

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
goudappel@goudappel.nl

Den Haag
Anna van Buerenplein 46
2595 DA Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Z-enzovoorts BV

Parkeeronderbouwing Kloosterkwartier Veghel

Datum 22 september 2020
Kenmerk 005968.20200127.N1.11
Eerste versie

1 Inleiding

Z-enzovoorts BV is voornemens het Kloosterkwartier in Veghel te ontwikkelen. Het plan bestaat uit een transitie van bestaande gebouwen (zoals het Moederhuis en het Hoekgebouw) en nieuwbouw. Naast woningen bestaat het plan uit zorgwoningen (begeleid wonen jongeren met autisme, huisvesting voor dementerende ouderen, etc.). Deze doelgroepen hebben een afwijkende parkeerbehoefte.

Z-enzovoorts BV heeft Goudappel Coffeng BV opdracht gegeven de parkeerbehoefteberekening te toetsen en het effect bepalen van:

- Het onderscheid van de parkeerbehoefte voor bewoners en hun bezoekers (elk hebben eigen aanwezigheidspercentages gedurende de week).
- Het gebruiken maken van specifieke parkeerkengetallen voor de hiervoor genoemde doelgroepen.

Per variant/maatregel zijn de effecten inzichtelijk gemaakt.

Het plan is gevisualiseerd in figuur 1.1. Het programma is weergegeven in tabel 1.1.



Figuur 1.1: Plangebied

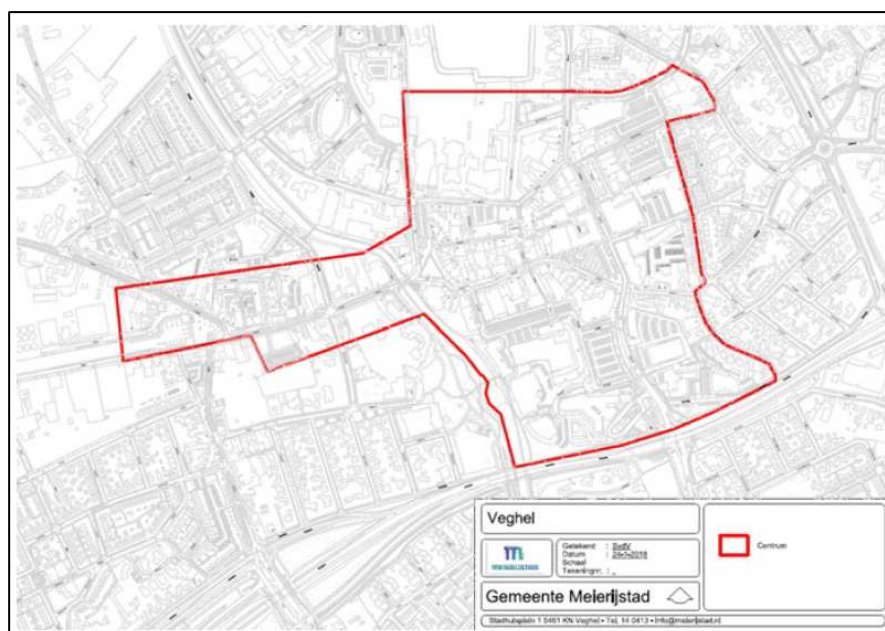
gebouw	woning	maatschappelijk
A	24 duur	
B	24 middelduur	
C	30 sociaal	
D	30 dementerende ouderen (sociaal)	
E	40 duur	900 m ² bvo
F	46 middelduur	
G	10 duur / 24 sociaal	
H	10 duur / 24 sociaal	
2		1200 - 2400 m ² bvo
3	37 sociaal	1.500 m ² bvo
4		520 m ² bvo ontmoetingsruimte
5	45 autisme	825 m ² bvo kinderdagverblijf
7	9 middelduur	
8	8 middelduur	

Tabel 1.1: Programma

2 Parkeernormen en parkeerbalans conform gemeentelijk normenbeleid

De parkeernormen van Veghel zijn opgenomen in de Nota Parkeernormen Meierijstad 2018. De Nota Parkeernormen Meierijstad gaat uit van een gebiedsindeling. De projectlocatie bevindt zich in het gebied 'centrum Veghel' (zie figuur 2.1).

De parkeernormen zijn weergegeven in tabel 2.1.



Figuur 2.1: Gebiedsindeling parkeernorm (bron: gemeente Meierijstad)

gebouw	aantal		parkeernorm	aandeel	eenheid
				bezoek	
A	24	appartementen duur	1,9	0,3	woning
B	24	appartementen middelduur	1,8	0,3	woning
C	30	appartementen sociaal	1,6	0,3	woning
D	30	appartementen (dementerende ouderen)	0,7		woning
E	40	appartementen duur	1,9	0,3	woning
F	46	appartementen middelduur	1,8	0,3	woning
G	10	appartementen duur	1,9	0,3	woning
	24	appartementen sociaal	1,6	0,3	woning
H	10	appartementen duur	1,9	0,3	woning
	24	appartementen sociaal	1,6	0,3	woning
2	1.200 - 2.400	m ² maatschappelijk (arts)	2,6		100 m ² bvo
3	37	appartementen sociaal	1,6	0,3	woning
	1.500	m ² maatschappelijk (arts)	2,6		100 m ² bvo
4	520	m ² maatschappelijk (ontmoetingsruimte)	n.v.t.		100 m ² bvo
5	45	appartementen jongeren met autisme	0,7		woning
	825	m ² maatschappelijk (kinderdagverblijf)	1,3		
7	9	appartementen middelduur	1,8	0,3	woning
8	8	appartementen middelduur	1,8	0,3	woning

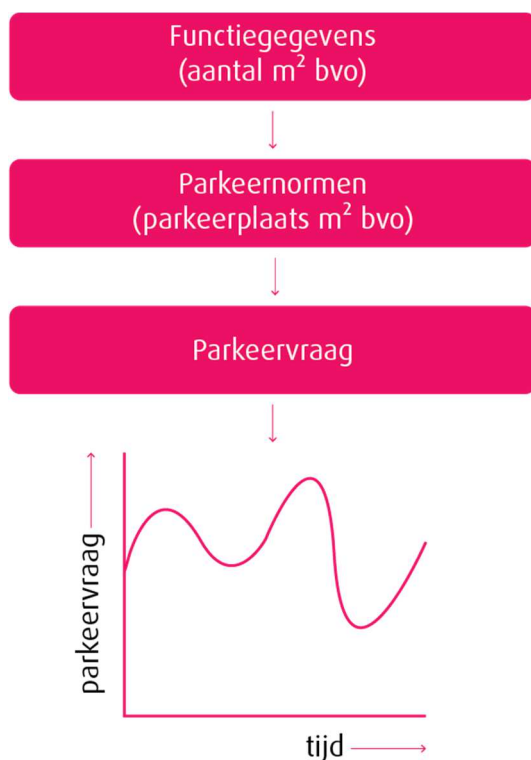
Tabel 2.1: Parkeernormen gemeente Meierijstad en programma

2.1 Aanwezigheidspercentages

Niet op alle momenten van de week is de parkeervraag van bewoners en bezoekers even hoog. Om die reden wordt gebruik gemaakt van de meest recente aanwezigheidspercentages van CROW publicatie 381 ('Toekomstbestendig parkeren' – december 2018) en de Nota Parkeernormen Meierijstad 2018. Deze zijn weergegeven in tabel 2.2. De aanwezigheidspercentages houden rekening met een afzonderlijk druktebeeld over de week voor bewoners en bezoekers, zoals het in de praktijk ook werkt. Het gebruik maken van de aanwezigheidspercentages leidt tot een efficiënt gebruik van de ruimte. In figuur 2.3 is de berekening van de parkeervraag geschematiseerd.

	aanwezigheidspercentages							
	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdagavond	koopavond	nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
wonen	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
kinderdagverblijf	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
medisch	100%	75%	10%	10%	0%	10%	10%	10%

Tabel 2.2: Aanwezigheidspercentages (bron: Nota Parkeernormen Meierijstad 2018)



Figuur 2.2: Berekening parkeervraag

2.2 Parkeerbehoefte op basis van parkeernormen

De parkeerbalans op basis van de gemeentelijke normen is weergegeven in tabel 2.3 (minimale variant) en tabel 2.4 (maximale variant). De ongewogen parkeervraag is in deze situatie niet van toepassing, omdat gebruik gemaakt wordt van aanwezigheidspercentages.

programma	parkeervraag								
	ongewogen	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koopavond	nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
wonen	480	240	240	432	384	480	288	384	336
bezoekers	88	9	18	71	62	0	53	88	62
kinderdagverblijf	11	11	11	0	0	0	0	0	0
medisch	70	70	53	7	7	0	7	7	7
parkeervraag	649	330	321	509	453	480	348	479	405
parkeervraag afgerond	649	330	321	509	453	480	348	479	405

Tabel 2.3: Parkeerbalans op basis van gemeentelijke parkeernormen (minimale variant = 1.200 m² bvo medisch in gebouw 2)

programma	parkeervraag								
	ongewogen	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koopavond	nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
wonen	480	240	240	432	384	480	288	384	336
bezoekers	88	9	18	71	62	0	53	88	62
kinderdagverblijf	11	11	11	0	0	0	0	0	0
medisch	101	101	76	10	10	0	10	10	10
parkeervraag	680	361	344	512	456	480	351	482	408
parkeervraag afgerond	680	361	344	513	456	480	351	482	408

Tabel 2.4: Parkeerbalans op basis van gemeentelijke parkeernormen (maximale variant = 2.400 m² bvo medisch in gebouw 2)

Op basis van de parkeernormen van de gemeente is er op het moment dat de aanwezigheidspercentages het hoogst zijn een parkeerbehoefte van 509 tot 513 parkeerplaatsen. Dit houdt in dat een groot gedeelte van het park verhard moet worden: tot 10.427 m². Z-enzovoorts BV wil niet dat het park in het plangebied één groot parkeerterrein gaat worden. Dit vermindert drastisch de stedenbouwkundige kwaliteit van het plan. Om die reden is de norm inhoudelijk onderzocht i.r.t. het leefgoed concept en omgeving ter vaststelling van de daadwerkelijke parkeerbehoefte.

2.3 Opgave: parkeerplaatsen en daarmee autoritten verminderen

Een doel van de ontwikkeling is om het centrum van Veghel een sociale en ruimtelijke impuls te geven ter verbetering van de levendigheid van het centrum. Meer autobewegingen in het centrum reduceren echter de leefbaarheid. Daarom is het doel om het aantal motorvoertuigbewegingen tot een haalbaar minimum te beperken. Z-

enzovoorts BV doet dat door in te zetten op duurzame mobiliteit (goede fietsenstallingen en bouwen in de directe nabijheid van voorzieningen) en door bewust een lagere parkeernorm te hanteren. Het beperken van de parkeerplaatsen leidt tot een vermindering van het aantal verkeersbewegingen. Dit komt de leefbaarheid, verkeersveiligheid en bereikbaarheid ten goede.

Daarnaast is de ervaring dat de verwachte doelgroep minder gevoelig is voor een auto in bezit, zeker als de voorzieningen op loopafstand liggen. De parkeernormen van Veghel zijn hoger dan het gemiddelde kencijfer van landelijk kennisinstituut CROW ('Toekomstbestendig parkeren'). Het aanbieden van de parkeerplaatsen volgens de norm leidt tot meer autogebruik in het centrum ('een parkeerplaats zal in de praktijk ook gebruikt gaan worden'), wat leidt tot een averechts effect met betrekking tot de leefbaarheidsdoelstelling.

Op basis van de verwachte specifieke doelgroep is de verwachting, dat de parkeerbehoefte substantieel lager is dan de 509 – 513 parkeerplaatsen op basis van de parkeernorm.

In het volgende hoofdstuk wordt onderbouwd welke parkeerbehoefte reëel is, kijkend naar de specifieke doelgroepen en het huidige autobezit van de centrumbewoner.

3 Parkeerbehoefte doelgroepen

Z-enzovoorts BV richt zich, bij de te ontwikkelen woningen, voor een deel op een sociale doelgroep. Deze specifieke doelgroep heeft een lager dan gemiddeld autobezit. In dit hoofdstuk wordt de specifieke doelgroep en hun specifieke autobezit verder toegelicht. In de doelgroepen wordt onderscheid gemaakt naar leeftijd en type huishouden. De analyses zijn uitgevoerd op basis van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Voor een afwijking van de parkeernorm geldt, dat bewoners niet in aanmerking komen voor een ontheffing van de parkeerschijfzone in het centrum van Veghel. Hiermee wordt voorkomen dat de parkeerbehoefte wordt afgewenteld op de omliggende openbare ruimte.

3.1 Sociale huurappartementen (50 m² - 65 m² gbo)

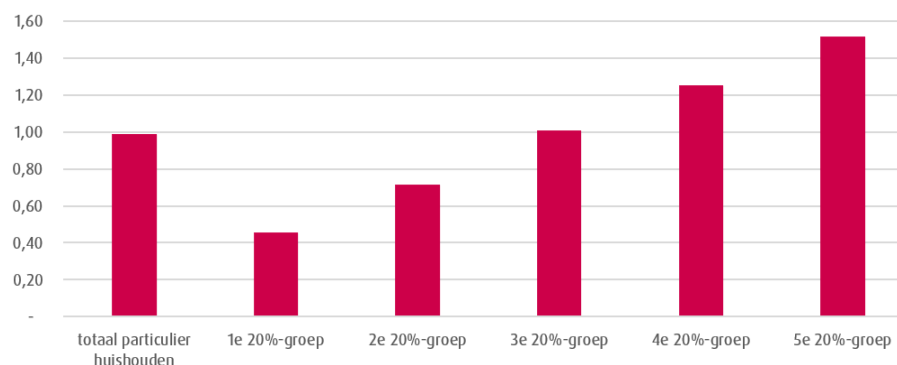
De sociale huurappartementen zijn relatief klein: 50 m² tot 65 m². Deze zijn daarmee uitermate geschikt voor eenpersoonshuishoudens. Het autobezit voor een eenpersoonshuishouden is veel lager dan bij een meerspersoonshuishouden. In tabel 3.1 is het autobezit per huishoudentype weergegeven. Het autobezit voor eenpersoonshuishoudens is (0,49/1,01 =) 48,5% lager dan het Nederlandse gemiddelde.

type	autobezit per huishouden
eenpersoonshuishouden Nederland	0,49
meerpersoonshuishouden Nederland	1,29
gemiddeld Nederland alle huishoudentypen	1,01

Tabel 3.1: Autobezit per huishoudentype (bron: CBS)

Daarnaast heeft de doelgroep 'sociaal segment' een lager autobezit dan de doelgroepen 'midden segment', 'duur segment'.

De doelgroep sociaal segment (huishoudens met een gestandaardiseerd inkomen tot € 36.798,-) kent een lager autobezit. Dit zijn woningen die voornamelijk aantrekkelijk zijn voor huishoudens uit lagere inkomensgroepen. Voor deze analyse is gebruik gemaakt van de volgende tabel van CBS/Statline: 'Huishoudens in bezit van auto of motor; huishoudkenmerken; 2015'. Figuur 3.1 geeft het autobezit naar gestandaardiseerd inkomen weer. Bij deze analyse is aangenomen dat het aantal huishoudens dat drie of meer auto's bezit, gemiddeld drie auto's bezit.



Figuur 3.1: Autobezit per huishouden naar gestandaardiseerd inkomen, 2015 (bron: CBS)

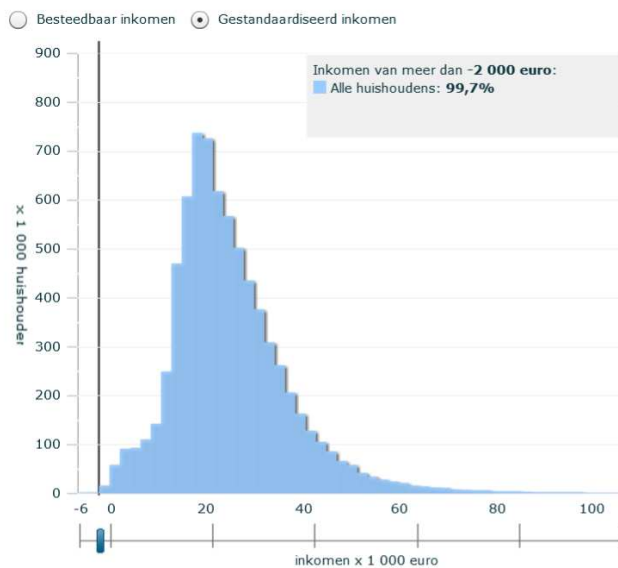
Verder blijkt dat uit de CBS/Statline tabellen met betrekking tot de inkomensverdeling van huishoudens dat 48% van de huishoudens in aanmerking komt voor een sociale woning. De sociale woningen bij het Kloosterkwartier kunnen hierdoor in theorie in de eerste twee 20%-groepen (€ 0,- tot € 40.000,-) vallen. De verdeling van de bewoners over de eerste twee 20%-groepen is bekend (zie figuur 3.1). Het gemiddelde autobezit in Nederland in deze twee inkomensgroepen (tot € 40.000,-), voor alle huishoudentypen, is 0,59 personenauto's per huishouden. De berekening is hieronder weergegeven.

1^e 20% groep (€ 0,- tot € 20.000,-): 44,1% van alle huishoudens
 2^e 20% groep (€ 20.000,- tot € 36.000,-): 43,5% van alle huishoudens
 Totaal tot € 36.000,-: 87,6% van alle huishoudens

1^e 20% groep: 0,458 auto's per huishouden
 2^e 20% groep: 0,713 auto's per huishouden

Berekening gemiddeld autobezit per huishouden (huishoudens tot € 36.000,-)
 $0,458 \times 44,1 = 20,1978$
 $0,713 \times 43,5 = 31,0155$
 Totaal = 51,2133
 $51,2133 / 87,6 = 0,59$ auto's per huishouden

Inkomensverdeling huishoudens 2014



Figuur 3.2: Inkomensverdeling huishoudens 2014 (bron: CBS)

De afwijkende parkeernorm voor een sociaal appartement (eenpersoonshuishouden) is:
 $48,5\% \times 0,59 = 0,29$ auto per huishouden (exclusief bezoek).

De stedelijkheidsgraad in Veghel is echter matig stedelijk (stedelijkheidsgraad 3). In deze categorie is het voertuigbezit hoger dan in Nederland (zie tabel 3.2). De afwijkende parkeernorm voor een sociaal appartement (eenpersoonshuishouden) is daarmee: $0,29 / 1,01 \times 1,13 = 0,32$ auto per huishouden (exclusief bezoek).

stedelijkheidsgraad	autobezit per huishouden
1	0,66
2	0,97
3	1,13
4	1,20
5	1,25
Nederland	1,01

Tabel 3.2: Autobezit per stedelijkheidsgraad 2015 (bron: CBS)

3.2 Overige woningen

Voor de overige woningen is een parkeerkencijfer van CROW publicatie 381 ('Toekomstbestendig parkeren') bepaald, zodanig dat het gemiddelde autobezit van de woningen minimaal 0,87 personenauto per huishouden betreft. Uit statistieken van CBS blijkt, dat in het centrum van Veghel het gemiddelde autobezit 0,87 personenauto per huishouden is (zie tabel 3.3). De gehanteerde parkeernormen liggen op dit gemiddelde.

postcode 5	gemiddeld aantal auto's postcode 5	aantal huishoudens	totaal aantal auto's
5461A	0,85	325	276
5461B	0,79	110	87
5461C	0,96	335	322
5461D	1,03	30	31
5461E	1,06	110	117
5461G	1,01	245	247
5461H	0,73	265	193
5461J	0,84	360	302
5461K	0,77	290	223
gemiddeld	0,87	2.070	1.799

Tabel 3.3: Personenautobezit Veghel Centrum (bron: CBS)

	huurappartement	koopappartement
duur	0,95	1,15
middelduur	0,65	0,95
goedkoop	0,65	0,85
gemiddeld	0,87	

Tabel 3.4: Gehanteerde parkeernormen t.b.v. ontwikkeling Kloosterkwartier

3.3 Overige functies

Voor de overige functies wordt het gemiddelde van het parkeerkencijfer van CROW voor matig stedelijk gebied – zone centrum gehanteerd. De gehanteerde parkeernormen zijn weergegeven in tabel 3.5.

functie	parkeernorm	aandeel bezoek
maatschappelijk (huisarts, kantoor corporatie, uitvaartorganisatie)	2,05 ¹	
kinderdagverblijf	1,1	
begeleid wonen (jongeren met autisme)	0,6	0,36
begeleid wonen (dementerende ouderen)	0,6	0,36

Tabel 3.5: Gehanteerde parkeernormen t.b.v. ontwikkeling Kloosterkwartier

3.4 Parkeerbehoefte

De parkeerbalans op basis van doelgroepenanalyse is weergegeven in tabel 3.6 (minimum variant) en 3.7 (maximum variant). De ongewogen parkeervraag is in deze situatie niet van toepassing, omdat gebruik gemaakt wordt van aanwezigheidspercentages.

Op basis van de parkeernormen is er op het moment dat de aanwezigheidspercentages het hoogst zijn een parkeerbehoefte van 279 - 281 parkeerplaatsen op de zaterdagavond.

Programma	parkeervraag								
	ongewogen	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koopavond	nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
wonen	200,4	100,2	100,2	180,3	160,3	200,4	120,2	160,3	140,2
bezoekers	112,8	11,3	22,6	90,2	79,0	0,0	67,7	112,8	79,0
kinderdagverblijf	8,3	8,3	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
medisch	55,4	55,4	41,5	5,5	5,5	0,0	5,5	5,5	5,5
parkeervraag	376,9	175,1	172,5	276,1	244,8	200,4	193,4	278,6	224,7
parkeervraag afgerond	377	175	173	276	245	200	194	279	225

Tabel 3.6: Parkeerbalans op basis van doelgroepenanalyse (minimum variant)

¹ Hier gekozen voor arts.

Programma	parkeervraag								
	ongewogen	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koopavond	nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
wonen	200,4	100,2	100,2	180,3	160,3	200,4	120,2	160,3	140,2
bezoekers	112,8	11,3	22,6	90,2	79,0	0,0	67,7	112,8	79,0
kinderdagverblijf	8,3	8,3	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
medisch	80,0	80,0	60,0	8,0	8,0	0,0	8,0	8,0	8,0
parkeervraag	401,5	199,7	190,9	278,6	247,2	200,4	195,9	281,1	227,2
parkeervraag afgerond	402	200	191	279	247	200	196	281	227

Tabel 3.7: Parkeerbalans op basis van doelgroepenanalyse (maximum variant)

4 Parkeeraanbod

Op eigen terrein worden 295 parkeerplaatsen aangeboden. Er is daarmee voldoende capaciteit op eigen terrein.

Goudappel Coffeng heeft op vrijdag 7 februari 2020 en zaterdag 8 februari 2020 in de omgeving van het plan een parkeerdrukonderzoek binnen een loopafstand van 250 meter vanaf het plangebied uitgevoerd tijdens de avonduren. De resultaten zijn weergegeven in bijlage 1.

Uit de resultaten van het parkeeronderzoek blijkt dat 390 tot 399 van de 780 parkeerplaatsen beschikbaar zijn in de avonduren. Dit betekent dat in de omgeving extra restcapaciteit beschikbaar is tijdens de avonduren.

Bijlage 1 Ongewogen parkeerbehoefte

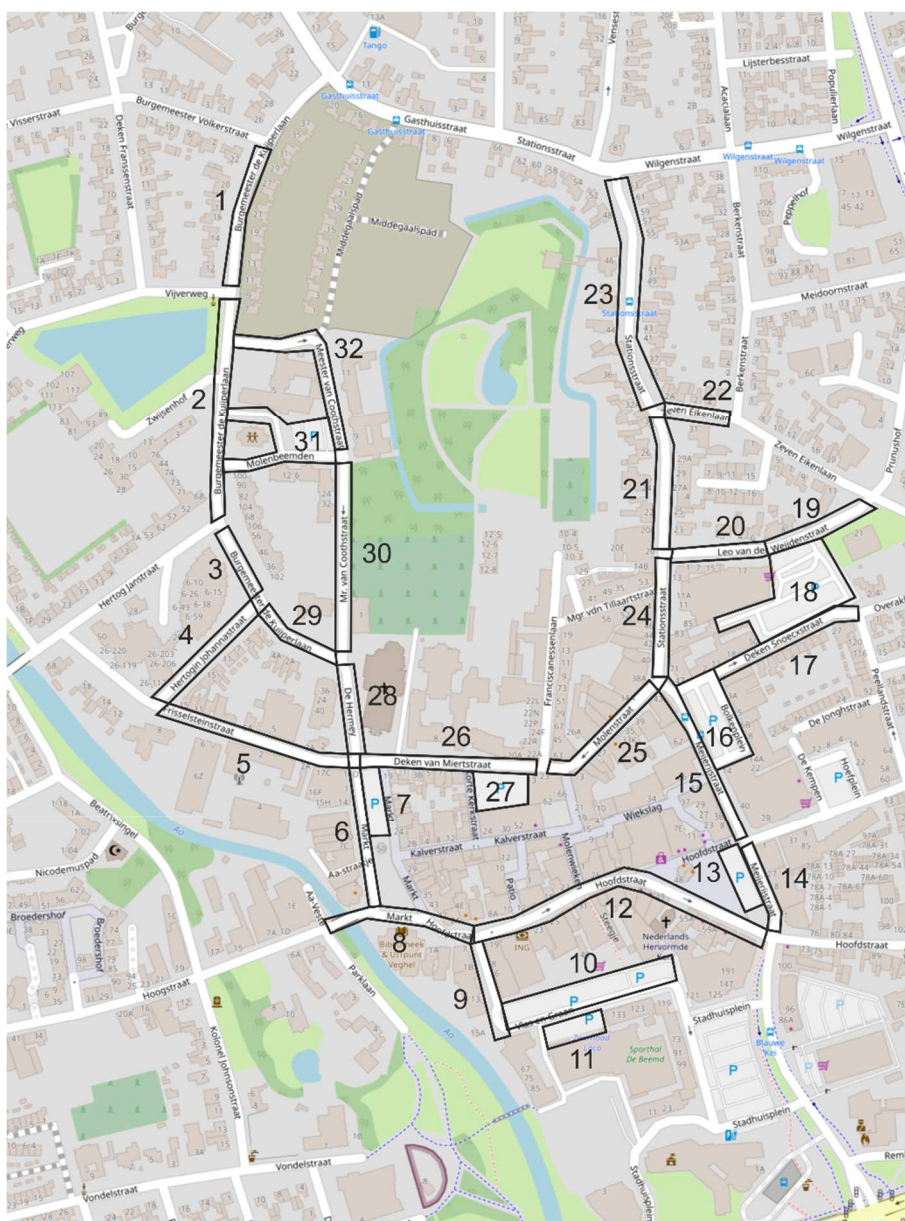
gebouw		parkeernorm	aandeel bezoek	eenheid	bewoners	bezoekers	arts	kdv	totaal
A	24 appartementen duur	0,95	0,3	woning	22,8	7,2			
B	24 middelduur	0,65	0,3	woning	15,6	7,2			
C	30 appartementen sociaal	0,32	0,3	woning	9,6	9,0			
D	30 dementerend	0,24	0,36	woning	7,2	10,8			
E	40 appartementen duur	0,95	0,3	woning	38,0	12,0			
	0 m² maatschappelijk (arts)	2,05					0,0		
F	46 appartementen middelduur	0,85	0,3	woning	39,1	13,8			
G	10 appartementen duur	0,95	0,3	woning	9,5	3,0			
	24 appartementen sociaal	0,32	0,3	woning	7,7	7,2			
H	10 appartementen duur	0,95	0,3	woning	9,5	3,0			
	24 appartementen sociaal	0,32	0,3	woning	7,7	7,2			
2	1200 m² maatschappelijk (arts)	2,05					24,6		
3	37 appartementen sociaal	0,32	0,3	woning	11,8	11,1			
	1500 m² maatschappelijk (arts)	2,05					30,8		
4	520 m² maatschappelijk (arts)						0,0		
5	45 autisme	0,24	0,36	woning	10,8	16,2			
	825 m² kinderdagverblijf	1						8,3	
7	9 appartementen middelduur	0,65	0,3	woning	5,9	2,7			
8	8 appartementen middelduur	0,65	0,3	woning	5,2	2,4			
				TOTAAL:	200,4	112,8	55,4	8,3	376,8

Tabel B1.1: Ongewogen parkeerbehoefte (minimaal model)

gebouw	aantal		parkeernc	aandeel bezoek	eenheid	bewoners	bezoekers	arts	kdv	totaal
A	24	appartementen duur	0,95	0,3	woning	22,8	7,2			
B	24	appartementen duur	0,65	0,3	woning	15,6	7,2			
C	30	appartementen sociaal	0,32	0,3	woning	9,6	9			
D	30	appartementen sociaal	0,24	0,36	woning	7,2	10,8			
E	40	appartementen duur	0,95	0,3	woning	38	12			
		m² maatschappelijk (arts)	2,05					0		
F	46	appartementen middelduur	0,85	0,3	woning	39,1	13,8			
G	10	appartementen duur	0,95	0,3	woning	9,5	3			
	24	appartementen sociaal	0,32	0,3	woning	7,68	7,2			
H	10	appartementen duur	0,95	0,3	woning	9,5	3			
	24	appartementen sociaal	0,32	0,3	woning	7,68	7,2			
2	2400 m²	maatschappelijk (arts)	2,05					49,2		
3	37	appartementen sociaal	0,32	0,3	woning	11,84	11,1			
	1500 m²	maatschappelijk (arts)	2,05					30,75		
4	520 m²	maatschappelijk (arts)						0		
5	45	appartementen sociaal	0,24	0,36	woning	10,8	16,2			
	825	kdv	1					8,25		
7	9	appartementen middelduur	0,65	0,3	woning	5,85	2,7			
8	8	appartementen middelduur	0,65	0,3	woning	5,2	2,4			
					TOTAAL:	200,35	112,8	79,95	8,25	401,35

Tabel B1.2: Ongewogen parkeerbehoefte (maximaal model)

Bijlage 2 Resultaten parkeerdrukmeting



Figuur B2.1: Onderzoeksgebied

	capaciteit	Vrijdag 7 februari 2020 20.00 uur	Zaterdag 8 februari 2020 20.00 uur
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	20	16	18
5	13	7	11
6	0	0	0
7	23	20	23
8	3	2	2
9	20	19	20
10	123	54	51
11	39	18	8
12	0	0	0
13	40	36	29
14	0	0	0
15	6	6	6
16	61	56	52
17	9	6	8
18	181	33	46
19	0	0	0
20	0	0	0
21	15	8	6
22	6	4	4
23	17	11	13
24	16	14	10
25	1	1	1
26	1	1	1
27	48	42	45
28	23	8	5
29	0	0	0
30	31	2	6
31	80	16	24
32	4	1	1
totaal	780	381	390

Tabel B2.1: Resultaten parkeerdrukmeting