

GEMEENTE DRIMMELEN

Verkeersstudie Hooge Zwaluwe en Wagenberg

Eindrapportage

GEMEENTE DRIMMELEN

Verkeersstudie Hooge Zwaluwe en Wagenberg

Eindrapportage

Projectnummer:	DRI002
Rapportnummer:	0001
Status:	Definitief
Datum:	Februari 2017

Opsteller:	
PH	

Verificatie:	
MKE	

Validatie:	
GH	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding onderzoek	5
1.1.1	Verkeersstudie Hooge Zwaluwe	5
1.1.2	Verkeersstudie Wagenberg	6
1.2	Proces	7
2	Verkeersstudie Hooge Zwaluwe	9
2.1	Onderzoeksopzet	9
2.2	Conclusies	12
3	Verkeersstudie Wagenberg	13
3.1	Ontsluiting ter hoogte van de Wagenstraat	13
3.2	Ontsluiting ter hoogte van het viaduct in het verlengde van de Kerkstraat	14
3.3	Conclusies verkeersstudie Wagenberg	15
3.4	Alternatief: extra ontsluiting via de Voshil	15
4	Ontwerp nieuw kruispunt N285 – Vogelstraat – Verlengde Zoutendijk-Zonzeelseweg	16
4.1	Bepalen kruispuntvorm	16
4.1.1	Uitgangspunten en randvoorwaarden	16
4.1.2	Gewenste kruispuntvorm	18
4.2	Schetsontwerp en globale kosten	22
5	Conclusies en aanbevelingen	24

Bijlagen

Bijlage 1	Verslagen van beide bijeenkomsten met de klankbordgroep	1
Bijlage 2	Verslag informatieavond 7 februari 2017	3

Afbeeldingenlijst

Afbeelding 1: Route door Hooge en Lage Zwaluwe (bron: Globespotter)	5
Afbeelding 2: Verlengen Zoutendijk aan de noord- en zuidzijde (bron: Globespotter)	6
Afbeelding 3: Varianten alternatieve ontsluiting oostzijde Wagenberg (bron: Globespotter)	7
Afbeelding 4: Uitsnede verkeersmodel planjaar 2015 (motorvoertuigen per etmaal) (bron: Goudappel Coffeng)	9
Afbeelding 5: Uitsnede verkeersmodel planjaar 2030 (motorvoertuigen per etmaal) (bron: Goudappel Coffeng)	10
Afbeelding 6: Verkeersmodel referentie 2030 met nieuwe verbinding (bron: Goudappel Coffeng)	11
Afbeelding 7: Verschillen in etmaalintensiteit a.g.v. nieuwe ontsluiting N285 t.h.v. Wagenstraat (bron: Goudappel Coffeng)	13
Afbeelding 8: Verschillen in etmaalintensiteit a.g.v. nieuwe ontsluiting N285 t.h.v. viaduct Kerkstraat (bron: Goudappel Coffeng)	14
Afbeelding 9: Optie doortrekken Voshil (bron: Globespotter)	15
Afbeelding 10: Verlengen Zoutendijk - Zonzeelseweg aan de zuidzijde (bron: Globespotter)	16
Afbeelding 11: Knip in de Vogelstraat (bron: Globespotter)	17
Afbeelding 12: Afslagbewegingen toekomstig kruispunt (bron: Goudappel Coffeng)	18
Afbeelding 13: Resultaten methode Slop	19
Afbeelding 14: Resultaten methode Harders	20
Afbeelding 15: Analyse Meerstrooksrotondeverkenner	21
Afbeelding 16: Schetsontwerp turborotonde	22
Afbeelding 17: Schetsontwerp enkelstrooksrotonde	23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding onderzoek

Al jaren komt regelmatig het al dan niet aanleggen van een rondweg voor Hooge en/of Lage Zwaluwe ter sprake binnen de gemeente Drimmelen. In de laatste twee coalitieakkoorden is daarom opgenomen een visie te ontwikkelen om beide dorpen te ontlasten van doorgaand verkeer. Daarnaast liggen er in Wagenberg plannen voor een nieuwe woonwijk genaamd Verlengde Elsakker. In het kader van deze planontwikkeling is gedacht aan een nieuwe aansluiting op de N285 aan de oostzijde van Wagenberg.

Onderstaand wordt dieper ingegaan op beide aanleidingen die de basis vormen voor deze verkeersstudie.

1.1.1 Verkeersstudie Hooge Zwaluwe

Reeds geruime tijd ervaren aanwonenden overlast van (zwaar) verkeer op de route Kerkdijk – Spoorstraat – Horenhilsedijk in Hooge Zwaluwe. Deze route kenmerkt zich door een smal wegprofiel, waarbij de woningen dicht op de weg staan. Dit leidt tot overlast op het gebied van geluid en trillingen, maar ook de aanwezigheid van grote voertuigen wordt als hinderlijk ervaren. Gesteld kan worden dat de leefbaarheid in Hooge Zwaluwe langs deze route in het geding is als gevolg van dit verkeer. Onderstaande afbeelding laat de route door Hooge Zwaluwe zien in relatie tot de wegenstructuur in de regio.

Afbeelding 1: Route door Hooge en Lage Zwaluwe (bron: Globespotter)

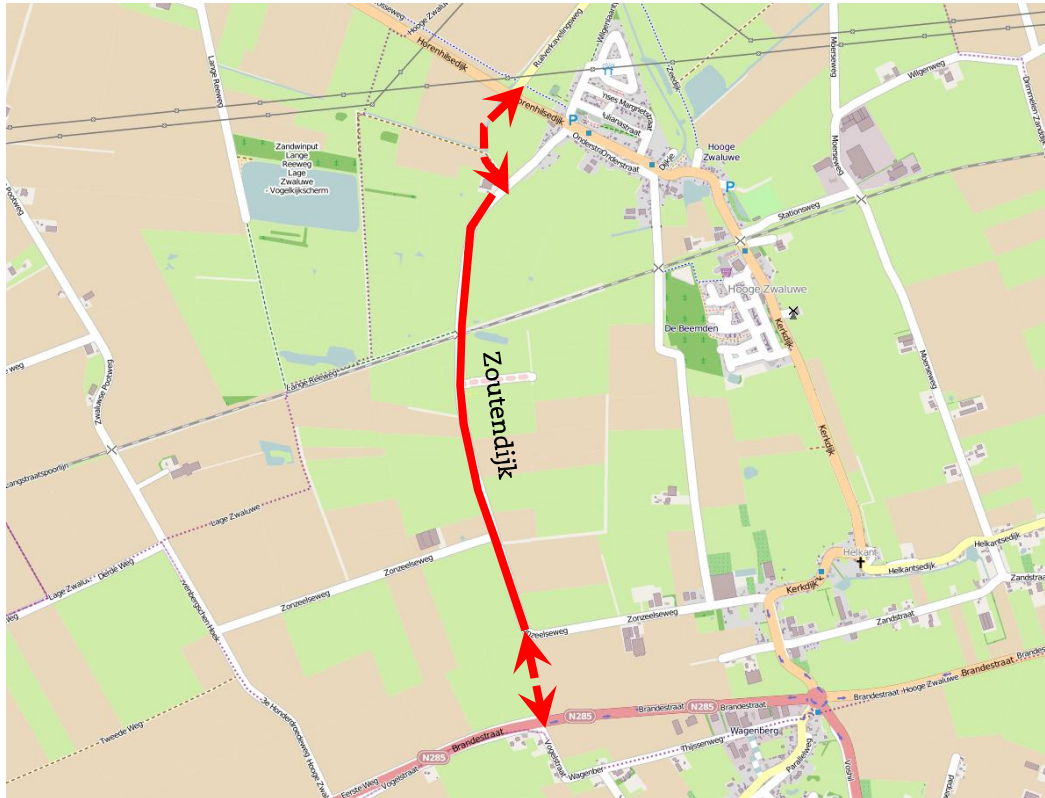


Voor het verkeer richting Lage Zwaluwe en verder bestaat op dit moment echter geen volwaardige alternatieve route. Vanaf de N285 is de route Kerkdijk – Spoorstraat – Horenhilsedijk richting Lage Zwaluwe de meest logische en directe route. Vandaar dat de gemeente Drimmelen voor doorgaand verkeer een alternatieve route wil creëren door de Zoutendijk aan beide zijden te verlengen. Zo ontstaat als het ware een westelijke randweg rond Hooge Zwaluwe.

Aan de noordzijde zou de Zoutendijk dan moeten aansluiten op de Horenhilsedijk ter hoogte van het kruispunt met de Ruilverkavelingsweg en aan de zuidzijde zou de Zoutendijk / Zonzeelseweg aan moeten sluiten op de provinciale weg N285 ter hoogte van de Vogelstraat.

Onderstaande kaart visualiseert op hoofdlijnen de route Zoutendijk met beide uitbreidingen aan de noord- en zuidzijde.

Afbeelding 2: Verlengen Zoutendijk aan de noord- en zuidzijde (bron: Globespotter)



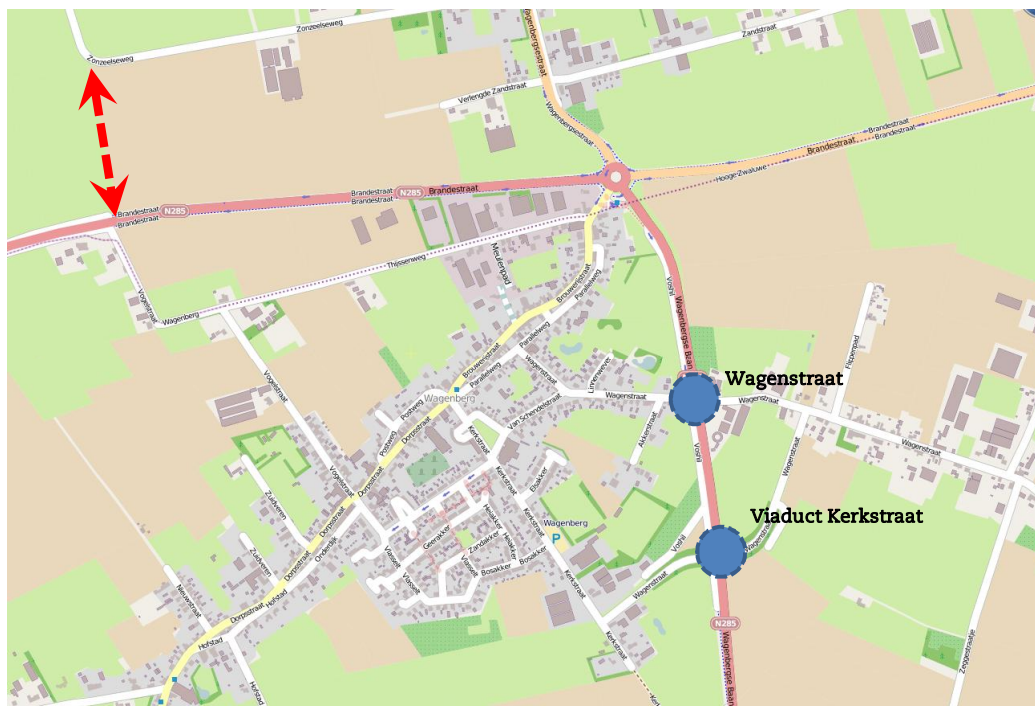
De gemeente Drimmelen wil nu graag weten wat het oplossend vermogen is van deze nieuwe doorgaande route. Daarvoor zijn met behulp van een uitsnede uit het regionaal verkeersmodel diverse analyses uitgevoerd, waarbij voor het planjaar 2030 is gekeken hoeveel verkeer deze nieuwe route aantrekt en hoeveel verkeer met deze nieuwe verbinding in Hooge Zwaluwe wordt weggehaald. In hoofdstuk 2 wordt hier dieper op ingegaan en worden de onderzoeksopzet en de resultaten gepresenteerd.

Ten slotte is onderzocht hoe de toekomstige aansluiting van de verlengde Zoutendijk / Zonzeelseweg op de N285 en de Vogelstraat eruit zou moeten komen te zien. Hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 4 waarbij uiteindelijk een schetsontwerp wordt gepresenteerd van de voorkeursvariant.

1.1.2 Verkeersstudie Wagenberg

Naast Hooge Zwaluwe vormt ook Wagenberg het onderwerp voor een verkeersstudie. Als gevolg van de realisatie van het woningbouwproject Verlengde Elsaker (61 woningen) wordt extra verkeer gegenereerd. Omwille van de verkeersafwikkeling is onderzocht in hoeverre een extra aansluiting aan de oostzijde van Wagenberg op de N285 kan bijdragen aan de bereikbaarheid en leefbaarheid in het dorp. Concreet is onderzocht wat een rotonde ter plaatse van de Wagenstraat of ter plaatse van het viaduct Kerkstraat betekent voor de verkeersstromen door het dorp. Zie onderstaande afbeelding.

Afbeelding 3: Varianten alternatieve ontsluiting oostzijde Wagenberg (bron: Globespotter)



1.2 Proces

Onderdeel van de studie is dat belanghebbenden worden meegenomen in de discussies, afwegingen en keuzes. Daartoe is een klankbordgroep samengesteld die bestaat uit de volgende personen en organisaties:

- Kees van Gurp, voorzitter Dorpsraad Wagenberg;
- Leo Hermans, Dorpsraad Wagenberg en ondernemer (slager);
- Bertus Bogaerts, Dorpsraad Wagenberg;
- Jopie Zasburg, KBO Lage Zwaluwe;
- Jan Seelaar, KBO Lage Zwaluwe;
- Jeroen de Leeuw, ZLTO;
- Piet Hermus, voorzitter ZLTO;
- William Verhoeven, Bewonersgroep Hooge Zwaluwe voor Mekaar en MR school;
- Nico den Dunnen, voorzitter Bewonersgroep Hooge Zwaluwe voor Mekaar;
- Jan Budding, Bewonersgroep Hooge Zwaluwe voor Mekaar;
- René Blonk, Bewonersgroep Hooge Zwaluwe voor Mekaar;
- Loes Theunissen, Bewonersgroep Hooge Zwaluwe voor Mekaar;
- Ton Swinkels, voorzitter BND;
- Martin van der Zalm, Fietzersbond afdeling Drimmelen .
- Noortje Stremme, gemeente Drimmelen (Ruimtelijke Ordening);
- Melissa Simons, gemeente Drimmelen (Verkeer);
- Hans Ribbers, gemeente Drimmelen, afdeling Openbare Werken;
- Paul Hamaekers, verkeerskundige adviesbureau Kragten;

De eerste bijeenkomst met de klankbordgroep heeft plaatsgevonden op 10 november 2016. In deze bijeenkomst is de problematiek in Hooge Zwaluwe en Wagenberg samen met de belanghebbenden besproken. Tevens zijn de resultaten van het eerste modelonderzoek toegelicht. In de tweede bijeenkomst met de klankbordgroep op 9 januari 2017 zijn de resultaten van de herijkte modelstudie teruggekoppeld en is ingegaan op de ontsluiting van Wagenberg in relatie tot het nieuwe kruispunt N285 – Vogelstraat – verlengde Zoutendijk – Zonzeelseweg. Verslagen van beide bijeenkomsten met de klankbordgroep zijn terug te vinden in bijlage 1.

Vervolgens heeft de gemeente op 7 februari 2017 een plenaire informatieavond georganiseerd waarvoor in principe alle geïnteresseerden en belanghebbenden zijn uitgenodigd. Op deze avond hebben de gemeente Drimmelen en Kragten de onderzoeksresultaten toegelicht en uitgelegd hoe het vervolgtraject er uit gaat zien. Het verslag van deze bijeenkomst is opgenomen in bijlage 2.

Ten slotte heeft Kragten de onderzoeksresultaten toegelicht tijdens de informatieronde van de gemeenteraad op 16 maart 2017.

2 Verkeersstudie Hooge Zwaluwe

2.1 Onderzoekopzet

1. Verfijnen regionaal verkeersmodel

Basis voor de modelstudie is het regionaal verkeersmodel voor de regio West-Brabant. Dit verkeersmodel is in beheer bij Goudappel Coffeng. Uit dit regionaal model is een uitsnede gemaakt voor het onderzoeksgebied (ruime omgeving Wagenberg / Hooge Zwaluwe). Omdat het gaat om een regionaal model is het netwerk van wegen dat hierin is opgenomen vrij grofmazig. Te grofmazig om de onderzoeksvraag van de gemeente Drimmelen te kunnen beantwoorden. Vandaar dat in overleg met de gemeente Drimmelen ervoor is gekozen om het netwerk te verfijnen voor het onderzoeksgebied. Ten aanzien van het 'vullen' van het model is gebruikt gemaakt van de sociaal-economische gegevens uit het regionaal verkeersmodel, aangevuld met specifieke, lokale informatie over toekomstige woon- en werklocaties die invloed hebben op de hoeveelheid verkeer over het netwerk in het onderzoeksgebied.

2. Nieuwe basis voor planjaar 2015

Op basis van de verfijning van het verkeersmodel is een nieuwe basissituatie voor planjaar 2015 gemodelleerd. Op basis van verkeerstellingen die de gemeente de afgelopen jaren op diverse locaties heeft uitgevoerd is het model zodanig gecalibreerd dat de huidige verkeerssituatie zo goed mogelijk overeen komt met de werkelijkheid. Dit leidt tot het volgende modelresultaat voor 2015:

Afbeelding 4: Uitsnede verkeersmodel planjaar 2015 (motorvoertuigen per etmaal) (bron: Goudappel Coffeng)

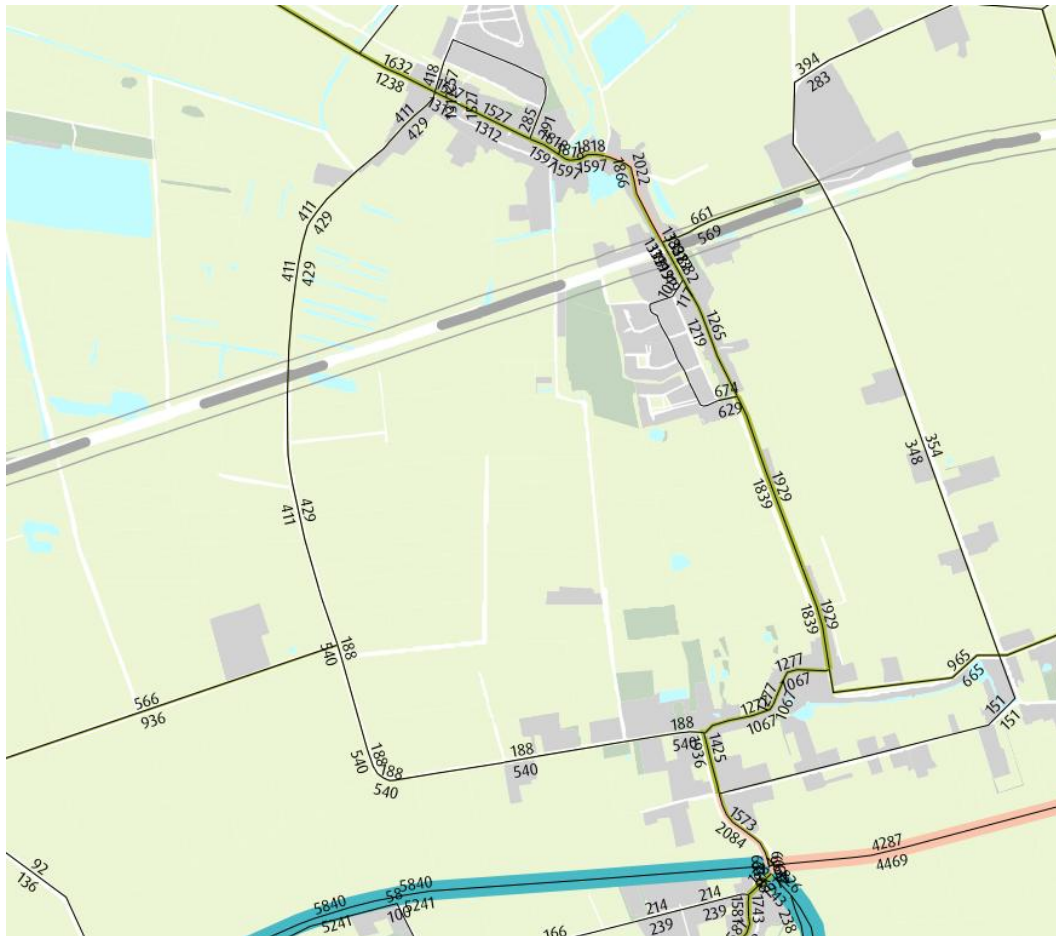


Toelichting: de cijfers geven de etmaalintensiteiten weer op de beide rijrichtingen. De afzonderlijke kleuren geven daarbij op hoofdlijnen de totalen binnen een bepaalde klasse weer. Voorbeeld: zuidelijk van de spoorlijn zijn voor het jaar 2015 $399+388 = 787$ motorvoertuigen per etmaal gemodelleerd.

3. Doorkijk naar referentiesituatie: planjaar 2030

Vervolgens is op basis van het gecalibreerde model van 2015 een doorkijk gemaakt naar het planjaar 2030. De toekomstige woon-werk locaties alsmede autonome groei van het verkeer op basis van landelijke kengetallen zijn aan het model toegevoegd. Dit resulteert in de volgende modeloutput voor planjaar 2030 die als referentie dient voor de uiteindelijke analyse:

Afbeelding 5: Uitsnede verkeersmodel planjaar 2030 (motorvoertuigen per etmaal) (bron: Goudappel Coffeng)



Uit deze afbeelding blijkt dat voor het gehele netwerk geldt dat een toename van het verkeer verwacht wordt.

4. Toevoegen nieuwe verbinding Zoutendijk – Zonzeelseweg en consequenties doorrekenen
 Ten slotte is voor de referentiesituatie (planjaar 2030) het verlengen van de Zoutendijk – Zonzeelseweg met de bijbehorende twee nieuwe schakels aan het netwerk aan toegevoegd. Zo wordt inzichtelijk hoeveel verkeer gebruik gaat maken van deze nieuwe verbinding en hoeveel verkeer er minder via de bestaande route door Hooge Zwaluwe gaat rijden. Dit geeft het volgende resultaat:

Afbeelding 6: Verkeersmodel referentie 2030 met nieuwe verbinding (bron: Goudappel Coffeng)



Op basis van deze afbeelding kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Op de nieuwe verbinding Zoutendijk – Zonzeelseweg neemt de etmaalintensiteit in 2030 toe van circa 800 motorvoertuigen naar circa 3800 motorvoertuigen.
- Het verlengen / doortrekken van de Zoutendijk – Zonzeelseweg leidt tot een afname van het verkeer in Hooge Zwaluwe van circa 2000 motorvoertuigen per etmaal. Dit betekent dat min of meer de helft van het verkeer door Hooge Zwaluwe gebruik zal gaan maken van de nieuwe verbinding.
- Op de Kerkdijk bedraagt de afname 1.807 mvt./etmaal, op de Spoorstraat bedraagt de afname 1.588 mvt./etmaal en op de Raadhuisstraat bedraagt de afname 1.831 mvt./etmaal.

Effect op verkeer van en naar Lage Zwaluwe

Het creëren van een nieuwe verbinding heeft ook effect op de hoeveelheid verkeer richting Lage Zwaluwe via de Loonsedijk / Gaete. Uit afbeelding 5 en 6 blijkt dat de intensiteiten op deze route als gevolg van de 'nieuwe' Zoutendijk toenemen van 2870 mvt./etmaal naar 3.468 mvt./etmaal. Een toename dus van een kleine 600 mvt./etmaal.



Hoewel de absolute hoeveelheid verkeer tussen Hooge en lage Zwaluwe niet toeneemt laat het model wel zien dat wanneer één route (Zoutendijk) aantrekkelijker gemaakt wordt, het verkeer van en naar Lage Zwaluwe gebundeld wordt op één route. In dit geval de Loonsedijk / Gaete. In de huidige situatie worden meerdere routes naar lage Zwaluwe gevolgd. Dit verklaart de toename van het verkeer op deze specifieke verbinding in het verlengde van de verlengde Zoutendijk.

2.2 Conclusies

Het onderzoek laat zien dat het creëren van een nieuwe verbinding westelijk van Hooge Zwaluwe grote consequenties heeft voor de verkeersstromen in en rond Hooge Zwaluwe. De nieuwe verbinding Zoutendijk – Zonzeelseweg zal goed gebruikt gaan worden door verkeer van en naar Lage Zwaluwe. Van de bestaande route Kerkdijk – Spoorstraat – Raadhuisstraat zal hoofdzakelijk alleen nog herkomst-bestemmingsverkeer van/naar Hooge Zwaluwe gebruik maken. Daarmee wordt geconcludeerd dat het realiseren van een nieuwe verbinding veel oplossend vermogen heeft voor de verkeersproblematiek en de leefbaarheid in Hooge Zwaluwe. Als gevolg van het halveren van de hoeveelheid verkeer in de kern zal de leefbaarheid in de kern gaan toenemen.

3 Verkeersstudie Wagenberg

In dit hoofdstuk wordt specifiek ingegaan op de verkeerskundige consequenties van het realiseren van een alternatieve ontsluiting van Wagenberg aan de oostzijde. Dit vanwege het extra verkeer dat wordt verwacht na realisatie van de woningbouwlocatie Verlengde Elsakker. Daarvoor zijn twee varianten onderzocht:

- een ontsluiting op de N285 ter hoogte van de Wagenstraat.
- een ontsluiting op de N285 ter hoogte van het huidige viaduct Kerkstraat.

De verkeerskundige consequenties zijn ook voor dit onderzoek in beeld gebracht met behulp van het verkeersmodel. De extra verkeersbewegingen als gevolg van het nieuwbouwplan Verlengde Elsacker zijn in het model meegenomen. De verschuivingen in de verkeersstromen als gevolg van de nieuwe route Zoutendijk – Zonzeelseweg, zoals omschreven in het vorige hoofdstuk, zijn hierbij als een gegeven beschouwd. Net als voor Hooze Zwaluwe is ook voor Wagenberg gerekend met het referentiejaar 2030.

3.1 Ontsluiting ter hoogte van de Wagenstraat

De eerste variant betreft het realiseren van een nieuwe aansluiting op de N285 oostelijk van Wagenberg ter hoogte van de Wagenstraat. Onderstaande afbeelding toont de verschillen in de etmaalintensiteit op de diverse wegvakken binnen Wagenberg als gevolg van deze nieuwe aansluiting, uitgesplitst per rijrichting. Rood geeft daarbij een toename van verkeer aan, groen een afname. Hoe meer rood of groen, hoe groter de toe- of afname.

Afbeelding 7: Verschillen in etmaalintensiteit a.g.v. nieuwe ontsluiting N285 t.h.v. Wagenstraat (bron: Goudappel Coffeng)



Uit deze afbeelding blijkt dat als gevolg van een nieuwe aansluiting de hoeveelheid verkeer op de Wagenstraat binnen de bebouwde kom van Wagenberg met 1.689 motorvoertuigen per etmaal toe gaat nemen (804 + 885). Zonder aansluiting op de N285 bedraagt de etmaalintensiteit op de Wagenstraat 277 motorvoertuigen. Mét nieuwe aansluiting op de N285 bedraagt de etmaalintensiteit op de Wagenstraat 1.965 motorvoertuigen. Relatief gezien dus een toename van ruim 600%.

Dit leidt ook tot een toename van het verkeer in de Van Schendelstraat en op de wegen in het buitengebied van Wagenberg oostelijk van de N285.

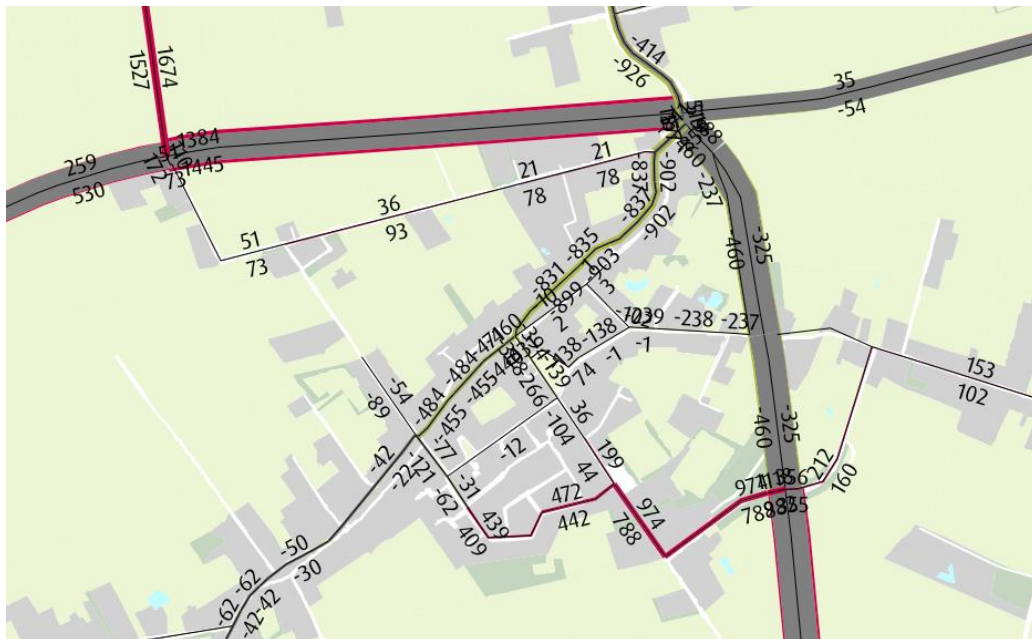
Op de Brouwerijstraat neemt de etmaalintensiteit af van 3.324 motorvoertuigen naar 1.500 motorvoertuigen. Een afname dus van circa 1800 motorvoertuigen per etmaal. In zoverre kan worden geconcludeerd dat een nieuwe aansluiting van de Wagenstraat op de N285 leidt tot een verplaatsing van verkeer van de Brouwerijstraat naar de Wagenstraat.

Gelet op de functie van de Wagenstraat als woonstraat en de betreffende inrichting worden vraagtekens gezet bij de wenselijkheid van deze infrastructurele ingreep, omdat hiermee alleen verkeer wordt verplaatst binnen de kern in plaats van dat dit leidt tot minder verkeer in de gehele kern Wagenberg.

3.2 Ontsluiting ter hoogte van het viaduct in het verlengde van de Kerkstraat

Daarnaast is onderzocht wat de verkeerskundige consequenties zijn van een nieuwe aansluiting op de N285 ter hoogte van het huidige viaduct over de N285 in het verlengde van de Kerkstraat. Onderstaande afbeelding laat wederom de verschillen in verkeersintensiteiten zien binnen Wagenberg als gevolg van deze nieuwe ontsluiting.

Afbeelding 8: Verschillen in etmaalintensiteit a.g.v. nieuwe ontsluiting N285 t.h.v. viaduct Kerkstraat (bron: Goudappel Coffeng)



Net als bij de vorige variant blijkt dat als gevolg van deze nieuwe aansluiting verkeer vanuit de Brouwerijstraat wordt verplaatst naar de Kerkstraat en in mindere mate naar de straten in het nabijgelegen verblijfsgebied (Bosakker, Vlasselt). Weliswaar is in deze variant sprake van een iets meer gespreide toename van verkeer dan in de variant waarbij de Wagenstraat aansluit op de N285, maar ook in deze variant is sprake van een toename van verkeer op straten waar dit niet wenselijk wordt geacht. Met name het zuidelijk deel van de Kerkstraat wordt extra belast (+ 1700 motorvoertuigen per etmaal), maar verwacht wordt dat ook het vervolg van de Kerkstraat extra belast gaat worden, omdat de route via de Bosakker en de Vlasselt in de praktijk minder aantrekkelijk is dan dat de resultaten uit het model doen vermoeden. Dit betekent extra verkeer ter plaatse van onder andere een basisschool en dit wordt niet wenselijk geacht.

3.3 Conclusies verkeersstudie Wagenberg

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van een nieuwe ontsluiting weliswaar de Brouwerijstraat wordt ontlast, maar dat tegelijkertijd ongewenste routes door het dorp gaan ontstaan, waardoor de leefbaarheid en verkeersveiligheid elders achteruit gaan. Daarmee wordt aan een extra ontsluiting aan de oostzijde van Wagenberg op de N285 geen oplossend vermogen toegekend, omdat uit beide varianten blijkt dat slechts verkeer wordt verplaatst in plaats van dat sprake is van een structurele afname van verkeer in Wagenberg.

3.4 Alternatief: extra ontsluiting via de Voshil

Vanwege het gebrek aan oplossend vermogen van beide voornoemde aansluitingen is vanuit de klankbordgroep het idee aangedragen om de optie Voshil nader te onderzoeken. Momenteel vormt de Voshil de westelijke parallelweg van de N285 van waaruit vanaf de N285 het dorp in gereden kan worden. Omgekeerd is niet mogelijk.

Vanuit de dorpsraad Wagenberg is geopperd om de Voshil in twee richtingen te gaan gebruiken, de huidige ingang vanaf de N285 af te sluiten en de weg door te trekken richting de Brouwerijstraat (over het busstation). Dit zou met name voor verkeer van en naar de Verlengde Elsakker en omgeving een vlot en veilig alternatieve route kunnen zijn naar de N285. Echter, dit betekent dat de weg met circa 20 cm verbreed moet worden en dat een stukje nieuwe weg moet worden aangelegd tussen de huidige aansluiting met de N285 en het busstation. Tevens betekent dit dat de inrichting van het busstation gewijzigd moet worden. Onderstaande afbeelding illustreert schematisch deze verbinding.

Afbeelding 9: Optie doortrekken Voshil (bron: Globespotter)



Omdat in de huidige situatie deze ontbrekende verbinding alleen bestaat in de vorm van een fietspad en deze verbinding consequenties heeft voor de vormgeving van het busstation, is deze variant in het kader van deze verkeersstudie niet verder uitgewerkt. Wel is meegegeven dat dit een reële optie is die nader onderzoek naar de haalbaarheid verdient.

4 Ontwerp nieuw kruispunt N285 – Vogelstraat – Verlengde Zoutendijk-Zonzeelseweg

Als gevolg van het verlengen van de Zoutendijk – Zonzeelseweg tot aan de N285 ontstaat ter hoogte van de huidige aansluiting N285 – Vogelstraat een nieuw kruispunt. Zie onderstaande luchtfoto waarin de nieuwe verbinding indicatief is ingetekend.

Afbeelding 10: Verlengen Zoutendijk - Zonzeelseweg aan de zuidzijde (bron: Globespotter)



Vervolgens moet worden nagedacht over de gewenste vormgeving van dit nieuwe kruispunt. In het voortraject van deze studie is door de gemeente informeel reeds een voorkeur voor een rotonde uitgesproken. In de volgende paragraaf wordt dieper ingegaan op de onderbouwing van de gekozen kruispuntvorm.

4.1 Bepalen kruispuntvorm

4.1.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Basis in de gedachtevorming over het nieuwe kruispunt is dat de huidige parallelstructuur langs de N285 westelijk van de Vogelstraat moet blijven bestaan. Deze parallelstructuur is nu en in de toekomst vooral voor agrarisch verkeer van belang om percelen en bedrijven te kunnen blijven bereiken en ontsluiten. Hetzelfde geldt voor de vrijliggende fietspaden langs de N285 oostelijk van de Vogelstraat.

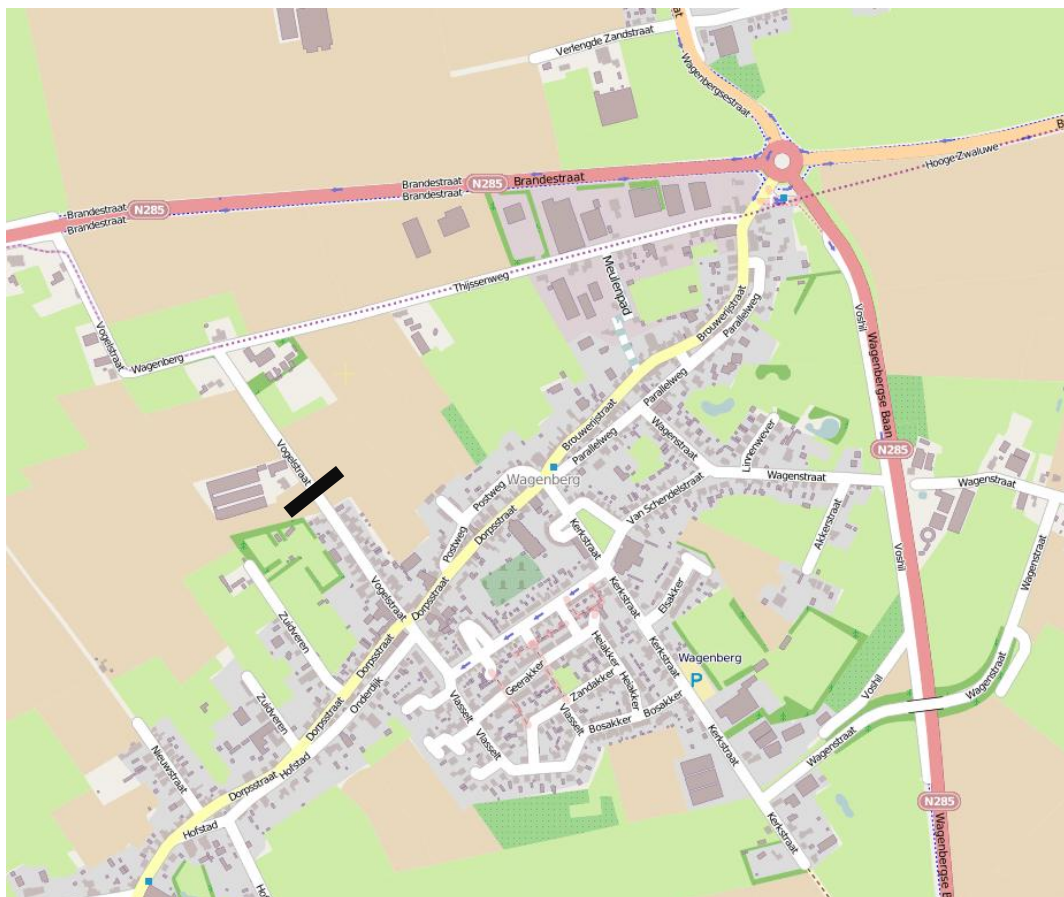
De provincie Noord-Brabant heeft voorafgaand aan de studie al laten weten niet onwelwillend te staan tegenover deze ontwikkeling. De huidige koude oversteek van de N285 ter plaatse van de Vogelstraat komt immers te vervallen hetgeen positief is voor de verkeersveiligheid. Wel stelt de provincie min of meer als voorwaarde dat ook de huidige koude oversteek van de N285 ter plaatse van de Hoevenseweg moet komen te vervallen. In de discussie met de klankbordgroep is echter meerdere keren naar voren gekomen dat deze oversteek voor menig agrariër essentieel is voor de bereikbaarheid van percelen en bedrijven. Het wel of niet handhaven van deze koude oversteek is echter niet direct van invloed op de kruispuntvorm van de nieuwe aansluiting op de N285.

Tevens is in de klankbordgroep uitgebreid gediscussieerd over de functie van de Vogelstraat. Vanuit Wagenberg is de zorg uitgesproken dat met het realiseren van een volwaardige aansluiting met vier aansluitende takken een sluiproute ontstaat vanaf de N285 via de Vogelstraat naar Wagenberg en omgekeerd. Gelet op de functie en vormgeving van de Vogelstraat is dit geen gewenste situatie die door de Raad in een eerder stadium al is uitgesloten.

Vandaar dat ook gekeken is om de Vogelstraat in zijn geheel niet aan te laten sluiten op de toekomstige rotonde. Dit zou betekenen dat de rotonde geen vier, maar drie aansluitende takken krijgt. Echter, er is ook een wens geuit om het bedrijventerrein aan de Thijssenweg een tweede ontsluiting te bieden, zodat niet al het verkeer van en naar het bedrijventerrein via de Brouwerijstraat afgewikkeld hoeft te worden.

Uiteindelijk luidt het voorstel dan ook om de Vogelstraat / Thijssenweg wel aan te laten sluiten op de toekomstige rotonde, maar om daarbij tevens de Vogelstraat op het zuidelijk wegvak te knippen voor gemotoriseerd verkeer. Hiermee is geen doorsteek van/naar Wagenberg mogelijk vanaf de N285, maar is wel het bedrijventerrein via de Thijssenweg vanaf de nieuwe rotonde bereikbaar. Deze knip in de Vogelstraat is ook opgenomen in de modelstudie zoals beschreven in het vorige hoofdstuk. Wel zal in overleg met de direct aanwonenden (agrariërs en overige belanghebbenden) de exacte locatie en uitvoering van deze knip nog moeten worden bepaald. Onderstaande afbeelding geeft schematisch het voorstel weer.

Afbeelding 11: Knip in de Vogelstraat (bron: Globespotter)

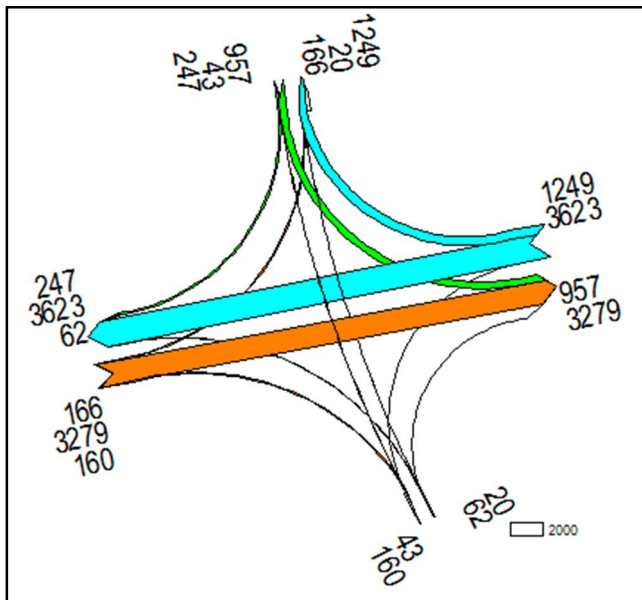


Dit voorstel betekent wel dat het noordelijk deel van de Vogelstraat en de Thijssenweg moeten worden verbreed om bereikbaarheid en ontsluiting van het bedrijventerrein op een veilige manier mogelijk te maken.

4.1.2 Gewenste kruispuntvorm

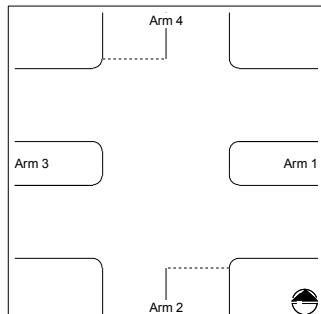
Vervolgens dient de vraag beantwoord te worden hoe het nieuwe kruispunt N285 – Vogelstraat – Verlengde Zoutendijk-Zonzeelseweg er uit moet komen te zien. Basis voor de berekening vormen de afslagbewegingen op het toekomstig kruispunt op etmaalniveau (planjaar 2030) zoals die zijn gegenereerd uit het verkeersmodel. Zie onderstaande afbeelding.

Afbeelding 12: Afslagbewegingen toekomstig kruispunt (bron: Goudappel Coffeng)



Deze aantallen zijn omgerekend naar personenauto-equivalenten (PAE) ten behoeve van berekeningen met de methoden Slop en Harders. Allereerst is een analyse uitgevoerd met de methode Slop. Hiermee wordt met een formule bepaald of ten opzichte van een standaard voorrangskruispunt aanvullende maatregelen ten behoeve van de verkeersafwikkeling nodig zijn. De hieruit voortvloeiende α -waarde geeft daarbij een indicatie van de kwaliteit van de totale verkeersafwikkeling op het kruispunt weer. Op de volgende pagina is het resultaat van deze berekening weergegeven.

Afbeelding 13: Resultaten methode Slop

Capacito 1.6
Licentie: Kragten BVBijlage 1
Verkeersberekening

Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N278 - Zoutendijk - Vogelstraat in WagenbergArm 1: N285
Arm 2: Vogelstraat / Thijssenweg
Arm 3: N285
Arm 4: Zoutendijk

INTENSITEITEN

Friday 16-12-2016

8e drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit

Arm 1: 13729 pae/etmaal

Arm 2: 327 pae/etmaal

Arm 3: 11683 pae/etmaal

Arm 4: 3250 pae/etmaal

DIMENSIE

Deelkruispunten afzonderlijk beschouwen

Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de
hoofdweg over grotere afstand:

- Van arm 1 naar arm 3: 1

- Van arm 3 naar arm 1: 1

Aantal opstelvakken op de zijweg(en):

- Arm 2: 1

- Arm 4: 1

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): > 50 km/u

BEREKENING

Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.

Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

a = 2,28 : Maatregel noodzakelijk

GRENSWAARDEN voor a

a < 1,00	Geen maatregel noodzakelijk
1,00 <= a <= 1,33	Noodzaak maatregel twijfelachtig
a > 1,33	Maatregel noodzakelijk

Capacito, Copyright © 1999-2006 Trensco: www.trensco.nl

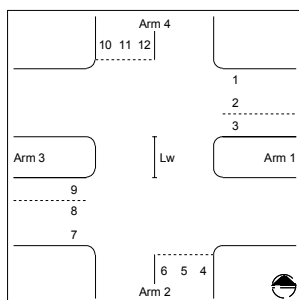
Uit deze resultaten blijkt dat een standaard kruispunt niet voldoende is om de toekomstige verkeersstromen op het kruispunt goed te kunnen afwikkelen. Er moet dan ook gedacht worden aan verkeerslichten of een rotonde om daarmee meer afwikkelingscapaciteit voor verkeer uit alle richtingen te genereren.

Vervolgens is met behulp van de methode Harders op basis van de gemodelleerde afslagbewegingen, een indruk verkregen van de te verwachten wachttijden voor het verkeer vanuit de zijrichtingen (verlengde Zoutendijk en Vogelstraat). Deze berekeningsmethode geeft inzicht in de verliestijden bij een gegeven verkeersbelasting op een kruispunt zonder verkeerslichten. De berekende verliestijden kunnen als criterium worden gebruikt voor het aanbrengen of verwijderen van verkeerslichten of een andere verkeersmaatregel. Bij een wachttijd van meer dan 20 seconden tijdens de spits is een maatregel gewenst. De berekening wordt uitgevoerd voor het spitsuur. (Bron: Capacito, Trenso). Onderstaand zijn de resultaten van deze rekenmethode weergegeven.

Afbeelding 14: Resultaten methode Harders

Capacito 1.6
Licentie: Kragten BV

Bijlage 1
Verkeersberekening



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N278 - Zoutendijk - Vogelstraat in Wagenberg

Arm 1: N285
Arm 2: Vogelstraat / Thijssenweg
Arm 3: N285
Arm 4: Zoutendijk

INTENSITEITEN

Avondspits (1 uur)
Richting 1: 142 pae/uur
Richting 2: 774 pae/uur
Richting 3: 0 pae/uur
Richting 4: 9 pae/uur
Richting 5: 36 pae/uur
Richting 6: 5 pae/uur
Richting 7: 66 pae/uur
Richting 8: 978 pae/uur
Richting 9: 8 pae/uur
Richting 10: 14 pae/uur
Richting 11: 22 pae/uur
Richting 12: 50 pae/uur

DIMENSIE

Linksafslaand verkeer rijdt om elkaar heen (wachtruimte $L_w = 6$ m.)
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 80 km/u
Voorrangregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 4: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Richtingen met een eigen rijstrook: 3, 9
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	0	347	347	0 sec.	Ja
4	9	227	176	15 sec.	Ja
5	36	227	176	15 sec.	Ja
6	6	227	176	15 sec.	Ja
9	8	410	402	<15 sec.	Ja
10	14	174	88	>20 sec.	Nee
11	22	174	88	>20 sec.	Nee
12	50	174	88	>20 sec.	Nee

GRENSWAARDEN

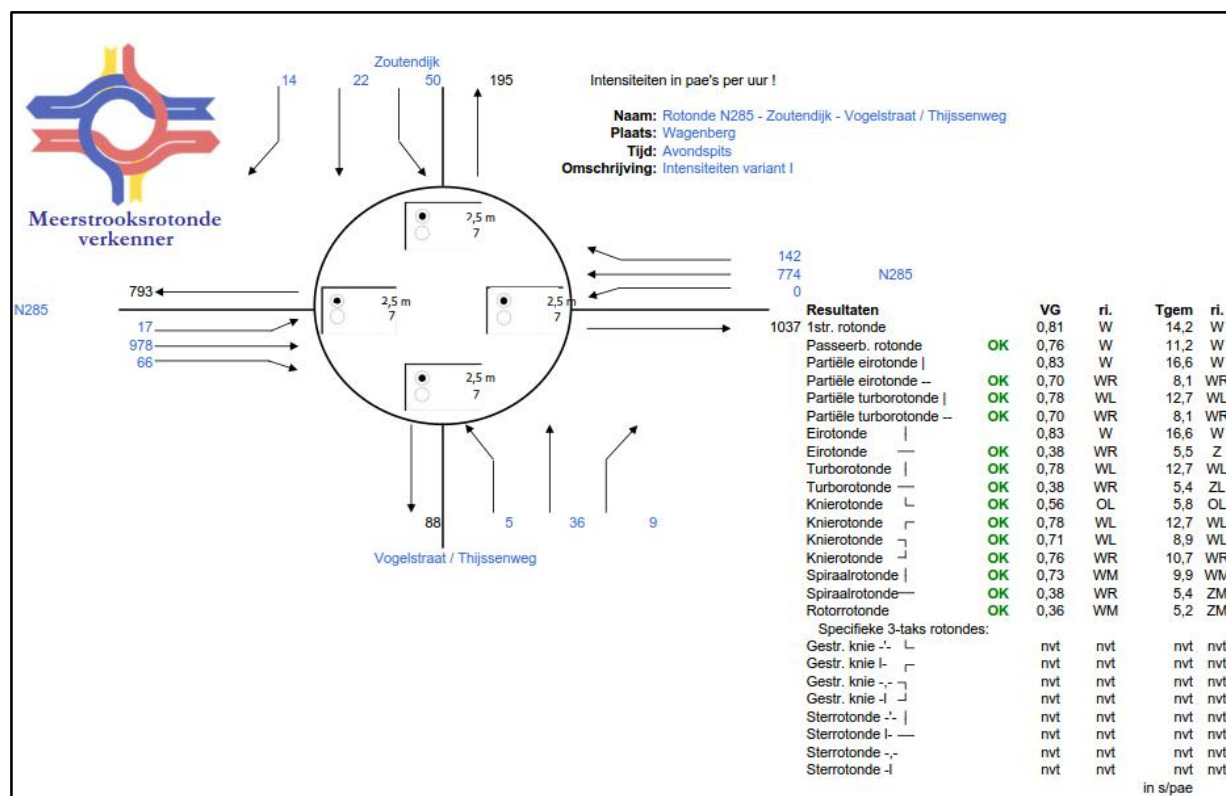
Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600

Uit deze rekenmethode blijkt dat met name lange wachttijden worden verwacht voor verkeer vanuit de nieuwe, verlengde Zoutendijk. Beide methoden geven daarmee aan dat aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om in 2030 een kwalitatief goede verkeersafwikkeling te kunnen bewerkstelligen.

Zuiver uit oogpunt van verkeersafwikkeling zou in eerste instantie gedacht kunnen worden aan verkeerslichten. Echter, vanwege het feit dat in deze situatie sprake is van twee, verkeerskundig gezien, ondergeschikte zijrichtingen, betekent dat beide zijrichtingen zullen worden geconfronteerd met korte groentijden binnen één cyclus. Tevens zijn verkeerslichten nadelig voor de oversteekbaarheid van de N285 voor (brom)fietzers en landbouwverkeer. Wetende dat verkeerslichten vooral functioneel zijn op zwaarbelaste kruispunten worden vraagtekens gesteld bij de functionaliteit van verkeerslichten op dit kruispunt. Immers, naast verkeersafwikkeling speelt ook verkeersveiligheid een rol en op dat aspect is meermaals bewezen dat een rotonde de beste en meest verkeersveilige kruispuntoplossing is. Vandaar dat Kragten adviseert te kiezen voor een rotonde.

Vervolgens is van belang om te weten of anno 2030 kan worden volstaan met een 'standaard' enkelstrooksrotonde of dat reeds moet worden geanticipeerd op een rotonde met meer afwikkelingscapaciteit (bijvoorbeeld een turborotonde). Daarvoor is gebruik gemaakt van de Meerstrooksrotondeverkenner die voor de diverse rotondevormen op basis van spitsuurintensiteiten in PAE de kwaliteit van de verkeersafwikkeling weergeeft door middel van verzadigingsgraden. Onderstaande afbeelding laat de resultaten van deze analyse zien.

Afbeelding 15: Analyse Meerstrooksrotondeverkenner



Uit deze analyse blijkt dat in 2030 een enkelstrooksrotonde een verzadigingsgraad van 0,81 kent. Daarmee zit een enkelstrooksrotonde op het grensvlak van een goede verkeersafwikkeling. Verkeerskundig gezien begint de verkeersafwikkeling op een rotonde vanaf een verzadigingsgraad van 0,8 achteruit te gaan.

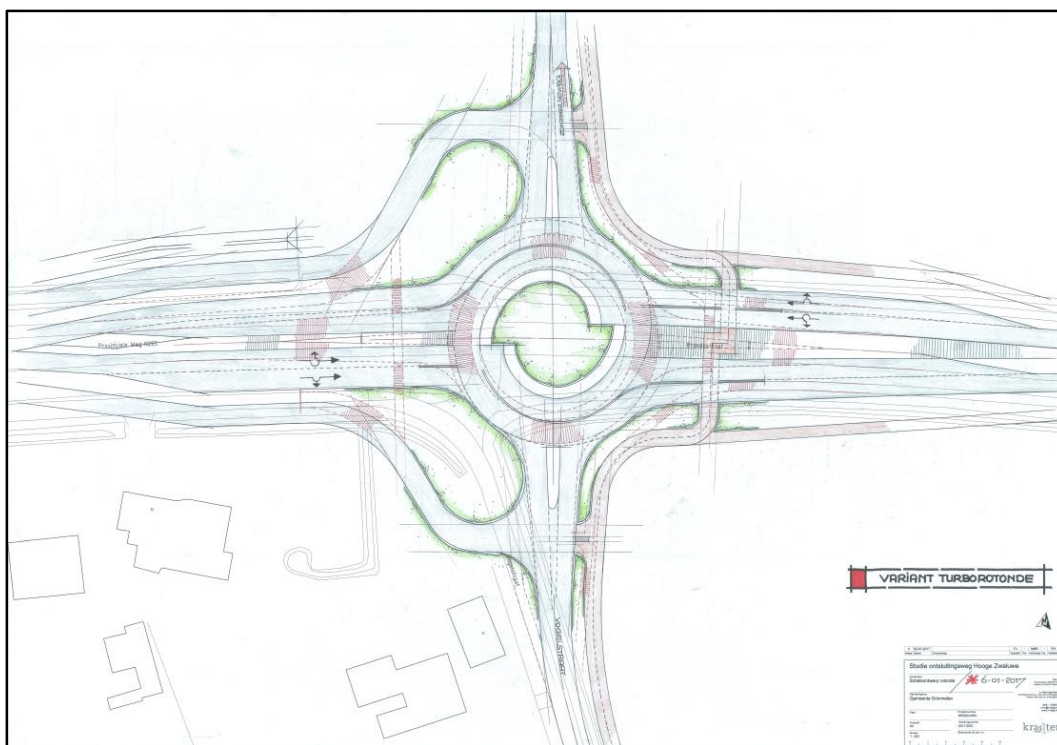
Vandaar dat nadrukkelijk wordt gewezen op het kiezen voor een turborotonde, waarbij extra rijstroken op de toeleidende wegen van de N285 worden toegevoegd waarmee reeds voor de rotonde de keuze voor rechtdoor, rechtsaf of linksaf moet worden gemaakt. Uit de analyse met de Meerstrooksrotondeverkenner blijkt dat een turborotonde met de N285 (west-oost / oost-west) als maatgevende richting in 2030 een verzadigingsgraad van 0,38 heeft. Daarmee zit er nog genoeg 'rek' in de verkeersafwikkeling om ook op lange termijn voldoende kwaliteit te bieden.

Weliswaar worden in de Meerstrooksrotondeverkenner nog meer rotondevormen benoemd, maar deze gaan veelal uit van drukke, complexe verkeerssituaties waarbij bijvoorbeeld bypasses e.d. nodig zijn voor een drukke hoofdstroom. Vandaar dat in deze analyse bewust alleen is ingezoomd op de bekende turborotonde als reëel en haalbaar alternatief voor een enkelstrooksrotonde. Aangezien een turborotonde voor de lange termijn voldoende afwikkelingscapaciteit biedt hoeft niet verder gekeken te worden naar andere rotondevormen die in mindere mate recht doen aan de toekomstige verkeerssituatie op deze locatie.

4.2 Schetsontwerp en globale kosten

Onderstaande afbeelding geeft het schetsontwerp weer van een turbo-rotonde op het nieuwe kruispunt. Hierbij wordt opgemerkt dat de exacte locatie van de rotonde nog niet vast ligt en dat met het middelpunt nog geschoven kan worden als blijkt dat dit ten aanzien van grondverwerving en bestemmingsplanprocedures gunstiger is. In onderstaand schetsontwerp is tevens indicatief (rood gestippeld) het ruimtebeslag van een enkelstrooksrotonde gevisualiseerd.

Afbeelding 16: Schetsontwerp turborotonde



Van dit schetsontwerp is een globale kostenraming opgemaakt. De geraamde kosten van deze turborotonde bedragen circa € 1 mln, exclusief grondverwerving.

Ten slotte is ook een enkelstrooksrotonde als schetsontwerp op dezelfde wijze gevisualiseerd.

Afbeelding 17: Schetsontwerp enkelstrooksrotonde



De geraamde kosten van deze enkelstrooksrotonde bedragen circa € 500.000,- exclusief grondverwerving.

5 Conclusies en aanbevelingen

Verlengen van de Zoutendijk aan beide zijden, waarmee als het ware een westelijke randweg Hooge Zwaluwe wordt gecreëerd, heeft verkeerskundig gezien oplossend vermogen. Los van de overige aspecten die de haalbaarheid beïnvloeden (grondverwerving, Prorail), neemt deze nieuwe verbinding ongeveer de helft van het verkeer weg uit Hooge Zwaluwe.

De nieuwe verbinding zelf zal ongeveer 3800 motorvoertuigen per etmaal te verwerken krijgen.

Om sluipverkeer vanaf het nieuwe kruispunt richting Wagenberg en omgekeerd te voorkomen wordt voorgesteld het zuidelijke wegvak Vogelstraat te knippen voor gemotoriseerd verkeer. Wel wordt voorgesteld om ten behoeve van een tweede ontsluiting van het bedrijventerrein de Thijssenweg / Vogelstraat aan te sluiten op het nieuwe kruispunt.

Het heeft verkeerskundig gezien de voorkeur om het nieuwe kruispunt, waar de verlengde Zoutendijk – Zonzeelseweg zal aansluiten op de N285 en de Vogelstraat, vorm te geven als een turbotronde. Daarmee wordt ook op lange termijn (2030 en verder) recht gedaan aan een goede verkeersafwikkeling.

In 2030 heeft een enkelstrooksrotonde een verzadigingsgraad van 0,81. Daarmee is een enkelstrooksrotonde **voor de lange termijn** niet toereikend om een kwalitatief goede verkeersafwikkeling te kunnen garanderen.

GEMEENTE DRIMMELEN

**Verkeersstudie Hooge Zwaluwe en
Wagenberg**

Eindrapportage

Bijlage 1 Verslagen van beide bijeenkomsten met de klankbordgroep

Verslag eerste klankbordgroepbijeenkomst verkeersstudie Zwaluwe en Wagenberg

Datum: 10 november 2016

Aanwezigen (naam, organisatie en wensen):

- Noortje Stremme, gemeente Drimmelen (Ruimtelijke Ordening), wil dat woningbouw mogelijk blijft;
- Kees van Gurp, voorzitter Dorpsraad Wagenberg; wil voorkomen dat Wagenberg opgezadeld wordt met extra problemen. Wil doorgang van woningbouwplannen. Vraagt aandacht voor locatie Van Alphen en Roest. Dacht dat alleen drietaksrotonde onderzocht zou worden.
- Leo Hermans, Dorpsraad Wagenberg en ondernemer (slager), sluit zich bij Kees aan.
- Bertus Bogaerts, Dorpsraad Wagenberg, geeft aan dat andere problemen snelheid en vrachtverkeer zijn.
- Jopie Zasburg, toevoerder vanuit KBO Lage Zwaluwe, ervaart ook in Lage Zwaluwe problemen (Gaete en Loonsedijk).
- Jan Seelaar; toevoerder vanuit KBO Lage Zwaluwe, zie voorgaande .
- Jeroen de Leeuw; ZLTO. Indien oversteek Hoeveneseweg vervalt, dan wel alternatief bieden.
- William Verhoeven; Bewonersgroep Hooge Zwaluwe en MR school. Problemen zijn vrachtverkeer doorgaande route, ook richting Moerseweg en sluipverkeer in relatie tot schoolgaande jeugd
- Nico den Dunnen; voorzitter Bewonersgroep Hooge Zwaluwe. Geeft aan dat er veel klachten komen van bewoners Hooge Zwaluwe en Helkant. Veelal overlast van vrachtverkeer vooral buitenlandse chauffeurs. Agrarisch verkeer rijdt zich klem op Zonzeelseweg en woonerf Zoutendijk. Daarnaast belangrijke fietsroute van Zwaluwsedijk richting Wagenberg. Druk bij rotonde Wagenberg; onveilig voor fietsers. Helkant, vrachtverkeer richting Moerseweg. (Melissa licht toe dat de Zanddijk al verbreed gaat worden in 2017). Route via Zoutendijk geeft het navigatiesysteem aan. Scheuren in woningen mogen bezichtigd worden. Is voorstander van Rondweg via Zoutendijk.
- Loes Theunissen; Bewonersgroep Hooge Zwaluwe, zie voorgaand
- Ton Swinkels; voorzitter BND.
- Piet Hermus; voorzitter ZLTO; tevens lid bewonersgroep Zevenbergschenhoek. Verwijst naar eigen onderzoek van ZLTO. Hetgeen waar we vanavond over spreken, is bijna 1 op 1 wat in hun onderzoek staat. Er zijn wat tegenstanders van de Zoutendijkoptie maar er zitten ook voordelen aan.
- Paul Hamaekers; verkeerskundige van Kragten.
- Melissa Simons; gemeente Drimmelen (Verkeer)

Verslag:

Er wordt een toelichting gegeven op het onderzoek. De koude oversteken voor agrarisch verkeer (op de provinciale weg) gaan weg als er een volledig kruispunt komt. De provincie wil graag van deze koude oversteken af, omdat ze doorgaans onveilig zijn.

De heer Van Gurp vraagt of de koude oversteek bij de Vogelstraat wel klopt, daar ligt toch niets?

De vraag wordt gesteld, indien de koude oversteken wegvallen, hoe de landbouwers dan van noord naar zuid komen?

Bij de viertaksrotonde: Landbouwverkeer zou wel via Vogelstraat moeten kunnen (waar nu een knip is opgenomen), dus dan is een bussluis of iets dergelijks nodig. Vanuit Wagenberg

is er grote weerstand tegen de viertaksrotonde; zeker niet met een aansluiting op de Vogelstraat. In het onderzoek is een knip in de Vogelstraat gemodelleerd, dus in feite is al ingespeeld op de wensen vanuit Wagenberg.

Gevraagd wordt waarom wel de Thijssenweg is onderzocht? Dit is omdat steeds de vraag over een tweede ontsluiting van de Thijssenweg ter sprake komt.

Landbouwers geven aan de koude oversteek bij de Hoevenseweg belangrijk te vinden. Indien deze vervalt, zijn de agrariërs niet blij, omdat er veel agrariërs zijn die zuidelijk van de N285 wonen en noordelijk van de N285 percelen hebben en omgekeerd.

De Dorpsraad Wagenberg vraagt of de rotonde niet verder naar de Thijssenweg kan? Ook het kleine stukje Vogelstraat dat nu wel is aangesloten op de rotonde, is naar hun mening te smal voor groot verkeer.

De aansluiting meer opschuiven richting Thijssenweg betekent dat er een extra weg aangelegd moet worden. Deze geeft een vreemde doorsnijding van het agrarisch gebied aan de zuidzijde en vreemde aansluiting op de Zoutendijk aan de noordzijde.

De heer Den Dunnen vraagt of de parallelwegen ook vervallen? Vooralsnog niet.

Is wel een optie als het landbouwverkeer op de N285 mag. Er bestaat vooral de wens om duidelijkheid te krijgen over de positie van landbouwverkeer op N285. Agrariërs willen graag gebruik kunnen maken van wegvak N285 tussen Vogelstraat en rotonde. Hierover moet de gemeente nog nader in overleg met de provincie.

De heer Hermus geeft aan dat er vroeger veel meer landbouwoversteken waren. Nu nog maar twee, en die moeten ook vervallen. Is hier niet blij mee. Vindt dat de Provincie veel vraagt van het agrarisch verkeer.

De heer Hamaekers geeft een toelichting op de systematiek van het verkeersmodel. Er wordt gekeken naar 2030 als referentiejaar. Hiertoe wordt de huidige situatie zo goed mogelijk gemodelleerd. Er wordt gebruik gemaakt van een regionaal verkeersmodel.

De heer Hermus vraagt of er ook demografische ontwikkelingen in zitten. Dit wordt bevestigd; alle maatschappelijke ontwikkelingen zitten erin.

Er wordt aangegeven dat de vrees voor sluipverkeer blijft bestaan. Melissa benadrukt dat ook de gemeente niet wil dat de nieuwe weg sluipverkeer gaat aantrekken, omdat anders Lage Zwaluwe met een probleem wordt opgezaagd. De uitdaging is de nieuwe aantrekkelijk genoeg te maken om Hooge Zwaluwe te mijden, maar ook weer niet zo aantrekkelijk dat bijvoorbeeld verkeer dat op de snelweg in de file staat dit als geschikte route gaat zien.

De intensiteiten van Hooge Zwaluwe lijken niet helemaal goed te zijn; verkeersintensiteit lijkt te laag. Melissa zegt toe dit na te kijken.

T.a.v. Wagenberg: intensiteiten lijken er wel goed in te zitten. Wel wordt nog kritisch gekeken naar aansluiting Vogelstraat zodat verschillen op de Thijssenweg beter verklaard kunnen worden.

Plaatje 1 laat de situatie in 2030 zien. Dit is de autonome groei.

Variant 1: bij knip Zonzeelseweg ook wellicht tractorsluis plaatsen (zoals eerder genoemd bij Vogelstraat). Of zorgen dat provinciale weg wel open is voor landbouwverkeer.

Bijvoorbeeld: Rasenberg heeft land aan Zonzeelseweg én aan de Zandstraat. Toename van de verkeersintensiteit op Zoutendijk / Zonzeelseweg, maar afname in Hooge Zwaluwe is minder groot.

Geconstateerd wordt dat het vreemd is dat de verkeersintensiteit op de Thijssenweg afneemt bij een viertaksrotonde.

Variant 2: Voor Hooge Zwaluwe is weinig verschil ten opzichte van variant 1. In Wagenberg is het effect gunstiger. Deze variant levert problemen op voor de kippenboer aan de Vogelstraat. Deze moet dan door het dorp.

Variant 3: Viertaksrotonde en rotonde Wagenberg: voor Hooge Zwaluwe zie variant 1. Het is dan drukker in de Wagenstraat met zo'n 2000 motorvoertuigen per etmaal. Drukker op Parallelweg of Van Schendelstraat en Van den Elsenplein.

Variant 4: Drukker op Kerkstraat of Vlasselt. Loopt dan langs school. Vraag of Loonbedrijf Rasenberg het viaduct gebruikt? Antwoord is ja, onduidelijk hoe vaak. Vanuit Lage Zwaluwe is deze variant gunstig.

Variant Dorpsraad Wagenberg: Verlengde Elsakker aansluiten op de Voshil, deze geschikt maken voor verkeer in twee richtingen en dan via busstation naar rotonde. Dan wel busstation ombouwen voor extra weg.

De andere varianten worden tevens doorgelopen.

Aangegeven wordt de spoorwegovergang niet te vergeten. Tevens wordt de vraag gesteld of we nog problemen met ganzen e.d. verwachten. Gemeld wordt dat er een bestemmingsplanprocedure nodig is waarbij dit soort zaken bekeken worden.

De inschatting is dat nu veel verschillende routes naar Lage Zwaluwe leiden en straks op de Zoutendijk geconcentreerd worden. Zou verklaring zijn voor een beperkte afname op doorgaande route Hooge Zwaluwe in de huidige berekeningen.

Voor het afsluiten van de Hoevenseweg moet een alternatief komen, anders is het niet goed op te lossen.

De vraag wordt gesteld of de aanwezigen in kunnen stemmen met de nieuwe route via de Zoutendijk? De Bewonersgroep Hooge Zwaluwe en ZLTO antwoorden volmondig ja. Voor deze optie wel het cijfermateriaal nog goed nakijken. Tevens koude oversteek Hoevenseweg nog eens goed bekijken.

Voor Wagenberg: de Vogelstraat niet aansluiten, maar Thijssenweg wel. Rekening moet worden gehouden met de kippenboer aan de Vogelstraat.

Dorpsraad Wagenberg geeft aan geen oostelijke aansluitingen te willen. Wel genoemde optie via Voshil en busstation nader bekijken. Daar wel aandacht voor fietsverkeer.

Afspraak is dat het verslag en de presentatie worden toegezonden.

Verslag tweede klankbordgroepbijeenkomst verkeersstudie Zwaluwe en Wagenberg

Datum: 9 januari 2017

Aanwezigen:

- | | |
|-----------------------|--|
| • Martin van der Zalm | Fietzersbond afdeling Drimmelen |
| • Loes Theunissen | Bewonersgroep Hooge Zwaluwe voor Mekaar |
| • Jan Budding | Bewonersgroep Hooge Zwaluwe voor Mekaar |
| • William Verhoeven | Bewonersgroep Hooge Zwaluwe voor Mekaar |
| • Nico den Dunnen | Bewonersgroep Hooge Zwaluwe voor Mekaar |
| • René Blonk | Bewonersgroep Hooge Zwaluwe voor Mekaar |
| • Kees van Gorp | Stichting Dorpsraad Wagenberg |
| • Leo Hermans | Stichting Dorpsraad Wagenberg |
| • Bertus Bogaerts | Stichting Dorpsraad Wagenberg |
| • Piet Hermus | ZLTO |
| • Jeroen de Leeuw | ZLTO |
| • Melissa Simons | Gemeente Drimmelen, afdeling Openbare Werken |
| • Hans Ribbers | Gemeente Drimmelen, afdeling Openbare Werken |
| • Noortje Stremme | Gemeente Drimmelen, afdeling Grondgebied |
| • Paul Hamaekers | Bureau Kragten |

Afwezigen (met kennisgeving):

- | | |
|-----------------|------------------|
| • Ton Swinkels | BND |
| • Jopie Zasburg | KBO Lage Zwaluwe |
| • Jan Seelaar | KBO Lage Zwaluwe |

Verslag

Melissa opent de bijeenkomst en heet iedereen van harte welkom. Aangezien er ten opzichte van de vorige vergadering een aantal nieuwe mensen bij zijn, volgt er een voorstelronde.

Vervolgens loopt Paul de agenda na. Melissa maakt het verslag. Deze wordt weer gedeeld, evenals de presentatie.

We starten met een terugblik naar de eerste bijeenkomst. Paul legt uit waarvoor verkeersmodellen worden ingezet. Een verkeersmodel is een hulpmiddel om het effect van plannen te zien, zonder deze daadwerkelijk al uit te voeren. Oftewel, van belang om in te zetten bij studies naar het oplossend vermogen van nieuwe wegen en om hiervoor een goede kosten-batenanalyse te maken.

Naar aanleiding van de modeloutput vraagt Jeroen hoe fietsers vanuit Blauwe Sluis richting Terheijden moeten rijden als de oversteek aan de Hoevenseweg vervalt? Nu rijden ze over de Zwaluwse Pootweg en Hoevenseweg, steken over en komen dan in Wagenberg uit. Dan vervolgen ze via de Moerdijkseweg of Hofstad / Lageweg hun route richting Terheijden.

Antwoord: als de oversteek volledig vervalt, betekent dit dat ze moeten omrijden via de Zonzeelseweg en oversteken bij de nieuwe aansluiting bij de Vogelstraat. Of de provincie moet toestaan dat er een **fietsoversteek bij de Hoevenseweg** blijft.

Reactie Dorpsraad Wagenberg: het gaat hier om weinig fietsers. Bovendien lijkt er sprake van weinig omrij-afstand: of men gaat bij de Hoevenseweg en Dorpsstraat richting oosten, of eerder bij de Zonzeelseweg. Dit lijkt weinig uit te maken. Onderstaand is dit verbeeld, in blauw de route over de Hoevenseweg, in rood de route over de Vogelstraat.



Dorpsraad Wagenberg ziet dit niet als probleem, ZLTO wel voor fietsers en agrarisch verkeer.

Paul geeft een toelichting op de nieuwe modelresultaten. Hij noemt de Kerkdijk tussen Helkant en Hooge Zwaluwe als voorbeeld. In eerste instantie gaf het model zo'n 1700 mvt per etmaal als resultaat. Daarom liet het model toen zo'n geringe afname zien op de doorgaande route als de rondweg zou worden aangelegd. Nu, na herkalibratie van het model (zodat de huidige situatie beter klopt met de gegevens uit verkeerstellingen) geeft het model op de Kerkdijk een intensiteit van 3400 mvt / etmaal in 2015. Dit komt beter overeen met de telresultaten van de gemeente Drimmelen.

Vertaling naar 2030, met een autonome groei van verkeer en groei door ruimtelijke ontwikkelingen. Beeld is dat het in 2030 overal drukker wordt dan in 2015.

Effect rondweg: toename van het verkeer op de Zoutendijk van 800 mvt/ etmaal in 2015 tot 3700 mvt per etmaal in 2030. Op Kerkdijk afname tot 1900 mvt / etmaal. Oftewel, door de rondweg bijna een halvering van het verkeer in Hooge Zwaluwe. Potentieel goede route richting Lage Zwaluwe. Oplossend vermogen is goed.

Opmerking van Piet: twee boeren aan Zonzeelseweg (Broeders en Rasenberg) hebben een melkveebedrijf. Vanuit de wet moeten koeien meer buiten lopen. Aangezien de agrariërs aan de ene kant van de Zoutendijk wonen en aan de andere kant grond hebben liggen, moet rekening worden gehouden met overstekende koeien. **Oversteek voor koeien** nodig. Is er ook aandacht voor **pijpleiding**? Er is al wel contact geweest met de eigenaar van deze pijpleiding. Deze heeft eisen als er een weg over de pijpleiding komt te lopen, maar deze eisen zijn niet onoverkomelijk.

Ook de **spoorwegovergang** vormt een aandachtspunt. Melissa moet nog contact leggen met ProRail hierover.

Nico: is de knip in de Zoutendijk ter hoogte van het bewoond gebied ook voor fietsers? Nee, fietsers kunnen wel van de Zoutendijk binnen de kom naar Zoutendijk buiten de kom blijven rijden.

Wat wordt het profiel van de bestaande Zoutendijk buiten de bebouwde kom? Deze krijgt hetzelfde profiel als de Zanddijk, namelijk een rijloper van 4,50 meter met aan weerskanten een ribbelstrook van 0,50 meter. Voor fietsers komen er in principe geen aparte voorzieningen, oftewel fietsers op de rijbaan. Waarschijnlijk zullen fietsers de route via de Zwaluwsewijk blijven volgen, want deze route is prettiger.

Opmerking Kees: Als de Thijssesweg via de Vogelstraat wordt aangesloten op de rotonde is de consequentie dat de **Vogelstraat tot aan de Thijssesweg dan wel verbreed** zal moeten worden. En de knip nabij het woonwagenkamp moet dan echt geen auto doorlaten.

Vervolgens zoomen we in op het kruispunt Vogelstraat – N285 – verlengde Zoutendijk. De drukste rijrichting vormt het rechtdoorgaande verkeer op de N285. Daarna komt de richting van Made naar de Zoutendijk en vice versa als drukste richting eruit.

Met een berekening is de optimale kruispuntvorm bepaald. Een gewoon voorrangskruispunt voldoet niet, vanwege afwikkeling (te lange wachtrijen) en verkeersveiligheid. Daarom is een rotonde als uitgangspunt genomen. Verkeerslichten zouden ook kunnen, maar worden bij voorkeur geplaatst op zwaarbelaste kruispunten.

Vervolgens is met de rotondeverkenner bepaald welke rotondevorm hier het beste past. Uitgaande van de verkeersintensiteit in 2030 en rekening houdend met het behoorlijke aandeel zwaar verkeer, blijkt een turborotonde hier de beste oplossing te zijn. Die is ontworpen om het effect op het ruimtebeslag te laten zien. In het ontwerp staat een enkelstrooksrotonde in stippellijnen opgenomen, zodat ook hiervan het ruimtebeslag te zien is.

Paul en Melissa geven aan dat zij in eerste instantie niet hadden ingeschat dat een turborotonde op deze plaats nodig zou zijn. Toch laat de berekening met de Meerstrooksrotondeverkenner dit als beste oplossing zien voor een goede verkeersafwikkeling op lange termijn. De klankbordgroep wordt gevraagd hoe zij hierover denken.

Voor beide bewonersgroepen komt een turborotonde niet als verrassing. Dorpsraad Wagenberg stelt dat het op de provinciale weg druk kan zijn, vooral als de snelwegen vaststaan. Dit pleit voor een turborotonde.

Het ontwerp voor de turborotonde wordt op tafel gelegd. Paul benadrukt dat dit een eerste ontwerp is, verre van definitief. Er is een vrijliggende fietsoversteek nodig, in twee fasen. Vraagt wat ruimte.

Martin vult aan: eventueel **fietsoversteek beveiligen met lichtjes**, zoals bij de Bredaseweg.

Melissa oppert dat de knip in de Vogelstraat ook vlak na de rotonde gelegd kan worden. In dat geval sluit de parallelweg wel op de rotonde aan, maar de Thijssenweg niet. Dit vanwege de bewoners aan de Vogelstraat, op het gedeelte tussen de Thijssenweg en de provinciale weg.

Advies Dorpsraad Wagenberg: betrek **bedrijven op het bedrijventerrein en de betreffende bewoners van de Vogelstraat** bij deze keuze.

De tendens van de avond is: als we het doen, dan gelijk goed doen. Dus een rotonde die het verkeer ook in de toekomst goed kan afwikkelen, oftewel een turborotonde.

Vanuit de ZLTO komt de opmerking dat het wel heel mooi zijn als **aansluiting Hoeveneseweg als koude oversteek behouden kan blijven**. Melissa zal hiervoor pleiten bij de provincie.

Kees vraagt of er nog sprake is van een **beschermd dorpsgezicht** bij de Vogelstraat? Dit zullen we nagaan.

Tot slot de vorige keer aangedragen optie via de Voshil. Melissa licht toe dat de Voshil op 10 à 20 cm na breed genoeg is voor verkeer in twee richtingen. De gemeente heeft voldoende eigendom en ruimte om de weg met 20 cm te verbreden. Voshil is kortom vrij gemakkelijk te verbreden. Moeilijker is het **ombouwen van het busstation** zodat er een weg richting Brouwerijstraat komt. Melissa heeft hiervoor een schets gemaakt. Het lijkt haalbaar. Aangezien het busstation op grond van de provincie ligt, moet e.e.a. met de provincie afgestemd worden. Eerst zal er een nader ontwerp gemaakt moeten worden. Dit valt buiten deze studie. Intentie is om dit ontwerp te combineren met de ontwikkeling Elsakker, aangezien dat feitelijk de aanleiding is.

Bij de rondvraag vraagt René naar de verdere procedure. Uitgaande van positieve besluitvorming ziet dit er als volgt uit:

- na instemming van de raad halverwege dit jaar volgt een bestemmingplanprocedure. Deze duurt ongeveer een jaar, oftewel halverwege 2018 afgerond.
- Daarna volgt een civieltechnische voorbereiding van de werkzaamheden (rotonde, nieuw stuk weg richting Zoutendijk, verbreden Zoutendijk, nieuw stuk weg richting Horenhilsedijk), ongeveer een half jaar. Klaar in 2019.
- Dan aanbesteden in de loop van 2019.
- Dus uitvoering op zijn vroegst in 2020.

Nabranders van William: als deze rotonde tegen 2030 al te druk is voor een enkelstrooksrotonde, dan lijkt het logisch dat dit ook geldt voor de **vijftaksrotonde bij Wagenberg**. Bij het ombouwen van het busstation lijkt het daarom slim al rekening te houden met het ombouwen van deze rotonde tot turborotonde. Melissa zal dit signaal doorgeven aan de provincie.

Bijlage 2 Verslag informatieavond 7 februari 2017

Verslag informatieavond rondweg Hooge Zwaluwe

De presentatie van deze avond komt ook op de website te staan, op de projectpagina.

Wethouder Stoop opent de avond. Hij verwijst naar de Visie Verkeersstructuur Hooge en Lage Zwaluwe. De gemeenteraad heeft deze visie in 2015 vastgesteld. Hieruit volgen een aantal projecten, waaronder de reconstructie van de Oudeweg en een proef met eenrichtingsverkeer op de Flierstraat. Ook het onderwerp van deze avond volgt hieruit.

Na de presentatie volgt een vragenronde.

Vraag: vanuit Lage Zwaluwe gunnen we de mensen in Hooge Zwaluwe hun rondweg, maar besteed ook aandacht aan de Gaete en Loonsedijk? Hoe moeten die het extra verkeer verwerken?

Antwoord: Uit de verkeersstudie blijkt inderdaad een toename op de Gaete en Loonsedijk van ongeveer 500 motorvoertuigen per etmaal. Dit zal in het opinievoorstel richting raad expliciet benoemd worden.

Vraag: Wat gebeurt er met de bestaande Zoutendijk binnen de bebouwde kom?

Antwoord: Net ten noorden van waar de nieuwe weg afbuigt, wordt een knip aangebracht. Daarmee wordt het gedeelte binnen de bebouwde kom doodlopend, uitgezonderd fietsverkeer. De exacte plaats en vorm van de knip moet nog bepaald worden.

Vraag: wat is het tijdspad en is er geld voor gereserveerd?

Antwoord: als bij de opinieronde van 23 maart blijkt dat de raad positief tegenover de plannen staat, moet er nog van alles gebeuren, zoals gesprekken met grondeigenaren, ruimtelijke procedure inclusief bijbehorende onderzoeken etc. Op zijn vroegst kan de uitvoering in 2020 starten. Geld is er nog niet gereserveerd.

Vraag: wat is de winst van het aansluiten van de Vogelstraat op de rotonde? Om voor een goede ontsluiting te zorgen, moet dan een flink gedeelte van de Vogelstraat en Thijssenweg verbreed worden. Is het dat wel waard?

Antwoord: de winst van die aansluiting is een extra ontsluitingsmogelijkheid voor de bedrijven aan de Thijssenweg.

Vraag: Hoe zit het met Lage Zwaluwe (Gaete / Loonsedijk)? Wanneer komt er hiervoor een oplossing?

Antwoord: In de genoemde visie voor de verkeersstructuur is er ook een alternatieve weg voor de Gaete en Loonsedijk opgenomen. Deze heeft van de raad een lagere prioriteit gekregen, maar dat wil niet zeggen dat die helemaal van de baan is. Daarnaast worden er dit jaar nog wat kleine maatregelen getroffen, zoals op een aantal plaatsen een trillingsscherm en gedeeltelijk herstraten van de fietsstroken. Tot slot hebben we een aantal gedragsafspraken gemaakt met de agrarische sector en de politie over zware transporten.

Vraag: ligt de geplande rondweg niet aan de verkeerde kant van Hooge Zwaluwe?

Antwoord: aan de oostkant van Hooge Zwaluwe wordt ook een maatregel getroffen, namelijk het verbreden van de Zanddijk. Deze route geldt vooral als belangrijke route voor agrarisch verkeer en ter ontsluiting van het bedrijventerrein aan de Moerseweg.

Na de plenaire vragenronde konden de tekeningen bekeken worden en rechtstreeks vragen gesteld worden. Een samenvatting van de ingediende reacties volgt apart.