

In opdracht van:
KuiperCompagnons

Projectnummer:
6105

Datum:
19-2-2019

**Verkeerskundig onderzoek
transformatie kloostercomplex
Mariadal in Roosendaal**

1.	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Vraag	4
1.3	Aanpak	4
2.	RUIMTELIJK PROGRAMMA TRANSFORMATIE	5
2.1	Nieuwe verkeersaantrekkende functies	5
2.2	Te vervallen verkeersaantrekkende functies	6
3.	PARKEERBEHOEFTE	7
3.1	Parkeernormen van de gemeente Roosendaal	7
3.2	Aanwezigheidspercentages uit de CROW-richtlijnen	9
3.3	Parkeerbehoefte per deelgebied op verschillende momenten	10
4.	VERKEERSAANTREKKENDE WERKING	12
4.1	Verkeersaantrekkende werking op basis van CROW-richtlijnen	12
4.2	Verdeling verkeer over netwerk	14
4.3	Toekomstige hoeveelheid autoverkeer	17
5.	CONCLUSIES	18
5.1	Parkeren	18
5.2	Verkeersaantrekkende werking	19
6.	REFERENTIELIJST	20
7.	BIJLAGEN	21
7.1	Bijlage 1 - Parkeerberekening	21





Colofon

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.





1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen om het kloostercomplex Mariadal in Roosendaal te transformeren. De ontwikkeling omvat op hoofdlijn het transformeren van het monumentale kloostergebouw en het realiseren van nieuwbouwwoningen in de monumentale tuin. Dit zal een wijziging in parkeervraag en hoeveelheid autoverkeer voor het gebied op gaan leveren.

Het is de bedoeling dat de parkeervraag van het nieuwe plan in principe op eigen terrein wordt opgevangen en dat de bijkomende hoeveelheid autoverkeer geen probleem mag opleveren voor direct omliggende wegen.

1.2 Vraag

De projectontwikkelaar wil een objectief onderbouwd beeld van de parkeervraag en verkeerbewegingen die de nieuw te realiseren functies op gaan leveren. Daarnaast moet er advies worden gegeven of de parkeervraag kan worden verwezenlijkt op eigen terrein en of de verkeersgeneratie capaciteitsproblemen gaat opleveren in de omgeving.

1.3 Aanpak

Om tot deze inzichten te komen, wordt eerst een analyse gemaakt worden van de nieuwe functies in het plan. Door middel van deze functies kan de parkeervraag en de verkeersgeneratie worden berekend. Voor deze berekeningen worden de Nota Parkeernormen Roosendaal en de landelijke CROW-richtlijnen uit publicatie 317 ('Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie') gehanteerd. Uiteindelijk wordt een conclusie geformuleerd of de parkeervraag en verkeersgeneratie past in het gebied.



2. RUIMTELIJK PROGRAMMA TRANSFORMATIE

2.1 Nieuwe verkeersaantrekkende functies

Het ruimtelijke programma bevat de volgende autoverkeersaantrekkende functies.

Klooster

- 30 zorgeenheden
- 5 woningen (lage klasse)
- 15 woningen (middenklasse)
- 2 woningen (hoge klasse)
- Horeca (426 m²)
- Kapel (cultuur) (703 m²)
- Sociaal medische flexibele bedrijvigheid (250 m²)

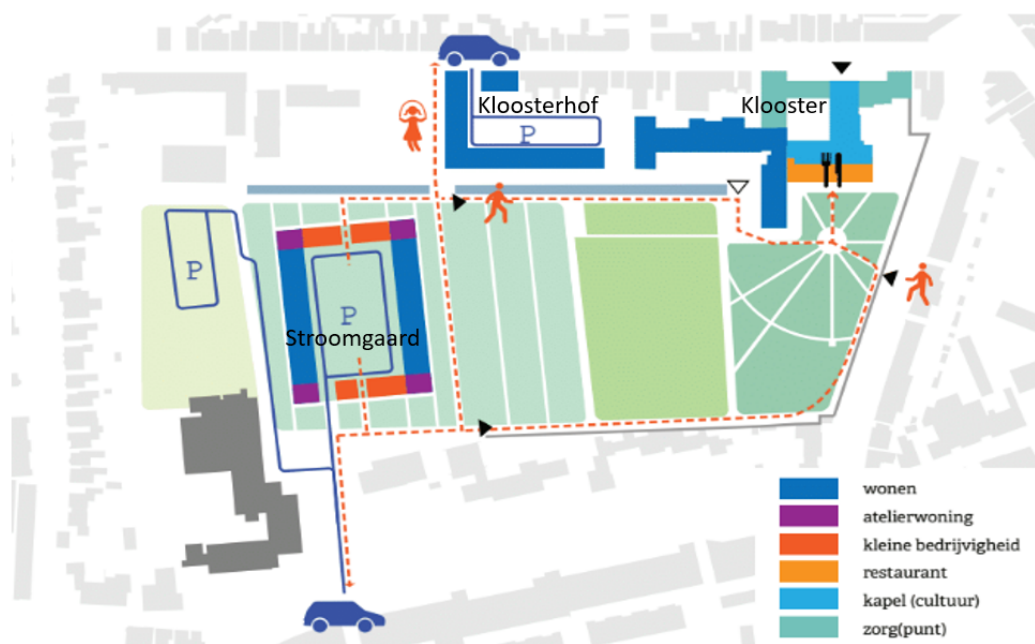
Kloosterhof

- 2 woningen (middenklasse)
- 19 woningen (hoge klasse)

Stroomgaard

- 30 woningen (hoge klasse)
- 6 kantoren

Bron: Presentatie 'Mariadal, Hortus conclusus, Wending naar een nieuwe wereld' (BVR Groep, 2017)



Figuur 1 Locaties van functies (BVR Groep, 2017)



2.2 Te vervallen verkeersaantrekkende functies

Er komen geen bestaande functies te vervallen die expliciet impact hebben op de parkeer- en verkeersdruk. Wel wordt er nagedacht om óf parkeervoorzieningen ten noorden van het gemeentekantoor, óf parkeervoorzieningen ten oosten van het gemeentekantoor te laten vervallen. Voorlopig zijn de plannen echter om de bestaande parkeervoorzieningen te behouden.

De geplande parkeervoorzieningen zijn op zichzelf geen nieuw verkeersaantrekkende functies, maar bieden juist ruimte voor het parkeren ten behoeve van de omliggende functies.





3. PARKEERBEHOEFTE

3.1 Parkeernormen van de gemeente Roosendaal

Om de parkeerbehoefte van de functies in Mariadal te berekenen, zijn de parkeernormen van de gemeente Roosendaal aangehouden. De gegevens uit tabel 1, 2 en 3 komen uit de Nota Parkeernormen Roosendaal (Gemeente Roosendaal, 2011).

De Nota Parkeernormen Roosendaal uit 2011 is gebaseerd op de landelijke CROW-richtlijnen uit september 2008 (CROW-publicatie 182; Parkeercijfers – Basis voor parkeernormering). In oktober 2012 zijn deze richtlijnen opgevolgd door nieuwe landelijke CROW-richtlijnen (CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'). Overigens heeft het CROW bezig de richtlijnen uit 2012 eind 2018 geactualiseerd.

Wonen ²	Norm 2011	Eenheid
Binnen centrumring		
Koop: hoge prijsklasse	1,40	Woning
Koop: middenklasse	1,30	Woning
Koop lagere prijsklasse	1,20	Woning
Huur: vrije sector	1,30	Woning
Huur: sociale sector	1,20	Woning
Buiten centrumring		
Koop: hoge prijsklasse	2,00	Woning
Koop: middenklasse	1,80	Woning
Koop lagere prijsklasse	1,50	Woning
Huur: vrije sector	1,80	Woning
Huur: sociale sector	1,50	Woning
Bijzondere woonvormen³		
Verpleeg-/verzorgingstehuis	0,60	Woning
Kamerverhuur / 1 persoonswoning	0,40	woning

Tabel 1 Parkeernormen gemeente Roosendaal m.b.t. wonen (Gemeente Roosendaal, 2011)

Werkgelegenheid	Norm 2011	Eenheid
Groothandel/ transport / industrie	2,60	100 m2 bvo
Opslag / magazijn	0,80	100 m2 bvo
Showroom/ bouwmarkt / meubelzaak	1,70	100 m2 bvo
Bedrijfsverzamelgebouw	1,30	100 m2 bvo
Kantoor met baliefunctie	3,00	100 m2 bvo
Kantoor zonder baliefunctie	1,70	100 m2 bvo
Supermarkt/ streekverzorgende winkel	4,50	100 m2 bvo
Winkel: hoofdwinkelcentrum	3,00	100 m2 bvo
Winkel: wijk- en buurtcentrum	3,30	100 m2 bvo

Tabel 2 Parkeernormen gemeente Roosendaal m.b.t. werkgelegenheid (Gemeente Roosendaal, 2011)



Onderwijs en gezondheidszorg	Norm 2011	Eenheid
Basisschool	0,75	Leslokaal
Voortgezet onderwijs	0,75	Leslokaal
Beroeps onderwijs	6,00	Leslokaal
Arts / kruisgebouw/ therapeut	1,70	Behandelskamer
Crèche / kinderdagverblijf	0,70	arbeidsplaats

Horeca, sport en vrije tijd	Norm 2011	Eenheid
Restaurant	13,00	100 m2 bvo
Café	6,00	100 m2 bvo
Snackbar	6,00	100 m2 bvo
Hotel	1,00	kamer
Sporthal	2,70 ⁴	100 m2 bvo
Sportschool	3,50	100 m2 bvo
Tennisbaan	2,50	Baan
Squashbaan	1,20	Baan
Bowling / Biljartzaal	2,00	Baan / tafel
Religieus gebouw	0,15	Zitplaats
Cultureel centrum / wijkgebouw	2,00	100 m2 bvo
Bibliotheek / museum	0,80	100 m2 bvo

Tabel 3 Parkeernormen gemeente Roosendaal m.b.t. Onderwijs en vrije tijd (Gemeente Roosendaal, 2011)

De benamingen van de functies in het project Mariadal komen niet geheel overeen met de benamingen in de parkeernormen van de gemeente Roosendaal of de parkeerkencijfers van het CROW. In tabel 4 is te zien welke benamingen zijn aangehouden voor de relevante functies in het gebied.

Functie Mariadal	Functie gemeente Roosendaal	Aangehouden CROW-benaming
Woningen (hoge klasse) klooster	Koop: Hoge prijsklasse (binnen centrumring)	Koop, etage, duur
Woningen (middenklasse) klooster	Koop: Middenklasse (binnen centrumring)	Koop, etage, midden
Woningen (lage klasse) klooster	Koop: Lagere prijsklasse (binnen centrumring)	Koop, etage, goedkoop
Woningen (hoge klasse) Kloosterhof	Koop: Hoge prijsklasse (binnen centrumring)	Koop, tussen/hoek
Woningen (middenklasse) Kloosterhof	Koop: Middenklasse (binnen centrumring)	Koop, tussen/hoek
Woningen (hoge klasse) Stroomgaard	Koop: Hoge prijsklasse (binnen centrumring)	Koop, etage, duur
Zorgeenheden	Verpleeg-/verzorgingstehuis	Aanleunwoning en serviceflat
Horeca	Restaurant	Restaurant
Kapel (cultuur)	Religieus gebouw	Religiegebouw
Sociaal medische flexibele bedrijvigheid	Kantoor met baliefunctie	Kantoor met baliefunctie
Kantoren	Kantoor zonder baliefunctie	Kantoor zonder baliefunctie

Tabel 4 Vertaling functies Mariadal naar functies parkeernormen Roosendaal en CROW-benamingen van de functies



3.2 Aanwezigheidspercentages uit de CROW-richtlijnen

De aanwezigheidspercentages zijn als volgt weergegeven in de CROW-richtlijnen, te zien in tabel 5. De gemeente Roosendaal heeft geen vastgesteld beleid met betrekking tot aanwezigheidspercentages. In de CROW-richtlijnen misten de aanwezigheidspercentages voor het restaurant en de kapel. Om de aanwezigheid voor deze functies te kunnen meten, is gekozen voor best vergelijkbare alternatieve functies. Voor het restaurant is gekozen voor de functies 'bioscoop/theater/podium/enzovoort'. Voor de kapel is gekozen de aanwezigheidspercentages van 'sportfuncties binnen' aan te houden. Op deze manier komen de aanwezigheidspercentages zo dicht mogelijk bij de werkelijkheid.

	Werkdag-ochtend	Werkdag-middag	Werkdag-avond	Koop-avond	Werkdag-nacht	Zaterdag-middag	Zaterdag-avond	Zondag-middag
Woningen bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
Kantoor/bedrijven	100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
Aanleunwoning/verzorging-flat	50%	50%	100%	100%	25%	100%	100%	100%
Sociaal medische bedrijvigheid	100%	75%	10%	10%	0%	10%	10%	10%
Horeca	5%	25%	90%	90%	0%	40%	100%	40%
Kapel	50%	50%	100%	100%	0%	100%	100%	75%

Tabel 5 Aanwezigheidspercentages



3.3 Parkeerbehoefte per deelgebied op verschillende momenten

Te hanteren parkeernormen

In tabel 6 zijn de te hanteren parkeernormen voor de functies in te zien, inclusief het aandeel van de bewoners/werknemers en de bezoekers. Om de tabel kloppend te maken zijn de volgende aannames gedaan:

- Omdat de flexibele bedrijvigheid uit verschillende sociaal medische functies bestaat, is er een gemiddelde gehanteerd van 50% bezoekersaandeel.
- Voor de kantoren is een bedrijfsvloeroppervlak van 70 m² per kantoor gehanteerd. In de berekening is uitgegaan van 6 kantoren.

Soort	Parkeernorm	Eenheid	Aandeel bewoners/ werknemers	Aandeel bezoekers
Woningen (hoge klasse)	1,40	Woning	1,10	0,30
Woningen (middenklasse)	1,30	Woning	1,00	0,30
Woningen (lage klasse)	1,20	Woning	0,90	0,30
Flexibele bedrijvigheid	3,00	100 m ² bvo	1,50	1,50
Kantoren	1,70	100 m ² bvo	1,61	0,09
Zorgeenheden	0,60	Woning	0,30	0,30
Horeca	13,00	100 m ² bvo	2,60	10,40
Kapel (cultuur)	2,00	100 m ² bvo	n.v.t.	2,00

Tabel 6 Parkeernormen per functie

Totale parkeervraag voor parkeervoorziening Kloosterhof en Stroomgaard

Uitgangspunt voor de parkeervoorzieningen is dat de parkeervoorziening in het Kloosterhof aan de Vincentiusstraat wordt uitgerust met 70 parkeerplaatsen, bedoeld voor bewoners van het Klooster, Kloosterhof en gebruikers van de zorg. De parkeervoorziening in de Stroomgaard aan de Kloosterstraat heeft een capaciteit van 116 parkeerplaatsen, bedoeld voor woon- en werkgelegenheid in de Stroomgaard en zorg en horeca in het klooster. In tabel 7 is dit in een overzicht weergegeven. (BVR Groep, 2017, p. 107)

Functies	P-Kloosterhof	P-Stroomgaard
Klooster:		
30 zorgeenheden	bewoners + bezoekers	
5 woningen (lage klasse)	bewoners + bezoekers	
15 woningen (middenklasse)	bewoners + bezoekers	
2 woningen (hoge klasse)	bewoners + bezoekers	
Horeca (426 m ²)		werknemers + bezoekers
Kapel (cultuur) (703 m ²)		werknemers + bezoekers
Sociaal medische flexibele bedrijvigheid (250 m ²)		werknemers + bezoekers
Kloosterhof:		
2 woningen (middenklasse)	bewoners + bezoekers	
19 woningen (hoge klasse)	bewoners + bezoekers	
Stroomgaard:		
30 woningen (hoge klasse)		bewoners + bezoekers
kantoren (600 m ²)		werknemers + bezoekers

Tabel 7 Verdeling gebruikers van functies over de beide parkeervoorzieningen



Na het berekenen van de gegevens zijn de volgende uitkomsten tot stand gekomen. In tabel 8 is de parkeervraag voor de parkeervoorziening in het Kloosterhof en de parkeervoorziening in de Stroomgaard weergegeven voor de verschillende momenten van de week. In bijlage 1 is de berekening van de parkeervraag uitgebreider weergegeven.

Moment van de week	Parkeervraag op P-Kloosterhof	Parkeervraag op P-Stroomgaard	Totale parkeervraag Mariadal
Werkdag - ochtend	32,59	44,90	77,49
Werkdag - middag	33,88	55	88,88
Werkdag - avond	68,46	102,06	170,52
Koopavond	62,71	97,86	160,57
Werkdag - nacht	49,10	33	82,10
Zaterdagmiddag	47,34	62,16	109,50
Zaterdagavond	66,58	105,59	172,17
Zondagmiddag	58,25	62,85	121,10

Tabel 8 Parkeervraag Kloosterhof en Stroomgaard

De maximale parkeervraag op de parkeervoorziening Kloosterhof bedraagt 69 plaatsen (gedurende de zaterdagavond). De maximale parkeervraag op de parkeervoorziening Stroomgaard bedraagt 106 plaatsen (gedurende de zaterdagavond). De maximale parkeervraag voor het gebied als geheel bedraagt 173 plaatsen (gedurende de zaterdagavond).



4. VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

4.1 Verkeersaantrekkende werking op basis van CROW-richtlijnen

Met de komst van nieuwe woningen en andere functies in het klooster, wordt er een bepaalde hoeveelheid autoverkeer gegenereerd. Dit autoverkeer wordt afgewikkeld door zes wegen in de directe omgeving van het plangebied, namelijk de Burgemeester Prinsensingel, Kloosterstraat, Vughtstraat, Vincentiusstraat, Ludwigstraat en Dokter Lemmensstraat. In figuur 2 is te zien waar deze wegen zijn gesitueerd.



Figuur 2 Locaties van de ontsluitingen van het plangebied en de direct omliggende wegen

Voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van de twee parkeervoorzieningen, namelijk het Kloosterhof aan de Vincentiusstraat en de Stroomgaard aan de Kloosterstraat. In tabel 9 en 10 is de verkeersgeneratie bepaald voor beide locaties aan de hand van de CROW-richtlijnen, uitgaande van de functies die gebruik maken van de parkeervoorzieningen. Bij gebruik van de CROW-richtlijnen moet rekening gehouden worden met de bereikbaarheidskenmerken van de locatie. Onder bereikbaarheidskenmerken wordt de 'stedelijkheidsgraad' van de gemeente Roosendaal en de 'stedelijke zone' van Mariadal verstaan. De Nota Parkeernormen van de gemeente Roosendaal geeft geen inhoudelijke aanknopingspunten over de mate van stedelijkheid en stedelijke zone van de planlocatie in de stad. Qua stedelijkheidsgraad valt Roosendaal in de categorie 'matig stedelijk' (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2013). Voor de locatie van het plangebied is ervan uitgegaan dat het binnen de schil van het centrum valt.

Omdat er voor de functies 'horeca/restaurant' en 'kapel/religiegebouw' geen kencijfers voor verkeersgeneratie bekend zijn, zijn hiervoor aannames gedaan. In het geval van de 'horeca/restaurant' is de parkeernorm van de gemeente Roosendaal leidend geweest, ervan uitgaande dat een tafel gemiddeld anderhalf maal op een avond gebruikt wordt in het restaurant. Dit zorgt dus voor een verkeersgeneratie van driemaal de parkeernorm. Wat betreft de 'kapel/religiegebouw' is uitgegaan van de kencijfers van 'kantoren'. De schatting is dat de verkeersgeneratie vergelijkbaar zal zijn. Er is hier niet uitgegaan van de 'sportvoorziening', zoals dat bij de aanwezigheidspercentages voor de parkeerbehoefte wel gedaan is. De reden hiervoor is dat sportvoorzieningen een dermate hoge verkeersgeneratie hebben, die voor de kapel niet van toepassing is.



Soort	Aantal	Kencijfers verkeersgeneratie (aantal auto-bewegingen)	Eenheid	Gemiddeld kencijfer	Verkeersgeneratie (aantal auto-bewegingen)
Woningen, tussen/hoek (hoge klasse)	19	6,5 – 7,3	woning	6,9	131,1
Woningen, koop, etage (hoge klasse)	2	6,5 – 7,3	woning	6,9	13,8
Woningen, tussen/hoek (middenklasse)	2	6,5 – 7,3	woning	6,9	13,8
Woningen, koop, etage (middenklasse)	15	5,0 – 5,8	woning	5,4	81,0
Woningen, koop, etage (lage klasse)	5	4,2 – 5,0	woning	4,6	23,0
Zorgeenheden/aanleunwoning	30	2,0 – 2,7	woning	2,4	72,0
Totaal					334,7

Tabel 9 Verkeersgeneratie Kloosterhof per (autobewegingen weekdagemaal)

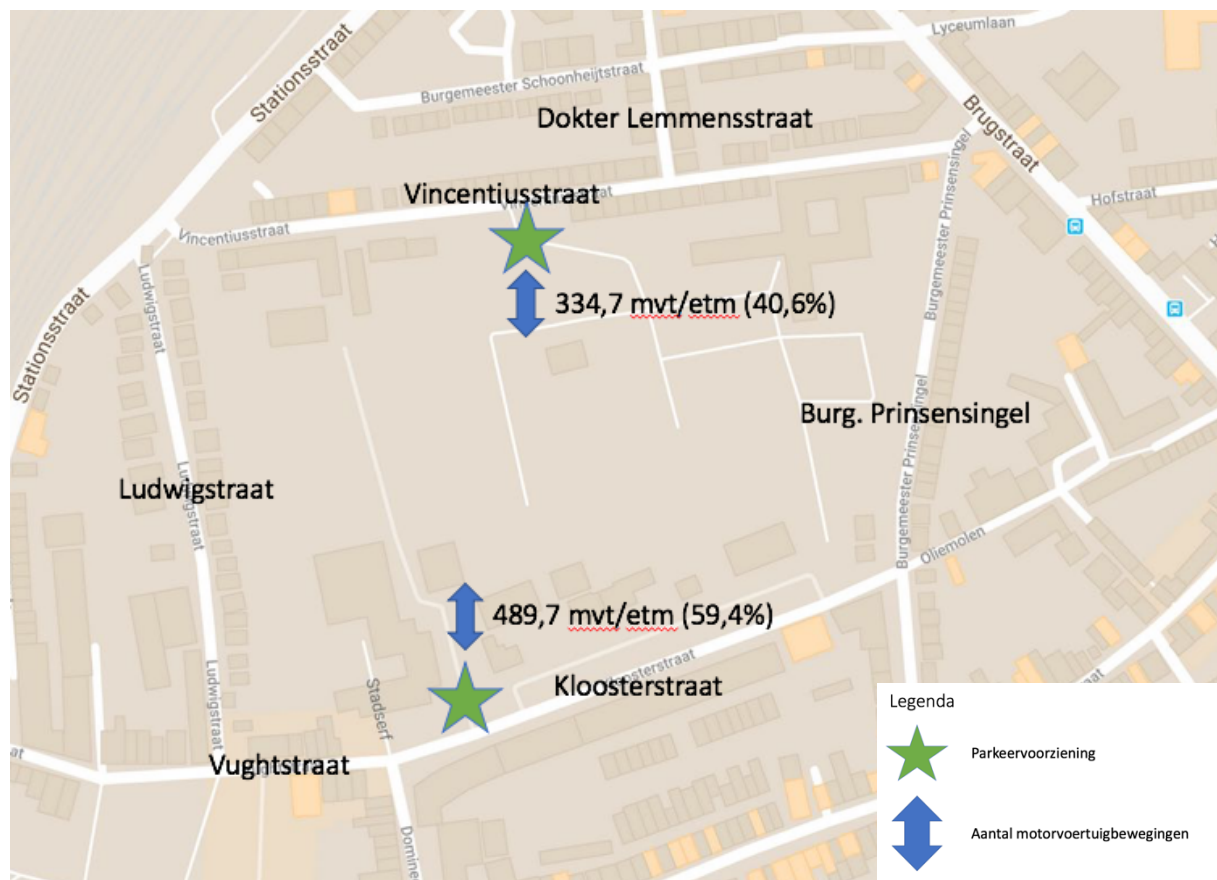
Soort	Aantal	Kencijfers verkeersgeneratie (aantal auto-bewegingen)	Eenheid	Gemiddeld kencijfer	Verkeersgeneratie (aantal auto-bewegingen)
Woningen, koop, etage (hoge klasse)	30	6,5 – 7,3	woning	6,9	207
Kantoren	600 m ²	5,9 – 7,7	100 m ² bvo	6,8	40,8
Sociaal medische flexibele bedrijvigheid/ kantoor met baliefunctie	250 m ²	10 – 12,4	100 m ² bvo	11,2	28,0
Horeca/restaurant	426 m ²	39	100 m ² bvo	39	166,1
Kapel/religiegebouw	703 m ²	5,9 – 7,7	100 m ² bvo	6,8	47,8
Totaal					489,7

Tabel 10 Verkeersgeneratie Stroomgaard (autobewegingen per weekdagemaal)



4.2 Verdeling verkeer over netwerk

In paragraaf 4.1 is de toekomstige autoverkeersgeneratie berekend op basis van weekdagetmaal. In dit hoofdstuk zal die toekomstige verkeersgeneratie verdeeld worden over het netwerk. Zoals eerder aangegeven ligt de nadruk op de direct omliggende wegen (de Burgemeester Prinsensingel, Kloosterstraat, Vughtstraat, Vincentiusstraat, Ludwigstraat en Dokter Lemmensstraat (zie figuur 3). Hierbij is de ontsluiting van parkeervoorziening Kloosterhof te vinden aan de Vincentiusstraat en de ontsluiting van parkeervoorziening Stroomgaard aan de Kloosterstraat. Hieronder is de verdeling van het autoverkeer over de twee voorzieningen te zien.



Figuur 3 Locaties van ontsluitingswegen en ontsluitingen

Uit de berekeningen voor de verkeersgeneratie kwam al naar voren dat er met betrekking tot het Kloosterhof (Vincentiusstraat) 334,7 voertuigbewegingen per weekdagetmaal wordt gegenereerd. Met betrekking tot de Stroomgaard (Kloosterstraat) waren dit 489,7 voertuigbewegingen per weekdagetmaal, zoals te zien in figuur 3. Dit betekent dat de volgende verdeling kan worden gemaakt:

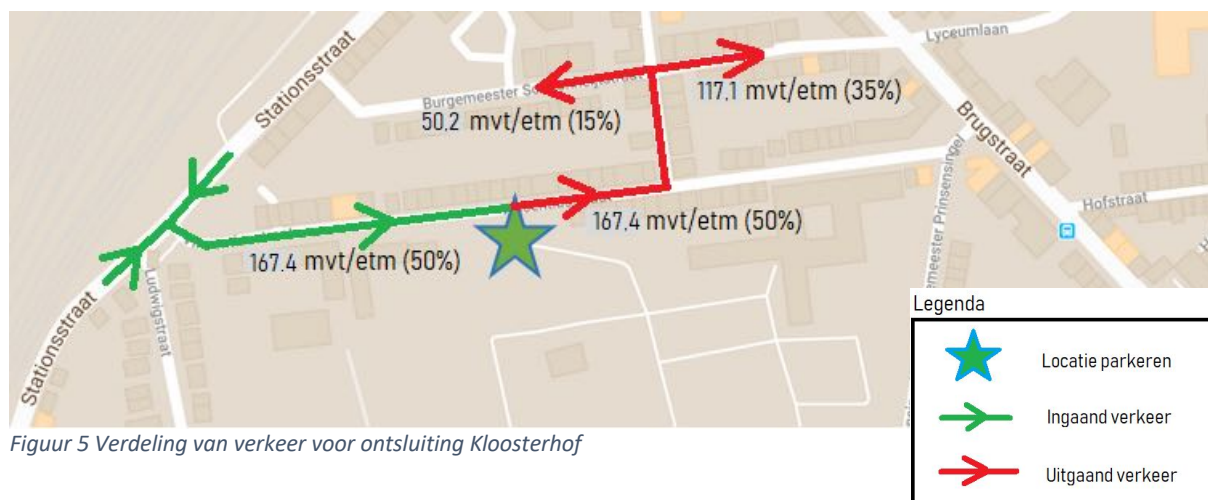
- Kloosterhof (Vincentiusstraat): 40,6% van de verkeersbewegingen
- Stroomgaard (Kloosterstraat): 59,4% van de verkeersbewegingen

In de omgeving van Mariadal is éénrichtingsverkeer van toepassing. In figuur 4 is te zien welke invloed dit heeft op de ontsluitingen van het plangebied.

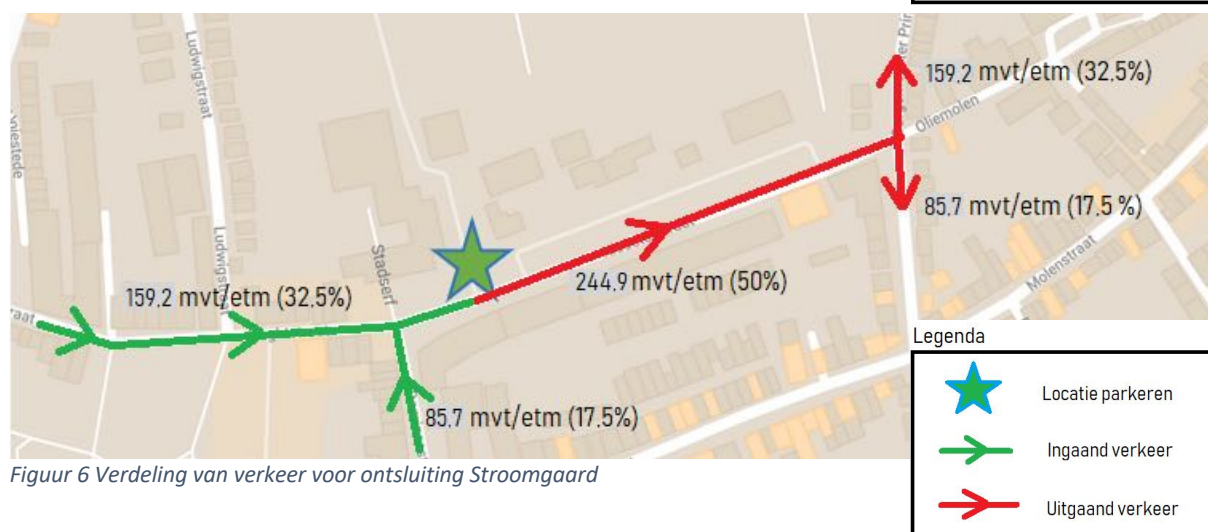


Figuur 4 Verkeersrichtingen in de omgeving van Mariadal

Met beide parkeervoorzieningen als uitgangspunt genomen, kan er een meest waarschijnlijke verdeling van het verkeer over de verschillende straten worden gemaakt. Deze verdeling is te zien in figuur 5 voor de parkeervoorziening Kloosterhof en in figuur 6 voor parkeervoorziening Stroomgaard. Het aantal motorvoertuigbewegingen bestaat voor de helft uit ingaande en voor de andere helft uit uitgaande verkeersbewegingen. Vanwege het éénrichtingsverkeer in omliggende straten is de route van ingaand- en uitgaand verkeer verschillend. Omdat er sprake is van éénrichtingsverkeer, zal het meeste extra verkeer rijden via de Vincentiusstraat, de Kloosterstraat en een deel van de Dokter Lemmensstraat.



Figuur 5 Verdeling van verkeer voor ontsluiting Kloosterhof



Figuur 6 Verdeling van verkeer voor ontsluiting Stroomgaard

In tabel 11 is te zien hoeveel motorvoertuigbewegingen per weekdagemaal er per straat worden toegevoegd door het plan. De Ludwigstraat zal geen extra verkeer verwerken omdat de routekeuze via de Ludwigstraat erg onwaarschijnlijk is vanwege de indeling van het éénrichtingsverkeer.

Straatnaam	Toegevoegd aantal motorvoertuigen per etmaal	
Kloosterstraat	159,2 (west)	0 (oost)
Vincentiusstraat	167,4	
Burgemeester Prinsensingel	85,7 (zuid)	159,2 (noord)
Dokter Lemmensstraat	167,4	
Vughtstraat	159,2	
Ludwigstraat	0	

Tabel 11 Toegevoegd aantal motorvoertuigen per weekdagemaal door plan



4.3 Toekomstige hoeveelheid autoverkeer

Daarnaast is er gekeken naar de huidige en toekomstige intensiteit op de relevante wegen. Deze gegevens zijn opgevraagd bij de gemeente Roosendaal. In tabel 12 is een overzicht te zien voor 2020 en in tabel 13 voor 2030. In deze gegevens is nog niet uitgegaan van de transformatie van het kloostercomplex Mariadal. In de tabellen zijn de toenames van intensiteiten als gevolg van de transformatie van Mariadal toegevoegd aan de gemeentelijke prognoses.

Straatnaam	Etmaalintensiteiten zonder plan Mariadal	Toename intensiteit door plan Mariadal	Etmaalintensiteiten met plan Mariadal
Burgemeester Prinsensingel noord	3.000	159,2	3.159,2
Burgemeester Prinsensingel zuid	2.800	85,7	2.885,7
Kloosterstraat	5.300	159,2	5.459,2
Vughtstraat	5.800	159,2	5.959,2
Vincentiusstraat oost	600	0	600
Vincentiusstraat west	1.100	159,2	1.259,2
Ludwigstraat	N.B.	0	N.B.
Dokter Lemmensstraat	1.800	167,4	1.967,4

Tabel 12 Verkeersprognose weekdagetmaalintensiteiten 2020 (Gemeente Roosendaal)

Straatnaam	Etmaalintensiteiten zonder plan Mariadal	Toename intensiteit door plan Mariadal	Etmaalintensiteiten met plan Mariadal
Burgemeester Prinsensingel noord	2.600	159,2	2.759,2
Burgemeester Prinsensingel zuid	2.700	85,7	2.785,7
Kloosterstraat	5.200	159,2	5.359,2
Vughtstraat	5.600	159,2	5.759,2
Vincentiusstraat oost	700	0	700
Vincentiusstraat west	1.100	159,2	1.259,2
Ludwigstraat	N.B.	0	N.B.
Dokter Lemmensstraat	2.000	167,4	2.167,4

Tabel 13 Verkeersprognose weekdagetmaalintensiteiten 2030 (Gemeente Roosendaal)



5. CONCLUSIES

5.1 Parkeren

Om de conclusie te kunnen trekken of in de parkeervraag voorzien kan worden, is er eerst gekeken naar de parkeercapaciteit van de twee parkeervoorzieningen aan het Kloosterhof en de Stroomgaard. Als capaciteit is gegeven dat het Kloosterhof aan de Vincentiusstraat wordt uitgerust met 70 parkeerplaatsen, bedoeld voor bewoners van het Klooster, Kloosterhof en bewoners van de zorgeenheden. In de Stroomgaard aan de Kloosterstraat betreft de capaciteit 116 parkeerplaatsen, bedoeld voor woon- en werkgelegenheid in de Stroomgaard en gebruikers van zorgfuncties en horeca in het klooster. Dit komt neer op totaal 186 parkeerplaatsen op eigen terrein (BVR Groep, 2017, p. 107). In tabel 14 is nogmaals een overzicht te zien.

Parkeervoorziening	Aantal parkeerplaatsen
Kloosterhof aan Vincentiusstraat	70
Stroomgaard aan Kloosterstraat	116
Totaal	186

Tabel 14 Parkeercapaciteit op terrein van plangebied

De parkeerbehoefte in de twee parkeervoorzieningen is weergegeven in tabel 15.

Tijdstip	Parkeervraag op P-Kloosterhof	Parkeervraag op P-Stroomgaard	Totale parkeervraag Mariadal
Werkdag - ochtend	32,59	44,90	77,49
Werkdag - middag	33,88	55	88,88
Werkdag - avond	68,46	102,06	170,52
Koopavond	62,71	97,86	160,57
Werkdag - nacht	49,10	33	82,10
Zaterdagmiddag	47,34	62,16	109,50
Zaterdagavond	66,58	105,59	172,17
Zondagmiddag	58,25	62,85	121,10

Tabel 15 Parkeervraag Kloosterhof en Stroomgaard

Gezien de maximale parkeervraag voor het Kloosterhof van 69 plaatsen moeten de 70 parkeerplaatsen in principe voldoende zijn. Wel betekent dit dat de parkeervoorziening in het Kloosterhof tijdens het piekmoment op een doordeweekse avond als vol kan worden beschouwd.

Gezien de maximale parkeervraag in de Stroomgaard van 106 parkeerplaatsen en de beschikbare capaciteit van 116 parkeerplaatsen, is er op alle momenten een overschot aan parkeerplaatsen. Op tijdstippen als de werkdagavond en zaterdagavond is dit overschot het minst (10 parkeerplaatsen vrij). Het is dus mogelijk om een deel van de functies die in het plan moeten parkeren in het Kloosterhof te laten parkeren in de Stroomgaard zodat de parkeerdruk gelijkmatiger verdeeld wordt. Dit voorkomt zoekgedrag en eventuele parkeeroverlast in de omgeving van Mariadal.



5.2 Verkeersaantrekkende werking

Voor er een conclusie kan worden getrokken of de hoeveelheid extra verkeer via de omliggende wegen kan worden verwerkt, is er eerst gekeken naar de capaciteiten van de relevante wegen. Deze capaciteiten zijn bepaald door middel van verschillende CROW-publicaties. In tabel 16 en 17 zijn de prognoses voor de hoeveelheid verkeer van alle relevante wegen getoetst aan de capaciteit. In de kolom 'voldoet het?' is te zien of de weg qua capaciteit voldoet voor de toekomstige hoeveelheid verkeer. De Ludwigstraat is hierbij niet meegenomen, omdat de weg niet relevant is voor het plan.

Straat	Capaciteit	Intensiteit prognose met Mariadal	Voldoet het?
Burg. Prinsensingel noord	1.092 pae/uur/rijstrook	3.160 mvt/etm (316 mvt/uur)	Ja
Burg. Prinsensingel zuid	1.092 pae/uur/rijstrook	2.886 mvt/etm (289 mvt/uur)	Ja
Kloosterstraat	10.000	5.460	Ja
Vughtstraat	10.000	5.960	Ja
Vincentiusstraat west	2.000	1.260	Ja
Dokter Lemmensstraat	2.000	1.968	Ja

Tabel 16 Toets hoeveelheid autoverkeer 2020 aan de capaciteit

Straat	Capaciteit	Intensiteit prognose met Mariadal	Voldoet het?
Burg. Prinsensingel noord	1.092 pae/uur/rijstrook	2.760 mvt/etm (276 mvt/uur)	Ja
Burg. Prinsensingel zuid	1.092 pae/uur/rijstrook	2.786 mvt/etm (279 mvt/uur)	Ja
Kloosterstraat	10.000	5.360	Ja
Vughtstraat	10.000	5.760	Ja
Vincentiusstraat west	2.000	1.260	Ja
Dokter Lemmensstraat	2.000	2.168	Nee

Tabel 17 Toets hoeveelheid autoverkeer 2030 aan de capaciteit

Alleen op de Dokter Lemmensstraat wordt de capaciteit ten gevolge van de ontwikkeling van Mariadal vermoedelijk net overschreden. Hierbij moeten wel een kanttekening worden gemaakt: De gemeentelijke verkeersprognoses voor 2020 (1.800 mvt/werkdagemaal) en 2030 (2.000 mvt/werkdagemaal) liggen wellicht hoger dan de daadwerkelijk hoeveelheid verkeer die er nu rijdt.

Het verdient aanbeveling om te tellen hoeveel autoverkeer daadwerkelijk in de Dokter Lemmensstraat rijdt. Mocht dit inderdaad nu al boven de 1.800 liggen dan kunnen maatregelen worden genomen. Zo niet dan zijn geen maatregelen nodig. Te zijner tijd zal dit met aanvullend onderzoek worden onderzocht. Indien er maatregelen nodig zijn, zullen deze in de planvorming worden meegenomen.



6. REFERENTIELIJST

BVR Groep. (8-9-2017). Presentatie *'Mariadal, Hortus conclusus, Wending naar een nieuwe wereld'*. BVR Groep.
Centraal Bureau voor de Statistiek. (2013). *Gebieden in Nederland 2013*. Centraal Bureau voor de Statistiek.
Gemeente Roosendaal. (2011). *Nota Parkeernormen*. Roosendaal: Gemeente Roosendaal.
Gemeente Roosendaal. (sd). *Intensiteiten mvt etmaal; 2020 Basis*. Roosendaal: Gemeente Roosendaal.
Gemeente Roosendaal. (sd). *Intensiteiten mvt etmaal; 2030 Basis*. Roosendaal: Gemeente Roosendaal.





7. BIJLAGEN

7.1 Bijlage 1 - Parkeerberekening

Parkeerbehoefte bewoners van woningen op parkeervoorziening Kloosterhof

Soort	Aantal	Werkdag-ochtend	Werkdag-middag	Werkdag-avond	Koopavond
Bewoners woningen (hoge klasse)	21	11,55	11,55	20,79	18,48
Bewoners woningen (middenklasse)	17	8,5	8,5	15,3	13,6
Bewoners woningen (lage klasse)	5	2,25	2,25	4,05	3,6
Totaal bewoners woningen		22,3	22,3	40,14	35,68

Soort	Aantal	Werkdag-nacht	Zaterdag-middag	Zaterdag-avond	Zondag-middag
Bewoners woningen (hoge klasse)	21	23,1	13,86	18,48	16,17
Bewoners woningen (middenklasse)	17	17	10,2	13,6	11,9
Bewoners woningen (lage klasse)	5	4,5	2,7	3,6	3,15
Totaal bewoners woningen		44,6	26,76	35,68	31,22



Parkeerbehoefte bezoekers van woningen op parkeervoorziening Kloosterhof

Soort	Aantal	Werkdag-ochtend	Werkdag-middag	Werkdag-avond	Koopavond
Bezoekers woningen (hoge klasse)	21	0,63	1,26	5,04	4,41
Bezoekers woningen (middenklasse)	17	0,51	1,02	4,08	3,57
Bezoekers woningen (lage klasse)	5	0,15	0,3	1,2	1,05
Totaal bezoekers woningen		1,29	2,58	10,32	9,03

Soort	Aantal	Werkdag-nacht	Zaterdag-middag	Zaterdag-avond	Zondag-middag
Bezoekers woningen (hoge klasse)	21	0	3,78	6,3	4,41
Bezoekers woningen (middenklasse)	17	0	3,06	5,1	3,57
Bezoekers woningen (lage klasse)	5	0	0,9	1,5	1,05
Totaal bezoekers woningen		0	7,74	12,9	9,03



Parkeerbehoefte overig op parkeervoorziening Kloosterhof

Soort	Aantal	Werkdag-ochtend	Werkdag-middag	Werkdag-avond	Koopavond
Bewoners zorgeenheden	30	4,5	4,5	9	9
Bezoekers zorgeenheden	30	4,5	4,5	9	9
Totaal overig		9	9	18	18

Soort	Aantal	Werkdag-nacht	Zaterdag-middag	Zaterdag-avond	Zondag-middag
Bewoners zorgeenheden	30	2,25	9	9	9
Bezoekers zorgeenheden	30	2,25	9	9	9
Totaal overig		4,5	18	18	18

Parkeerbehoefte bewoners van woningen op parkeervoorziening Stroomgaard

Soort	Aantal	Werkdag-ochtend	Werkdag-middag	Werkdag-avond	Koopavond
Bewoners woningen (hoge klasse)	30	16,5	16,5	29,7	26,4
Totaal bewoners woningen		16,5	16,5	29,7	26,4

Soort	Aantal	Werkdag-nacht	Zaterdag-middag	Zaterdag-avond	Zondag-middag
Bewoners woningen (hoge klasse)	30	33	19,8	26,4	23,1
Totaal bewoners woningen		33	19,8	26,4	23,1



Parkeerbehoefte bezoekers van woningen op parkeervoorziening Stroomgaard

Soort	Aantal	Werkdag-ochtend	Werkdag-middag	Werkdag-avond	Koopavond
Bezoekers woningen (hoge klasse)	30	0,9	1,8	7,2	6,3
Totaal bezoekers woningen		0,9	1,8	7,2	6,3

Soort	Aantal	Werkdag-nacht	Zaterdag-middag	Zaterdag-avond	Zondag-middag
Bezoekers woningen (hoge klasse)	30	0	5,4	9	6,3
Totaal bezoekers woningen		0	5,4	9	6,3

Parkeerbehoefte overig op parkeervoorziening Stroomgaard

Soort	Aantal	Werkdag-ochtend	Werkdag-middag	Werkdag-avond	Koopavond
Werknemers kantoren	600 m ²	9,66	9,66	0,483	0,483
Bezoekers kantoren	600 m ²	0,54	0,54	0,027	0,027
Werknemers flexibele bedrijvigheid	250 m ²	3,75	2,8125	0,375	0,375
Bezoekers flexibele bedrijvigheid	250 m ²	3,75	2,8125	0,375	0,375
Werknemers horeca	426 m ²	0,5538	2,769	9,9684	9,9684
Bezoekers horeca	426 m ²	2,2152	11,076	39,8736	39,8736
Kapel (cultuur)	703 m ²	7,03	7,03	14,06	14,06
Totaal overig		27,499	36,7	65,162	65,162



Soort	Aantal	Werkdag-nacht	Zaterdag-middag	Zaterdag-avond	Zondag-middag
Werknemers kantoren	600 m ²	0	0	0	0
Bezoekers kantoren	600 m ²	0	0	0	0
Werknemers flexibele bedrijvigheid	250 m ²	0	0,375	0,375	0,375
Bezoekers flexibele bedrijvigheid	250 m ²	0	0,375	0,375	0,375
Werknemers horeca	426 m ²	0	4,4304	11,076	4,4304
Bezoekers horeca	426 m ²	0	17,7216	44,304	17,7216
Kapel (cultuur)	703 m ²	0	14,06	14,06	10,545
Totaal overig		0	36,962	70,19	33,447

