bezoekers	4	4
	320 m2 bvo	320	personeel bezoekers	320	320
	0 m2 bvo	330	personeel bezoekers	330	330
Horeca I. Lunchroom en restaurant (onderdeel hotel)	320 m2 bvo	320	personeel bezoekers	320	320
	0 m2 bvo	330	personeel bezoekers	330	330
	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	70 kamers	70	personeel bezoeker	70	70
Horeca II. Koepelcafe (onderdeel ac. Ondervijw/werkplekken/bioscoop)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Horeca III. stadskantine / mensa	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Hotel	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Commerciële ruimte (evt. Kapper / beauty / verzorging)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Academisch onderwijs inclusief campus voorzieningen	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Bioscoop	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
werkplekken concept	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
voorzieningen ntb (voorlopig werkplekken concept)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135

Programma		Norm		Parkeer- vraag totaal	
Functie	emield bals	Aantal progr.	Doelgroep	Aantal progr.	emield bals
Studentenwoningen (kamers) Indusief voorzieningen	250	250	bewoners	250	250
	92	92	bewoners	92	92
	92	92	bezoekers	92	92
	4	4	bewoners	4	4
Woningen sociale huur	4	4	bewoners	4	4
	4	4	bezoekers	4	4
	320 m2 bvo	320	personeel bezoekers	320	320
	0 m2 bvo	330	personeel bezoekers	330	330
Horeca I. Lunchroom en restaurant (onderdeel hotel)	320 m2 bvo	320	personeel bezoekers	320	320
	0 m2 bvo	330	personeel bezoekers	330	330
	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	70 kamers	70	personeel bezoeker	70	70
Horeca II. Koepelcafe (onderdeel ac. Ondervijw/werkplekken/bioscoop)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Horeca III. stadskantine / mensa	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Hotel	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Commerciële ruimte (evt. Kapper / beauty / verzorging)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Academisch onderwijs inclusief campus voorzieningen	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Bioscoop	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
werkplekken concept	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
voorzieningen ntb (voorlopig werkplekken concept)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135

Programma		Norm		Parkeer- vraag totaal	
Functie	emield bals	Aantal progr.	Doelgroep	Aantal progr.	emield bals
Studentenwoningen (kamers) Indusief voorzieningen	250	250	bewoners	250	250
	92	92	bewoners	92	92
	92	92	bezoekers	92	92
	4	4	bewoners	4	4
Woningen sociale huur	4	4	bewoners	4	4
	4	4	bezoekers	4	4
	320 m2 bvo	320	personeel bezoekers	320	320
	0 m2 bvo	330	personeel bezoekers	330	330
Horeca I. Lunchroom en restaurant (onderdeel hotel)	320 m2 bvo	320	personeel bezoekers	320	320
	0 m2 bvo	330	personeel bezoekers	330	330
	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	70 kamers	70	personeel bezoeker	70	70
Horeca II. Koepelcafe (onderdeel ac. Ondervijw/werkplekken/bioscoop)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Horeca III. stadskantine / mensa	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Hotel	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Commerciële ruimte (evt. Kapper / beauty / verzorging)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Academisch onderwijs inclusief campus voorzieningen	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
Bioscoop	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
werkplekken concept	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135
voorzieningen ntb (voorlopig werkplekken concept)	240 m2 bvo	240	personeel bezoekers	240	240
	235 m2 bvo	235	personeel bezoeker	235	235
	65 m2 bvo	65	personeel	65	65
	135 m2 bvo	135	personeel bezoek	135	135

|--|--|

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

Programma Functie	Aantal**	eenheid	kencijfers CROW* verkeersgeneratie per weekdag	verkeers- generatie (ritten)	Correctie	verkeers- generatie (ritten)	Opmerkingen
Studentenwoningen (kamers) inclusief voorzieningen	250	wooneenheden	1,0 rit/woning	250,0	0,50	125,0	correctie conform uitgangspunt parkeerbalans
Kleine wooneenheden (1 kamer) eenpersoonshuishoudens	92	wooneenheden	1,7 rit/woning	156,4		156,4	
Woningen (sociale huur)	4	wooneenheden	2,2 rit/woning	8,8		8,8	
Horeca I, lunchroom restaurant (onderdeel hotel)	3,2	100 m2 bvo	9,0 rit/100m2bvo	28,8		28,8	correctie aantal conform uitgangspunt parkeerbalans
Horeca II, Koepelcafe (onderdeel o.a. academisch onderwijs, werkplekken)	0	100 m2 bvo	5,0 rit/100m2bvo	0,0		0,0	correctie aantal conform uitgangspunt parkeerbalans
Horeca III, stadskantine / mensa	2,4	100 m2 bvo	9,0 rit/100m2bvo	21,6		21,6	correctie aantal conform uitgangspunt parkeerbalans
Hotel	7	10 kamers	14,0 rit/10 kamers	98,0		98,0	
buurtwinkel	2,35	100 m2 bvo	26,5 rit/100m2bvo	62,3		62,3	uitgegaan van minimum in range van CROW
Fietsenmaker	0,65	100 m2 bvo	7,2 rit/100m2bvo	4,7		4,7	
Commerciële ruimte (evt. Kapper / beauty / verzorging)	1,35	100 m2 bvo	3,6 rit/100m2bvo	4,8		4,8	
Academisch onderwijs (inclusief campus voorzieningen) personeel	6	100 studenten	11,1 rit/100 studenten	66,6		66,6	CROW > 19,85 rit/100 studenten, 56% gerelateerd aan personeel
Academisch onderwijs (inclusief campus voorzieningen) studenten	3,5	100 studenten	8,7 rit/100 studenten	30,6		30,6	CROW > 19,85 rit/100 studenten, 44% gerelateerd aan studenten
Bioscoop	18	100 m2 bvo	10,4 rit/100m2bvo	187,2		187,2	
werfplekken concept	33	100 m2 bvo	4,9 rit/100m2bvo	160,1		160,1	
voorzieningen rtb (voorlopig werkplekken concept)	17,5	100 m2 bvo	4,9 rit/100m2bvo	84,9		84,9	
Totaal aantal ritten per etmaal weekdag						1040	
Totaal aantal ritten per etmaal werkdag (* 1,11)						1154	

* De kencijfers geven een range. Uitgegaan is van het gemiddelde, tenzij anders aangegeven

**De aantallen komen overeen met de aantallen zoals meegerekend in de parkeerbalans