NOTITIE

Verkeersonderzoek Hiddinks Weide Hengelo

ACTUALISATIE 2025

Documentnr.: NO01-D03-41265243-EKK
Projectnummer: 41265243
Status: Definitief/03
Datum: 28 oktober 2025
Auteur: Thijs Kroep en Erik Klok

Opdrachtgever:
Whoon
Magistratenlaan 24
5223 MD 's-Hertogenbosch

BIJLAGEN

I. Ontsluiting nieuwbouwlocatie Hengelo Noord (2023)
II. Doorrekening Rotonde N316 – Vordenseweg
III. Doorrekening Kruispunt Vordenseweg – De Heurne

INLEIDING

De gemeente Bronckhorst wil graag woningbouw realiseren op de locatie Hiddinks Weide in het noorden van Hengelo (Gelderland). Eind 2023 is door Roelofs een verkeersstudie uitgevoerd naar de mogelijke ontsluitingsvarianten van het gebied (deze is separaat bijgevoegd als bijlage I). Ondertussen is een voorkeursvariant gekozen en is het woningbouwprogramma bijgesteld. Er komen nu meer en kleinere woningen dan destijds voorzien. Tevens is er een parkeeronderbouwing opgesteld voor het plan op basis van "passende parkeernormen". Er wordt op dit moment gewerkt aan het wijzigen van het omgevingsplan voor deze ontwikkeling. Als onderdeel daarvan dient de verkeersstudie te worden geactualiseerd. In deze notitie zijn de resultaten van de geactualiseerde verkeerstudie weergegeven.

1. HUIDIGE SITUATIE

De huidige intensiteiten van het gemotoriseerde verkeer op de ontsluitingsroutes van Hiddinks Weide zijn weergegeven in figuur 1.1. Begin maart 2025 zijn er gedurende twee weken tellingen uitgevoerd op De Heurne om een betrouwbaar en actueel beeld te geven van de daadwerkelijke verkeersdrukte. De telling heeft plaatsgevonden op het wegvak tussen de Vordenseweg en de Stekweg. Daaruit komt naar voren dat er op een gemiddelde werkdag net geen 700 motorvoertuigen door de straat rijden. Dit zijn er ongeveer 100 minder dan tijdens de vorige telling in 2019. De overige verkeersintensiteiten zijn niet opnieuw geteld en zijn derhalve gelijk aan de getallen in het onderzoek van 2023. Aangezien er geen stijging op De Heurne is geconstateerd, is er geen aanleiding om aan te nemen dat de tellingen uit 2023 niet meer representatief/actueel zijn.



Figuur 1.1 Huidige situatie ontsluitingswegen Hiddinks Weide

2. TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 STEDENBOUWKUNDIG PLAN EN ONTSLUITINGSWIJZE

In figuur 2.1 is het stedenbouwkundig plan voor Hiddinks Weide weergegeven. Er is gekozen voor een ontsluiting aan zowel de noordzijde, via de Hiddinkdijk, als de zuidzijde, via De Heurne. Dit komt overeen met variant 4 uit de ontsluitingsstudie van 2023. Er is sprake van twee deelgebieden, die aan de zuidzijde met elkaar zijn verbonden. Voor het oostelijk gelegen deelgebied komt de ontsluiting daarmee relatief dicht bij de zuidelijke ontsluiting (naar De Heurne) te liggen.



Figuur 2.1 Stedenbouwkundig plan Hiddinks Weide (versie 26 februari 2025)

2.2 WONINGBOUWPROGRAMMA EN VERKEERSGENERATIE

In tabel 2.1 is het woningbouwprogramma van het stedenbouwkundig plan weergegeven. Uit het rapport *Parkeeronderbouwing Hiddinks Weide Hengelo* (Goudappel, 27 oktober 2025) volgt dat de parkeerbehoefte voor een kern als Hengelo bij de verschillende woningtypen (nagenoeg) overeenkomt met de gemiddelde CROW-kengetallen. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is daarom uitgegaan van het gemiddelde kengetal (weinig stedelijk; rest bebouwde kom). De verkeersgeneratie per weekdag is vermenigvuldigd met 1,11 om te komen tot het werkdaggemiddelde. Gegeven het woningbouwprogramma zal Hiddinks Weide een verkeersgeneratie van net geen 1.400 verkeersbewegingen per werkdag opleveren. Dat is ruim 100 verkeersbewegingen minder dan in 2023 was voorzien.

					Verkeersgeneratie	
Koop/huur	**Type woning**	**Oppervlakte**	**Aantal**	**Kengetal**	**Weekdag**	**Werkdag**
Sociale huur	appartement	50-70 m2	21	3,3	69	77
Sociale huur	rijwoning	80-90 m2	23	4,8	110	123
Sociale huur	beneden-bovenwoning	50-60 m2	8	4,8	38	43
Sociale huur	rijwoning senioren	90-100 m^2	5	4,8	24	27
Betaalbare koop	beneden-bovenwoning	50-60 m2	20	5,6	112	124
Betaalbare koop	rijwoning	90-110 m2	54	6,0	324	360
Vrije sector koop	rijwoning senioren	80-90 m2	4	6,0	24	27
Vrije sector koop	rijwoning	115-120 m2	32	7,4	237	263
Vrije sector koop	twee-onder-een-kap	130-160 m2	36	7,8	281	312
Vrije sector koop	vrijstaand	140-160 m2	2	8,2	16	18
Totaal			**205**		**1236**	**1372**

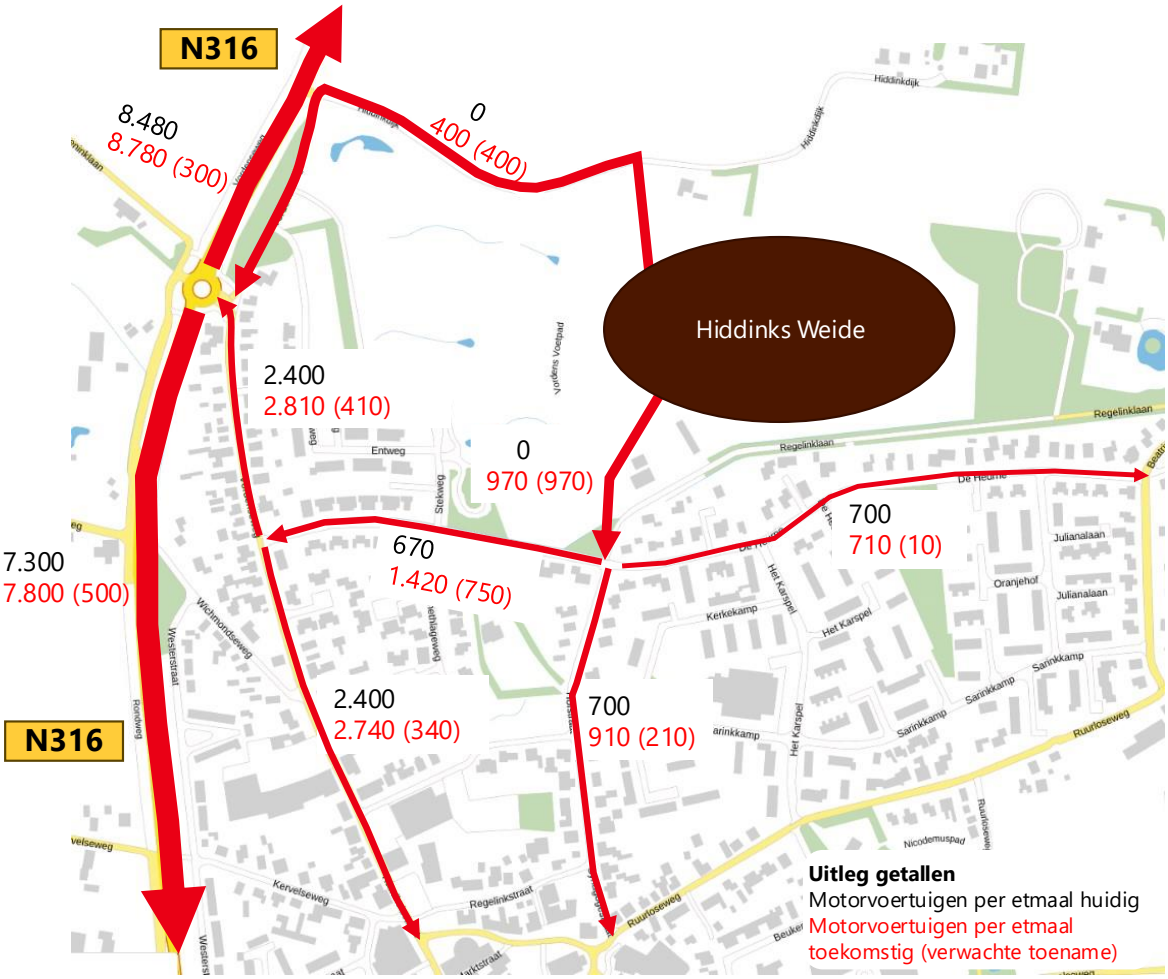
Tabel 2.1 Woningbouwprogramma en verkeersgeneratie

2.3 TOEDELING OP NETWERK

Op basis van de oriëntatie van het verkeer in Hengelo - zoals bepaald in de ontsluitingsstudie van 2023 – en de wijze waarop de twee ontsluitingsroutes in het stedenbouwkundig plan zijn verwerkt, is de verkeersgeneratie toegedeeld aan het verkeersnetwerk in Hengelo.

Oorspronkelijk was de verwachting dat bij een ontsluiting aan de noord- en zuidzijde al het verkeer richting de N316 via de Hiddinkdijk (noordelijke route) zou gaan rijden. Gegeven de interne structuur in de wijk, waarbij het oostelijk deelgebied aan de zuidzijde wordt aangesloten op het westelijk deelgebied is dat minder aannemelijk. Vandaar dat in de huidige studie is uitgegaan van een gelijke verdeling van het verkeer van/naar de N316 over beide routes. 50% rijdt in dat geval via De Heurne en 50% via de Hiddinkdijk. De overige verkeersstromen ontsluiten via het zuiden en verdelen zich, op dezelfde wijze als in 2023 voorzien, over het netwerk van Hengelo.

In figuur 2.2 is het totale verkeerseffect van Hiddinks Weide op de verschillende ontsluitingswegen weergegeven. Het grootste deel van het gemotoriseerd verkeer zal via de zuidzijde, via De Heurne, het gebied uitrijden. Een groot deel daarvan rijdt in westelijke richting naar de Vordenseweg.



Figuur 2.2 Toedeling verkeer en nieuwe verkeersintensiteiten

2.3.1 Toetsing intensiteiten aan het GVVP

In het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) van de gemeente Bronckhorst zijn richtlijnen opgenomen voor de maximale gewenste capaciteit op verschillende wegen. Pas wanneer die waarde wordt overschreden kan worden gekeken of er een knelpunt ontstaat waar een oplossing voor gezocht moet worden. Het GVVP hanteert een maximum capaciteit van 2.000 motorvoertuigen op erftoegangswegen en 5.000 op erftoegangswegen met een sociale/economische functie, zoals de Vordenseweg. Als gevolg van de ontwikkeling van Hiddinks Weide wordt op geen enkele weg de grenswaarde benaderd. De wegen kunnen de verwachte intensiteit aan.

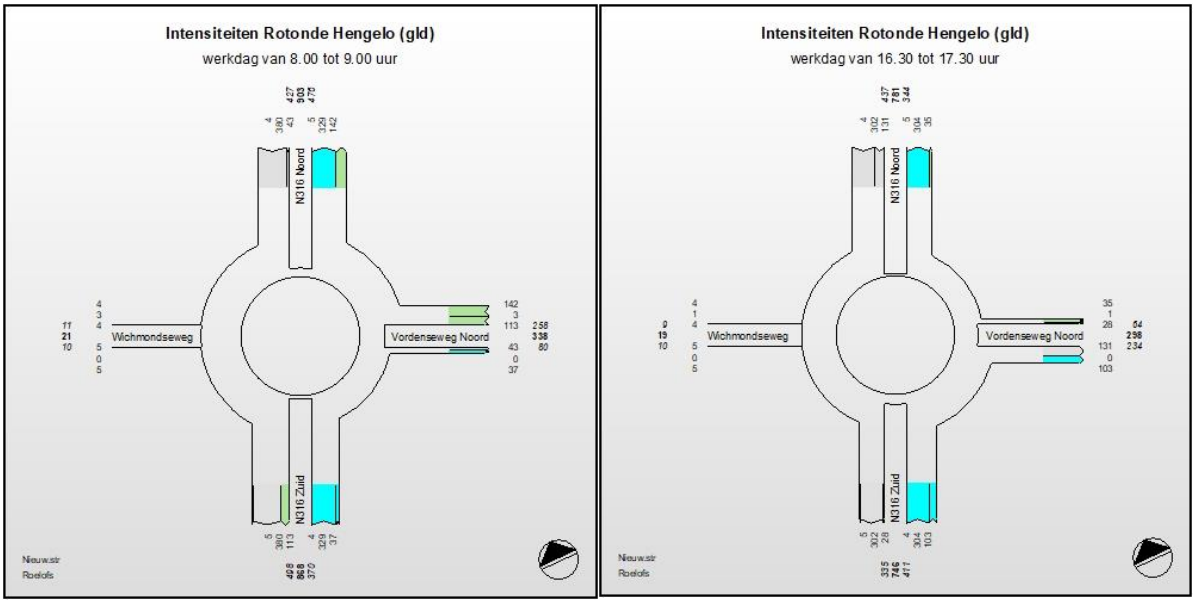
2.4 ROBUUSTHEIDSANALYSE KRUISPUNTEN

Voor de rotonde waar de Vordenseweg en de N316 elkaar kruisen en het kruispunt tussen de Vordenseweg en de Heurne is een robuustheidsanalyse uitgevoerd. Deze kruispunten worden als gevolg van de mogelijke woningbouw namelijk het zwaarst belast.

Om te bepalen of de kruispunten de toegenomen verkeersstromen kunnen verwerken is naar het drukste spitsuur gekeken. Om van etmaal- naar spitsintensiteiten te komen is ervan uitgegaan dat er in de ochtendspits meer verkeer de wijk (en het dorp) uit rijdt. In de avondspits is dat juist omgekeerd en komt er dus meer verkeer de nieuwe wijk in. Vanuit de wegvakintensiteiten zijn ook de intensiteiten op kruispuntniveau bepaald.

2.4.1 Rotonde N316 – Vordenseweg

Er komen naar verwachting circa 800 voertuigen bij op de rotonde tussen de N316 en de Vordenseweg. Figuur 2.3 geeft de intensiteiten op de rotonde tijdens de drukste spitsuren weer. Uit berekeningen met het rotondemodel Brilon/Stuwe in Capacito (zie ook bijlage II) volgt dat de maximale I/C-verhouding op een tak 0,43 is in de ochtendspits en 0,42 in de avondspits. Dat betekent dat de kritische I/C-waarde, waarbij mogelijk vertraging ontstaat, niet wordt benaderd. Dat blijkt ook uit het feit dat de gemiddelde wachttijd op geen enkele tak hoger is dan 3 seconden.

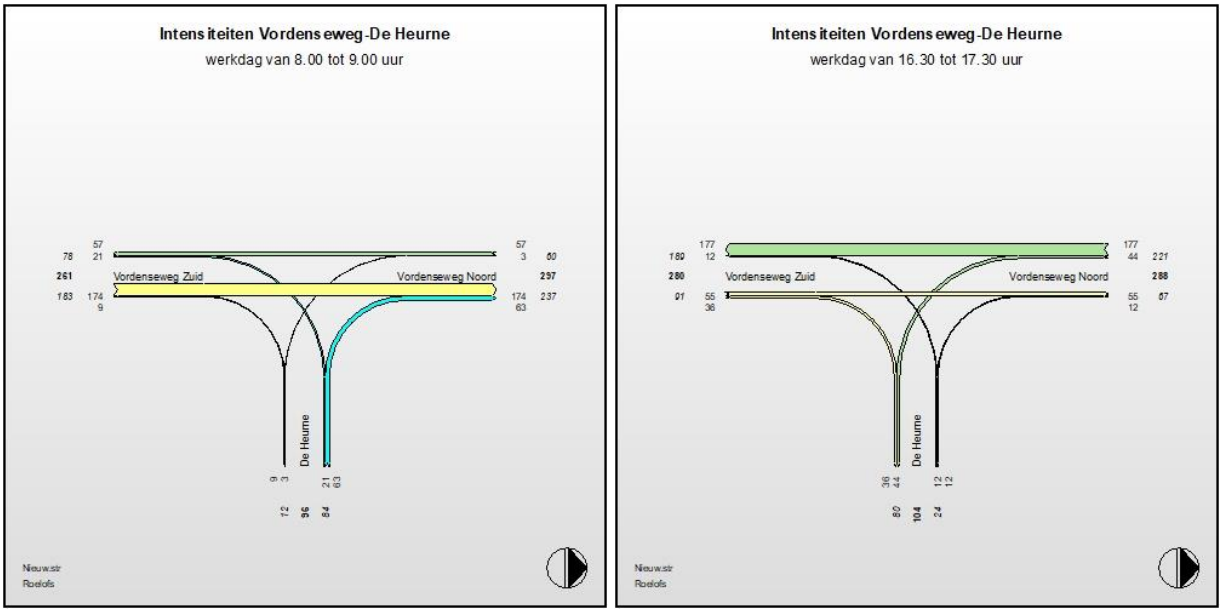


Figuur 2.3 Intensiteiten rotonde N316 – Vordenseweg (links: ochtendspitsuur, rechts: avondspitsuur)

Een deel van het verkeer ontsluit via de Hiddinkdijk op de Vordenseweg. Dit kruispunt bevindt zich vlak naast de rotonde. Wachtrijvorming op de Vordenseweg richting de rotonde, zou blokkerend kunnen werken voor het verkeer vanuit de Hiddinkdijk en daardoor zouden er afwikkelingsproblemen kunnen ontstaan. Uit de capaciteitsberekeningen die zijn uitgevoerd voor de rotonde is echter gebleken dat de gemiddelde wachtrijlengte op de Vordenseweg (in beide spitsen) minder dan één personenauto is. Dat betekent dat er ook hier geen doorstromingsknelpunt zal ontstaan.

2.4.2 Kruispunt Vordenseweg – De Heurne

Doordat de geplande woonwijk deels wordt ontsloten aan de zuidkant, neemt het verkeer op De Heurne toe. Een groot deel van dit verkeer gaat of komt via de Vordenseweg en slaat af bij het kruispunt tussen beide wegen. De intensiteiten op dit kruispunt, zowel tijdens het drukste ochtend- als avondspitsuur, zijn weergegeven in figuur 2.3. Op basis van deze intensiteiten is een capaciteitsberekening uitgevoerd met de methode Harders in Capacito (zie ook bijlage III). Daaruit komt naar voren dat er op alle takken en in beide spitsuren een restcapaciteit is van meer dan 600 personenauto-equivalenten (pae) per uur en er nagenoeg geen wachttijd ontstaat. Dat betekent dat er in beide spitsen geen capaciteits- of afwikkelingsproblemen ontstaan.



Figuur 2.4 Intensiteiten kruispunt Vordenseweg-De Heurne (links: ochtendspitsuur, rechts: avondspitsuur)

3. TOETSING ONTWERP

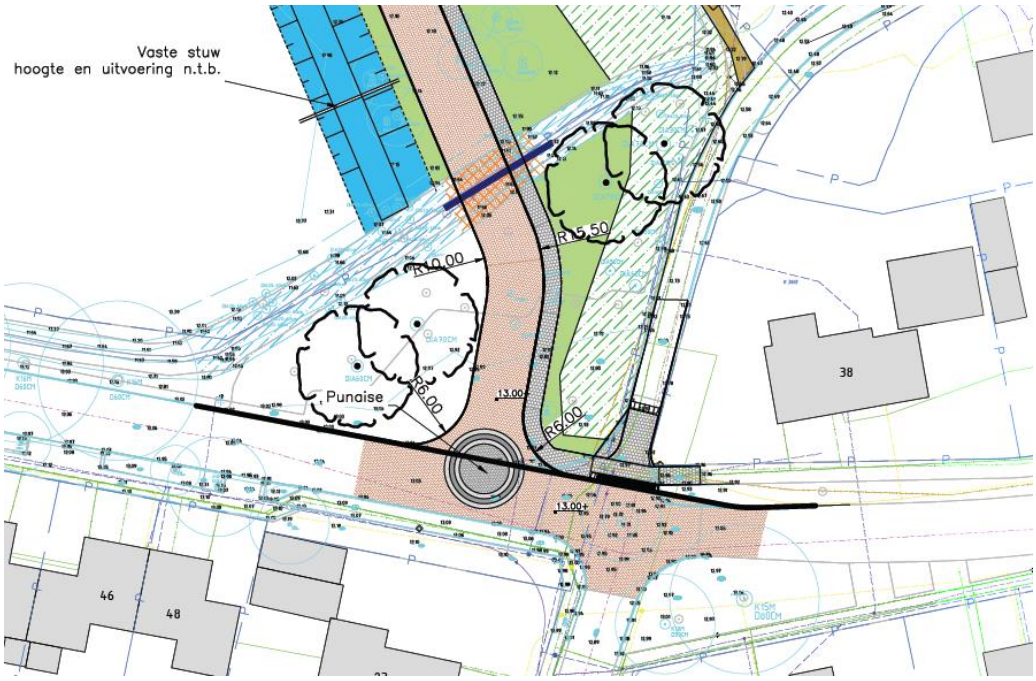
3.1 PARKEERSITUATIE

De parkeerbehoefte voor de nieuwe woonwijk is gebaseerd op de passende parkeernormen die in het rapport van Goudappel is bepaald. Dit is bepaald op basis van het daadwerkelijk autobezit in Hengelo. De totale parkeerbehoefte voor het plan komt uit op 337 parkeerplekken waarvan 296 voor bewoners en 41 voor bezoekers. In het stedenbouwkundig plan is een parkeercapaciteit van 351 plekken voorzien. Wanneer niet zou worden uitgegaan van dubbelgebruik zou de maximale parkeerdruk daarmee 96% bedragen. Dat past, maar zal wel leiden tot zoekverkeer naar de laatste vrije plekken.

Wanneer wel rekening wordt gehouden met dubbelgebruik, is er op het maatgevende moment (werkdag avond) sprake van een parkeervraag van 297 plekken en een bezettingsgraad van 85%. Dat is precies het percentage dat doorgaans wordt gehanteerd als beleidsmatig maximaal wenselijk. Het plan voorziet daarmee voldoende in de parkeervraag van de nieuwe woonwijk.

3.2 AANSLUITINGEN BIJ DE HEURNE

De aansluiting van de nieuwbouwwijk op de Heurne is voorzien middels een t-aansluiting op de Heurne, net ten westen van de plek waar nu de Hofstraat aansluit op De Heurne. Er is een rond plateau (punaise) voorzien om de snelheid ter hoogte van de aansluiting laag te houden. Dit is een gebruikelijke manier voor de inrichting in een woonwijk/verblijfgebied in een 30-km/uur zone en daarmee passend voor de situatie.



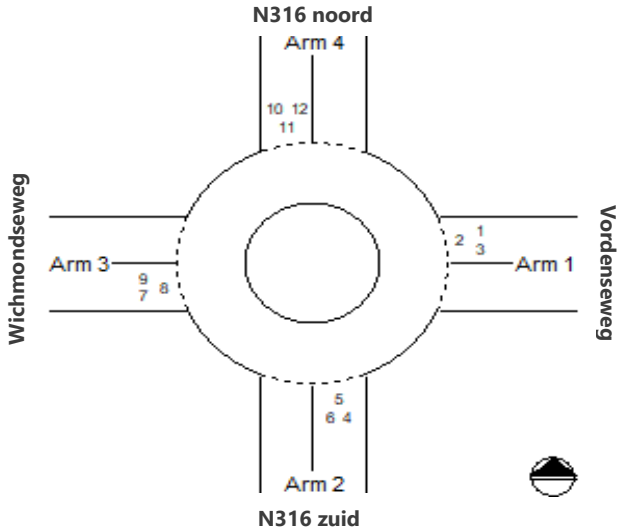
Figuur 3.1 Inrichting aansluiting De Heurne

NOTITIE

I. ONTSLUITING NIEUWBOUWLOCATIE HENGELO NOORD (2023)

Het oorspronkelijke rapport naar de verschillende ontsluitingsvarianten voor de nieuwbouwlocatie is in 2023 opgesteld en opgeleverd. De rapportage is als separate bijlage beschikbaar (“R01-D01-41100233-ekk Ontsluiting nieuwbouw Hengelo Noord.pdf”).

II. DOORREKENING ROTONDE N316 – VORDENSEWEG



Figuur II.2 Rotonde N316 – Vordenseweg

Intensiteiten spitsuur:

Richting 1	142	pae/uur
Richting 2	3	pae/uur
Richting 3	113	pae/uur
Richting 4	37	pae/uur
Richting 5	329	pae/uur
Richting 6	4	pae/uur
Richting 7	5	pae/uur
Richting 8	0	pae/uur
Richting 9	5	pae/uur
Richting 10	4	pae/uur
Richting 11	380	pae/uur
Richting 12	43	pae/uur

Intensiteiten spitsuur:

Richting 1	35	pae/uur
Richting 2	1	pae/uur
Richting 3	28	pae/uur
Richting 4	103	pae/uur
Richting 5	304	pae/uur
Richting 6	4	pae/uur
Richting 7	5	pae/uur
Richting 8	0	pae/uur
Richting 9	5	pae/uur
Richting 10	4	pae/uur
Richting 11	302	pae/uur
Richting 12	131	pae/uur

Figuur II.3 Intensiteiten per rijrichting rotonde N316 – Vordenseweg (links: ochtendspitsuur; rechts: avondspitsuur)

Berekening:

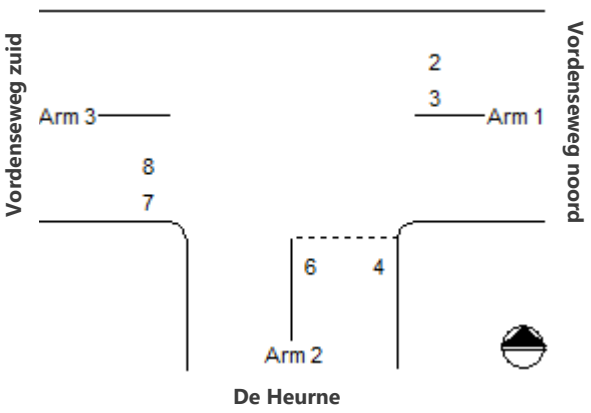
Arm	Intensiteit rotonde	Intensiteit toerit	Capaciteit toerit	I/C-verhouding	Gem. wachtrij	Gem. wachttijd
Arm 1	338	258	847	0,30	0 pae	2 sec.
Arm 2	48	370	1051	0,35	0 pae	2 sec.
Arm 3	536	10	732	0,01	0 pae	0 sec.
Arm 4	120	427	996	0,43	0 pae	3 sec.

Berekening:

Arm	Intensiteit rotonde	Intensiteit toerit	Capaciteit toerit	I/C-verhouding	Gem. wachtrij	Gem. wachttijd
Arm 1	313	64	863	0,07	0 pae	0 sec.
Arm 2	136	411	984	0,42	0 pae	3 sec.
Arm 3	461	10	774	0,01	0 pae	0 sec.
Arm 4	33	437	1063	0,41	0 pae	2 sec.

Figuur II-4 Resultaten berekeningen rotonde N316 – Vordenseweg (links: ochtendspitsuur; rechts: avondspitsuur)

III. DOORREKENING KRUISPUNT VORDENSEWEG – DE HEURNE



Figuur III.5 Kruispunt Vordenseweg – De Heurne

Ochtendspits

Intensiteiten spitsuur:

Richting 2	57	pae/uur
Richting 3	3	pae/uur
Richting 4	63	pae/uur
Richting 6	21	pae/uur
Richting 7	9	pae/uur
Richting 8	174	pae/uur

Berekening:

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	3	1030	1027	0 sec.	Ja
4	63	914	830	0 sec.	Ja
6	21	914	830	0 sec.	Ja

Figuur III.6 Intensiteiten en resultaten berekeningen kruispunt Vordenseweg – De Heurne ochtendspits

Avondspits

Intensiteiten spitsuur:

Richting 2	177	pae/uur
Richting 3	44	pae/uur
Richting 4	12	pae/uur
Richting 6	12	pae/uur
Richting 7	36	pae/uur
Richting 8	55	pae/uur

Berekening:

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	44	1110	1066	0 sec.	Ja
4	12	810	786	0 sec.	Ja
6	12	810	786	0 sec.	Ja

Figuur III.7 Intensiteiten en resultaten berekeningen kruispunt Vordenseweg – De Heurne avondspits