

Rapport

VERKEERSKUNDIGE STUDIE CENTRUMPLAN HEERDE

Parkeren en bereikbaarheid

COLOFON

Titel: Verkeerskundige studie centrumplan Heerde
Subtitel: Parkeren en bereikbaarheid

Opdrachtgever: Niek Haverkamp
Gemeente Heerde

Opdrachtnemer: DTV Consultants B.V.
Hans Godefrooij

Datum: 1 april 2019

Kenmerk: TVA/180166/HGo/18

Status rapport: DEFINITIEF

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel van het onderzoek	5
1.3	Leeswijzer	5
2	PARKEERONDERZOEK	7
2.1	Onderzoeksmomenten	7
2.2	Onderzoeksgebied	7
2.3	Parkeercapaciteiten	9
2.4	Parkeerbezetting	11
2.5	Conclusie	17
3	VARIANTEN VERKEERSSTRUCTUUR	20
3.1	Varianten verkeersstructuur	20
3.1.1	Variant 1: Geen aanpassingen verkeersstructuur, aanpassing parkeerroutering	20
3.1.2	Variant 2: Parkeerroutering aanpassen en Soerelseweg tweerichtingen	23
3.1.3	Variant 3: Doorgaand verkeer uit Dorpsstraat halen	26
3.1.4	Variant 4: Doorgaand verkeer uit Dorpsstraat en Soerelseweg tweerichtingen	28
3.1.5	Variant 5: Omdraaien richting noordelijke Dorpsstraat, Soerelseweg tweerichtingen	30
4	VERKEERSKUNDIGE EFFECTEN CENTRUMPLAN	33
4.1	Omvang plan	34
4.1.1	Variant 1a: Een te verplaatsen supermarkt vanuit Heerde	35
4.1.2	Variant 1b: Een te verplaatsen supermarkt vanuit Wapenveld	40
4.1.3	Variant 2: Een nieuwe supermarkt in Heerde	40
4.1.4	Variant 3: Een andere trekker	40
4.2	Afweging varianten	43
BIJLAGEN		
BIJLAGE 1	TABELLEN PARKEERBEZETTING	44

INLEIDING

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

De gemeente Heerde werkt samen met Van Wijnen Projectontwikkeling aan de uitvoering van het centrumplan voor de gelijknamige kern, met als doel een aantrekkelijk en levendig centrum. In het plan zijn de volgende locaties meegenomen: de voormalige gemeentewerf, ABN AMRO, Van der Belt en Van Setten-Van Loenen. Doel is om tot een integrale gebiedsontwikkeling te komen met commerciële functies, woningen, parkeren en groen. De effecten van (verschillende varianten van) het centrumplan dienen onderzocht te worden.

DTV Consultants is gevraagd een verkeerskundige effectenstudie en een parkeeronderzoek uit te voeren. Seinpost Adviesbureau heeft een economische effectenstudie uitgevoerd. Een kernteam met ondernemers (OVH), bewoners, gemeente, Van Wijnen en beide adviesbureaus heeft de effectenstudies begeleid.

1.2 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Omdat er weinig inzicht was in de parkeersituatie en parkeerbezetting in het centrum van Heerde, heeft DTV Consultants een parkeeronderzoek uitgevoerd. Daarnaast zijn een aantal varianten voor de verkeersstructuur rondom en in het centrum opgesteld. Hiervan zijn de voor- en nadelen beschreven. Uiteindelijk zijn de verkeerskundige effecten van de ontwikkelingen in het centrum uiteengezet.

1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het parkeeronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de opgestelde varianten voor de verkeersstructuur. Hoofdstuk 4 beschrijft de verkeerskundige effecten van de ontwikkelingen in het centrum.

PARKEERONDERZOEK

2 PARKEERONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de aanpak en de resultaten van het parkeeronderzoek uiteengezet. De resultaten geven een beeld van de huidige parkeersituatie in het centrum. In hoofdstuk 4 wordt de extra parkeerbehoefte, als gevolg van de ontwikkelingen in het centrum, behandeld.

2.1 ONDERZOEKSMOMENTEN

Het parkeeronderzoek is uitgevoerd op de volgende dagen en tijdstippen (ieder tijdsblok staat gelijk aan een telronde):

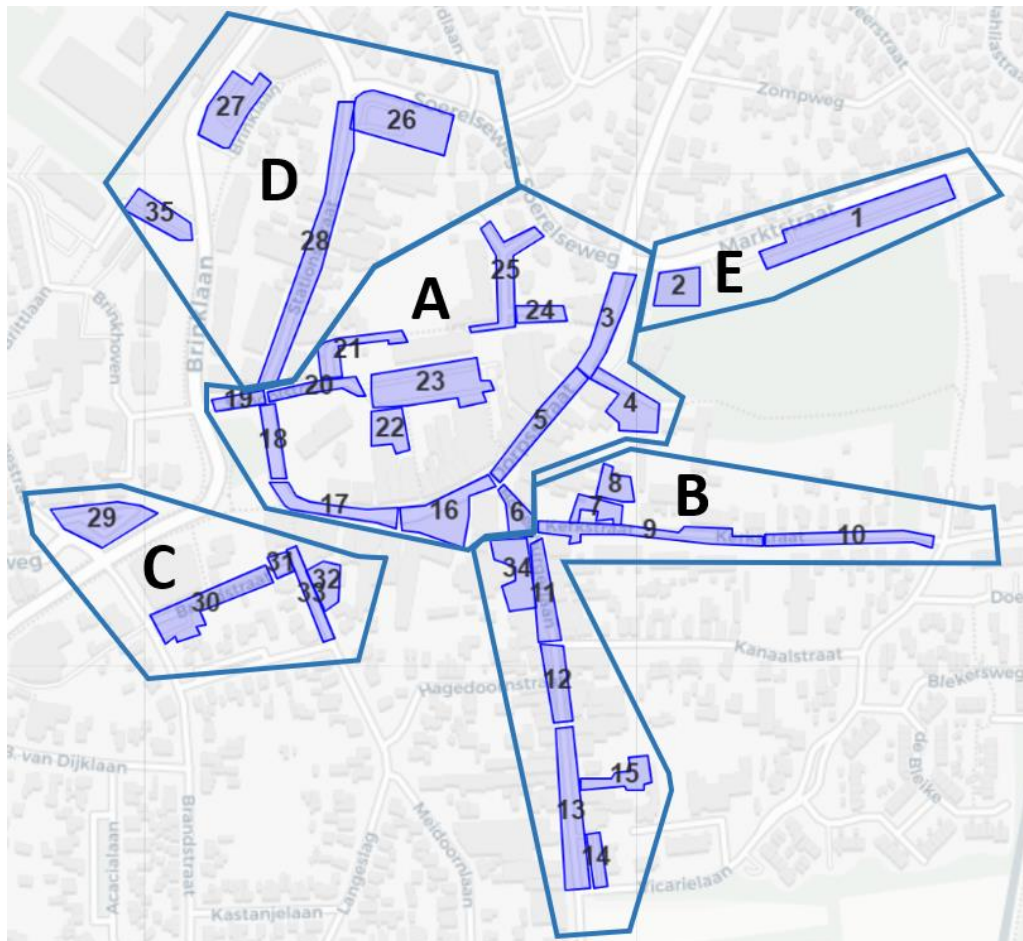
Tabel 2.1: Onderzoeksmomenten.

Vrijdag 9 november 2018	Zaterdag 10 november 2018	Dinsdag 13 november 2018
08:00 - 09:30	08:00 - 09:30	08:00 - 09:30
09:30 - 11:00	09:30 - 11:00	09:30 - 11:00
11:00 - 12:30	11:00 - 12:30	11:00 - 12:30
13:00 - 14:30	13:00 - 14:30	13:00 - 14:30
14:30 - 16:00	14:30 - 16:00	14:30 - 16:00
16:00 - 17:30	16:00 - 17:30	16:00 - 17:30
17:30 - 19:00		17:30 - 19:00
19:00 - 20:30		

De resultaten van dit onderzoek tonen de parkeersituatie op het moment van tellen, dus ook met de leegstand die er op dat moment is. Als die leegstaande panden gevuld gaan worden, zal de parkeerdruk hoger worden.

2.2 ONDERZOEKSGBIED

In het onderzoeksgebied liggen 770 parkeerplaatsen, waarvan 15 met een verplichting tot het gebruik van een parkeerschijf (blauwe zone; maximale parkeerduur 2 uur), 68 private parkeerplaatsen (met een openbaar karakter, dus bijvoorbeeld geen opritten), 14 gehandicaptenparkeerplaatsen (GPP) en 2 camperplaatsen (max. 48 uur parkeren). Op de volgende pagina is een kaart van het onderzoeksgebied en de gebieds- en sectie-indeling opgenomen (afbeelding 2.1); de 35 secties zijn verdeeld over 5 gebieden (A t/m E).



Afbeelding 2.1: Onderzoeksgebied en gebieds- en sectie-indeling centrum Heerde.

2.3 PARKEERCAPACITEITEN

Onderstaande tabel geeft de parkeercapaciteiten in het onderzoeksgebied weer. In de tabel is per sectie weergegeven wat de (straat)naam van de sectie is en hoeveel parkeerplaatsen in de sectie aanwezig zijn. Onderaan zijn de totalen weergegeven.

Tabel 2.2: Parkeercapaciteiten.

Nr.	Sectionaam	Parkeercap. normaal	Blauwe zone	Privaat (met openbaar karakter)	Overig (camper, GPP)
1*	P8 Marktstraat	102	0	0	2
2	Parkeerterrein stadhuis Marktstraat	0	0	19	1
3	Dorpsstraat ten noorden van nr. 4	0	7	0	0
4	P7 Dorppsstraat	9	0	4	0
5	Dorpsstraat tussen nr. 4 en Bonenburgerlaan	0	5	0	1
6**	Bonenburgerlaan tussen Dorpsstraat en Kerkstraat	6	0	0	0
7	P4 Kerkstraat	14	0	0	0
8	Terrein achter P4 Kerkstraat	8	0	0	0
9	Kerkstraat west	26	0	0	0
10	Kerkstraat oost	23	0	0	0
11**	Bonenburgerlaan tussen Kerkstraat en Kanaalstraat	7	0	0	1
12	Bonenburgerlaan tussen nr. 24 en Kanaalstraat	8	0	0	0
13	Bonenburgerlaan tussen nr. 24 en Vicarielaan	17	0	0	0
14	P6 Bonenburgerlaan	11	0	0	0
15	P5 Bonenburgerlaan	24	0	0	0
16***	Dorpsstraat tussen nr. 42 en Bonenburgerlaan	0	0	0	0
17	Dorpsstraat tussen nr. 42 en Stationsstraat	0	3	0	1
18***	Stationsstraat tussen Dorppsstraat en Brinklaan	0	0	0	0
19***	Brinklaan tussen Stationsstraat en Brinkhoven	0	0	0	0
20	Brinklaan tussen Stationsstraat en P3 het Groene Hart	4	0	0	0
21	J.A. Te Nuijstraat west	8	0	0	1
22	Parkeerterrein achter Dorpsstraat 38	0	0	20	0

23	P3 het Groene Hart	82	0	0	5
24	J.A. Te Nuijlstraat parkeervakken	16	0	0	0
25	J.A. Te Nuijlstraat oost	13	0	0	0
26	P9 Aldi	69	0	0	0
27	P10 Jumbo	58	0	0	2
28	Stationsstraat tussen Brinklaan en Soerelseweg	21	0	0	0
29	P2 Hagestraat	22	0	0	0
30	P1 Plus	74	0	0	1
31	Parkeervakken Slijterij Herfkens	0	0	7	0
32	Parkeerterrein achter Wibra	12	0	0	0
33	Langeslag	10	0	0	0
34	Terrein bij Hervormde kerk	0	0	18	0
35	P10 Brinklaan	28	0	0	1
Totaal:		671	15	68	16
Totaal gebied A:		138	15	24	8
Totaal gebied B:		137	0	18	1
Totaal gebied C:		118	0	7	1
Totaal gebied D:		176	0	0	3
Totaal gebied E:		102	0	19	3

* Op dinsdag vervallen in deze sectie 7 normale parkeerplaatsen tussen 08:00 en 16:00 uur, vanwege de aanwezigheid van een marktkraam.

** Op vrijdag vervalt in deze secties de gehele parkeercapaciteit tussen 08:00 en 19:00 uur, vanwege de weekmarkt.

*** Deze secties kennen geen parkeercapaciteit, maar zijn wel in de parkeertelling meegenomen om eventueel foutparkeren in beeld te brengen.

2.4 PARKEERBEZETTING

In de onderstaande tabel 2.3 is de gemiddelde parkeerbezetting in het onderzoeksgebied te zien. In deze tabel zijn alleen de openbare parkeerplaatsen opgenomen. In tabel 2.4 is de bezetting in het totale onderzoeksgebied meegenomen, dus inclusief de private parkeerplaatsen. Een overzicht van de bezetting per sectie is in de bijlagen opgenomen.

In tabel 2.3 is te zien dat de bezetting van de openbare parkeerplaatsen op vrijdag en zaterdag hoger ligt dan op dinsdag en dat vrijdag zowel de hoogste piekbezetting als de hoogste gemiddelde bezetting kent. De piekmomenten liggen op vrijdag en dinsdag tussen 14:30 en 16:00 uur en op zaterdag tussen 11:00 en 12:30 (die piekmomenten zijn dikgedrukt in de tabel). Verder is er tijdens alle telrondes voldoende restruimte over in het onderzoeksgebied.

Tabel 2.3: Bezetting openbare parkeerplaatsen in onderzoeksgebied.

		Vrijdag	Zaterdag	Dinsdag
08:00-09:30	Absoluut	168	171	149
	%	23,8%	23,7%	20,9%
09:30-11:00	Absoluut	343	282	273
	%	48,5%	39,1%	38,2%
11:00-12:30	Absoluut	373	381	338
	%	52,8%	52,9%	47,3%
13:00-14:30	Absoluut	351	353	298
	%	49,6%	49,0%	41,7%
14:30-16:00	Absoluut	432	364	348
	%	61,1%	50,5%	48,8%
16:00-17:30	Absoluut	347	346	325
	%	49,1%	48,0%	45,1%
17:30-19:00	Absoluut	261	-	240
	%	36,9%	-	33,3%
19:00-20:30	Absoluut	255	-	-
	%	35,4%	-	-
Gemiddeld	Absoluut	316	316	282
	%	44,6%	43,9%	39,3%

Wanneer ook de private parkeerplaatsen in de berekening worden meegenomen, verandert er weinig aan het algemene beeld (zie tabel 2.4). De gemiddelde bezetting wordt iets lager. Het piekmoment op zaterdag ligt tussen 11:00 en 12:30 uur en op de overige dagen tussen 14:30 en 16:00.

Tabel 2.4: Bezetting totale onderzoeksgebied, dus inclusief private parkeerplaatsen.

		Vrijdag	Zaterdag	Dinsdag
08:00-09:30	Absoluut	179	182	154
	%	23,7%	23,6%	20,0%
09:30-11:00	Absoluut	349	297	279
	%	46,2%	38,6%	36,6%
11:00-12:30	Absoluut	389	397	349
	%	51,5%	51,6%	45,8%
13:00-14:30	Absoluut	365	370	307
	%	48,3%	48,1%	40,2%
14:30-16:00	Absoluut	449	383	356
	%	59,4%	49,8%	46,7%
16:00-17:30	Absoluut	367	361	334
	%	48,6%	46,9%	43,3%
17:30-19:00	Absoluut	271	-	246
	%	35,9%	-	32,0%
19:00-20:30	Absoluut	267	-	-
	%	34,6%	-	-
Gemiddeld	Absoluut	330	332	289
	%	43,5%	43,1%	37,8%

Vrijdag 9 november

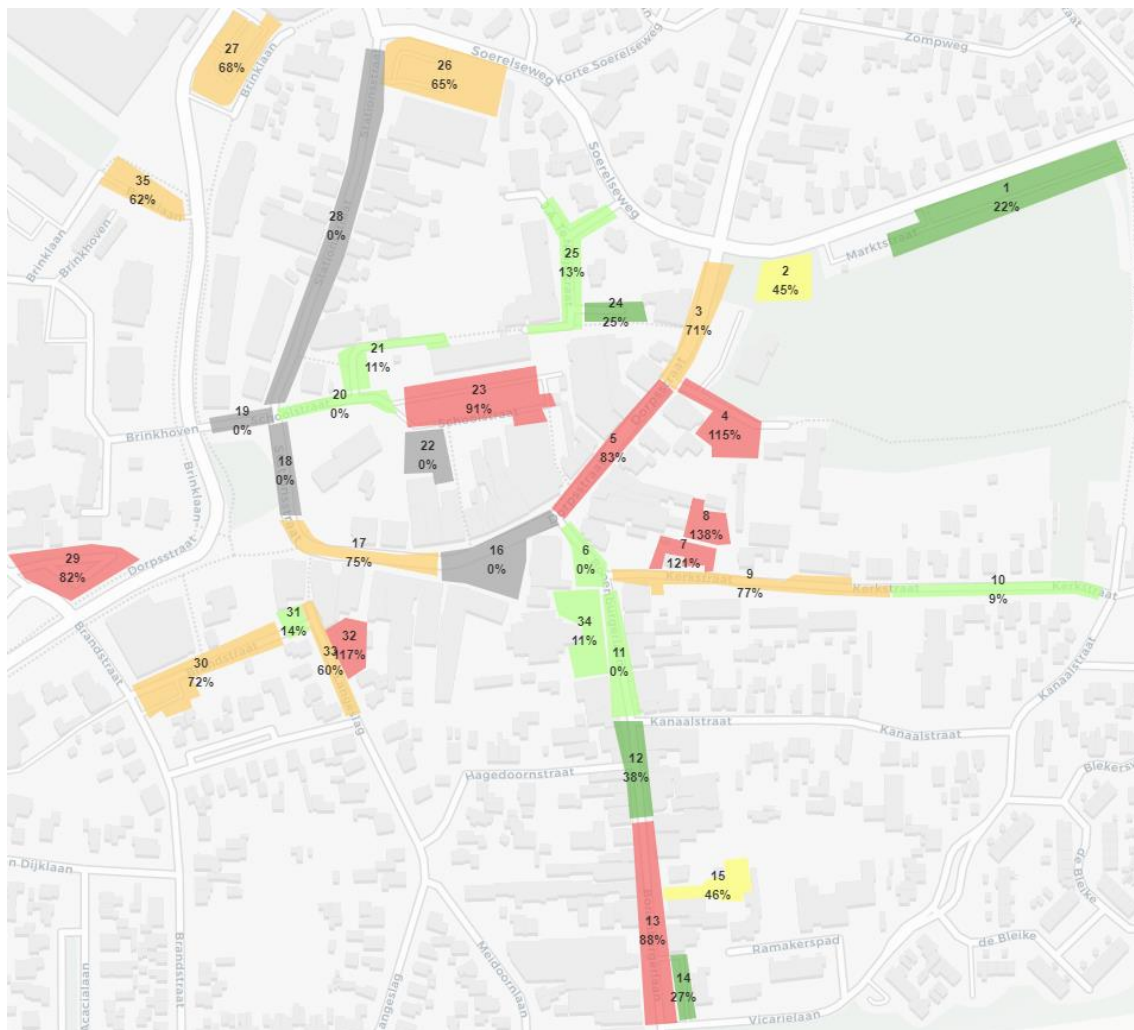
Op vrijdag ligt het piekmoment in het onderzoeksgebied tussen 14:30 en 16:00 uur, maar met een bezetting van iets meer dan 60% van de beschikbare openbare parkeerplaatsen, ligt de parkeerbezetting hier nog ruim onder de kritische grens van 85%. Op het piekmoment zijn er nog 275 openbare parkeerplaatsen in het gebied beschikbaar.

Gebied C is op vrijdag het drukste deelgebied. Tijdens het piekmoment (11:00-12:30) ligt de bezetting in gebied C net onder 80%, er zijn dan nog 24 parkeerplaatsen vrij in het gebied. Gebied E, aan de Marktstraat, kent gedurende de hele dag nog erg veel reestruimte. Op het piekmoment ligt de bezetting net boven 25% en zijn er 92 parkeerplaatsen vrij. In gebied A, dat het meest centraal ligt, is de bezetting tijdens het piekmoment 69,9% en zijn er nog 53 parkeerplaatsen vrij.

Tabel 2.5: Bezetting per deelgebied op vrijdag.

		08:00-09:30	09:30-11:00	11:00-12:30	13:00-14:30	14:30-16:00	16:00-17:30	17:30-19:00	19:00-20:30	Gemiddeld
	Cap.	%	%	%	%	%	%	%	%	%
A	161	28,5%	46,6%	52,4%	55,0%	69,9%	51,8%	48,5%	54,2%	50,9%
B	138	25,3%	39,8%	42,1%	45,2%	62,8%	56,7%	33,7%	36,1%	42,7%
C	119	29,4%	66,4%	79,8%	73,9%	77,3%	65,5%	49,6%	39,5%	60,2%
D	179	21,8%	60,3%	60,9%	51,4%	65,9%	51,4%	36,9%	31,8%	47,6%
E	124	13,7%	25,8%	26,6%	21,8%	25,8%	18,5%	13,7%	11,3%	19,7%

Op afbeelding 2.2 is de bezetting in alle secties tijdens dit piekmoment gevisualiseerd. Bij sectie 23 (P3 het Groene Hart) ligt de bezetting op vrijdag gemiddeld net boven 55%, maar op het piekmoment (14:30-16:00 uur) is de bezetting erg hoog (90,8%). Tijdens het piekmoment zijn er nog maar 8 parkeerplaatsen beschikbaar in P3. Sectie 32 (achter de Wibra) kent de hoogste gemiddelde bezetting op vrijdag, namelijk gemiddeld 94,8%. Op vrijdag zijn in sectie 6, 11 en 34 parkeerplaatsen bezet vanwege de weekmarkt, de capaciteit ligt hier dan dus lager. Verder is er een enkele keer geconstateerd dat bevoorradingsverkeer op de stoep parkeert om te laden en lossen (zie afbeelding 2.3), dit is op de overige dagen ook een enkele keer geconstateerd.



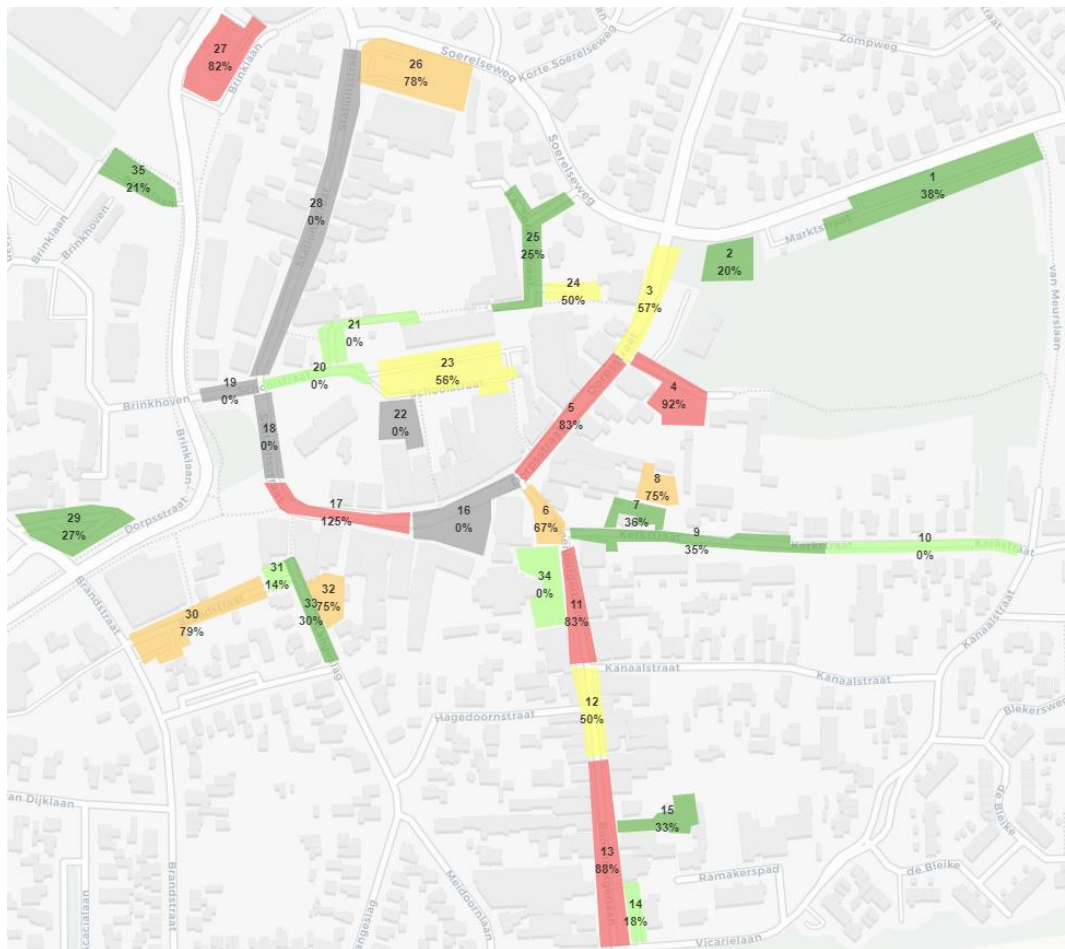
Afbeelding 2.2: Overzicht bezetting per sectie op piekmoment vrijdag (14:30-16:00).



Afbeelding 2.3: Sectie 18: laden/lossen op trottoir.

Zaterdag 10 november

Op zaterdag ligt het piekmoment in het onderzoeksgebied tussen 11:00 en 12:30 uur. Er zijn op dat moment nog 340 openbare parkeerplaatsen vrij in het hele gebied. Op afbeelding 2.4 is de bezetting in alle secties tijdens het piekmoment gevisualiseerd. Te zien is onder andere dat de parkeerterreinen bij de supermarkten (sectie 26, 27 en 30) een hoge bezetting kennen. In sectie 23 (P3 het Groene Hart) ligt de bezetting tussen 11:00 en 12:30 net boven 50%, tussen 14:30 en 16:00 uur ligt de bezetting hier op zaterdag het hoogst (81,6%). Er zijn op dat moment nog 16 parkeerplaatsen vrij op P3. In sectie 1 (P8 Marktstraat), het grootste parkeerterrein van het onderzoeksgebied, ligt de bezetting de gehele dag onder 40%.



Afbeelding 2.4: Overzicht bezetting per sectie op piekmoment zaterdag (11:00-12:30).

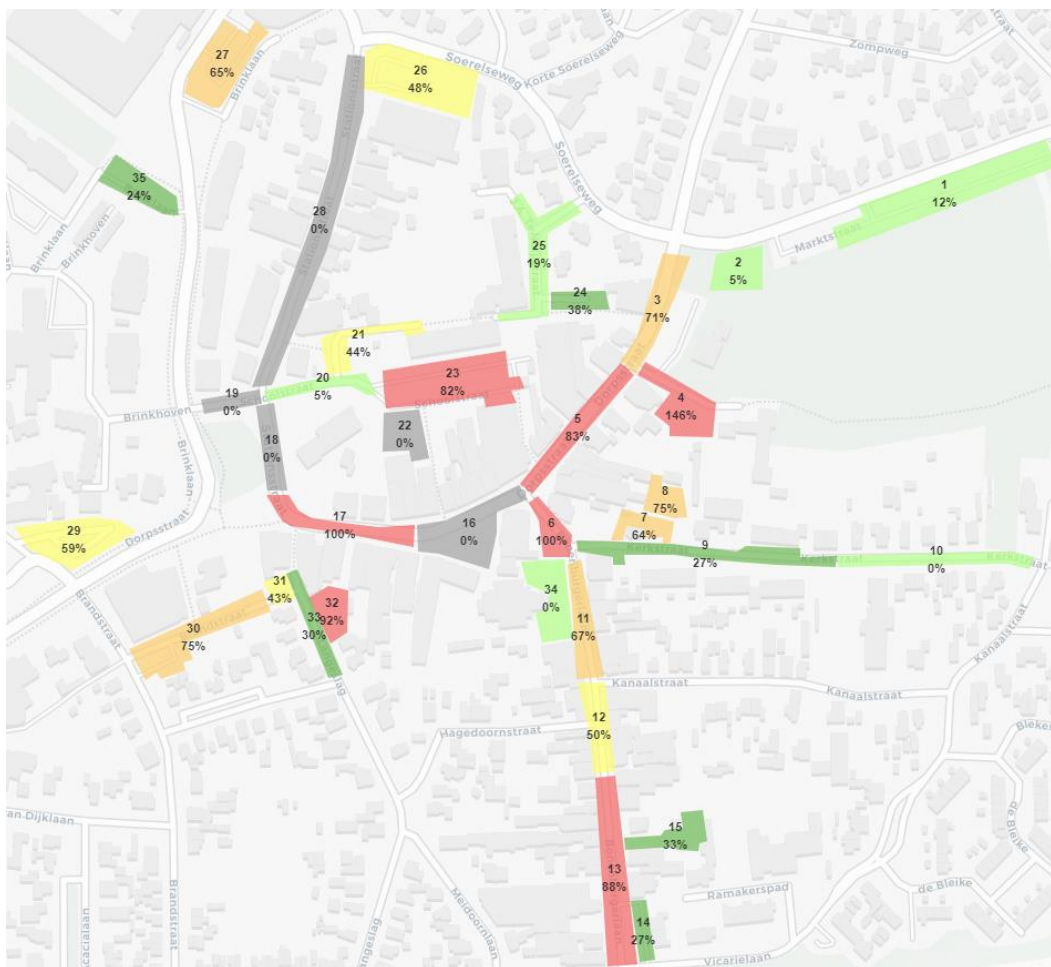
Gebied C is op zaterdag gemiddeld het drukste deelgebied, maar gebied A kent de hoogste piekbezetting (13:30-16:00). Tussen 14:30 en 16:00 zijn deze twee gebieden het drukste, in gebied A is zijn er dan nog 46 plaatsen vrij en in gebied C zijn dat 36 parkeerplaatsen. Gebied E is opnieuw erg rustig.

Tabel 2.6: Bezetting per deelgebied op zaterdag.

		08:00-09:30	09:30-11:00	11:00-12:30	13:00-14:30	14:30-16:00	16:00-17:30	Gemiddeld
	Cap.	%	%	%	%	%	%	%
A	161	25,5%	44,2%	52,3%	52,3%	71,7%	67,9%	52,3%
B	138	29,6%	36,9%	39,0%	40,5%	40,5%	45,5%	38,7%
C	119	26,1%	47,9%	64,7%	58,0%	69,7%	58,8%	54,2%
D	179	22,9%	48,6%	68,2%	55,3%	53,6%	48,6%	49,5%
E	124	13,7%	12,9%	35,5%	36,3%	11,3%	13,7%	20,6%

Dinsdag 13 november

Dinsdag is over het algemeen de dag waarop de parkeerbezetting het laagst ligt. Gemiddeld gezien komt de parkeerbezetting de hele dag niet boven de 50%. Op afbeelding 2.5 is de bezetting in alle secties tijdens het piekmoment gevisualiseerd. Met name een aantal relatief grote parkeerterreinen (sectie 23, 26, 27, 29, 30) kennen op dinsdag een lagere bezetting dan op vrijdag en zaterdag.



Afbeelding 2.5: Overzicht bezetting per sectie op piekmoment dinsdag (14:30-16:00).

Deelgebied A is op dinsdag het drukste deelgebied, hoewel hier ook tijdens het piekmoment (13:00 uur) meer dan 40% van de parkeercapaciteit niet gebruikt wordt. De andere deelgebieden kennen op dinsdag een gemiddelde bezetting die lager dan 40% is.

Tabel 2.7: Bezetting per deelgebied op dinsdag.

		08:00-09:30	09:30-11:00	11:00-12:30	13:00-14:30	14:30-16:00	16:00-17:30	17:30-19:00	Gemiddeld
	Cap.	%	%	%	%	%	%	%	%
A	161	26,8%	48,6%	57,3%	59,2%	54,2%	57,3%	46,1%	49,9%
B	138	25,3%	33,3%	41,9%	36,1%	40,5%	47,7%	36,1%	37,3%
C	119	17,6%	48,7%	53,8%	46,2%	42,0%	39,5%	25,2%	39,0%
D	179	20,7%	36,9%	45,3%	36,3%	53,1%	41,9%	34,6%	38,4%
E	124	11,1%	21,4%	36,8%	28,2%	51,3%	36,3%	19,4%	29,2%

2.5 CONCLUSIE

De parkeerdruk in het totale onderzoeksgebied lag op alle onderzoeksmomenten onder 65%. Dit betekent dat er in het totale onderzoeksgebied op alle moment voldoende parkeerplaatsen beschikbaar waren. Wel staat een aantal parkeerterrein op de piekmomenten zo goed als vol. P3 (het Groene Hart, zie afbeelding 2.6) is een van die locaties die op piekmomenten vrijwel helemaal vol staat. Dit is dan ook een van de meest aantrekkelijke parkeerlocaties voor bezoekers. Aan de andere kant kent P8 aan de Marktstraat een erg lage bezetting. Uitbreiding van de blauwe zone zou kunnen zorgen voor een betere verdeling van de parkeerdruk. Op dit moment is alleen de Dorpsstraat een blauwe zone, met een maximale parkeerduur van 2 uur. Deze blauwe zone is geldig van maandag tot en met zaterdag, van 7:00 tot 21:00 uur.



Afbeelding 2.6: P3 het Groene Hart staat op piekmomenten zo goed als vol.

Het is wenselijk om de capaciteit op de meest aantrekkelijke parkeerlocaties (met name P3) optimaal te benutten voor bezoekersparkeren. Dit betekent dat het gewenst is om langparkeerders (waaronder werknemers) van deze locatie te weren. Hoewel het niet cijfermatig is onderbouwd, wordt aangenomen dat een deel van de capaciteit van P3 wordt gebruikt door werknemers en bewoners om hun auto voor een lange tijd te parkeren. Het uitbreiden van de blauwe zone is een geschikte maatregel om langparkeerders te weren. Het instellen van een blauwe zone op P3, zorgt er namelijk voor dat deze parkeerlocatie bestemd wordt voor winkelend publiek. Werknemers van de winkels zullen ergens anders moeten parkeren. Het meest wenselijke parkeerterrein hiervoor ligt aan de Marktstraat (P8). Uit het parkeeronderzoek is namelijk gebleken dat hier ruim voldoende restcapaciteit bestaat.

Er zou eventueel overwogen kunnen worden om aan (een deel van de) bewoners in de buurt van P3 ontheffingen te verlenen. Verder kan gedacht worden aan een differentiatie in de maximale parkeerduur tussen de Dorpsstraat en P3. Wanneer de Dorpsstraat een kortere maximale parkeerduur krijgt, zullen de parkeervakken in deze straat enkel bestemd zijn voor winkelend publiek dat 'even snel een boodschap komt doen'. P3 zou wel een maximale parkeerduur van 2 of 3 uur kunnen krijgen, waardoor deze locatie ook geschikt is voor winkelend publiek met een langere verblijfsduur. Ook op het parkeerterrein bij de geplande ontwikkeling zou een blauwe zone overwogen kunnen worden.

3 VARIANTEN VERKEERSSTRUCTUUR

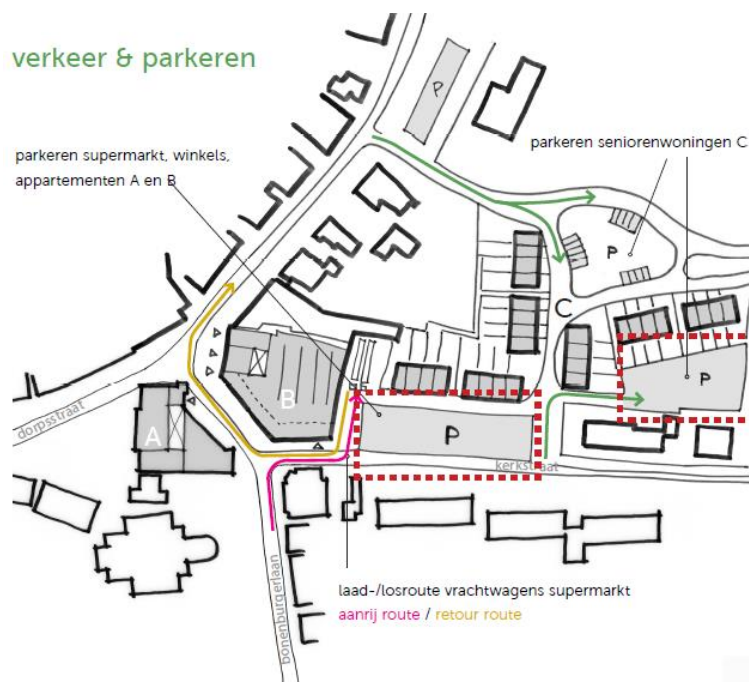
In de Centrumvisie 2.0 van de gemeente Heerde is het uitgangspunt opgenomen om de Dorpsstraat autoluw(er) te maken. Tijdens het proces met het kernteam is gebleken dat deze wens gedeeld wordt door bewoners en ondernemers.

In dit hoofdstuk zijn vijf mogelijke varianten voor de verkeersstructuur in en rondom het centrum van Heerde uiteengezet. De voor- en nadelen van iedere variant zijn beschreven. Uitgangspunt hierbij is de wens om de Dorpsstraat autoluwer te maken.

3.1 VARIANTEN VERKEERSSTRUCTUUR

3.1.1 Variant 1: Geen aanpassingen verkeersstructuur, aanpassing parkeerroutering

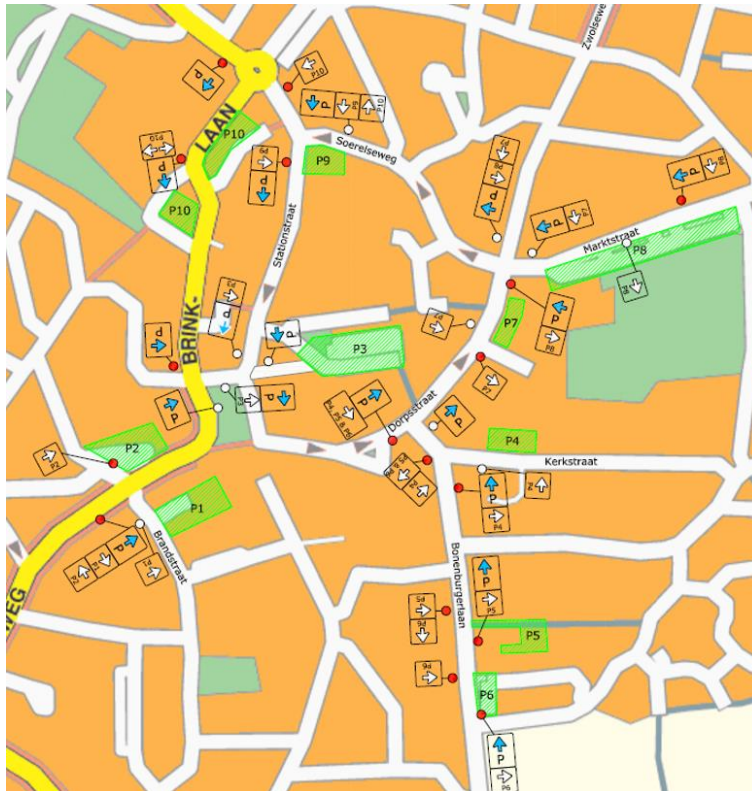
In de eerste variant blijft de verkeersstructuur voor het grootste deel zoals die op dit moment is. Rondom de geplande ontwikkeling zal een nieuwe verkeersstructuur aangelegd worden. Die ontwikkeling aan de Kerkstraat zal zorgen voor de generatie van extra verkeer (voor de berekening, zie hoofdstuk 4).



Afbeelding 3.1: Verkeersstructuur bij nieuwbouwwontwikkelingen bij de oude gemeentewerf. Bron: Groosman (12-02-2018).

De huidige parkeerroute (zie afbeelding 3.2) wordt in deze variant wel aangepast (zie afbeelding 3.3). Verkeer vanuit het zuiden wordt vanaf het kruispunt Eperweg-Keuterstraat over de Bonenburgerlaan naar de ontwikkellocatie geleid. De reden hiervoor is de wens om de Dorpsstraat autoluw te maken en de andere alternatieve route naar de ontwikkellocatie, de Kerkstraat, te smal is om het verkeer op een veilige manier te kunnen verwerken. Echter,

tijdens de weekmarkt op vrijdag is het in de huidige situatie niet mogelijk om verkeer via de Bonenburgerlaan naar de locatie te laten rijden, omdat die Bonenburgerlaan dan deels afgesloten is. Bovendien is het de vraag in hoeverre een aanpassing in de parkeerroutering ook echt leidt tot andere routes. Gewoontegedrag is niet snel aan te passen, met name bij verkeersgebruikers die bekend zijn in Heerde. Ook zullen navigatiesystemen gewoon de snelste/kortste route aan blijven geven. Verkeer vanuit het noordwesten dat naar de ontwikkellocatie rijdt, wordt wel over het zuidelijke deel van de Dorpsstraat geleid.



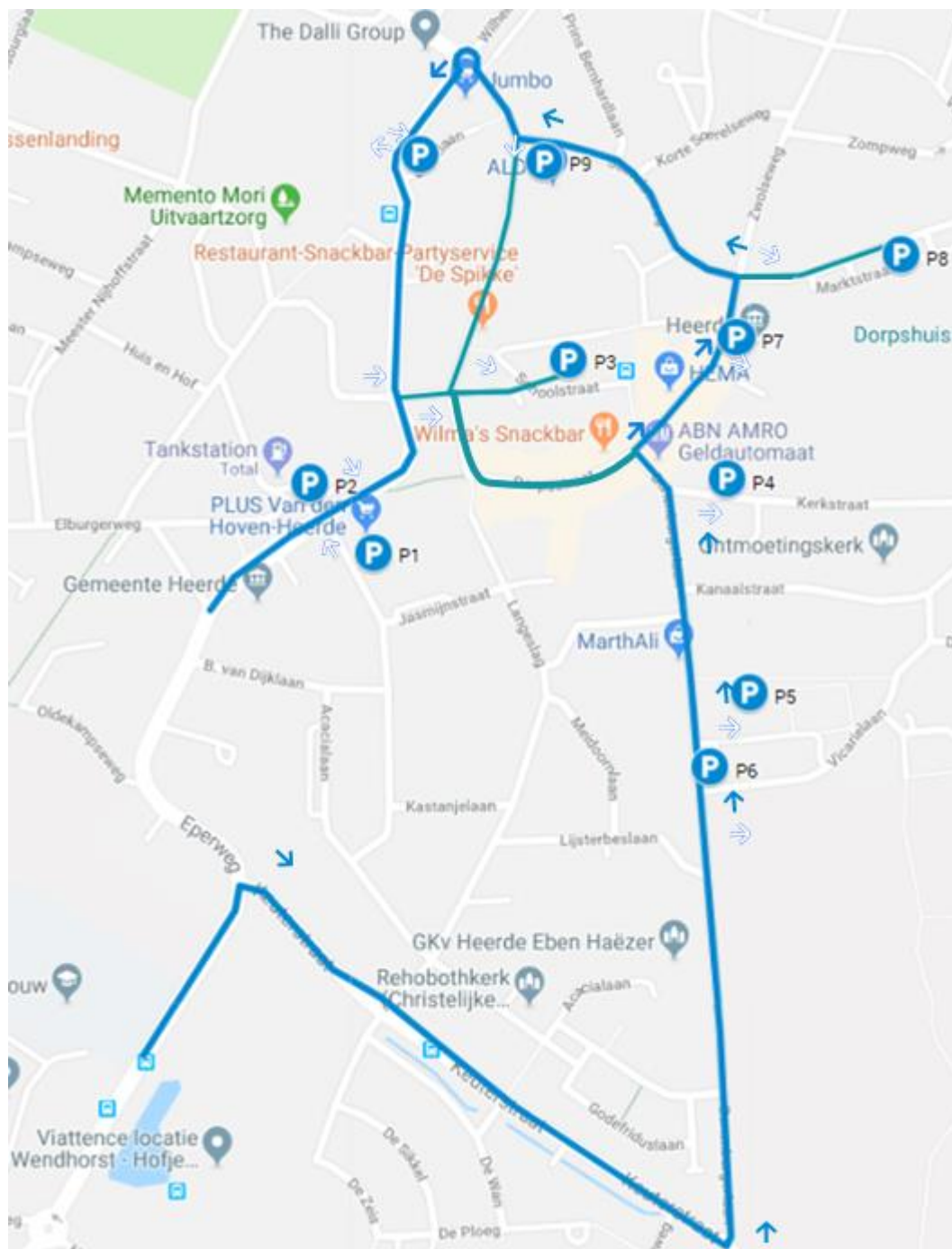
Afbeelding 3.2: Huidige parkeerroutering. Bron: Gemeente Heerde (z.d.).

Voordelen

- Het zuidelijke deel van de Dorpsstraat wordt deels ontzien, door de aanpassing in de parkeerroutering.

Nadelen

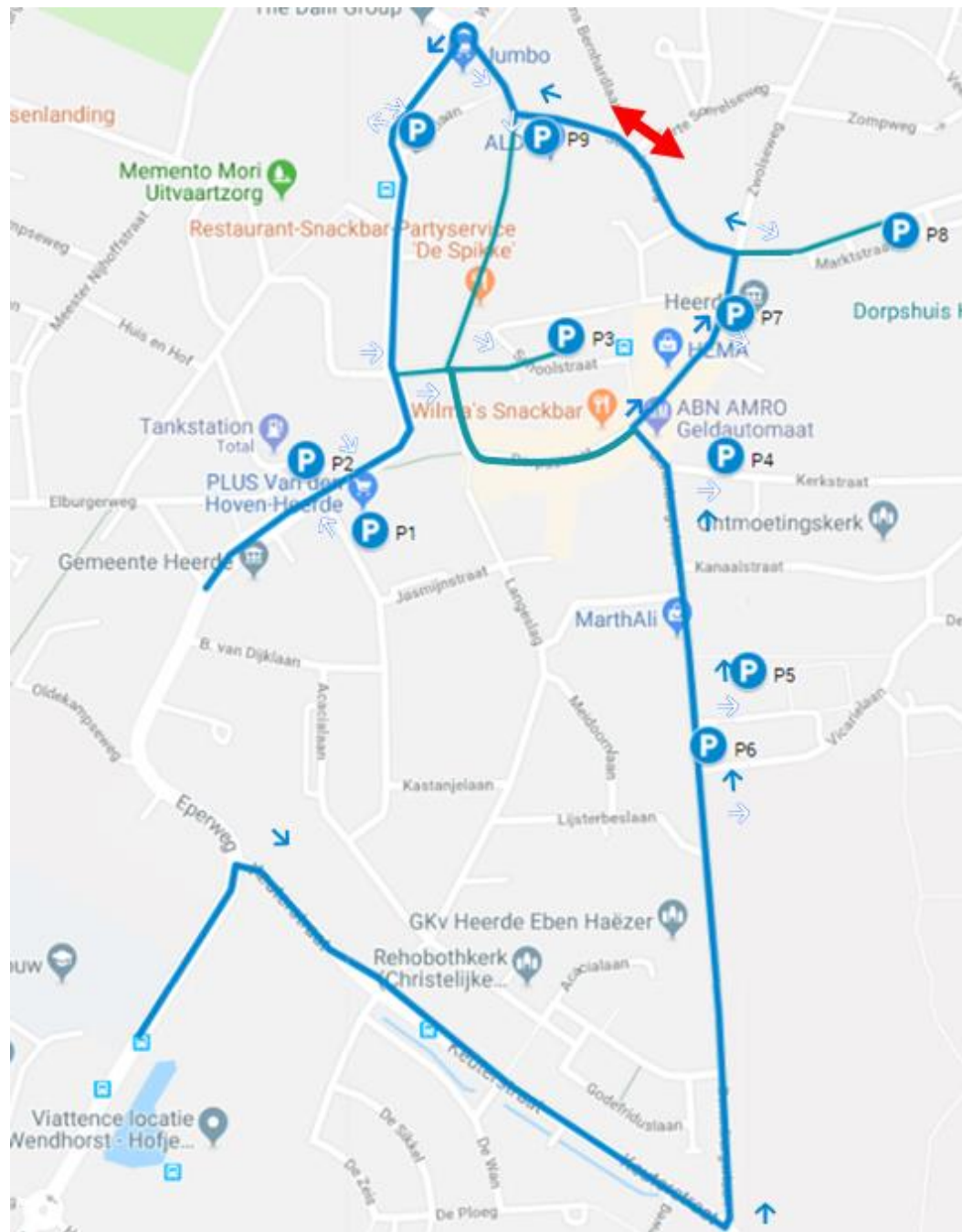
- De Dorpsstraat behoudt haar doorgaande functie en de geplande ontwikkelingen in het centrum zullen zorgen voor extra verkeersgeneratie;
- Een uitdaging is het feit dat het tijdens de weekmarkt op vrijdag, niet mogelijk is om de Bonenburgerlaan als toegangsroute naar het centrum te gebruiken.



Afbeelding 3.3: Variant 1, geen aanpassingen verkeersstructuur, aanpassing parkeerroutering

3.1.2 Variant 2: Parkeerroutering aanpassen en Soerelseweg tweerichtingen

In variant 2 wordt het mogelijk om de Soerelseweg in twee richtingen te berijden (zie de rode pijl in afbeelding 3.4). Ten opzichte van variant 1 betekent dit dat verkeer vanuit het noordwesten via de Soerelseweg, het noordelijk deel van de Dorpsstraat en de Markstraat kan bereiken. Het is, vanwege éénrichtingsverkeer op de Dorpsstraat, niet mogelijk om vanuit de Soerelseweg door te rijden naar de ontwikkellocatie.



Afbeelding 3.4: Variant 2, aanpassing parkeerroutering en tweerichtingsverkeer op Soerelseweg.

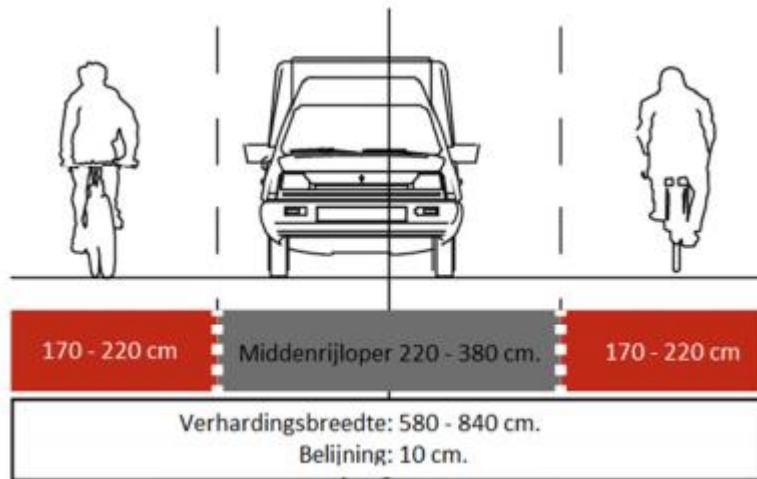
In deze variant zal de Soerelseweg zwaarder belast worden. Op afbeelding 3.5 is te zien dat de intensiteit in de uitgangssituatie (2013) ongeveer 2.200 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Uit onderzoek van Ligtermoet & partners (2013), naar circulatievarianten voor het centrum van Heerde, blijkt dat de intensiteiten op de Soerelseweg tot circa 5.000 motorvoertuigen per etmaal toe zullen nemen, wanneer de Soerelseweg in twee richtingen te berijden wordt en de Dorpsstraat in zijn geheel wordt afgesloten.



Afbeelding 3.5: Intensiteiten Heerde uitgangssituatie 2013. Bron: Ligtermoet & partners (2013).

Door het invoeren van tweerichtingsverkeer en de verwachte toename in het aantal motorvoertuigen, zal de Soerelseweg heringericht moeten worden. Op dit moment heeft de straat een functie als gebiedsontsluitingsweg (GOW) met een maximum snelheid van 50 km/u. De Soerelseweg heeft in de huidige inrichting een rijstrook met een breedte van ongeveer 3,4 meter en aan één zijde van de rijbaan een fietsstrook van 1,7 meter breed. Verder ligt aan beide zijden van de rijloper een trottoir, met een breedte van 1,5 meter (noordzijde) en 1,6 meter (zuidzijde). Dit betekent dat er op dit moment een ruimte van 8,2 meter breed beschikbaar is. Wanneer gekozen wordt voor tweerichtingsverkeer en de straat de functie als GOW (50 km/u) behoudt, zullen beide rijstroken een minimumbreedte van 2,9 meter moeten krijgen. Daarnaast wordt voor de fietsstroken een minimumbreedte van 1,7 meter aanbevolen en voor het trottoir 1,8 meter (ASVV, 2012). Uitgaande van een voetpad aan één zijde van de weg en fietsstroken aan beide zijden, is een ruimte van 11 meter benodigd, terwijl er op dit moment maar 8,2 meter beschikbaar is. Bovendien zou het ontbreken van een voetpad aan één zijde van de weg ervoor zorgen dat verkeer vanuit uitritten direct de fietsstrook oprijdt.

Een alternatief zou zijn om de straat op te nemen in de 30km/u-zone. In dat geval zou er namelijk een ander wegprofiel, met een beperktere breedte, toegepast kunnen worden. Zo kan er gekozen worden voor een profiel met fietsstroken en een smalle rijloper (zie afbeelding 3.6). Bij dit profiel moeten tegemoetkomende auto's bewust uitwijken naar de fietsstrook om elkaar te passeren. Met een aanbevolen verhardingsbreedte tussen 5,8 en 8,4 meter, is dit profiel ruimtelijk inpasbaar en blijft er ruimte beschikbaar voor een trottoir. Dit profiel is toe te passen tot intensiteiten van circa 6.000 mvt per etmaal, volgens de "Aanbevelingen fiets- en kantstroken" van CROW-Fietsberaad. Veel gemeenten hanteren voor erftoegangswegen een grens van 4.000 tot 5.000 mvt per etmaal.



Afbeelding 3.6: Alternatief profiel Soerelseweg; fietsstroken met een smalle rijloper (30 km/u). Bron: CROW-Fietsberaad (2015).

Voordelen

- Het zuidelijke deel van de Dorpsstraat kan uit de parkeerroutering gehaald worden, met als doel het autoluw maken van deze straat.
- Verkeer met een bestemming in het noordelijk deel van Heerde krijgt een alternatieve route die even snel of sneller is dan door de Dorpsstraat rijden, namelijk via de Brinklaan en de Soerelseweg. Doorgaand verkeer richting het noorden met een bestemming buiten Heerde, kan via de Kamperweg-Molenweg rijden.

Nadelen

- De Soerelseweg wordt in beide richtingen te berijden en zal onderdeel uit gaan maken van de parkeerroute. Hierdoor zal deze straat zwaarder belast worden. Ook zal het profiel van de Soerelseweg aangepast moeten worden.
- Een uitdaging is het feit dat het tijdens de weekmarkt op vrijdag, niet mogelijk is om de Bonenburgerlaan als toegangsrouten naar het centrum te gebruiken.

3.1.3 Variant 3: Doorgaand verkeer uit Dorpsstraat halen

In variant 3 is het mogelijk om vanaf het zuidelijk deel van de Dorpsstraat naar de ontwikkellocatie te rijden (zie de rode lijn in afbeelding 3.8). Het is echter niet mogelijk om de Dorpsstraat als doorgaande route richting het noorden te gebruiken. Zoals op afbeelding 3.7 te zien is, kan het verkeer namelijk alleen rechtsaf slaan. In de parkeerroutering heeft het wel nog steeds de voorkeur om het grootste deel van het verkeer via de Bonenburgerlaan richting de ontwikkellocatie te leiden.

Voordelen

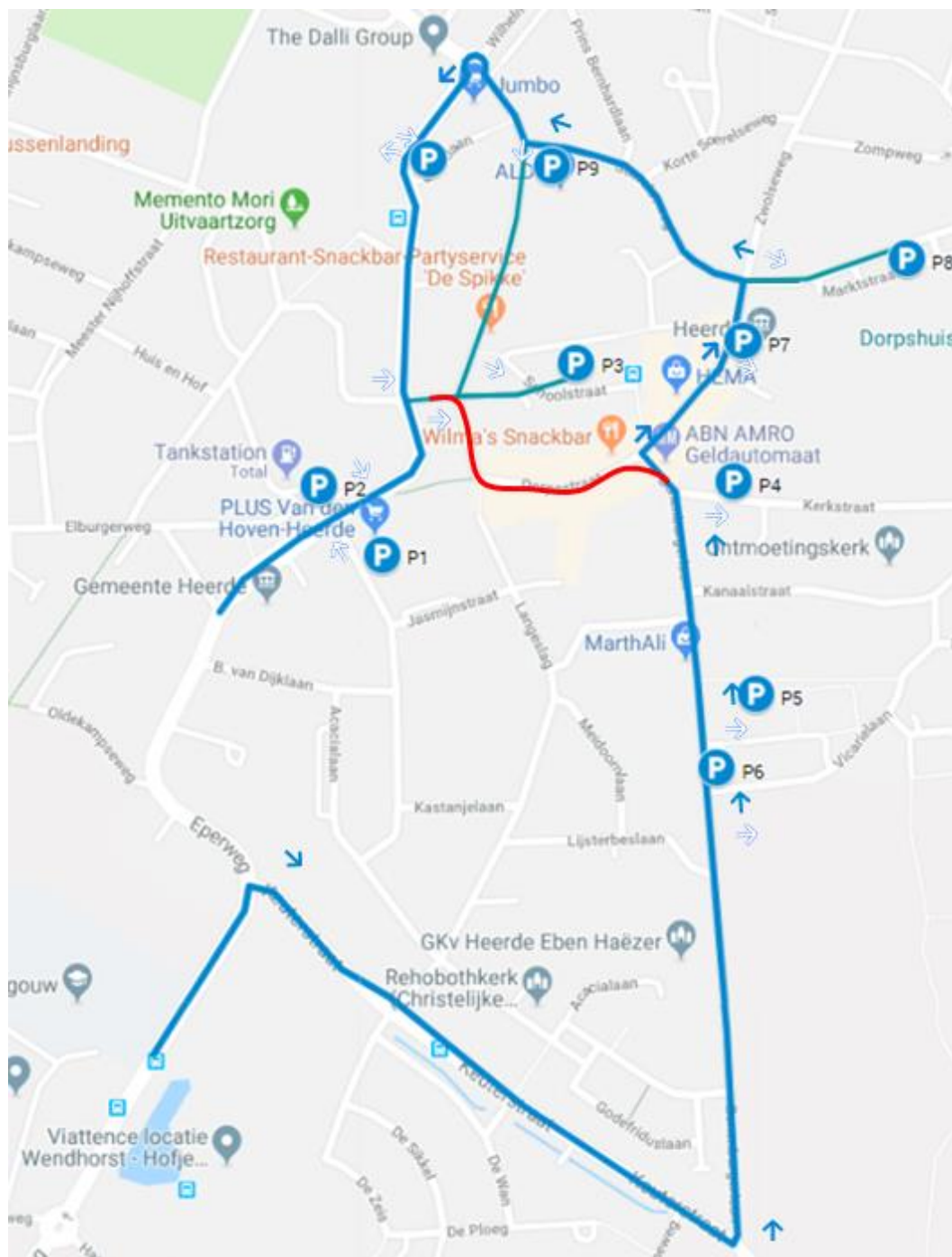
- De Dorpsstraat verliest haar doorgaande functie, wat zorgt voor een afname van het aantal motorvoertuigen dat van deze straat gebruik maakt.

Nadelen

- De Dorpsstraat wordt belast met extra verkeer richting de te ontwikkelen locatie.
- Het kruispunt Dorpsstraat – Bonenburgerlaan zal heringericht moeten worden.
- Een uitdaging is het feit dat het tijdens de weekmarkt op vrijdag, niet mogelijk is om de Bonenburgerlaan als toegangsroute naar het centrum te gebruiken.



Afbeelding 3.7: Doorgaande route uit de Dorpsstraat gehaald. Bron luchtfoto: Cyclomedia (2018).



Afbeelding 3.8: Variant 3, doorgaande route uit de Dorpsstraat gehaald.

3.1.4 Variant 4: Doorgaand verkeer uit Dorpsstraat en Soerelseweg tweerichtingen

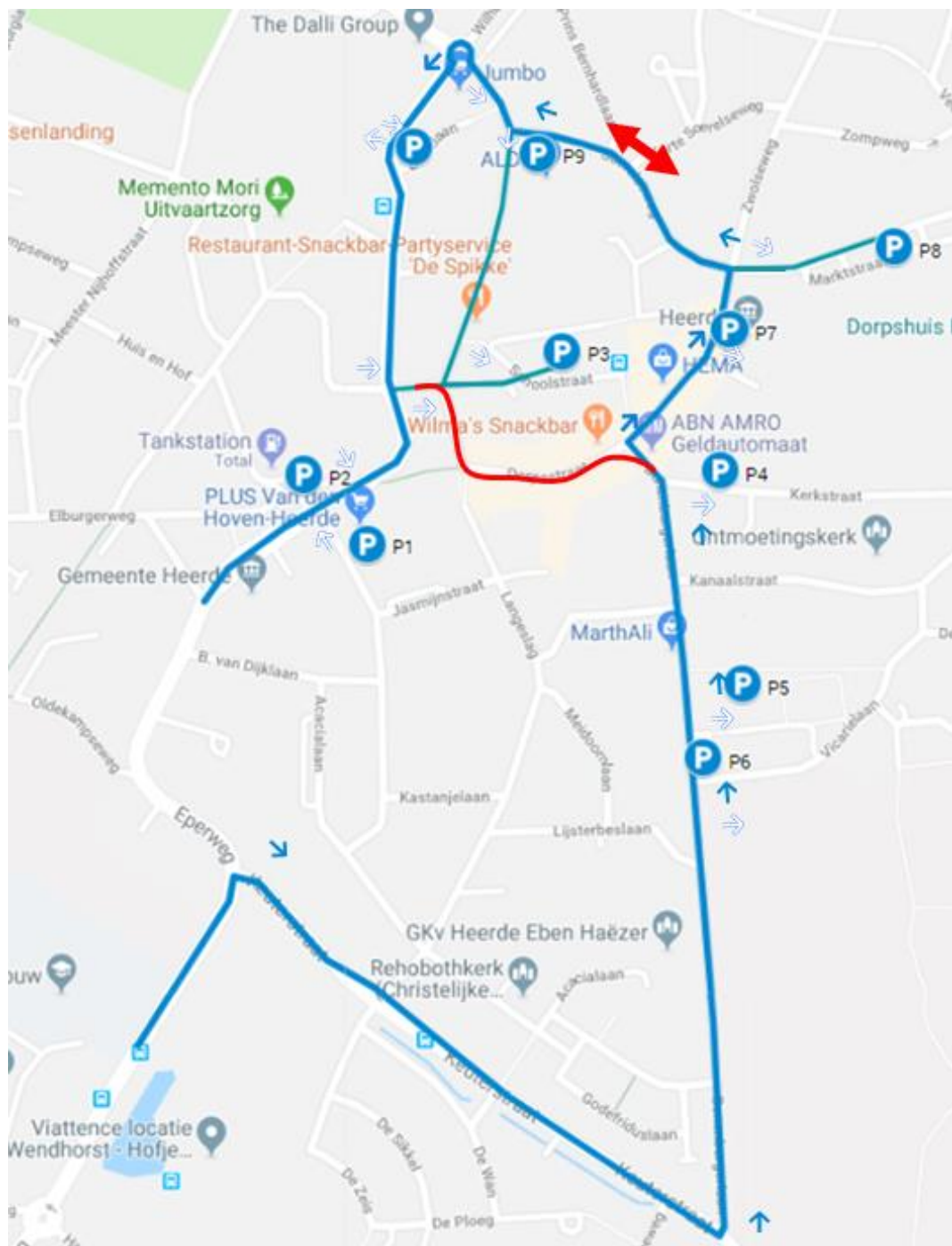
Variant 4 is een combinatie van variant 2 en 3. De doorgaande functie wordt uit de Dorpsstraat gehaald door middel van de constructie op afbeelding 3.7. Daarnaast wordt de Soerelseweg in twee richtingen te berijden (zie afbeelding 3.9). Ten opzicht van variant 3 betekent dit dat het parkeerterrein aan de Marktstraat en het noordelijk deel van de Dorpsstraat vanuit het westen beter te bereiken is.

Voordelen

- De Dorpsstraat verliest haar doorgaande functie, wat zorgt voor een afname van het aantal motorvoertuigen dat van deze straat gebruik maakt.
- Verkeer met een bestemming in het noordelijk deel van Heerde krijgt een alternatieve route die even snel of sneller is dan door de Dorpsstraat rijden, namelijk via de Brinklaan en de Soerelseweg. Doorgaand verkeer richting het noorden met een bestemming buiten Heerde, kan via de Kamperweg-Molenweg rijden.

Nadelen

- De Soerelseweg wordt in beide richtingen te berijden en zal onderdeel uit gaan maken van de parkeerroute. Hierdoor zal deze straat zwaarder belast worden. Ook zal het profiel van de Soerelseweg aangepast moeten worden.
- Het kruispunt Dorpsstraat – Bonenburgerlaan zal heringericht moeten worden.
- Een uitdaging is het feit dat het tijdens de weekmarkt op vrijdag, niet mogelijk is om de Bonenburgerlaan als toegangsroute naar het centrum te gebruiken.



Afbeelding 3.9: Variant 4, doorgaande route uit de Dorpsstraat gehaald en tweerichtingen op Soerelseweg.

3.1.5 Variant 5: Omdraaien richting noordelijke Dorpsstraat, Soerelseweg tweerichtingen

In de vijfde en laatste variant wordt het éénrichtingsverkeer op het noordelijke deel van de Dorpsstraat omgedraaid. Hierdoor is de ontwikkellocatie zowel via het noordelijke als het zuidelijke deel van de Dorpsstraat te bereiken. Verder betekent dit het verkeer uit noordelijke en zuidelijke richting naar het kruispunt Dorpsstraat – Bonenburgerlaan rijdt, vervolgens de bocht naar de Bonenburgerlaan maakt en daarna van dezelfde rijbaan gebruik maakt (zie afbeelding 3.10). Er moet rekening worden gehouden met fietsers die hier tegen de richting van het autoverkeer in gaan rijden.

In combinatie met tweerichtingsverkeer op de Soerelseweg zorgt het omdraaien van de richting op het zuidelijke deel van de Dorpsstraat ervoor dat bevoorradingsverkeer in deze variant vanuit het noorden aan kan komen rijden. De afrijroute loopt dan in zuidelijke richting via de Bonenburgerlaan.

Deze variant is ook onderzocht in eerder onderzoek naar circulatievarianten voor het centrum van Heerde (Ligtermoet & partners, 2013). Het enige verschil is dat in die variant ook de richting op de Stationsstraat omgedraaid werd. In dat onderzoek is geconstateerd dat er in deze variant een zeer beperkte verkeersdruk op het noordelijke deel van de Dorpsstraat is. Het zuidelijke deel wordt ook enigszins ontlast. De intensiteiten op de Bonenburgerlaan (zuidelijke deel) nemen wel wat toe en ook de intensiteit op de Kerkstraat wordt hoger.



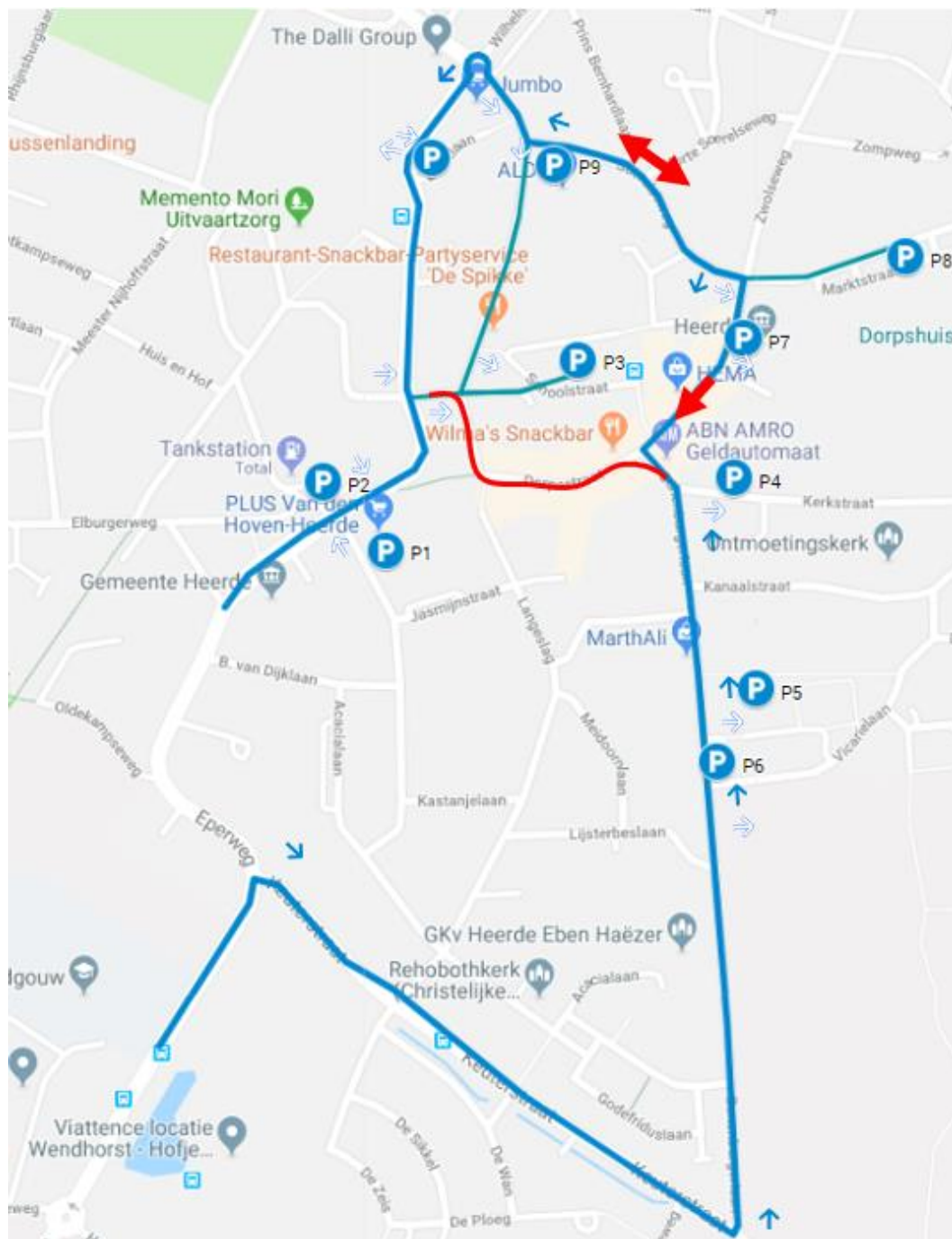
Afbeelding 3.10: Doorgaande route uit de Dorpsstraat gehaald. Bron luchtfoto: Cyclomedia (2018).

Voordelen

- De Dorpsstraat verliest haar doorgaande functie;
- Het zuidelijke deel van de Dorpsstraat kan uit de parkeerroutering gehaald worden, wat zorgt voor een afname van het aantal motorvoertuigen dat van deze straat gebruik maakt.
- Verkeer met een bestemming in het noordelijk deel van Heerde krijgt een alternatieve route die even snel of sneller is dan door de Dorpsstraat rijden, namelijk via de Brinklaan en de Soerelseweg. Doorgaand verkeer richting het noorden met een bestemming buiten Heerde, kan via de Kamperweg-Molenweg rijden.

Nadelen

- De Dorpsstraat wordt vanuit zowel noordelijke als zuidelijke richting een mogelijke route richting de geplande ontwikkeling, wat zal zorgen voor extra verkeer over deze straat;
- De Soerelseweg wordt in beide richtingen te berijden en zal onderdeel uit gaan maken van de parkeerroute. Hierdoor zal deze straat zwaarder belast worden. Ook zal het profiel van de Soerelseweg aangepast moeten worden.
- Het kruispunt Dorpsstraat – Bonenburgerlaan zal heringericht moeten worden.
- Verkeer vanaf de trekkerlocatie, kan niet via de Dorpsstraat wegrijden, en moet dus via de Bonenburgerlaan of Kerkstraat wegrijden, ook wanneer zij richting het noorden
- Een uitdaging is het feit dat het tijdens de weekmarkt op vrijdag, niet mogelijk is om de Bonenburgerlaan als toegangsroute naar het centrum en als afrijroute voor bevoorradingsverkeer te gebruiken.



Afbeelding 3.11: Variant 5, omdraaien éénrichting op noordelijke deel van de Dorpsstraat en tweerichtingen op Soerelseweg.

VERKEERSKUNDIGE EFFECTEN CENTRUMPLAN

4 VERKEERSKUNDIGE EFFECTEN CENTRUMPLAN

Het centrumplan Heerde omvat ontwikkelingen op de voormalige gemeentewerf, ABN AMRO, Van der Belt en Van Setten-Van Loenen. Een belangrijke rol in het plan is weggelegd voor de vestiging van een trekker in het centrum. Er bestaat een aantal varianten voor het invullen van de trekkersrol, namelijk:

- 1) een te verplaatsen supermarkt, vanuit:
 - a) Heerde, de supermarktbestemming op de oude locatie elders in de gemeente komt te vervallen;
 - b) Wapenveld, hierbij is het van belang dat er in Wapenveld wel een supermarkt blijft bestaan;
- 2) een nieuwe supermarkt in Heerde;
- 3) een andere trekker die nader verkend zal worden, waarschijnlijk in de non-foodbranche.

In dit hoofdstuk worden de verkeerskundige effecten van de verschillende varianten tegen elkaar afgewogen. De varianten worden tegen elkaar afgewogen op de volgende verkeerskundige aspecten:

- parkeren;
- verkeersafwikkeling en verkeersgeneratie;
- bereikbaarheid ten opzichte van het verzorgingsgebied;
- bevoorrading;
- verkeersveiligheid.

4.1 OMVANG PLAN

De omvang van de trekker en de retail in het centrumplan is circa 3.000 m² bvo, waarvan 2.100 m² op de locatie ABN-AMRO / Veerle / Van den Belt, en 900 m² op de locatie Van Setten-Van Loenen. Netto komt er 1.600 m² bvo plancapaciteit bij, waarvan 1.250 m² op de locatie ABN-AMRO / Veerle / Van den Belt, en 350 m² op de Van Setten-Van Loenen locatie. De overige 1.400 m² bvo wordt opnieuw ingevuld. Die ruimte bestaat op dit moment uit 550 m² bvo leegstand op de locatie Van Setten-Van Loenen en uit 850 m² op de locatie ABN-AMRO / Veerle / Van den Belt, die op dit moment ook al gebruik wordt. In tabel 4.1 is de netto toename door de centrumontwikkeling te zien. Daarbij is ruimte die op dit moment leeg staat (Van Setten-Van Loenen), meegenomen als netto toename. Leegstaande ruimte genereert namelijk geen verkeer en geen parkeren. Wanneer die ruimte weer gebruikt wordt voor detailhandel, zal dat wel het geval zijn.

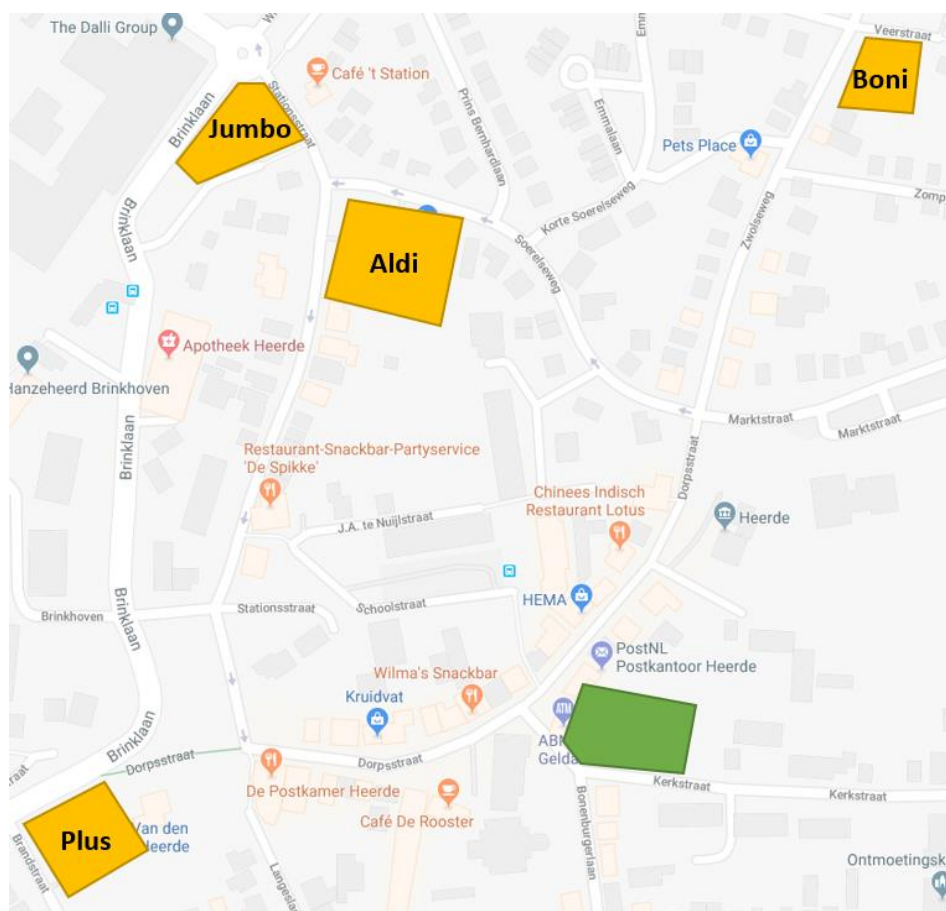
Bij de berekening van de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie, is uitgegaan van aantallen en metrages die benoemd zijn in tabel 4.1. Verder is er in deze rapportage vanuit gegaan dat de metrages en aantallen in alle varianten hetzelfde blijven, enkel de functies kunnen verschillen tussen de varianten.

Tabel 4.1: Netto toename door centrumontwikkeling.

Plan	Appartement (#)	Woning (#)	Trekker (m ²)	Retail (m ²)
v.d. Belt en ABN	10		1.250	geen netto toename
v. Setten en v. Loenen	10			900
v. Meurspark		16		

4.1.1 Variant 1a: Een te verplaatsen supermarkt vanuit Heerde

Op dit moment zijn in de kern van Heerde vier supermarkten gevestigd, waarvan de locaties te zien zijn op afbeelding 1. In variant 1a wordt één van deze supermarkten verplaatst richting de centrumlocatie (in het groene vlak op afbeelding 4.1).



Afbeelding 4.1: Supermarktlocaties Heerde.

Parkeren

De verkeersgeneratie en parkeerbehoefte van de geplande ontwikkeling is bepaald aan de hand van CROW-publicatie 318 “Toekomstbestendig parkeren: Van parkeerkencijfers naar parkeernormen” (2018). Voor variant 1a is de trekker aangemerkt als “fullservice supermarkt” en de locatie in het centrum van Heerde als “centrumlocatie in een weinig stedelijke gemeente” (CBS, 2017). Het minimum parkeerkencijfer horende bij de ontwikkeling is daarmee

2,6 en het maximum 5,1 per 100 m² bvo. De overige retail is aangemerkt als “hoofdwinkel(stads)centrum”. Het hierbij horende minimum kencijfer is 3,1 en het maximum 4,1 per 100 m² bvo. De appartementen zijn aangemerkt als “koop appartement”. Het hierbij horende minimum kencijfer is 1,0 en het maximum 1,8 per woning. De woningen op de oude gemeentewerf zijn aangemerkt als “koop, tussen/hoek”. Het hierbij horende minimum kencijfer is 1,1 en het maximum 1,9 per woning. Uitgaande van de eerder genoemde aantallen en metrages (tabel 4.1), geeft dat de minimale en maximale parkeerbehoefte zoals in tabel 4.2 en 4.3 opgenomen is.

Tabel 4.2: Minimale parkeerbehoefte variant 1a.

Parkeerbehoefte min.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	10,0		32,5	0,0	43,0
v. Setten en v. Loenen	10,0			27,9	38,0
v. Meurspark		17,6			18,0
					99,0

Tabel 4.3: Maximale parkeerbehoefte variant 1a.

Parkeerbehoefte max.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	18,0		63,8	0,0	82,0
v. Setten en v. Loenen	18,0			36,9	55,0
v. Meurspark		30,4			31,0
					168,0

In de tabellen is te zien dat de trekker de grootste parkeerbehoefte heeft. In totaal ligt de parkeerbehoefte van de geplande ontwikkeling tussen circa 100 en 170 plaatsen. Wanneer er voor gekozen wordt om geen specifieke parkeercapaciteit bij Van Setten-Van Loenen te realiseren, moet er rekening mee worden gehouden dat de bezoekers voor deze functie in de omgeving gaan parkeren, bijvoorbeeld op het parkeerterrein van de trekker. De parkeerbehoefte van de trekker en Van Setten-Van Loenen moet dan bij elkaar opgeteld worden (minimaal 81 en maximaal 137), om de benodigde parkeercapaciteit bij de trekker te bepalen.

Fietsparkeren

De fietsparkeerbehoefte is bepaald aan de hand van de Fietsparkeerkencijfers 2019 (CROW, 2018). Deze publicatie kent andere categorieën voorzieningen dan in de publicatie over autoparkeren gehanteerd worden. Voor variant 1a is de trekker aangemerkt als “supermarkt binnen de bebouwde kom”. Het minimum parkeerkencijfer horende bij de ontwikkeling is 1,6 en het maximum 4,3 per 100 m² bvo. De overige retail is aangemerkt als “winkelcentrum”. Het

hierbij horende minimum kencijfer is 1,5 en het maximum 4,0 per 100 m² bvo. De appartementen zijn aangemerkt als “appartement zonder fietsenberging”¹. De fietsparkeerbehoefte wordt voor deze functie uitgesplitst naar bezoekers en bewoners. Voor zowel bewoners als bezoekers is het kencijfer minimaal 0,5 per woning en maximaal 1,0 per woning. De woningen op de oude gemeentewerf zijn aangemerkt als “rij- en vrijstaande woning”. Voor bewoners geldt hier een kencijfer tussen 5 en 6 per woning en voor bezoekers is het kencijfer minimaal 0,5 per woning en maximaal 1,0 per woning. Uitgaande van de eerder genoemde aantallen en metrages, geeft dat de minimale en maximale parkeerbehoefte zoals in tabel 4.4 en 4.5 opgenomen is.

Tabel 4.4: Minimale fietsparkeerbehoefte variant 1a.

Fietsparkeerbehoefte min.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	10		20,0	0,0	30,0
v. Setten en v. Loenen	10			13,5	24,0
v. Meurspark		88,0			88,0
					142,0

Tabel 4.5: Maximale fietsparkeerbehoefte variant 1a.

Fietsparkeerbehoefte max.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	20,0		53,8	0,0	74,0
v. Setten en v. Loenen	20,0			36,0	55,0
v. Meurspark		112,0			112,0
					242,0

De minimum berekende fietsparkeerbehoefte bij de trekker is 20 en het maximum is 54. In de eerste uitwerking zijn geen fietsparkeerplaatsen opgenomen. Deze dienen daarom in een latere uitwerking toegevoegd te worden. De fietsparkeerplaatsen worden bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de ingang van de supermarkt geplaatst. Indien er ook een ingang aan de kant van de Dorpsstraat komt, is het wenselijk om ook hier ruimte voor fietsparkeerplaatsen te realiseren. Voor de fietsparkeerbehoefte bij de appartementen en woningen (GGW), geldt dat dit aantal fietsparkeerplaatsen ook deels inpandig (bijvoorbeeld in een schuurtje) gerealiseerd kan worden.

¹ Deze categorie kent een hogere fietsparkeerbehoefte dan “appartement met fietsenberging”, wanneer er uiteindelijk voor gekozen wordt om appartementen met fietsenberging te realiseren, valt de fietparkeerbehoefte daarom lager uit.

Verkeersafwikkeling en verkeersgeneratie

In de tabellen 4.6 en 4.7 is de berekende minimale en maximale verkeersgeneratie te zien, op basis van de eerder genoemde aantallen, metrages en functiecategorieën.

Tabel 4.6: Minimale verkeersgeneratie variant 1a.

Verkeersgeneratie min.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	55		665	0	720
v. Setten en v. Loenen	55			255	310
v. Meurspark		110			110
					1140

Tabel 4.7: Maximale verkeersgeneratie variant 1a.

Verkeersgeneratie max.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	65		1185	0	1250
v. Setten en v. Loenen	65			340	405
v. Meurspark		125			125
					1780

De verkeersgeneratie ligt in de bandbreedte tussen circa 1.140 en 1.780 motorvoertuigen (mvt) per etmaal. Het gaat hier dus om de verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag. Uitgaande van een verhouding van het aantal supermarktbezoekers tussen een gemiddelde en de drukste weekdag (zaterdag) van 60/100, zou dit de volgende verkeersgeneratie voor de zaterdag betekenen:

- Minimum van circa 1.900 motorvoertuigen per etmaal;
- Maximum van circa 2.970 motorvoertuigen per etmaal.

Als vuistregel voor spitsuurintensiteiten wordt gehanteerd dat dit (maximaal) 10% van de etmaalintensiteit is. Uitgaande van de verkeersgeneratie in een etmaal van 1.900-2.970 mvt, geeft dit een verkeersgeneratie in het drukste uur van minimaal circa 190 mvt en maximaal 297 mvt. Dit zou neerkomen op ongeveer 3 tot 5 motorvoertuigen per minuut.

Bereikbaarheid t.o.v. verzorgingsgebied

De bereikbaarheid van de centrumlocatie is uitgebreid behandeld in hoofdstuk 3 en is dan ook deels afhankelijk van de keuze voor de variant in de verkeersstructuur. In alle varianten is de locatie van de trekker via de Dorpsstraat en via de Bonenburgerlaan te bereiken. De invulling van de trekker (supermarkt verplaatsen, nieuwe supermarkt, andere trekker) is niet van invloed op de bereikbaarheid.

Bevoorrading

De Factsheet Supermarktlogistiek (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, z.d.) spreekt van een bevoorradingsfrequentie van een middelgrote supermarkt van 3 tot 4 bakwagens of anderhalve trailer op werkdagen. Volgens deze factsheet komen daar in het weekend dan vaak nog 1 of 2 bakwagens extra bij. Navraag bij drie verschillende supermarkten leert dat het aantal bevoorradingsvoertuigen per dag tussen 3 en 5 ligt. De bewoners van de betreffende straten zullen daarom een toename van het aantal (middel)zware voertuigen door en rondom het centrum van Heerde gaan ervaren.

De Bonenburgerlaan is de meest geschikte route voor het bevoorradingsverkeer richting de locatie. Toch is deze straat op sommige stukken relatief smal, met een wegbreedte van ongeveer 5,0 meter op de smalste stukken. Dit maakt het voor twee vrachtwagens lastig om elkaar op de rijbaan te passeren. Wel zijn er plaatsen waar een van de twee vrachtwagens uit zou kunnen wijken. Vanwege de beperkte breedte van de Bonenburgerlaan zou overwogen kunnen worden om het bevoorradingsverkeer in noordelijke richting weg te laten rijden vanaf de supermarktlocatie, om situaties met tegemoetkomend bevoorradingsverkeer te beperken. Dit zou afgestemd moeten worden met de supermarkt en de transportbedrijven.



Afbeelding 4.2: De rijbaanbreedte van de Bonenburgerlaan is op sommige stukken beperkt.

Bij de inrichting van het parkeerterrein van de supermarkt moet zorg gedragen worden voor een veilige in- en uitrijbeweging van het bevoorradingsverkeer. Hierbij moeten conflicten tussen fiets- en voetgangersstromen en in- en uitrijbewegingen van het bevoorradingsverkeer zo veel mogelijk beperkt worden, met name op punten waar het bevoorradingsverkeer achteruit inparkeert. Het zou bijvoorbeeld de voorkeur hebben om het bevoorradingsverkeer aan de noordzijde van het parkeerterrein in te laten parkeren, en de fietsparkeerplaatsen aan de zuidkant van het parkeerterrein te maken.

Verkeersveiligheid

De vestiging van een supermarkt op de locatie, zorgt voor extra verkeersgeneratie in het centrum van Heerde. Bovendien wordt een supermarkt meerdere keren per dag bevoorraad. Door de toenemende verkeersdrukte in het centrum kan het risico op onoverzichtelijke en verkeersonveilige situaties toenemen. Op het gebied van doorstroming zijn de wegen in en rondom het centrum in staat om de extra verkeersgeneratie te verwerken.

4.1.2 Variant 1b: Een te verplaatsen supermarkt vanuit Wapenveld

In variant 1b wordt een supermarkt uit het nabijgelegen Wapenveld verplaatst naar de centrumlocatie in Heerde. Op dit moment hebben Albert Heijn en een Aldi een vestiging in Wapenveld.

Voor alle afwegingsaspecten geldt dat er, verkeerskundig, geen verschillen optreden ten opzichte van variant 1a.

4.1.3 Variant 2: Een nieuwe supermarkt in Heerde

In variant 2 komt er een nieuwe supermarktvestiging bij in Heerde, waardoor Heerde vijf supermarktvestigingen krijgt.

Voor alle afwegingsaspecten geldt dat er, verkeerskundig, geen verschillen optreden ten opzichte van variant 1a en 1b.

4.1.4 Variant 3: Een andere trekker

In variant 3 wordt er geen supermarkt gevestigd op de centrumlocatie, maar wordt er gekozen voor een andere trekker. Dit zou een trekker in de non-foodbranche kunnen zijn, maar de exacte invulling hiervan zal nader verkend moeten worden.

Parkeren

De enige wijziging in de parkeerbehoefte bij variant 3, ten opzichte van de overige varianten, is dat de trekker als “hoofdwinkel(stads)centrum” aangemerkt wordt. Het minimale kencijfer van deze categorie ligt iets hoger dan bij een supermarkt, maar het maximum ligt juist iets lager. Dat leidt tot de minimale parkeerbehoefte van circa 100 en de maximale parkeerbehoefte van circa 160 plaatsen.

Tabel 4.8: Minimale parkeerbehoefte variant 3.

Parkeerbehoefte min.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	10,0		38,8	0,0	49,0
v. Setten en v. Loenen	10,0			27,9	38,0
v. Meurspark		17,6			18,0
					105,0

Tabel 4.9: Maximale parkeerbehoefte variant 3.

Parkeerbehoefte max.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	18,0		51,3	0,0	70,0
v. Setten en v. Loenen	18,0			36,9	55,0
v. Meurspark		30,4			31,0
					156,0

Fietsparkeren

De enige wijziging in de fietsparkeerbehoefte bij variant 3, ten opzichte van de overige varianten, is dat de trekker als “winkelcentrum” aangemerkt wordt. De fietsparkeerbehoefte ligt in deze variant net iets lager, namelijk tussen circa 140 en 240 plaatsen.

Tabel 4.10: Minimale fietsparkeerbehoefte variant 3.

Fietsparkeerbehoefte min.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	10,0		18,8	0,0	29,0
v. Setten en v. Loenen	10,0			13,5	24,0
v. Meurspark		88,0			88,0
					141,0

Tabel 4.11: Maximale fietsparkeerbehoefte variant 3.

Fietsparkeerbehoefte max.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	20,0		50,0	0,0	70,0
v. Setten en v. Loenen	20,0			36,0	56,0
v. Meurspark		112,0			112,0
					238,0

Verkeersafwikkeling en verkeersgeneratie

Een trekker in de non-food categorie heeft een aanzienlijk lagere verkeersgeneratie dan een supermarkt, en de verkeersaantrekkende werking van deze variant ligt dan ook lager dan die van de andere varianten.

Tabel 4.12: Minimale verkeersgeneratie variant 3.

Verkeersgeneratie min.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	55		355	0	410
v. Setten en v. Loenen	55			255	310
v. Meurspark		110			110
					830

Tabel 4.13: Maximale verkeersgeneratie variant 3.

Verkeersgeneratie max.	Appartementen (20)	GGW (16 woningen)	Trekker (1.250 m ²)	Retail (900 m ²)	Totaal
v.d. Belt en ABN	65		470	0	535
v. Setten en v. Loenen	65			340	405
v. Meurspark		125			125
					1065

Bereikbaarheid t.o.v. verzorgingsgebied

Voor de bereikbaarheid geldt bij variant 3 hetzelfde als bij variant 1a, 1b en 2.

Bevoorrading

De bevoorradingsfrequentie van een trekker in de non-food categorie ligt lager dan bij een supermarkt. Dit zorgt ervoor dat er iets minder (middel)zwaar verkeer door en rondom het centrum van Heerde zal rijden. Het exacte aantal is afhankelijk van de invulling van de trekker en het aantal bevoorradingen van die functie.

Verkeersveiligheid

Omdat het centrum van Heerde in deze variant minder extra auto- en bevoorradingsverkeer te verwerken krijgt dan in de andere varianten, zullen de risico's op verkeersonveilige situaties ook lager liggen. Daar komt bij dat de verkeersstructuur het verkeersaanbod op een veilige manier af kan wikkelen.

4.2 AFWEGING VARIANTEN

In de onderstaande tabel is de verkeerskundige afweging van de effecten van de verschillende varianten te zien. Varianten 1a, 1b en 2 scoren op alle aspecten hetzelfde (+/-). De variant met een andere trekker scoort relatief goed (+), omdat er in deze situatie sprake zal zijn van een minder grote toename van verkeer in het centrum. Zowel het aantal auto's van winkelend publiek als het aantal bevoorradingsvoertuigen ligt lager. Dit is van positieve invloed op de leefbaarheid en verblijfskwaliteit van het centrum. Desondanks is de toename van het verkeer ook in de overige varianten niet dusdanig groot, dat deze voor onaanvaardbare situaties zal zorgen.

Tabel 4.14: Criteria verkeerskundige effectenstudie.

	1a. Supermarkt verplaatsing Heerde	1b. Supermarkt verplaatsing Wapenveld	2. Supermarkt nieuw	3. Andere trekker
Parkeren	+/-	+/-	+/-	+/-
Verkeersafwikkeling en verkeergeneratie	+/-	+/-	+/-	+
Bereikbaarheid	+/-	+/-	+/-	+/-
Bevoorradig	+/-	+/-	+/-	+
Verkeersveiligheid	+/-	+/-	+/-	+
Totaalscore verkeer	+/-	+/-	+/-	+

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 TABELLEN PARKEERBEZETTING

VRIJDAG 9 NOVEMBER

Vrijdag		08:00		09:30		11:30		13:00		14:30	
Sectie	Cap.	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1	104	15	14,4%	19	18,3%	19	18,3%	20	19,2%	23	22,1%
2	20	2	10,0%	13	65,0%	14	70,0%	7	35,0%	9	45,0%
3	7	0	0,0%	3	42,9%	1	14,3%	4	57,1%	5	71,4%
4	13	7	53,8%	9	69,2%	11	84,6%	10	76,9%	15	115,4%
5	6	1	16,7%	5	83,3%	5	83,3%	5	83,3%	5	83,3%
6	6	1		0		1		0		0	
7	14	1	7,1%	8	57,1%	6	42,9%	11	78,6%	17	121,4%
8	8	1	12,5%	4	50,0%	7	87,5%	5	62,5%	11	137,5%
9	26	9	34,6%	12	46,2%	14	53,8%	14	53,8%	20	76,9%
10	23	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	8,8%
11	8	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
12	8	0	0,0%	4	51,1%	5	63,8%	6	76,6%	3	38,3%
13	17	13	76,5%	14	82,4%	14	82,4%	14	82,4%	15	88,2%
14	11	2	18,2%	2	18,2%	2	18,2%	3	27,3%	3	27,3%
15	24	7	29,2%	8	33,3%	7	29,2%	6	25,0%	11	45,8%
16	0	0		1		1		2		0	
17	4	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%	2	50,0%	3	75,0%
18	0	0		0		1		0		0	
19	0	0		0		0		0		0	
20	4	0	0,0%	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
21	9	0	0,0%	3	33,3%	4	44,4%	2	22,2%	1	11,1%
22	20	5	25,0%	0	0,0%	7	35,0%	6	30,0%	8	40,0%
23	87	29	33,3%	45	51,7%	46	52,9%	56	64,4%	79	90,8%
24	16	6	37,5%	8	50,0%	10	62,5%	6	37,5%	4	25,0%
25	13	5	40,0%	3	24,0%	3	24,0%	4	32,0%	2	16,0%
26	69	14	20,3%	36	52,2%	45	65,2%	35	50,7%	45	65,2%
27	60	7	11,7%	29	48,3%	31	51,7%	33	55,0%	41	68,3%
28	21	8	38,1%	14	66,7%	17	81,0%	12	57,1%	14	66,7%
29	22	15	68,2%	23	104,5%	20	90,9%	18	81,8%	18	81,8%
30	75	15	20,0%	42	56,0%	56	74,7%	50	66,7%	54	72,0%
31	7	1	14,3%	0	0,0%	2	28,6%	1	14,3%	1	14,3%
32	12	3	25,0%	8	66,7%	13	108,3%	15	125,0%	14	116,7%
33	10	2	20,0%	6	60,0%	6	60,0%	5	50,0%	6	60,0%
34	18	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	1	5,6%	2	11,1%
35	29	10	34,5%	29	100,0%	16	55,2%	12	41,4%	18	62,1%
Totaal	770	179	23,7%	349	46,2%	389	51,5%	365	48,3%	449	59,4%

Vrijdag		16:00		17:30		19:00		Gemiddeld	
Sectie	Cap.	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1	104	16	15,4%	12	11,5%	11	10,6%	17	16,2%
2	20	7	35,0%	5	25,0%	3	15,0%	8	37,5%
3	7	4	57,1%	6	85,7%	4	57,1%	3	48,2%
4	13	13	100,0%	13	100,0%	9	69,2%	11	83,7%
5	6	3	50,0%	1	16,7%	5	83,3%	4	62,5%
6	6	0		0		4	66,7%	1	
7	14	13	92,9%	5	35,7%	3	21,4%	8	57,1%
8	8	6	75,0%	5	62,5%	3	37,5%	5	65,6%
9	26	16	61,5%	6	23,1%	9	34,6%	13	48,1%
10	23	1	4,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	1,7%
11	8	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
12	8	8	102,1%	1	12,8%	1	12,8%	4	44,7%
13	17	18	105,9%	13	76,5%	19	111,8%	15	88,2%
14	11	3	27,3%	3	27,3%	4	36,4%	3	25,0%
15	24	9	37,5%	11	45,8%	11	45,8%	9	36,5%
16	0	0		0		0		1	
17	4	3	75,0%	3	75,0%	4	100,0%	2	59,4%
18	0	0		0		0		0	
19	0	0		0		0		0	
20	4	0	0,0%	2	50,0%	2	50,0%	1	15,6%
21	9	6	66,7%	9	100,0%	8	88,9%	4	45,8%
22	20	9	45,0%	0	0,0%	7	35,0%	5	26,3%
23	87	53	60,9%	39	44,8%	45	51,7%	49	56,3%
24	16	3	18,8%	7	43,8%	7	43,8%	6	39,8%
25	13	3	24,0%	3	24,0%	3	24,0%	3	26,0%
26	69	26	37,7%	16	23,2%	20	29,0%	30	42,9%
27	60	36	60,0%	30	50,0%	22	36,7%	29	47,7%
28	21	13	61,9%	13	61,9%	13	61,9%	13	61,9%
29	22	10	45,5%	9	40,9%	7	31,8%	15	68,2%
30	75	48	64,0%	33	44,0%	24	32,0%	40	53,7%
31	7	1	14,3%	2	28,6%	1	14,3%	1	16,1%
32	12	14	116,7%	12	100,0%	12	100,0%	11	94,8%
33	10	6	60,0%	5	50,0%	4	40,0%	5	50,0%
34	18	2	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	1	4,2%
35	29	17	58,6%	7	24,1%	2	6,9%	14	47,8%
Totaal	770	367	48,6%	271	35,9%	267	34,7%	330	43,5%

ZATERDAG 10 NOVEMBER

Zaterdag		08:00		09:30		11:30		13:00		14:30	
Sectie	Cap.	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1	104	14	13,5%	12	11,5%	40	38,5%	40	38,5%	13	12,5%
2	20	3	15,0%	4	20,0%	4	20,0%	5	25,0%	1	5,0%
3	7	0	0,0%	2	28,6%	4	57,1%	2	28,6%	5	71,4%
4	13	8	61,5%	13	100,0%	12	92,3%	13	100,0%	19	146,2%
5	6	1	16,7%	3	50,0%	5	83,3%	3	50,0%	5	83,3%
6	6	2	33,3%	4	66,7%	4	66,7%	6	100,0%	6	100,0%
7	14	3	21,4%	9	64,3%	5	35,7%	8	57,1%	9	64,3%
8	8	2	25,0%	5	62,5%	6	75,0%	6	75,0%	6	75,0%
9	26	7	26,9%	8	30,8%	9	34,6%	8	30,8%	7	26,9%
10	23	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
11	8	0	0,0%	1	12,8%	5	63,8%	6	76,6%	4	51,1%
12	8	2	25,5%	1	12,8%	4	51,1%	1	12,8%	4	51,1%
13	17	14	82,4%	17	100,0%	15	88,2%	14	82,4%	15	88,2%
14	11	3	27,3%	3	27,3%	2	18,2%	3	27,3%	3	27,3%
15	24	10	41,7%	7	29,2%	8	33,3%	10	41,7%	8	33,3%
16	0	0		1		1		0		0	
17	4	1	25,0%	2	50,0%	5	125,0%	3	75,0%	4	100,0%
18	0	0		0		0		0		0	
19	0	0		0		0		0		0	
20	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	25,0%
21	9	1	11,1%	2	22,2%	0	0,0%	5	55,6%	4	44,4%
22	20	6	30,0%	6	30,0%	7	35,0%	7	35,0%	7	35,0%
23	87	32	36,8%	42	48,3%	49	56,3%	52	59,8%	71	81,6%
24	16	0	0,0%	7	43,8%	8	50,0%	7	43,8%	6	37,5%
25	13	0	0,0%	3	24,0%	4	32,0%	1	8,0%	3	24,0%
26	69	21	30,4%	41	59,4%	54	78,3%	34	49,3%	33	47,8%
27	60	6	10,0%	32	53,3%	49	81,7%	39	65,0%	39	65,0%
28	21	12	57,1%	10	47,6%	13	61,9%	20	95,2%	17	81,0%
29	22	4	18,2%	6	27,3%	6	27,3%	11	50,0%	13	59,1%
30	75	23	30,7%	37	49,3%	59	78,7%	40	53,3%	56	74,7%
31	7	1	14,3%	1	14,3%	1	14,3%	2	28,6%	3	42,9%
32	12	4	33,3%	5	41,7%	9	75,0%	16	133,3%	11	91,7%
33	10	0	0,0%	9	90,0%	3	30,0%	2	20,0%	3	30,0%
34	18	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
35	29	2	6,9%	4	13,8%	6	20,7%	6	20,7%	7	24,1%
Totaal	770	182	23,6%	297	38,6%	397	51,6%	370	48,1%	383	49,8%

Zaterdag		16:00		Gemiddeld	
Sectie	Cap.	Abs.	%	Abs.	%
1	104	13	12,5%	22	21,2%
2	20	4	20,0%	4	17,5%
3	7	7	100,0%	3	47,6%
4	13	18	138,5%	14	106,4%
5	6	4	66,7%	4	58,3%
6	6	5	83,3%	5	75,0%
7	14	8	57,1%	7	50,0%
8	8	4	50,0%	5	60,4%
9	26	8	30,8%	8	30,1%
10	23	1	4,4%	0	0,7%
11	8	6	76,6%	4	46,8%
12	8	6	76,6%	3	38,3%
13	17	16	94,1%	15	89,2%
14	11	2	18,2%	3	24,2%
15	24	12	50,0%	9	38,2%
16	0	1		1	
17	4	3	75,0%	3	75,0%
18	0	0		0	
19	0	0		0	
20	4	0	0,0%	0	4,2%
21	9	8	88,9%	3	37,0%
22	20	5	25,0%	6	31,7%
23	87	60	69,0%	51	58,6%
24	16	8	50,0%	6	37,5%
25	13	3	24,0%	2	18,7%
26	69	24	34,8%	35	50,0%
27	60	45	75,0%	35	58,3%
28	21	12	57,1%	14	66,7%
29	22	9	40,9%	8	37,1%
30	75	47	62,7%	44	58,2%
31	7	2	28,6%	2	23,8%
32	12	13	108,3%	10	80,6%
33	10	1	10,0%	3	30,0%
34	18	0	0,0%	0	0,0%
35	29	6	20,7%	5	17,8%
Totaal	770	361	46,9%	332	43,1%

DINSDAG 13 NOVEMBER

Dinsdag		08:00		09:30		11:30		13:00		14:30	
Sectie	Cap.	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1	104	11	11,3%	20	20,6%	25	25,8%	19	19,6%	53	54,6%
2	20	2	10,0%	5	25,0%	18	90,0%	14	70,0%	7	35,0%
3	7	0	0,0%	1	14,3%	3	42,9%	6	85,7%	5	71,4%
4	13	5	38,5%	7	53,8%	8	61,5%	6	46,2%	6	46,2%
5	6	1	16,7%	3	50,0%	5	83,3%	5	83,3%	5	83,3%
6	6	2	33,3%	5	83,3%	8	133,3%	7	116,7%	6	100,0%
7	14	2	14,3%	3	21,4%	5	35,7%	5	35,7%	5	35,7%
8	8	3	37,5%	6	75,0%	5	62,5%	6	75,0%	6	75,0%
9	26	11	42,3%	16	61,5%	18	69,2%	16	61,5%	12	46,2%
10	23	0	0,0%	0	0,0%	1	4,4%	0	0,0%	0	0,0%
11	8	1	12,8%	5	63,8%	4	51,1%	4	51,1%	5	63,8%
12	8	0	0,0%	1	12,8%	6	76,6%	4	51,1%	7	89,4%
13	17	12	70,6%	10	58,8%	13	76,5%	9	52,9%	12	70,6%
14	11	1	9,1%	1	9,1%	1	9,1%	2	18,2%	2	18,2%
15	24	5	20,8%	4	16,7%	5	20,8%	4	16,7%	7	29,2%
16	0	0		0		1		0		0	
17	4	1	25,0%	4	100,0%	3	75,0%	3	75,0%	2	50,0%
18	0	0		0		0		0		0	
19	0	0		0		0		0		0	
20	4	0	0,0%	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
21	9	0	0,0%	0	0,0%	2	22,2%	3	33,3%	3	33,3%
22	20	5	25,0%	5	25,0%	8	40,0%	9	45,0%	8	40,0%
23	87	25	28,7%	47	54,0%	52	59,8%	53	60,9%	49	56,3%
24	16	5	31,3%	7	43,8%	8	50,0%	9	56,3%	9	56,3%
25	13	4	32,0%	3	24,0%	2	16,0%	3	24,0%	2	16,0%
26	69	8	11,6%	12	17,4%	23	33,3%	16	23,2%	21	30,4%
27	60	4	6,7%	23	38,3%	27	45,0%	17	28,3%	34	56,7%
28	21	7	33,3%	6	28,6%	12	57,1%	16	76,2%	16	76,2%
29	22	14	63,6%	20	90,9%	14	63,6%	13	59,1%	13	59,1%
30	75	3	4,0%	29	38,7%	36	48,0%	27	36,0%	23	30,7%
31	7	0	0,0%	1	14,3%	2	28,6%	0	0,0%	0	0,0%
32	12	3	25,0%	6	50,0%	10	83,3%	9	75,0%	8	66,7%
33	10	1	10,0%	3	30,0%	4	40,0%	6	60,0%	6	60,0%
34	18	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	0	0,0%
35	29	18	62,1%	25	86,2%	19	65,5%	16	55,2%	24	82,8%
Totaal	770	154	20,2%	279	36,6%	349	45,8%	307	40,2%	356	46,7%

Dinsdag		16:00		17:30		Gemiddeld	
Sectie	Cap.	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1	104	35	33,7%	16	15,4%	26	25,9%
2	20	10	50,0%	8	40,0%	9	45,7%
3	7	4	57,1%	3	42,9%	3	44,9%
4	13	7	53,8%	8	61,5%	7	51,6%
5	6	6	100,0%	5	83,3%	4	71,4%
6	6	8	133,3%	7	116,7%	6	102,4%
7	14	4	28,6%	3	21,4%	4	27,6%
8	8	5	62,5%	5	62,5%	5	64,3%
9	26	15	57,7%	11	42,3%	14	54,4%
10	23	0	0,0%	0	0,0%	0	0,6%
11	8	4	51,1%	1	12,8%	3	43,8%
12	8	7	89,4%	3	38,3%	4	51,1%
13	17	17	100,0%	15	88,2%	13	73,9%
14	11	3	27,3%	2	18,2%	2	15,6%
15	24	11	45,8%	10	41,7%	7	27,4%
16	0	0		0		0	
17	4	4	100,0%	2	50,0%	3	67,9%
18	0	0		0		0	
19	0	0		0		0	
20	4	0	0,0%	0	0,0%	0	3,6%
21	9	2	22,2%	0	0,0%	1	15,9%
22	20	9	45,0%	6	30,0%	7	35,7%
23	87	47	54,0%	34	39,1%	44	50,4%
24	16	11	68,8%	11	68,8%	9	53,6%
25	13	3	24,0%	4	32,0%	3	24,0%
26	69	22	31,9%	15	21,7%	17	24,2%
27	60	25	41,7%	24	40,0%	22	36,7%
28	21	12	57,1%	11	52,4%	11	54,4%
29	22	11	50,0%	6	27,3%	13	59,1%
30	75	24	32,0%	14	18,7%	22	29,7%
31	7	0	0,0%	0	0,0%	0	6,1%
32	12	8	66,7%	8	66,7%	7	61,9%
33	10	4	40,0%	2	20,0%	4	37,1%
34	18	0	0,0%	0	0,0%	0	0,8%
35	29	16	55,2%	12	41,4%	19	64,0%
Totaal	770	334	43,4%	246	32,0%	289	37,8%