

Verkeersafwikkeling Brouwerijplein

Rapportage

Gemeente Alphen-Chaam

Colofon

Titel:	Verkeersafwikkeling Brouwerijplein
Auteurs(s):	Eline Swinkels
Opdrachtgever:	Gemeente Alphen-Chaam
Projectnaam:	Verkeersafwikkeling Brouwerijplein
Projectnummer:	15103
Datum:	29 oktober 2015
Status:	Definitief
Contactadres voor deze publicatie:	Accent adviseurs Luchthavenweg 13E 5657 EA EINDHOVEN T 040 – 30 300 95 E contact@accentadviseurs.nl I www.accentadviseurs.nl

Niets gebeurt zomaar.
Niets is vanzelfsprekend.

Ons denken en handelen maakt dat we met de wetenschap van nu alle projecten toekomstbestendig opleveren. 100% in dienst van de maatschappij en opdrachtgever.

Vooruit denken en vooruit zien.

Dat is niet alleen de ambitie van Accent adviseurs, het is wat we zijn.

Accent adviseurs, voor goed

Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Opdracht	4
1.3 Uitgangspunten	5
1.4 Leeswijzer	5
2 Inventarisatie	6
2.1 Inleiding	6
2.2 Intensiteiten	6
2.3 Ongevallen	7
2.4 Locatiebezoek	8
3 Ontsluitingsvarianten	10
3.1 Parkeren en verkeersgeneratie	10
3.2 Varianten	11
3.3 Kruispuntberekeningen	13
3.4 Voorkeursvariant	21
4 Conclusies en aanbevelingen	23

Bijlagen

Bijlage 1: Telgegevens Provincie Noord-Brabant 2013

Bijlage 2: Intensiteiten huidige situatie

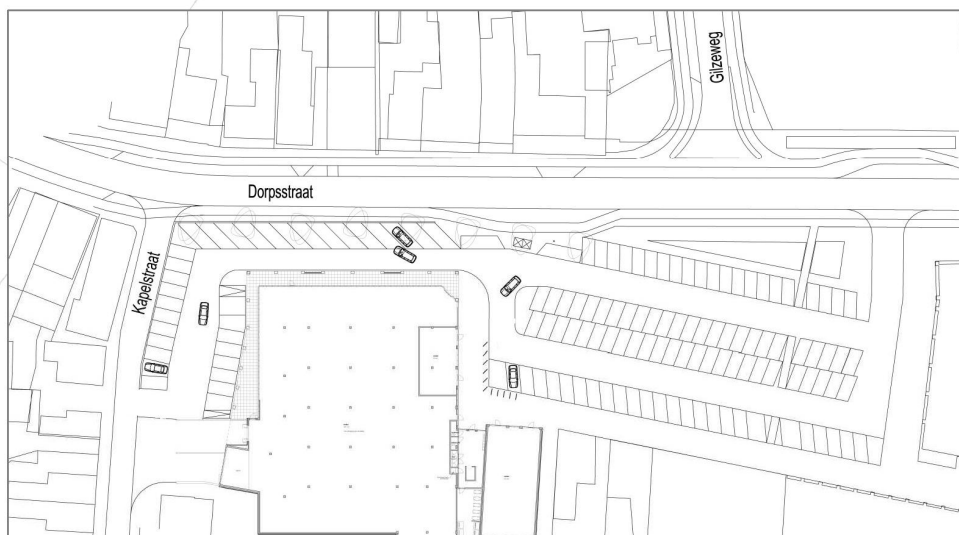
Bijlage 3: Intensiteiten variant 1

Bijlage 4: Intensiteiten variant 2

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Alphen-Chaam gaat in samenwerking met een particuliere initiatiefnemer, de heer Van Eekelen, het oostelijke deel van het Brouwerijplein in Chaam herontwikkelen. Er komen appartementen en detailhandel, daarnaast wordt het bestaande parkeerterrein vergroot en ontstaan er mogelijkheden voor een alternatieve ontsluiting aan de Kapelstraat. Parkeren voor de nieuwe appartementen vindt plaats in een ondergrondse parkeergarage en aan de achterzijde van het pand.



figuur 1: toekomstige inrichting Brouwerijplein Chaam

Voor de toekomstige verkeersafwikkeling van het plein zijn twee scenario's denkbaar:

- 1 De huidige in- en uitrit op de Dorpsstraat behouden en een extra uitrit creëren via de Kapelstraat.
- 2 Alleen inrijden via de Dorpsstraat en alleen uitrijden via de Kapelstraat.

Het effect op de verkeersafwikkeling en doorstroming op de Dorpsstraat en Kapelstraat moet voor deze scenario's getoetst worden. Voor mogelijke knelpunten stellen we maatregelen voor.

1.2 Opdracht

Het is de vraag welk scenario het meest wenselijk is wanneer gekeken wordt naar verkeersveiligheid, verkeersafwikkeling op het plein en doorstroming van het verkeer. Waarbij voor de doorstroming de nadruk ligt op de Dorpsstraat (N639).

De gemeente Alphen-Chaam heeft Accent adviseurs gevraagd advies uit te brengen over de meest wenselijke ontsluitingsvorm voor de totale ontwikkeling. Resultaat van deze opdracht is voorliggende rapportage.

1.3 Uitgangspunten

Voor deze opdracht zijn de volgende randvoorwaarden en uitgangspunten gehanteerd:

- Bij gebrek aan telgegevens zijn voor de intensiteit op de Kapelweg, in overleg met de gemeente Alphen-Chaam, aannames gedaan.
- Voor de intensiteiten op de Dorpsstraat is gebruik gemaakt van de beschikbare telgegevens van de provincie Noord-Brabant.
- Aangeleverde gegevens door BRO over functies en oppervlaktes voor de ontwikkeling, zoals opgenomen in het bestemmingsplan Centrum Chaam Fase 2 (voorontwerp).
- Het ontwerp van de ontwikkeling en het Brouwerijplein, zoals opgenomen in de presentatie van de inspraakavond 'Bestemmingsplan Centrum Chaam Fase 2' op 3 september 2015.
- De bushalte op de Dorpsstraat tussen Kapelweg en de ingang van het Brouwerijplein blijft op verzoek van de provincie Noord-Brabant gehandhaafd in de toekomstige situatie.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding beschrijft hoofdstuk twee de inventarisatie van de huidige situatie. In hoofdstuk drie staat het advies voor de voorkeursvariant voor de ontsluiting onderbouwd met de verwachte verkeerseffecten van twee varianten. Tot slot worden in het laatste hoofdstuk de belangrijkste conclusies en aanbevelingen samengevat weergegeven.

2 Inventarisatie

2.1 Inleiding

Om inzicht te krijgen in de situatie in de omgeving van de ontwikkeling zijn diverse gegevens geanalyseerd. Hierbij is gekeken naar de beschikbare telgegevens, naar ongevallengegevens en naar de ontwikkelingen in het plan Centrum Chaam Fase II. Om het beeld compleet te maken is een locatiebezoek uitgevoerd. Daarnaast zijn de uitkomsten geverifieerd aan de hand van reeds bestaande kennis van de omgeving, opgedaan in eerdere projecten, zoals de analyse van de parkeerdrukmeting op het Brouwerijplein en de uitgevoerde wegscan voor de N639 in opdracht van de provincie Noord-Brabant.

Met deze analyse is inzicht verkregen in de huidige (verkeers-)situatie en alle lopende en voorziene ontwikkelingen. Daarmee zijn de vertrekpunten voor de analyse en adviesfase vastgelegd.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de inventarisatie kort beschreven.

2.2 Intensiteiten

Dorpsstraat (N639)

Voor de omgeving van het Brouwerijplein zijn de intensiteiten van de Dorpsstraat (N639) en de Kapelstraat van belang. Van de N639 zijn telgegevens bekend van twee telpunten, één ten oosten en één ten westen van het centrum van Chaam. Helaas zijn er geen telgegevens beschikbaar van de N639 ter hoogte van het Brouwerijplein. Voor deze studie is het westelijke telpunt het meest representatief vanwege de verbinding naar Gilze (Gilzeweg), deze sluit aan in het centrum ter hoogte van het Brouwerijplein. De gemeten intensiteit is op dat telpunt het hoogste. De telgegevens zijn voor werkdagen, weekdagen en zaterdag en zijn opgenomen in bijlage 1.

De intensiteiten op de Dorpsstraat (N639) blijven onder de maximale capaciteit op basis van de provinciale wegcategorysering. De N639 is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg met een bijhorende intensiteit van 15.000-20.000 motorvoertuigen per etmaal.

Om uitspraken te kunnen doen over de toekomstige verkeersafwikkeling en doorstroming worden de telgegevens opgehoogd met een groei van 2% per jaar.

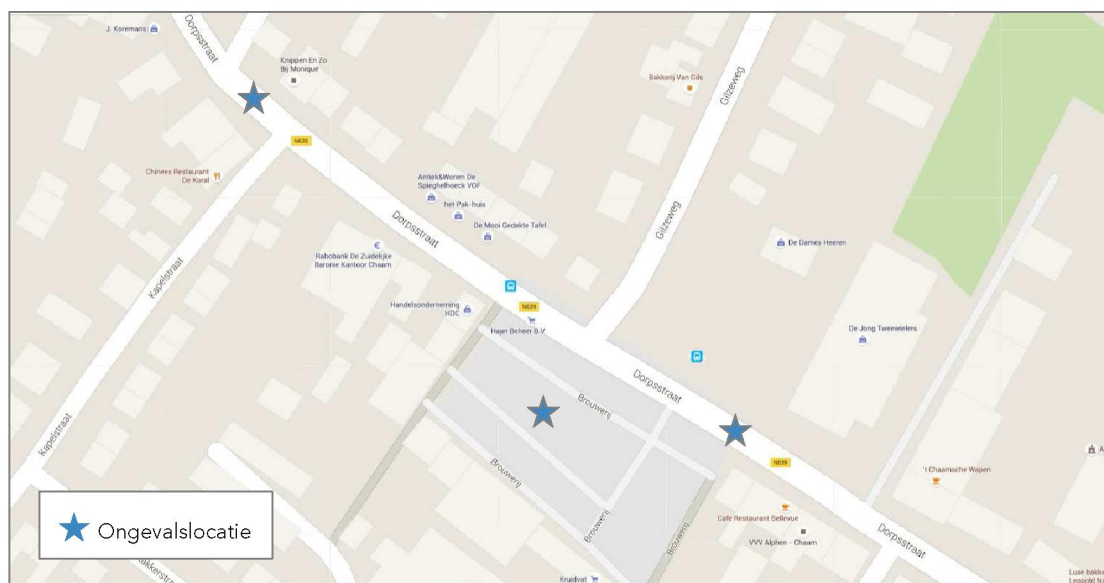
Kapelstraat

Voor de Kapelstraat zijn geen telgegevens beschikbaar. Deze weg is een woonstraat in een verblijfsgebied, ter plaatse geldt een 30 km zone. Op basis van de herkenbaarheidskenmerken van Duurzaam Veilig zou deze weg gecategoriseerd worden als erftoegangsweg type 2. De intensiteit op dergelijke wegen is maximaal 5.000 motorvoertuigen per etmaal. In het geval van de Kapelstraat is het aannemelijk dat deze aanzienlijk lager ligt. Op basis van ervaringsgegevens van de gemeente Alphen-Chaam wordt voor deze studie uitgegaan van een intensiteit van 300-500 motorvoertuigen per etmaal.

2.3 Ongevallen

Bij het beoordelen van de verkeersveiligheid wordt onderscheid gemaakt in objectieve verkeersveiligheid en subjectieve verkeersveiligheid. Voor de objectieve vaststelling is gebruik gemaakt van cijfers over geregistreerde ongevallen. De subjectieve vaststelling heeft plaatsgevonden tijdens het veldwerk.

De ongevalsgegevens zijn afkomstig uit een landelijk gegevensbestand wat wordt samengesteld door politierapporten (processen verbaal). Door een wijziging in de werkwijze van de politie heeft er de afgelopen jaren onderregistratie plaatsgevonden. Hierdoor zijn met name ongevallen met uitsluitend materiele schade slecht geregistreerd. De weergave van het aantal ongevallen kan daardoor afwijken van de werkelijkheid. In figuur 2 zijn ongevalslocaties weergegeven in de directe omgeving van het Brouwerijplein voor de periode 2010-2014.



figuur 2: ongevalslocaties in de directe omgeving van het Brouwerijplein in de periode 2010-2014

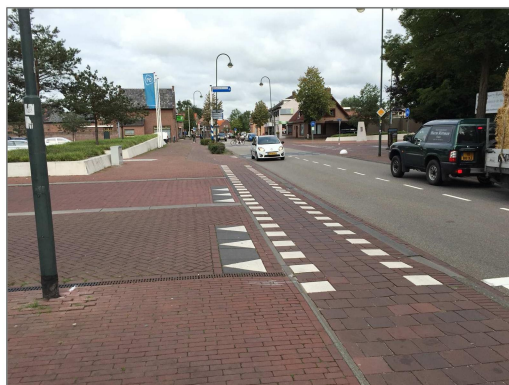
Een analyse van het ongevallebeeld leidt tot de volgende conclusies:

- Uit dit ongevalleoverzicht blijkt dat er geen sprake is van structureel verkeersonveilige situaties.
- In totaal hebben er vier ongevallen plaatsgevonden met uitsluitend materiële schade op drie separate locaties.
- Bij geen van de ongevallen was de veroorzaker of toedracht vermeld.
- De ongevallen zijn niet-samenhangende incidenten, verdeeld over drie verschillende locaties en drie verschillende jaren (2011, 2012 en 2013).
- Uiteraard is elk ongeval er één te veel, echter vier ongevallen met uitsluitend materiële schade in een periode van vijf jaar geeft geen reden tot ongerustheid en vraagt niet om aanvullende maatregelen.

2.4 Locatiebezoek

Voor het vaststellen van de verkeersveiligheid van de ontsluiting van het Brouwerijplein is ter plaatse een schouw uitgevoerd. Tijdens deze schouw is de aansluiting van het parkeerterrein op de N639 bekeken. Ook is de Kapelstraat bekeken.

Het Brouwerijplein sluit gelijkvloers aan op de Dorpsstraat (N639), waarbij de Dorpsstraat wat lager ligt dan het parkeerterrein. Ter hoogte van de aansluiting van het parkeerterrein ligt parallel aan de Dorpsstraat een aanliggend enkelzijdig fietspad, uitgevoerd in rode tegels. Het uitzicht ter plaatste is goed in beide richtingen. Op het moment van de schouw zijn geen afwikkelingsproblemen geconstateerd. Ervaring leert dat, met name op zaterdagochtend, wel wachtrijvorming op de Dorpsstraat ontstaat door afslaand verkeer naar het parkeerterrein. Direct aan de bestaande toegang naar het parkeerterrein is een inrit voor bewoners van de Bellevue en de Brouwerij gelegen. De combinatie van deze twee inritten met de drukke Dorpsstraat zorgt voor een onrustig beeld, met name als gevolg van de vele begeleidende verkeersborden.



figuur 3: aansluiting Brouwerijplein op Dorpsstraat

De Kapelstraat is in de huidige situatie een eenrichtingsweg (van Dorpsstraat naar Schootakkerstraat) met een geringe verkeersfunctie. De Kapelstraat sluit met een inritconstructie aan op de Dorpsstraat. Ook bij deze aansluiting is het vrijliggende fietspad uitgevoerd in rode tegels.



figuur 4: eenrichtingsverkeer Kapelstraat

Op de Dorpsstraat zijn twee bushaltes aanwezig. Eén bushalte bevindt zich tegenover de ingang naar het Brouwerijplein. De andere bushalte bevindt zich ten westen van de inrit, deze ligt op zo'n 60 meter afstand en heeft geen invloed op het uitzicht. De bushaltes zijn nog niet toegankelijk uitgevoerd.

Ten oosten van de inrit naar het parkeerterrein bevindt zich een geregelde voetgangers oversteek. Op andere locaties zijn oversteeklocaties voor voetgangers en/of fietsers alleen aangegeven met kanalisatiestrepen. Eenduidigheid ontbreekt in de gerealiseerde oversteekvoorzieningen.



figuur 5: oversteekvoorzieningen Dorpsstraat

3 Ontsluitingsvarianten

Met inzicht in de verkeerssituatie en huidige omgeving zijn de ontvangen gegevens geordend, geanalyseerd en met elkaar in verband gebracht. De focus in de analyse ligt op verkeersafwikkeling, doorstroming en verkeersveiligheid.

Dit hoofdstuk beschrijft het advies welke ontsluitingsvariant de voorkeur heeft op basis van de effecten en voor- en nadelen per variant. Ook zijn aandachtspunten geadviseerd.

3.1 Parkeren en verkeersgeneratie

Parkeren

In het voorontwerp bestemmingsplan is ook gekeken naar de parkeervraag als gevolg van de ontwikkeling. De gemeente Alphen-Chaam heeft geen eigen parkeerbeleid, daarom is gebruik gemaakt van parkeerkcijfers van het CROW (publicatie 317). Uitgangspunt is dat bewoners van de nieuwe ontwikkeling parkeren in de parkeergarage en aan de achterkant van het gebouw. In de parkeergarage worden 55 parkeerplaatsen gerealiseerd, achter het gebouw komen vijf parkeerplaatsen.

Parkerende bezoekers van de supermarkt en andere detailhandel parkeren op het maaiveld rondom de nieuwe gebouwen (Brouwerijplein). In totaal komen er op het maaiveld 133 parkeervakken. Dit betekent een toename van 59 parkeerplaatsen ten opzichte van de huidige situatie waarin 74 parkeerplaatsen op het Brouwerijplein aanwezig zijn. In de omgeving verdwijnen twee parkeerplaatsen in de Kapelstraat en drie aan de Dorpsstraat.

Voor bewonersparkeren wordt met 60 parkeerplaatsen ruim voldaan aan de minimale parkeernorm van het CROW, welke 52 parkeerplaatsen voorschrijft. De maximale parkeerbehoefte voor de commerciële functies, op basis van de kencijfers, is 102 parkeerplaatsen. In totaal worden voor deze functies 133 parkeerplaatsen gerealiseerd, daarmee wordt ruim voldaan aan de maximale parkeernorm.

Het Brouwerijplein maakt onderdeel uit van de blauwe zone. In de toekomstige situatie blijft deze gehandhaafd.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie die samenhangt met deze ruimtelijke ontwikkeling is uitvoerig beschreven in het voorontwerp van het bestemmingsplan 'Centrum Chaam Fase 2'. Hierbij is bepaald wat de huidige en toekomstige verkeersgeneratie is op basis van kencijfers uit het CROW (publicatie 317). Op basis van het ontwikkelprogramma is de verkeersaantrekkende werking berekend per etmaal. Hiermee is de toename van het verkeer inzichtelijk gemaakt, zie tabel 1.

Verkeersgeneratie	Huidige situatie		Toekomstige situatie	
	minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
Brouwerijplein	920,3	1.673,1	1.336,2	2.245,1

tabel 1: verkeersgeneratie Brouwerijplein

De ontwikkeling aan het Brouwerijplein genereert minimaal 416 (1.336,2-920,3) en maximaal 572 (2.245,1 - 1.673,1) motorvoertuigenbewegingen per etmaal meer dan de huidige situatie. Echter, voor het vergelijken van de varianten is niet de verkeersgeneratie van het totale plan relevant, maar juist de bezettingsgraad en 'turnover' van het parkeerterrein. In 2014 is voor de ontwikkeling van dit plan een parkeeronderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het Brouwerijplein op zaterdag om 12.00 uur de hoogste bezettingsgraad kent. Op dat moment is er een bezetting van 106%. Dit hoge percentage is mogelijk omdat foutparkeerders ook meegenomen zijn in de telling.

De turnover, hoe vaak elke parkeerplaats opnieuw bezet raakt binnen een uur, is niet bepaald in het onderzoek. Voor het onderzoek wordt daarom uitgegaan van een zogenaamd worst-case scenario, waarbij aangenomen wordt dat elke parkeerplaats twee keer bezet raakt op een piekmoment (zaterdagmiddag 12.00 uur).

Dit betekent dat in de huidige situatie 156 motorvoertuigen (74 parkeerplaatsen * 2 * 1,06) op het moment van de drukste bezetting (tussen 12.00 en 13.00 uur) het parkeerterrein oprijden en ook weer verlaten. In de toekomstige situatie zijn dit 282 voertuigen (133 parkeerplaatsen * 2 * 1,06).

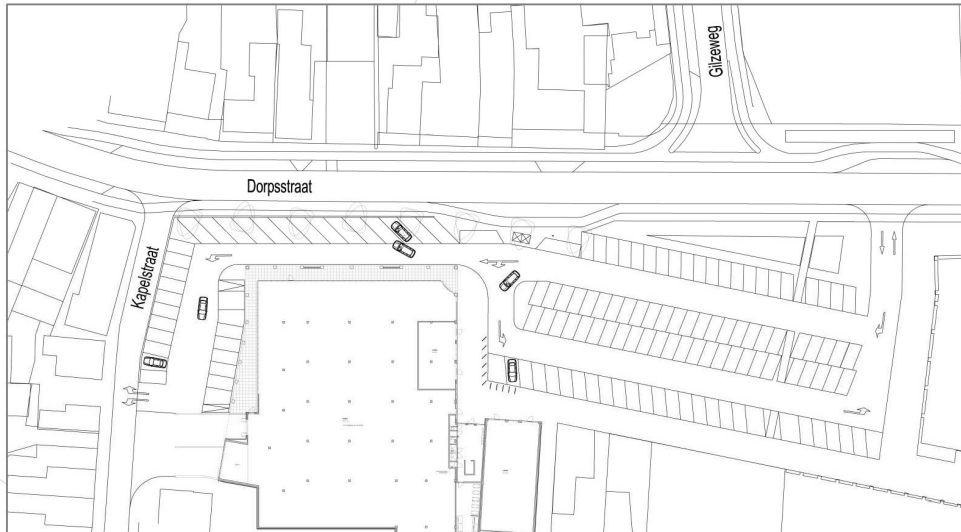
3.2 Varianten

Voor de toekomstige verkeersafwikkeling van het plein zijn twee scenario's nader bekeken:

- Variant 1: De huidige in- en uitrit op de Dorpsstraat behouden en een extra uitrit creëren via de Kapelstraat.
- Variant 2: Alleen inrijden via de Dorpsstraat en alleen uitrijden via de Kapelstraat.

Variant 1

In figuur 6 staat variant 1 afgebeeld met de bijhorende verkeerscirculatie op het Brouwerijplein.



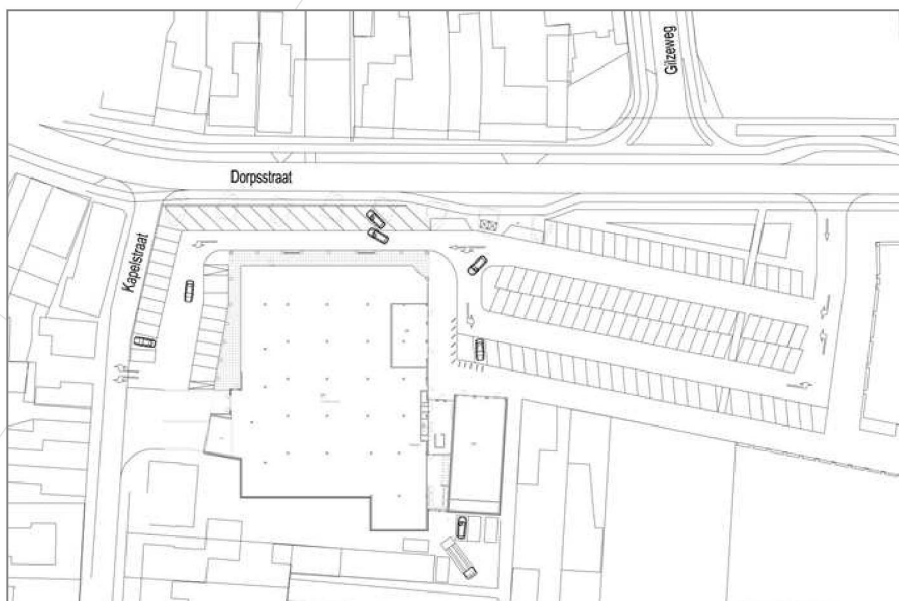
figuur 6: variant 1 ontsluiting Brouwerijplein

Bij deze variant is een extra uitrit toegevoegd aan de Kapelstraat. Het eenrichtingsverkeer op de Kapelstraat wordt daarbij opgeheven tussen de uitrit en de Dorpsstraat. Het blijft mogelijk om via de bestaande in-/uitrit aan de Dorpsstraat te ontsluiten. Qua verkeerscirculatie blijft de rijrichting op het parkeerterrein na toevoeging van de extra parkeerplaatsen gelijk aan die in de huidige situatie. De nieuwe parkeerplaatsen voor het gebouw aan de Dorpsstraat en naast het gebouw aan de Kapelstraat zijn alleen te bereiken via het oorspronkelijke Brouwerijplein. Dit is geregeld met eenrichtingsverkeer. De beschikbare ruimte is niet voldoende om tweerichtingsverkeer te realiseren.

De toegang naar de parkeerkelder voor bewoners is gerealiseerd in de Kapelstraat. Deze inrit is echter gescheiden van de uitrit van het Brouwerijplein.

Variant 2

Bij deze variant wordt de huidige in-/uitrit aangepast naar alleen een ingang, alle verkeer dient via de Kapelstraat te ontsluiten. Ook in deze variant blijft de verkeerscirculatie, na toevoeging van de extra parkeerplaatsen, gelijk aan die in de huidige situatie. De nieuwe parkeerplaatsen voor het gebouw aan de Dorpsstraat en naast het gebouw aan de Kapelstraat zijn, net als in variant 1, alleen te bereiken via het oorspronkelijke Brouwerijplein.



figuur 7: variant 2 ontsluiting Brouwerijplein

3.3 Kruispuntberekeningen

Voor het Brouwerijplein zijn voor bovengenoemde ontsluitingsvarianten kruispuntberekeningen uitgevoerd. Ook is gekeken naar de gevolgen voor de aansluiting van de Kapelstraat op de Dorpsstraat. De rekenmethode die hiervoor gebruikt wordt, is de 'Methode Harders'. Uitkomsten uit deze berekeningen zijn waarden die aangeven of maatregelen eventueel nodig zijn, op basis van wachttijden. Daarmee is de kwaliteit van de verkeersafwikkeling inzichtelijk gemaakt en kan worden geconcludeerd of er aanvullende maatregelen nodig zijn.

Uitgangspunten

Om de beschikbare verkeersgegevens te gebruiken in de berekeningen zijn vooraf een aantal uitgangspunten geformuleerd:

- Maatgevend moment is de zaterdagmiddag om 12.00 uur. Op dat moment kent het parkeerterrein de hoogste bezettingsgraad.
- Om de intensiteiten in 2015 en 2030 te benaderen worden de intensiteiten van de telling uit 2013 met een groeipercentage van 2% per jaar opgehoogd.
- Voor de verkeersgeneratie van het Brouwerijplein op het maatgevende moment is uitgegaan van het aankomen en vertrekken van 156 motorvoertuigen in één uur in de huidige situatie en 282 motorvoertuigen in de toekomstige situatie (variant 1 en variant 2). Deze intensiteiten zijn gebaseerd op het aantal beschikbare parkeerplaatsen per variant en worden dus niet opgehoogd met een groeipercentage van 2% per jaar.
- Aangenomen wordt dat de intensiteit op de Kapelstraat tijdens één uur spits op zaterdagmiddag 10% is van de etmaalintensiteit. Op basis van de aannames zou dit voor de Kapelstraat 30-50 mvt/uur zijn. Echter, in het kader van het doorrekenen van een worst-case scenario is gerekend met een intensiteit van 100 mvt/uur.
- Basis voor de intensiteit op de Dorpsstraat zijn verkeerstellingen van de provincie Noord-Brabant. Aangezien het maatgevend moment 12.00 uur is, is het gemiddelde genomen van de intensiteit tussen 11.00-12.00 u en 12.00-13.00 uur.
- Het is niet bekend hoe de verdeling is over de uitritten van het Brouwerijplein. Voor variant 1 is uitgegaan van een verdeling van 70% ontsluiting via de Dorpsstraat en 30% ontsluiting via de Kapelstraat.
- Het is niet bekend hoe de verdeling is bij het verlaten van de uitritten van het Brouwerijplein. Per uitrit is daarom uitgegaan van een evenredige verdeling.
- Verkeer dat het Brouwerijplein verlaat aan de zijde van de Dorpsstraat heeft geen aparte opstelstroken voor links en rechts afslaand verkeer. Verkeer dat ontsluit via de Kapelstraat heeft dat wel.
- De huidige inrichting van de Dorpsstraat en Kapelstraat is gebruikt voor het bepalen van het aantal rijstroken.

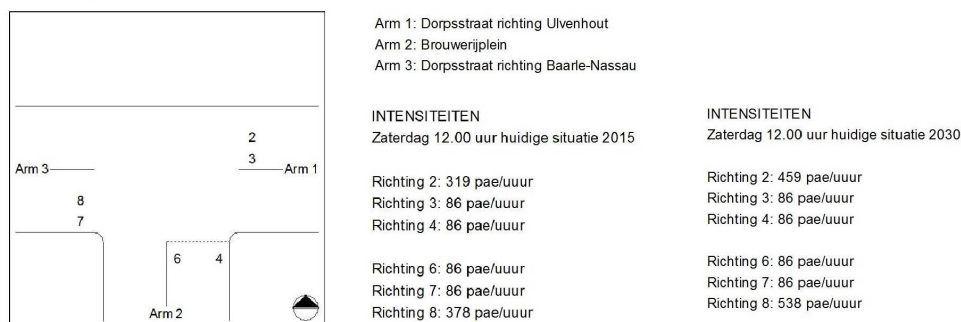
Capacito

Met het programma Capacito (rekenmethode Harders) is voor het Brouwerijplein inzicht verkregen in de verwachte verkeersafwikkeling.

Capacito gaat uit van pae¹/uur, terwijl reguliere intensiteitsgegevens uitgaan van mvt²/uur. Om het aantal motorvoertuigen om te zetten in pae, zijn deze vermenigvuldigd met factor 1,1. Dit is een standaard factor, waarmee ook rekening wordt gehouden met de (soms hogere) capaciteitsvraag van andere voertuigcategorieën, zoals bijvoorbeeld vrachtverkeer met een pae-waarde van 2,5.

Intensiteiten huidige situatie

In bijlage 2 staan de intensiteitsgegevens voor het drukste uur op zaterdagmiddag weergegeven voor de in-/uitrit aan de Dorpsstraat in de huidige situatie. Deze gegevens vertalen zich schematisch naar onderstaande figuur.



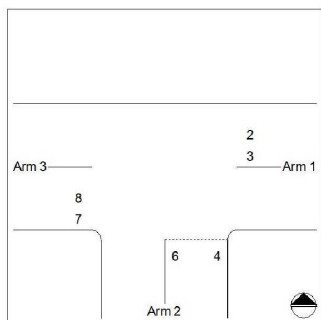
figuur 8: toegepaste intensiteiten (pae) in Capacito voor in-/uitrit Brouwerijplein op Dorpsstraat, huidige situatie

¹ pae: een meeteenheid die wordt gebruikt bij het bepalen van de intensiteit of capaciteit van een weg. Het is een afkorting, die staat voor personenauto equivalent

² mvt: motorvoertuig

Intensiteiten variant 1

In bijlage 3 staan de intensiteitsgegevens voor het drukste uur op zaterdagmiddag weergegeven voor de drie onderzochte aansluitingen bij toepassing van variant 1. Deze gegevens vertalen zich schematisch naar de figuren 9, 10 en 11.



Arm 1: Dorpsstraat richting Ulvenhout
Arm 2: Brouwerijplein
Arm 3: Dorpsstraat richting Baarle-Nassau

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2015 v1

Richting 2: 250 pae/uuur
Richting 3: 155 pae/uuur
Richting 4: 109 pae/uuur

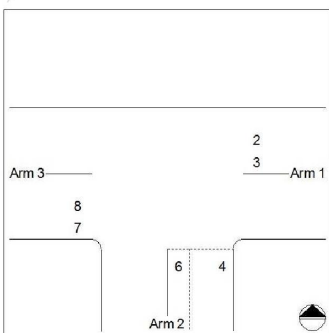
Richting 6: 109 pae/uuur
Richting 7: 155 pae/uuur
Richting 8: 308 pae/uuur

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2030 v1

Richting 2: 390 pae/uuur
Richting 3: 155 pae/uuur
Richting 4: 109 pae/uuur

Richting 6: 109 pae/uuur
Richting 7: 155 pae/uuur
Richting 8: 469 pae/uuur

figuur 9: toegepaste intensiteiten (pae) in Capacito voor in-/uitrit Brouwerijplein op Dorpsstraat, variant 1



Arm 1: Kapelstraat richting Schootakkerstraat
Arm 2: Brouwerijplein
Arm 3: Kapelstraat richting Dorpsstraat

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2015 v1

Richting 2: 103 pae/uuur
Richting 3: 11 pae/uuur
Richting 4: 47 pae/uuur

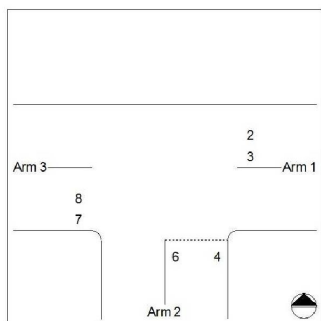
Richting 6: 47 pae/uuur
Richting 7: 0 pae/uuur
Richting 8: 0 pae/uuur

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2030 v2

Richting 2: 143 pae/uuur
Richting 3: 11 pae/uuur
Richting 4: 47 pae/uuur

Richting 6: 47 pae/uuur
Richting 7: 0 pae/uuur
Richting 8: 0 pae/uuur

figuur 10: toegepaste intensiteiten (pae) in Capacito voor in-/uitrit Brouwerijplein op Kapelstraat, variant 1



Arm 1: Dorpsstraat richting Ulvenhout
Arm 2: Kapelstraat
Arm 3: Dorpsstraat richting Baarle Nassau

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2015 v1

Richting 2: 348 pae/uuur
Richting 3: 57 pae/uuur
Richting 4: 23 pae/uuur

Richting 6: 23 pae/uuur
Richting 7: 57 pae/uuur
Richting 8: 406 pae/uuur

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2030 v1

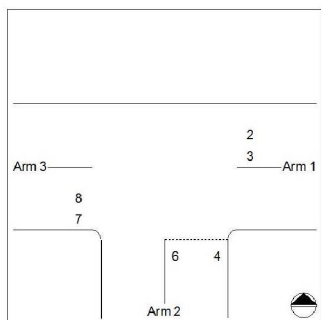
Richting 2: 468 pae/uuur
Richting 3: 77 pae/uuur
Richting 4: 23 pae/uuur

Richting 6: 23 pae/uuur
Richting 7: 77 pae/uuur
Richting 8: 547 pae/uuur

figuur 11: toegepaste intensiteiten (pae) in Capacito voor aansluiting Kapelstraat op Dorpsstraat, variant 1

Intensiteiten variant 2

In bijlage 3 staan de intensiteitsgegevens voor het drukste uur op zaterdagmiddag weergegeven voor de drie onderzochte aansluitingen bij toepassing van variant 2. Deze gegevens vertalen zich schematisch naar de figuren 12, 13 en 14.



Arm 1: Dorpsstraat richting Ulvenhout
Arm 2: Brouwerijplein
Arm 3: Dorpsstraat richting Baarle-Nassau

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2015 v2

Richting 2: 250 pae/uuur
Richting 3: 155 pae/uuur
Richting 4: 0 pae/uuur

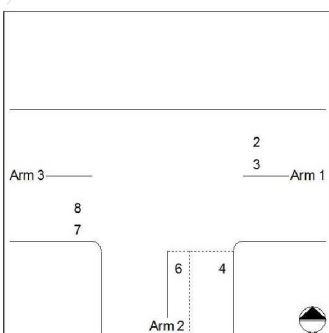
Richting 6: 0 pae/uuur
Richting 7: 155 pae/uuur
Richting 8: 308 pae/uuur

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2030 v2

Richting 2: 390 pae/uuur
Richting 3: 155 pae/uuur
Richting 4: 0 pae/uuur

Richting 6: 0 pae/uuur
Richting 7: 155 pae/uuur
Richting 8: 469 pae/uuur

figuur 12: toegepaste intensiteiten (pae) in Capacito voor in-/uitrit Brouwerijplein op Dorpsstraat, variant 2



Arm 1: Kapelstraat richting Schootakkerstraat
Arm 2: Brouwerijplein
Arm 3: Kapelstraat richting Dorpsstraat

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2015 v2

Richting 2: 102 pae/uuur
Richting 3: 11 pae/uuur
Richting 4: 155 pae/uuur

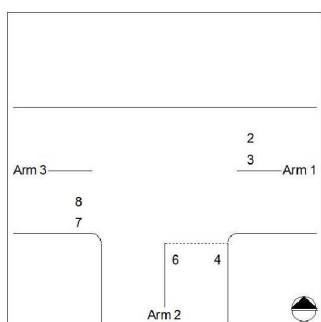
Richting 6: 155 pae/uuur
Richting 7: 0 pae/uuur
Richting 8: 0 pae/uuur

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2030 v2

Richting 2: 143 pae/uuur
Richting 3: 11 pae/uuur
Richting 4: 155 pae/uuur

Richting 6: 155 pae/uuur
Richting 7: 0 pae/uuur
Richting 8: 0 pae/uuur

figuur 13: toegepaste intensiteiten (pae) in Capacito voor in-/uitrit Brouwerijplein op Kapelstraat, variant 2



Arm 1: Dorpsstraat richting Ulvenhout
Arm 2: Kapelstraat
Arm 3: Dorpsstraat richting Baarle Nassau

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2015 v2

Richting 2: 348 pae/uuur
Richting 3: 57 pae/uuur
Richting 4: 78 pae/uuur

Richting 6: 78 pae/uuur
Richting 7: 57 pae/uuur
Richting 8: 406 pae/uuur

INTENSITEITEN
Zaterdag 12.00 uur toekomstige situatie 2030 v2

Richting 2: 468 pae/uuur
Richting 3: 77 pae/uuur
Richting 4: 78 pae/uuur

Richting 6: 78 pae/uuur
Richting 7: 77 pae/uuur
Richting 8: 547 pae/uuur

figuur 14: toegepaste intensiteiten (pae) in Capacito voor aansluiting Kapelstraat op Dorpsstraat, variant 2

Resultaten doorrekening

Met de gegevens uit bijlagen 2, 3 en 4 is berekend wat in 2015 en 2030 de verwachte wachttijd is in de huidige situatie en na toepassing van de twee varianten. Hierbij is rekening gehouden met eerder genoemde uitgangspunten.

Capacito geeft per berekening aan wat de wachttijd is en of deze acceptabel is. Hierbij wordt de volgende onderverdeling aanhouden:

- Wachttijd 0 t/m 20 seconden: acceptabel
- Wachttijd > 20 seconden: niet acceptabel

In tabel 2 op de volgende bladzijde is schematisch per variant aangegeven of er problemen ontstaan in de verkeersafwikkeling. Hierbij is per variant onderscheid gemaakt naar de drie doorgerekende kruispunten en de conflicterende richtingen. Per conflicterende richting staat de wachttijd aangegeven.

	2015	2030
Basisvariant: Huidige situatie		
<i>Dorpsstraat-Brouwerijplein</i>		
3. Dorpsstraat richting Brouwerijplein	0 sec	0 sec
4. Brouwerijplein richting Baarle-Nassau	<15 sec	>20 sec
6. Brouwerijplein richting Ulvenhout	<15 sec	>20 sec
Variant 1: In-/uitrit Dorpsstraat, uitrit Kapelstaat		
<i>Dorpsstraat-Brouwerijplein</i>		
3. Dorpsstraat richting Brouwerijplein	0 sec	<15 sec
4. Brouwerijplein richting Baarle-Nassau	15 sec	>20 sec
6. Brouwerijplein richting Ulvenhout	15 sec	>20 sec
<i>Kapelstraat-Brouwerijplein</i>		
3. Kapelstraat richting Brouwerijplein	0 sec	0 sec
4. Brouwerijplein richting Dorpsstraat	0 sec	0 sec
6. Brouwerijplein richting Schootakkerstraat	0 sec	0 sec
<i>Dorpsstraat-Kapelstraat</i>		
3. Dorpsstraat richting Kapelstraat	0 sec	<15 sec
4. Kapelstraat richting Baarle-Nassau	<15 sec	<15 sec
6. Kapelstraat richting Ulvenhout	<15 sec	<15 sec
Variant 2: Inrit Dorpsstraat, uitrit Kapelstaat		
<i>Dorpsstraat-Brouwerijplein</i>		
3. Dorpsstraat richting Brouwerijplein	0 sec	<15 sec
4. Brouwerijplein richting Baarle-Nassau	0 sec	0 sec
6. Brouwerijplein richting Ulvenhout	0 sec	0 sec
<i>Kapelstraat-Brouwerijplein</i>		
3. Kapelstraat richting Brouwerijplein	0 sec	0 sec
4. Brouwerijplein richting Dorpsstraat	0 sec	0 sec
6. Brouwerijplein richting Schootakkerstraat	0 sec	0 sec
<i>Dorpsstraat-Kapelstraat</i>		
3. Dorpsstraat richting Kapelstraat	0 sec	<15 sec
4. Kapelstraat richting Baarle-Nassau	<15 sec	20 sec
6. Kapelstraat richting Ulvenhout	<15 sec	20 sec

tabel 2: uitkomsten doorrekening Capacito voor de conflictrichtingen in de verschillende varianten

Huidige situatie

Bij het doorrekenen van de huidige situatie met de intensiteitsgegevens voor basisjaar 2015 ontstaat er een geringe wachtrij (< 15 seconden) op de huidige uitrit van het Brouwerijplein. Gezien de drukte op het Brouwerijplein is dit geen verrassende uitkomst, dit sluit aan bij de ervaringen van gebruikers en de hoge gemeten parkeerdruk. Wanneer de intensiteiten opgehoogd worden naar 2030 verandert de acceptabele wachtrij van <15 seconden op de huidige uitrit naar een onacceptabele wachttijd van >20 seconden. Dit betekent in ieder geval dat, conform deze berekeningen, in de toekomst ook problemen ontstaan wanneer geen ruimtelijke ontwikkelingen gerealiseerd worden.

Variant 1

Variant 1 gaat uit van de bestaande in-/uitrit van het Brouwerijplein op de Dorpsstraat en van een nieuwe uitrit op de Kapelstraat. Naast deze twee in-/uitritten is ook het kruispunt met de Kapelstraat-Dorpsstraat doorgerekend. Het eenrichtingsverkeer op de Kapelstraat tussen de nieuwe uitrit en de Dorpsstraat wordt immers opgeheven. Het is daarom belangrijk te weten of er eventueel wel wachtrijen verderop in de Kapelstraat ontstaan.

Uit de doorrekeningen voor basisjaar 2015 blijkt dat geen problemen te verwachten zijn wanneer variant 1 wordt toegepast op het Brouwerijplein. Er is sprake van een acceptabele wachttijd op de uitrit van het Brouwerijplein naar de Dorpsstraat. Wanneer de intensiteiten opgehoogd worden naar 2030 verandert dit. De wachttijd op de uitrit van het Brouwerijplein wordt meer dan 20 seconden. Dit sluit aan bij de doorrekening van de huidige situatie, waar hetzelfde probleem zich voordoet. Deze wachttijd veroorzaakt geen problemen op de doorgaande weg.

Op de nieuwe uitrit aan de Kapelstraat en op het kruispunt Kapelstraat-Dorpsstraat zijn geen onacceptabele wachttijden te verwachten.

NB. Als aanvulling op het bovenstaande is doorgerekend wat de gevolgen zouden zijn voor de doorstroming op de uitrit Brouwerijplein-Dorpsstraat wanneer een aanpassing werd doorgevoerd voor de aparte bewoners in-/uitrit. Uit doorrekening blijkt dat wanneer deze in-/uitrit opgeheven zou worden en de beschikbare ruimte gebruikt wordt om een aparte links- en rechtsaf strook te maken, dat dit helaas geen significante verbetering voor de doorstroming betekent.

Variant 2

Voor variant 2 is gerekend met alleen een inrit naar het Brouwerijplein vanaf de Dorpsstraat en een nieuwe uitrit aan de Kapelstraat. De resultaten van deze doorrekening laten een positief beeld zien. Hoewel op diverse richtingen, met name in 2030, wel wachttijd wordt geconstateerd, is op geen enkele richting op geen enkele aansluiting sprake van een onacceptabele wachttijd.

3.4 Voorkeursvariant

Om tot een voorkeursvariant te komen zijn de twee varianten met elkaar vergeleken op drie aspecten: verkeersveiligheid, interne verkeersafwikkeling en doorstroming.

Verkeersveiligheid: niet onderscheidend

Ondanks dat er op het Brouwerijplein een aantal kleine (naar verwachting parkeergerelateerde) incidenten zijn voorgevallen, leveren de ongevalgegevens geen bijzonderheden op, op basis waarvan maatregelen doorgevoerd moeten worden. Beide varianten zijn qua ontwerp van het parkeerterrein, o.a. rijbaanbreedte, aantal parkeervakken etc., gelijk aan elkaar. Het verschil zit in wel of geen uitrit naar de Dorpsstraat vanaf het Brouwerijplein.

In variant 2 is het niet toegestaan om vanaf het Brouwerijplein rechtstreeks naar de Dorpsstraat te ontsluiten, maar in deze variant ontsluit verkeer via de Kapelstraat naar de Dorpsstraat. De aansluiting van de Kapelstraat met de Dorpsstraat is niet verkeersveiliger ingericht dan die van het Brouwerijplein.

Omdat beide varianten qua verkeersveiligheid erg gelijk zijn aan elkaar, is verkeersveiligheid geen onderscheidend criterium.

Interne verkeersafwikkeling: niet onderscheidend

Voor interne verkeersafwikkeling geldt dezelfde conclusie als die van verkeersveiligheid. Omdat beide varianten qua interne verkeersafwikkeling erg gelijk zijn aan elkaar is op basis van dit criterium geen duidelijke voorkeursvariant aan te wijzen.

Aanbeveling is wel om in zowel variant 1, als variant 2 de rijrichting op het parkeerterrein om te draaien. Door de rijrichting om te draaien ontstaat een logische verkeerscirculatie, waarbij bezoekers altijd de meest dichtbij de winkels gelegen parkeerplaats kunnen bemachtigen.

Doorstroming: niet onderscheidend

De doorrekeningen wijzen uit dat verschillen in doorstroming tussen beide varianten minimaal zijn. Het grootste verschil in doorstroming tussen variant 1 en 2 zit in de aansluiting Brouwerijplein-Dorpsstraat. Door het instellen van eenrichtingsverkeer, verdwijnt de wachttijd uit variant 1 op de uitrit van Brouwerijplein-Dorpsstraat in 2030 logischerwijs helemaal in variant 2. Voor de doorstroming ligt de nadruk echter vooral op de Dorpsstraat (N639). De wachttijden op de Dorpsstraat (N639) zijn voor afslaand verkeer naar Kapelstraat en Brouwerijplein in beide varianten gelijk.

Conclusie is dat beide varianten voor wat doorstroming betreft, niet significant van elkaar verschillen.

Aanvullend: leefbaarheid

Uit bovenstaande analyse blijkt dat op basis van de criteria verkeersveiligheid, interne verkeersafwikkeling en doorstroming geen voorkeursvariant te benoemen is. Daarvoor zijn de varianten ten opzichte van elkaar niet onderscheidend genoeg. Aanvullend is daarom ook gekeken naar het criterium leefbaarheid.

Voordeel van variant 1 ten opzichte van variant 2 is dat deze de Kapelstraat en achterliggende woonwijk, onder andere de Schootakkerstraat, ontziet. De hoofdontsluiting van het Brouwerijplein blijft immers gehandhaafd, daardoor ontsluit veel minder verkeer via de Kapelstraat. Dit komt de leefbaarheid in de Kapelstraat en omliggende woonstraten ten goede.

Rekening houdend met bovenstaand aanvullend criterium, kan daarom een lichte voorkeur uitgesproken worden voor variant 1.

4 Conclusies en aanbevelingen

De resultaten van het onderzoek en de analyse van de verkeerseffecten laten zich in de volgende conclusies samenvatten:

- Op basis van de vooraf gestelde criteria verkeersveiligheid, interne doorstroming en doorstroming is geen voorkeursvariant te bepalen. Daarvoor zijn beide varianten niet voldoende onderscheidend van elkaar.
- Rekening houdend met het aanvullende criterium leefbaarheid wordt een lichte voorkeur uitgesproken voor variant 1.
- Van verslechtering van of problemen met de verkeersdoorstroming op de Dorpsstraat (N639) als gevolg van het initiatief is geen sprake.
- Het is aan te bevelen om, bij realisatie van de voorkeursvariant, de rijrichting op het parkeerterrein om te draaien voor een betere verkeerscirculatie.
- Er is gerekend met een worst-case scenario, het is aannemelijk dat de intensiteiten op de Kapelstraat lager zijn dan aangenomen.

Overzicht bijlagen

Bijlage 1: Telgegevens Provincie Noord-Brabant 2013

Bijlage 2: Intensiteiten huidige situatie

Bijlage 3: Intensiteiten variant 1

Bijlage 4: Intensiteiten variant 2

Bijlage 1

Intensiteitsgegevens Provincie Noord-Brabant 2013

Bron : <http://www.babant.nl>

Jaargemiddelden voor ZATERDAGEN in 2013										Legenda									
Wegnummer		639								mo = motoren									
Wegvak		Baarle-Nassau - Chaam (km. 2,19 tot 8,87)								pa/ba = personenauto's/bestelauto's									
Telpuntcode		639BAAR								ov = ongelede vrachtauto's									
Soort telpunt		PERMANENT								ob = ongelede bussen									
Verdeling gebaseerd op		2013								gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's									
Eventuele bijzonderheden																			
Baarle-Nassau - Chaam (Richting 1)										Chaan - Baarle-Nassau (Richting 2)									
Licht				Middel				Zwaar		Licht				Middel				Zwaar	
Uur	mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	totaal		mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	totaal		
0-1 uur	0	21	21	1	0	1	0	22	0	31	31	1	0	1	1		33		
1-2 uur	0	13	13	1	0	1	0	14	0	20	20	1	0	1	0		21		
2-3 uur	0	10	10	0	0	0	0	10	0	11	11	0	0	0	0		11		
3-4 uur	0	6	6	0	0	0	0	6	0	8	8	0	0	0	0		8		
4-5 uur	0	6	6	0	0	0	1	7	0	8	8	1	0	1	0		9		
5-6 uur	0	10	10	1	0	1	1	12	0	10	10	1	0	1	0		11		
6-7 uur	0	33	33	4	0	4	1	38	0	19	19	2	0	2	1		22		
7-8 uur	0	49	49	5	0	5	2	56	0	37	37	4	1	5	2		44		
8-9 uur	0	98	98	9	0	9	2	109	1	84	85	7	0	7	2		94		
9-10 uur	1	149	150	10	1	11	3	164	1	154	155	11	0	11	2		168		
10-11 uur	1	204	205	13	0	13	2	220	2	223	225	12	1	13	3		241		
11-12 uur	1	239	240	13	1	14	2	256	2	256	258	13	0	13	2		273		
12-13 uur	2	254	256	14	0	14	1	271	2	261	263	13	1	14	2		279		
13-14 uur	2	278	280	12	1	13	2	295	3	291	294	12	0	12	2		308		
14-15 uur	3	286	289	11	0	11	1	301	4	288	292	11	1	12	2		306		
15-16 uur	4	265	269	10	1	11	3	283	3	254	257	9	0	9	1		267		
16-17 uur	5	227	232	9	0	9	1	242	2	221	223	9	1	10	2		235		
17-18 uur	3	172	175	8	0	8	1	184	1	195	196	7	0	7	1		204		
18-19 uur	1	127	128	5	0	5	0	133	1	139	140	5	0	5	1		146		
19-20 uur	1	106	107	4	1	5	1	113	1	106	107	4	0	4	1		112		
20-21 uur	1	99	100	2	0	2	1	103	1	91	92	3	1	4	2		98		
21-22 uur	0	70	70	2	0	2	1	73	0	67	67	2	0	2	1		70		
22-23 uur	0	63	63	1	0	1	0	64	0	56	56	2	0	2	1		59		
23-24 uur	0	46	46	1	0	1	1	48	0	55	55	1	0	1	0		56		
Totaal	25	2.831	2.856	136	5	141	27	3.024	24	2.885	2.909	131	6	137	29		3.075		
7-9 uur	0	147	147	14	0	14	4	165	1	121	122	11	1	12	4		138		
16-18 uur	8	399	407	17	0	17	2	426	3	416	419	16	1	17	3		439		
7-19 uur	23	2.348	2.371	119	4	123	20	2.514	22	2.403	2.425	113	5	118	22		2.565		
23-7 uur	0	145	145	8	0	8	4	157	0	162	162	7	0	7	2		171		
Beide richtingen																			
Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar															
7-19 uur	5079	94,4	4,7	0,8															
19-23 uur	692	95,7	3,2	1,2															
23-7 uur	328	93,6	4,6	1,8															
7-9 uur	303	88,8	8,6	2,6															
16-18 uur	865	95,5	3,9	0,6															
0-24 uur	6099	94,5	4,6	0,9															

Bron : <http://www.brabant.nl>

Jaargemiddelden voor ZATERDAGEN in 2013										Legenda									
Wegnummer		639								mo = motoren									
Wegvak		Chaam - Ulvenhout * (km. 10,32 tot 15,61)								pa/ba = personenauto's/bestelauto's									
Telpuntcode		639CHAA								ov = ongelede vrachtauto's									
Soort telpunt		PERMANENT								ob = ongelede bussen									
Verdeling gebaseerd op		2013								gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's									
Eventuele bijzonderheden																			
Chaam - Ulvenhout * (Richting 1)										Ulvenhout - Chaam (Richting 2)									
Licht			Middel			Zwaar				Licht			Middel			Zwaar			
Uur	mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	totaal	mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	totaal			
0-1 uur	1	34	35	1	0	1	0	36	1	62	63	1	0	1	1		65		
1-2 uur	1	22	23	1	0	1	0	24	1	36	37	1	0	1	0		38		
2-3 uur	1	14	15	0	0	0	0	15	1	21	22	1	0	1	0		23		
3-4 uur	1	10	11	0	0	0	0	11	1	17	18	1	0	1	0		19		
4-5 uur	0	12	12	0	0	0	1	13	1	13	14	1	0	1	1		16		
5-6 uur	1	26	27	2	0	2	1	30	2	14	16	2	0	2	1		19		
6-7 uur	1	63	64	4	0	4	2	70	2	27	29	3	0	3	3		35		
7-8 uur	1	97	98	7	0	7	3	108	3	55	58	5	1	6	3		67		
8-9 uur	1	166	167	13	1	14	4	185	2	126	128	11	0	11	4		143		
9-10 uur	1	249	250	15	1	16	4	270	2	222	224	15	1	16	4		244		
10-11 uur	1	296	297	18	1	19	3	319	2	335	337	18	1	19	3		359		
11-12 uur	1	317	318	17	1	18	3	339	2	361	363	21	1	22	4		389		
12-13 uur	1	346	347	16	1	17	3	367	3	389	392	23	1	24	4		420		
13-14 uur	2	391	393	14	1	15	3	411	3	418	421	18	1	19	3		443		
14-15 uur	2	384	386	12	1	13	3	402	4	414	418	15	1	16	2		436		
15-16 uur	3	347	350	12	1	13	3	366	2	383	385	14	1	15	2		402		
16-17 uur	2	322	324	14	1	15	3	342	2	337	339	12	1	13	2		354		
17-18 uur	2	262	264	10	1	11	2	277	2	320	322	10	1	11	1		334		
18-19 uur	1	209	210	6	1	7	1	218	2	223	225	8	1	9	2		236		
19-20 uur	1	185	186	4	1	5	1	192	1	189	190	6	1	7	2		199		
20-21 uur	1	165	166	3	1	4	2	172	1	163	164	4	1	5	2		171		
21-22 uur	1	124	125	2	1	3	1	129	1	116	117	3	1	4	1		122		
22-23 uur	1	108	109	1	1	2	1	112	1	104	105	2	1	3	1		109		
23-24 uur	1	86	87	1	1	2	1	90	1	97	98	2	1	3	1		102		
Totaal	29	4.235	4.264	173	16	189	45	4.498	43	4.442	4.485	197	16	213	47		4.745		
7-9 uur	2	263	265	20	1	21	7	293	5	181	186	16	1	17	7		210		
16-18 uur	4	584	588	24	2	26	5	619	4	657	661	22	2	24	3		688		
7-19 uur	18	3.386	3.404	154	11	165	35	3.604	29	3.583	3.612	170	11	181	34		3.827		
23-7 uur	7	267	274	9	1	10	5	289	10	287	297	12	1	13	7		317		
Beide richtingen																			
Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar															
7-19 uur	7431	94,4	4,7	0,9															
19-23 uur	1206	96,4	2,7	0,9															
23-7 uur	606	94,2	3,8	2															
7-9 uur	503	89,7	7,6	2,8															
16-18 uur	1307	95,6	3,8	0,6															
0-24 uur	9243	94,7	4,3	1															

Bijlage 2

Intensiteiten huidige situatie

Intensiteiten huidige situatie

HUIDIGE SITUATIE, DORPSSTRAAT	Drukste uur (zaterdagmiddag)			
	mvt/uur		pae/uur	
	2015	2030	2015	2030
Richting				
2. Dorpsstraat, richting Ulvenhout	290	418	319	459
3. Dorpsstraat, richting Brouwerijplein	78	78	86	86
4. In-/uitrit Brouwerijplein, richting Baarle-Nassau	78	78	86	86
6. In-/uitrit Brouwerijplein, richting Ulvenhout	78	78	86	86
7. Dorpsstraat, richting Brouwerijplein	78	78	86	86
8. Dorpsstraat, richting Baarle-Nassau	343	489	378	538

tabel 3: drukste uur zaterdagmiddag in mvt/uur en pae/uur voor aansluiting Dorpsstraat

Bijlage 3

Intensiteiten variant 1

Intensiteiten variant 1

UITRIT DORPSSTRAAT, VARIANT 1	Drukste uur (zaterdagmiddag)			
	mvt/uur		pae/uur	
	2015	2030	2015	2030
Richting				
2. Dorpsstraat, richting Ulvenhout	227	355	250	390
3. Dorpsstraat, richting Brouwerijplein	141	141	155	155
4. In-/uitrit Brouwerijplein, richting Baarle-Nassau	99	99	109	109
6. In-/uitrit Brouwerijplein, richting Ulvenhout	99	99	109	109
7. Dorpsstraat, richting Brouwerijplein	141	141	155	155
8. Dorpsstraat, richting Baarle-Nassau	280	426	308	469

tabel 4: drukste uur zaterdagmiddag in mvt/uur en pae/uur voor aansluiting Dorpsstraat-Brouwerijplein, variant 1

UITRIT KAPELSTRAAT, VARIANT 1	Drukste uur (zaterdagmiddag)			
	mvt/uur		pae/uur	
	2015	2030	2015	2030
Richting				
2. Kapelstraat, richting Schootakkerstraat	94	130	103	143
3. Kapelstraat, richting Brouwerijplein	10	10	11	11
4. In-/uitrit Brouwerijplein, richting Dorpsstraat	42	42	47	47
6. In-/uitrit Brouwerijplein, richting Schootakkerstraat	42	42	47	47
7. Kapelstraat, richting Brouwerijplein	0	0	0	0
8. Kapelstraat, richting Dorpsstraat	0	0	0	0

tabel 5: drukste uur zaterdagmiddag in mvt/uur en pae/uur voor aansluiting Kapelstraat-Brouwerijplein, variant 1

KAPELSTRAAT-DORPSSTRAAT, VARIANT 1	Drukste uur (zaterdagmiddag)			
	mvt/uur		pae/uur	
	2015	2030	2015	2030
Richting				
2. Dorpsstraat, richting Ulvenhout	316	426	348	468
3. Dorpsstraat, richting Kapelstraat	52	70	57	77
4. Kapelstraat, richting Baarle-Nassau	21	21	23	23
6. Kapelstraat, richting Ulvenhout	21	21	23	23
7. Dorpsstraat, richting Kapelstraat	52	70	57	77
8. Dorpsstraat, richting Baarle-Nassau	369	497	406	547

tabel 6: drukste uur zaterdagmiddag in mvt/uur en pae/uur voor aansluiting Kapelstraat-Dorpsstraat, variant 1

Bijlage 4

Intensiteiten variant 2

Intensiteiten variant 2

DORPSSTRAAT, VARIANT 2	Drukste uur (zaterdagmiddag)			
	mvt/uur		pae/uur	
	2015	2030	2015	2030
Richting				
2. Dorpsstraat, richting Ulvenhout	227	355	250	390
3. Dorpsstraat, richting Brouwerijplein	141	141	155	155
4. In-/uitrit Brouwerijplein, richting Baarle-Nassau	0	0	0	0
6. In-/uitrit Brouwerijplein, richting Ulvenhout	0	0	0	0
7. Dorpsstraat, richting Brouwerijplein	141	141	155	155
8. Dorpsstraat, richting Baarle-Nassau	280	426	308	469

tabel 7: drukste uur zaterdagmiddag in mvt/uur en pae/uur voor aansluiting Dorpsstraat-Brouwerijplein, variant 2

KAPELSTRAAT, VARIANT 2	Drukste uur (zaterdagmiddag)			
	mvt/uur		pae/uur	
	2015	2030	2015	2030
Richting				
2. Kapelstraat, richting Schootakkerstraat	94	130	103	143
3. Kapelstraat, richting Brouwerijplein	10	10	11	11
4. In-/uitrit Brouwerijplein, richting Dorpsstraat	141	141	155	155
6. In-/uitrit Brouwerijplein, richting Schootakkerstraat	141	141	155	155
7. Kapelstraat, richting Brouwerijplein	0	0	0	0
8. Kapelstraat, richting Dorpsstraat	0	0	0	0

tabel 8: drukste uur zaterdagmiddag in mvt/uur en pae/uur voor aansluiting Kapelstraat-Brouwerijplein, variant 2

KAPELSTRAAT-DORPSSTRAAT, VARIANT 2	Drukste uur (zaterdagmiddag)			
	mvt/uur		pae/uur	
	2015	2030	2015	2030
Richting				
2. Dorpsstraat, richting Ulvenhout	316	426	348	468
3. Dorpsstraat, richting Kapelstraat	52	70	57	77
4. Kapelstraat, richting Baarle-Nassau	71	71	78	78
6. Kapelstraat, richting Ulvenhout	71	71	78	78
7. Dorpsstraat, richting Kapelstraat	52	70	57	77
8. Dorpsstraat, richting Baarle-Nassau	369	497	406	547

tabel 9: drukste uur zaterdagmiddag in mvt/uur en pae/uur voor aansluiting Dorpsstraat-Kapelstraat, variant 2