
INTERWAAS

STUDIEOPDRACHT
MOBILITEIT OP DE WEG IN HET WAASLAND



EINDRAPPORT / NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING DEELSTUDIES

JANUARI 2011

INHOUD

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING	1
1 / GEBIEDSGERICHTE VISIE WAASLAND	8
1.1 / NAAR EEN DUBBELE KAMSTRUCTUUR VOOR HET WAASLAND	8
1.2 / GEBUNDELDE ONTSLUITING VRACHTVERKEER WAASLAND	10
1.3 / AANSLUITING NIEUWE SECUNDAIRE WEG OP KNOOPPUNT N451	10
1.4 / LOSKOPPELING VAN HAVENONTSLUITING EN WAASLAND	11
1.5 / OPTIMALISEREN LOKALE PARALLELWEG E34 EN NON-STOP FIETSRUTE VIA WATERGANG	11
1.6 / GEWENSTE WEGENCATEGORISERING WAASLAND	13
1.6.1 / Doelstelling van de nieuwe ontsluitingsweg	13
1.6.2 / Nieuwe ontsluitingsweg als secundaire weg type II	13
1.6.3 / Lokale wegen type I	13
1.6.4 / Lokale wegen type II	13
2 / AANBEVELINGEN VERBETERING DOORSTROMING HOOFDWEGENNET	14
2.1 / SELECTIEVE EN DYNAMISCHE TOLHEFFING	14
2.2 / DYNAMISCHE BEWEGWIJZERING VERKEER OVER LANGE AFSTAND	14
2.3 / SCHEIDING DOORGAAND TRANSIT VERKEER EN LOKAAL VERKEER	14
3 / ONTSLUITING STEDELIJK GEBIED BEVEREN, EN ONTMOEDIGING SLUIPAS LINDENLAAN – KLAPPERSTRAAT - VAN CRAENENBROECKSTRAAT - LEURSHOEK	16
4 / BESPREKING VOORKEURSCENARIO: AANLEG NIEUWE ONTSLUITINGSWEG PARALLEL MET DE N451, AANSLUITEND OP BESTAAND OP- EN AFRITTENCOMPLEX E34-N451	17
4.1 / DEELGEBIED 1 WEGVAK N70 - BOERENSTRAAT	17
4.1.1 / Bespreking dwarsprofiel	17
4.1.2 / Onderliggend wegennet en kruispuntoplossingen	18
4.1.3 / Fiets en trage wegen	18

4.1.4 / Landbouw	18
4.1.5 / Ruimtelijke en landschappelijke inpasbaarheid	18
4.2 / DEELGEBIED 2 / WEGVAK BOERENSTRAAT – ROTONDE ZILLEBEEK	19
4.2.1 / Bespreking dwarsprofiel	19
4.2.2 / Onderliggend wegennet en kruispuntoplossingen	19
4.2.3 / Fiets en trage wegen	20
4.2.4 / Landbouw	20
4.2.5 / Ruimtelijke en landschappelijke inpasbaarheid	20
4.3 / DEELGEBIED 3 / WEGVAK ROTONDE ZILLEBEEK – KNOOPPUNT E34	21
4.3.1 / Bespreking dwarsprofiel	21
4.3.2 / Onderliggend wegennet en kruispuntoplossingen	21
4.3.3 / Fiets en trage wegen	21
4.3.4 / Landbouw	22
4.3.5 / Ruimtelijke en landschappelijke inpasbaarheid	22
4.3.6 / Dwarsende fietsroute als groene toegangspoort	22
4.3.7 / Landschappelijke integratie nieuwe ontsluitingsweg Watergang	22
5 / PARALLELWEGEN TYPE SINT-NIKLAAS TOT NET VOORBIJ KRUIBEKESTEENWEG, DAARNA VIERDE RIJSTROOK	23
5.1 / BESCHRIJVING MAATREGEL	23
5.2 / BESPREKING DWARSPROFIEL	23
5.3 / KRUISPUNTOPLOSSINGEN	23
5.3.1 / Aansluiting Oosttangent	23
5.3.2 / Aansluiting N485	24
5.3.3 / Benzinstation E17	24
5.3.4 / Aansluiting Kruibekesteenweg en ontsluiting Beveren	24
5.3.5 / Op- en afrit Krijgsbaan	24
5.3.6 / Aansluiting met knooppunt Oosterweelverbinding	24
5.3.7 / Bruggen	26

VECTRIS cvba
Vital Decosterstraat 67A/0201 - 3000 Leuven
T 016/31 91 00 - F 016/29 02 10
www.vectris.be - info@vectris.be

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

Aanleiding

Vanuit het Waas burgemeestersoverleg werd het Interwaas (vroeger ICW) gevraagd een mobiliteitsstudie uit te voeren voor het Waasland, uitgaande van de huidige situatie en met inbegrip van alle reeds genomen beslissingen en gekende evoluties. De Gouverneur van Oost-Vlaanderen gaf tijdens de Staten-Generaal op 4 november 2005 een voorstelling van een shortlist van meest dringende Oost-Vlaamse ingrepen, waaronder ook belangrijke projecten in het Waasland (maar zonder noord-zuidverbinding, vanwege 'nog te bestuderen'). Ook de afdeling Wegen en Verkeer Oost-Vlaanderen was vragende partij voor de opstart van een gebiedsgerichte mobiliteitsstudie voor het Waasland.

De studie bestond uit verschillende deelrapporten, waarvan hierna de belangrijkste besluiten volgen.

Oriëntatienota

In een eerste stap werden alle relevante studies en plannen gescand. Deze analyse had tot doel de voornaamste actuele en in de toekomst verwachte mobiliteitsstromen in de regio Waasland, alsook de actuele en verwachte knelpunten in de afwikkeling van deze stromen, in kaart te brengen. De ruimtelijke structuur- en verkeersplannen van hogere overheden, de afbakening van de stedelijke gebieden, en de structuurplannen van de gemeenten werden gescreend op belangrijke verkeersaantrekkende functies en essentiële kenmerken voor mobiliteit. Daarnaast werden ook de verkeers- en mobiliteitsplannen geanalyseerd. Ook werd inzicht bekomen in de verdere ontwikkeling van de Waaslandhaven.

Zowel uit de Synthesestudie Mobiliteit voor het strategisch plan van de haven van Antwerpen, als uit de inputstudie voor de Plan-Mer en het onderzoek van de mobiliteitsaspecten van de verdere uitbreiding van de Antwerpse haven met containercapaciteit, blijkt dat er dringend nood is aan de aanpassing van de bestaande verkeersinfrastructuur om de goederentrafiek van de haven te kunnen opvangen.

Na de analyse van de planningscontext werden zowel de ruimtelijke als de verkeersstructuur geanalyseerd. Hiervoor werd een beroep gedaan op het provinciaal verkeersmodel.

Uit de analyse van de verkeersstructuur kon worden geconcludeerd dat zich ernstige doorstromingsproblemen voordoen op de E17 in Antwerpen West en de Kennedytunnel. De beperkte capaciteit van het hoofdwegennet, heeft tot gevolg dat zich een structurele file voordoet op de E17 vanaf Haasdonk, Kruikeke. Dit zorgt voor lokaal sluipverkeer op een aantal parallelle trajecten met de E17. Bij echt grote calamiteiten ontstaat een overloop doorheen het Waasland naar de E34 om zo de Liefkenshoektunnel te kunnen bereiken. De E34 kent vandaag weinig of geen problemen in verband met de verkeersafwikkeling. Er werd wel vastgesteld (zowel uit selected-linkanalyse, als uit het herkomst-bestemmingsonderzoek op de N403 (uitgevoerd in het kader van het streefbeeld voor de N403) dat er vandaag geen sprake is van een kortsluiting in het wegennet binnen de maas E34-E17. Het verkeer heeft hoofdzakelijk een herkomst en een bestemming binnen het gebied. In de oriëntatienota werden ook resultaten

opgenomen van andere studies en onderzoeken. Vooral de resultaten van het herkomst-bestemmingsonderzoek (onderzoek uitgevoerd door de Antwerpse Haven) van het vrachtverkeer op de hoofdwegen naar Antwerpen gaven een duidelijk inzicht in het huidige verplaatsingspatroon van het vrachtverkeer. Ook uit dit onderzoek kon in feite worden afgeleid dat het doorgaande transitverkeer in hoofdzaak gebruik maakt van de as E17-E19 en van E17-E313.

	N49	E17	A12Z	E19Z	E313	E19N	A12N	haven LO	haven RO	overige	totaal
N49	84	17	63	427	1.760	583	258	245	706	457	4.600
E17	10	-	160	538	4.554	4.262	1.025	632	1.797	1.322	14.300
A12Z	126	20	-	-	1.063	738	220	482	931	520	4.100
E19Z	354	418	-	-	1.832	2.348	489	568	1.717	575	8.301
E313	1.639	4.814	1.106	1.716	-	726	561	1.012	3.137	1.290	16.001
E19N	472	4.257	719	2.489	648	-	112	307	1.086	710	10.800
A12N	404	958	194	597	606	98	-	329	1.013	301	4.500
haven LO	255	788	412	465	1.032	374	236	411	2.578	-	6.551
haven RO	873	2.007	828	1.455	2.845	1.021	1.369	2.566	4.916	-	17.880
overige	382	1.014	616	610	1.666	655	231	-	-	-	5.174
totaal	4.599	14.293	4.098	8.297	16.006	10.805	4.501	6.552	17.881	5.175	92.207

Tabel met overzicht huidige vrachtwagenstromen naar Antwerpen

Uit de selected-linkanalyse van het personenvervoer in de ochtendspits is gebleken dat op de grote invalswegen richting Antwerpen ongeveer 60% zijn bestemming heeft in de stad of de rand (Hoboken, Wilrijk, Berchem, Deurne en Merksem). Gemiddeld rijdt 10% naar de haven en is 30% transitverkeer.

Ook de verkeersleefbaarheid binnen het Waasland werd onderzocht. Uit de analyse bleek dat de verschillende doortochten langs de belangrijkste ontsluitende wegen in het gebied problemen kennen rond de verkeersleefbaarheid. Vooral de aanwezigheid van het vrachtverkeer zorgt voor conflicten in kernen met een smal gabariet (Hoge Bokstraat en doortocht Sint-Pauwels, doortocht Vrasene, doortocht Beveren/Melsele, doortocht Haasdonk, doortocht Klapperstraat. Doordat voor dit diffuus vrachtverkeer niet meteen een alternatief bestaat, blijft dit vrachtverkeer doorheen de doortochten rijden.

Onderzoeks- en conceptnota

Actualisatie verkeersmodel

Op basis van inschattingen van het toekomstige mobiliteitsprofiel van woonuitbreidingsgebieden en bijkomende industrieterreinen, werd het provinciaal multimodaal model (MMM) Oost-Vlaanderen geactualiseerd en verfijnd voor de doorrekeningen voor het jaar 2020.

De effecten van de bijkomende belasting op het wegennet werden ingeschat, rekening houdend met de bijkomende ruimtelijke ontwikkelingen. Hierbij werd in eerste instantie uitgegaan van de 'geplande en goedgekeurde ontwikkelingen' (ontwikkelingsscenario 1). Deze ontwikkelingen zullen zich immers met vrij grote zekerheid in de nabije toekomst voordoen. Op basis van dit onderzoek wilde men duidelijk maken welke verkeerskundige maatregelen (betreffende de infrastructuur) noodzakelijk zijn om de vooropgestelde ruimtelijke ontwikkeling te kunnen laten plaatsvinden. Daarnaast werd ook gerekend dat er bijkomend 200 ha bedrijventerreinen worden aangelegd in het Waasland. Vervolgens werd het maximale ruimtelijke ontwikkelingsscenario met verkeerskundige maatregelen met het model doorgerekend. Voor beide ruimtelijke ontwikkelingsscenario's werd gewerkt met een infrastructuurscenario gebaseerd op de geplande infrastructuurmaatregelen uit de masterplannen Antwerpen en Oost-Vlaanderen.

De belangrijkste nieuwe weginfrastructuur die in het model opgenomen is, zijn de Oosterweelverbinding, de Brug van Temse, de Oostelijke Tangent te Sint-Niklaas en de streefbeelden van de R4 rond Gent. Ook met de geplande aanleg van de A4 in Nederland werd rekening gehouden in het verkeersmodel. Bovendien werd een ophoging voorzien van het transitverkeer. Naast de grootschalige maatregelen zijn nog een heel aantal kleinere maatregelen in het model ingevoerd op het onderliggend wegennet. Voor het openbaar vervoer is het GEN mee opgenomen in het OV-netwerk.

Resultaten doorrekening referentiescenario 2020

Nadat het verkeersmodel werd gekalibreerd, werd de toekomstige situatie in 2020 in beeld gebracht. Op basis van de verzadigingsplot kon worden geconcludeerd dat er ondanks de aanleg van de Oosterweelverbinding nog steeds congestie mogelijk is in de Kennedytunnel en de E17, zowel voor de ochtend- als voor avondspits. De Oosterweelverbinding heeft dan weer een onderbenutting van de capaciteit. Ondanks de forse toename van het verkeer op de E34 ter hoogte van de Waaslandhaven worden geen structurele problemen voorspeld.

Uit de selected-linkanalyse blijkt wel dat het aandeel (vracht)verkeer dat een wissel maakt tussen de E17 en de E34 of omgekeerd eerder beperkt is. De druk komt hoofdzakelijk vanuit het eigen gebied. Zeer opvallende vaststelling uit de modelresultaten, is dat de verkeersdruk op het onderliggend wegennet toeneemt. Door het diffuse karakter van de wegen betekent dit ook dat er een erg grote spreiding is van het verkeer in het gebied. De ontwikkeling van bedrijvigheid in Sint-Gillis-Waas heeft een zeer groot aanzuigeffect en vergroot de verkeersdruk op het onderliggend wegennet. Dit heeft voornamelijk te maken met het feit dat de grootste herkomst van het verkeer ten zuiden is gelegen van Sint-Gillis-Waas en niet in het dunbevolkte noorden. De verdere ontwikkeling van Lokeren en Sint-Niklaas is zeer gunstig op het vlak van de autobereikbaarheid en

ontsluiting voor het vrachtverkeer, zonder bijkomende druk op het onderliggend wegennet. Wel wordt vastgesteld dat de bedrijvigheid gelegen langs de N70 vaak een bestemming heeft richting Waaslandhaven, en daarvoor niet het hoofdwegennet gebruikt, wat een omwegeffect betekent. Uit de confrontatie van de te verwachten verkeersstromen en het geplande verkeersnet bleek dat zich in de toekomst toch nog problemen zouden blijven voordoen op het vlak van congestie op het hoofdwegennet en het onderliggende wegennet. Daarom werd beslist bijkomende infrastructuurscenario's te onderzoeken.

Uitwerking scenario's

In de conceptnota werden verschillende scenario's bestudeerd die de verkeersproblemen die vastgesteld werden in de oriëntatienota en het onderzoeksrapport, moesten oplossen. Deze scenario's bevatten ook verschillende varianten.

- Scenario 1, variant 1 omvat de aanleg van twee extra rijstroken langs de E17 tussen Sint-Niklaas en de aansluiting met de Oosterweelverbinding. Het gaat om een traject van 13,7 km. De op- en afrit in Haasdonk wordt afgesloten voor het verkeer. De rol van de N485 wordt overgenomen door de Oosttangent.
- Scenario 1, variant 2 omvat de aanleg van twee parallelwegen langs de E17. Het gaat eveneens om een traject van 13,7 km. De op- en afrit van Haasdonk blijft behouden. Tevens wordt een extra op- en afrit voorzien ter hoogte van de Kruibekesteenweg.
- Scenario 2, variant 1 omvat de aanleg van een noordelijke ontsluitingsweg vanaf de N70, aansluitend op de R2. De weg volgt het gewestplantracé. Ter hoogte van Zillebeke en de Boerenstraat wordt een rotonde voorzien. De spoorweg wordt gekruist met een brug, waarbij de nieuwe ontsluitingsweg op de N70 aansluit met een rotonde.
- Scenario 2, variant 2: dit scenario omvat de aanleg van een 2x1 rijweg vanuit de N70, richting westelijke ontsluiting Waaslandhaven. De weg volgt grotendeels het gewestplantracé maar buigt nadien af richting N451. Het kruispunt Zillebeek wordt voorzien van een rotonde. In het verkeersmodel is rekening gehouden met een volwaardige aansluiting op het knooppunt met de westelijke ontsluitingsweg van de haven.
- Scenario 3 variant 1: doortrekking R2 zonder rechtstreekse aansluiting op de N70.
- Scenario 3 variant 2: doortrekking R2 met aansluiting op de N70.
- Scenario 4: doortrekking N41 met twee volwaardige aansluiting in Stekene en Sint-Niklaas.
- Scenario 5: doortrekking Krijgsbaan.

Naast deze vijf infrastructuurscenario's werd ook een zesde scenario doorgerekend in het verkeersmodel, waarbij men geen tolheffing voorziet in de Oosterweelverbinding en de Liefkenshoektunnel. Naast dit zesde scenario werden ook nog enkele combinaties doorgerekend van scenario 6 met scenario 1B, 2A en 3B.

Deze scenario's werden daarnaast ook allemaal geëvalueerd op hun effecten op de verkeersleefbaarheid, de impact op vlak van natuur, landschap, archeologie en momenten en water, landbouw en ruimtelijke ontwikkelingen. Tevens werd er een kostenanalyse uitgevoerd en werden de scenario's afgetoetst aan de bestaande planningscontext.

De effecten van al deze scenario's werden vervolgens geëvalueerd. Dit gebeurde door de scenario's te toetsen aan hun doelstellingen:

- verbeteren van de economische bereikbaarheid van het Waasland en de Waaslandhaven;
- verbeteren van de verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid;
- verbeteren van de doorstroming op het hoofdwegennet;
- het juist laten functioneren van de wegencategorisering.

Evaluatierapport

Uit de modelstudie is gebleken dat de combinatie van de aanleg van een noordelijke ontsluitingsweg vanuit de N70 naar het knooppunt westelijke ontsluitingsweg Waaslandhaven met de aanleg van parallelwegen langs de E17 de beste oplossing bood om de capaciteit van het hoofdwegennet te verbeteren, alsook voor het verbeteren van de ontsluiting van het Waasland. Doordat de nieuwe ontsluitingsweg een centrale ligging heeft tussen Beveren en Vrasene, zorgt zij voor een voldoende drainerend effect, zodat ook de verkeersleefbaarheid in beide kernen wordt verbeterd. Een aansluiting van de Kruibekesteeweg (grondgebied Beveren) op de parallelwegen zorgt echter wel voor extra verkeer op de Kruibekesteeweg (grondgebied Beveren), waardoor het omwille van de verkeersleefbaarheid niet wenselijk is deze weg aan te sluiten, tenzij een oplossing gevonden wordt om het verkeer uit de Piet Stautstraat te houden. Als second-bestoplossing voor de E17 gaf de modelstudie aan een vierde rijstrook aan te leggen op de E17 en het lokale verkeer toch doorheen de doortocht van Beveren te laten rijden, heel wat verkeer wordt daar immers ook gegenereerd.

Uit de modelresultaten is ook gebleken dat de **tolheffing een sterke invloed heeft op de verkeersstromen**. Zo kon worden vastgesteld dat een tolheffing op de toen nog voorliggende Lange Wapperbrug ervoor zou zorgen dat het vrachtverkeer verplicht deze brug zou gebruiken, maar dat de gewone pendelaar toch nog via de Kennedytunnel zou blijven rijden en dat de vrijgekomen capaciteit opnieuw zou worden ingenomen. Omgekeerd werd ook vastgesteld dat een combinatie van nieuwe infrastructuur en geen tolheffing op de nieuwe infrastructuur voor een verschuiving van de verkeersstromen op lange afstand zou zorgen. Oost-westverkeer dat nu nog over Brussel rijdt zou dan via Antwerpen gaan rijden, waardoor ook de vrijgekomen restcapaciteit zou worden ingenomen. Daaruit kon worden besloten dat er dient te worden gewerkt met een **selectieve/dynamische tolheffing** die verdrijvingseffecten beperkt.

Een onderzoeksrapport ontwerpend onderzoek, aangevuld met twee bijkomende deelstudies

Na de evaluatie en de keuze van het voorkeursscenario werd een deelrapport opgemaakt met de uitwerking van het voorkeursscenario uit de modelstudie. Aan de hand van een ontwerpend onderzoek werd het voorkeursscenario op schaal uitgetekend. Door dit ontwerpend onderzoek bleek ook dat het volledige doortrekken van de parallelwegen en het aansluiten van de noordelijke ontsluitingsweg op het complex Stenengoot niet vanzelfsprekend was. Bovendien waren ook de plannen voor de ontsluiting van de Waaslandhaven gewijzigde waardoor een volwaardige aansluiting op het complex Stenengoot niet meer mogelijk was. We hebben de verschillende tracévarianten ondergebracht in drie scenario's:

- Aansluiten op één van de twee geplande/bestaande complexen (Stenengoot en knooppunt met de R2)
Dit scenario gaat uit van het principe van een koppeling van de ontsluiting van de Waaslandhaven en het Waasland.
- Aansluiten op de geplande parallelweg langs de E34
Dit scenario is een verderzetting van het idee voor de aanleg van een binnenring, cf. Zwijndrecht, parallelweg E34.
- Aansluiten op het knooppunt N450 of N451
Dit derde scenario gaat uit van een opsplitsing van de ontsluiting van het Waasland en de Waaslandhaven.

Verder werden er nog twee bijkomende studies uitgevoerd die verder gingen dan het oorspronkelijke bestek van de studie bepaalde. Zo werd een **tracéonderzoek uitgevoerd voor de Hoge Bokstraat** om een oplossing te bieden aan de verkeersleefbaarheidsproblematiek in de straat. Ook werd er een **bijkomende verkeersmodellering** uitgevoerd om een afweging te kunnen maken tussen een omleidingstracé via Vrasene of via Beveren (Gewestplantracé R2). Deze twee tracés werden gecombineerd met het al dan niet aansluiten van de Kruibeeksesteenweg op de parallelwegen langs de E17. Deze oplossing werd via het verkeersmodel onderzocht. Het verkeersmodel gaf aan dat dit voor een verschuiving zorgt van de verkeersstromen uit de doortocht van Haasdonk. Uit deze deelstudie is uiteindelijk ook gebleken dat de aanleg van een noordelijke ontsluitingsweg langs Vrasene een goede oplossing bood om het diffuse vrachtverkeer op te vangen. Indien in de doortocht van Beveren voldoende weerstanden worden ingebouwd, o.a. de doortrekking van de tram, zal de noordelijke ontsluitingsweg zeker ook een deel van het verkeer uit de doortocht van Beveren kunnen halen. Uit de modelstudie is eveneens gebleken dat er voldoende maatregelen moeten worden voorzien om het vrachtverkeer te ontmoedigen op het onderliggende wegennet, o.a. op de Klapperstraat en de Koolputstraat.

Eindrapport niet-technische samenvatting.

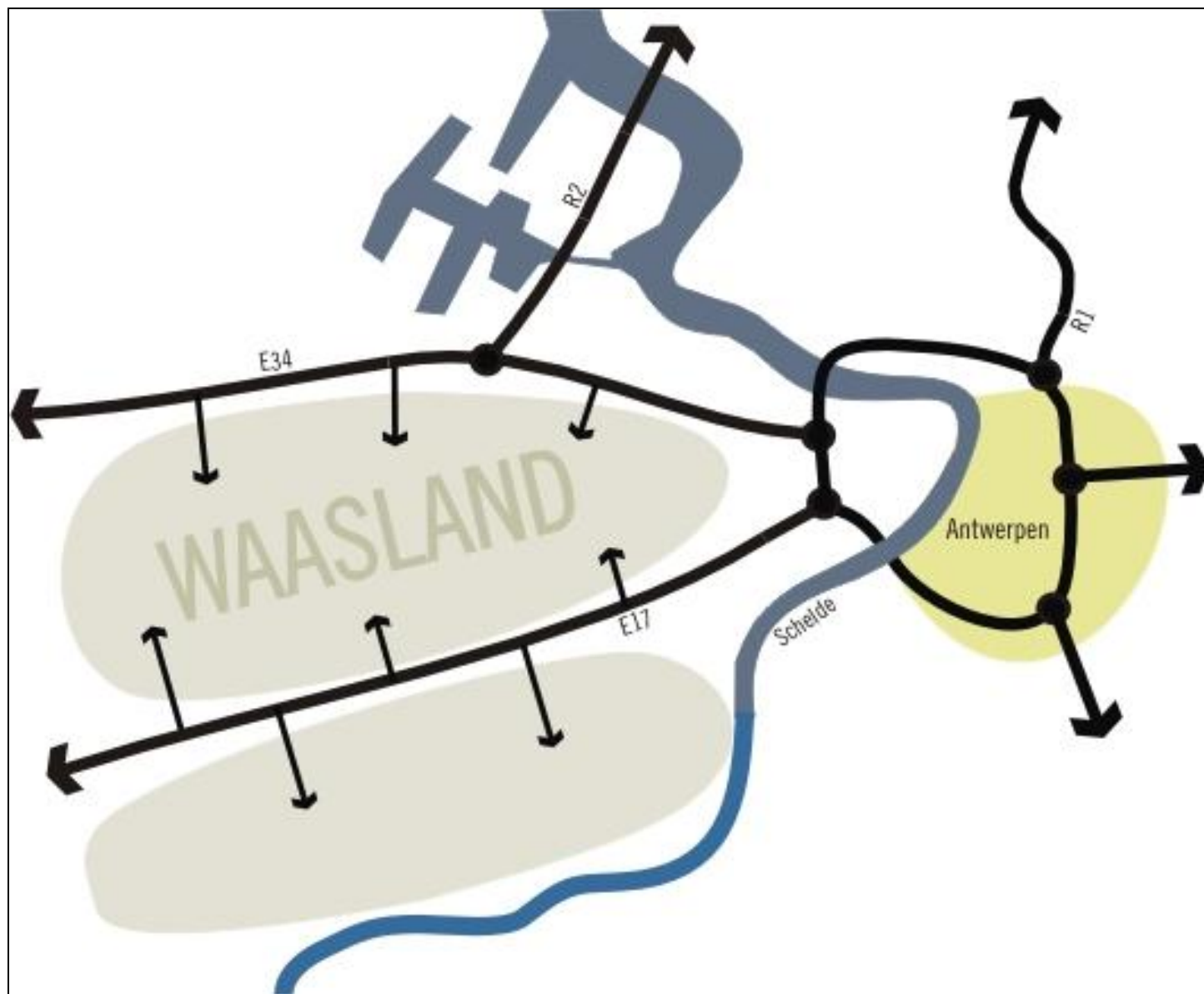
Het eindrapport omvat een eerste hoofdstuk, waar de toekomstige rol van de nieuwe weg wordt gedefinieerd. Vervolgens worden de verschillende wijzigingen in het wegennetwerk op schaal van het Waasland beschreven. De verschillende besluiten uit de deelnota's werden omgezet naar een gebiedsgerichte visie voor het Waasland en omgeving. In een tweede hoofdstuk wordt het voorkeurscenario beschreven. De nota wordt afgesloten met een overzicht om tot uitvoering van het voorkeurscenario te komen.

1 / GEBIEDSGERICHTE VISIE WAASLAND

1.1 / NAAR EEN DUBBELE KAMSTRUCTUUR VOOR HET WAASLAND

In de mobiliteitsstudie voor het Waasland wordt voorgesteld een **dubbele kamstructuur** te voorzien voor het Waasland. Het concept van de kamstructuur bestaat uit versterkte randen en 'tanden' die vanuit de randen in het Waasland 'prikken'. De randen worden in het noorden versterkt door de verdere uitbouw van de parallelweg langs de E34 tussen Stekene en de N451. Tussen de N451 en de R2 wordt gewerkt met parallelwegen op het niveau van de E34. De bedoeling is om het doorgaand verkeer te scheiden van het verkeer dat vanuit de Waaslandhaven wordt gegenereerd. Ten zuiden van het Waasland wordt de rand van de E17 versterkt door te werken met parallelwegen die eveneens een scheiding maken van het doorgaand transitverkeer en het lokale verkeer vanuit het Waasland. Vanuit deze geoptimaliseerde randen (E34-E17) worden toegangen tot het Waasland voorzien, met centraal voldoende weerstand om te vermijden dat een kortsluiting ontstaat tussen de E34 en de E17. Vanuit de E17 gaat het om:

- de oosttangente in Sint-Niklaas;
- de N485: de weg wordt geherprofileerd met fietspaden en sluit aan op de parallelwegen langs de E17;
- de Kruibeeksesteenweg: deze weg sluit op termijn aan op de parallelwegen langs de E17 met een herziening van de ontsluiting van de stationsomgeving;
- een volwaardige aansluiting Krijgsbaan op de E17.
- Vanuit de E34 worden volgende toegangen voorzien:
 - N450, behouden als secundaire weg;
 - nieuwe ontsluitingsweg tussen de E451 en de N70.



1.2 / GEBUNDELDE ONTSLUITING VRACHTVERKEER WAASLAND

De mobiliteitsstudie voor het Waasland had onder meer als doelstelling het verbeteren van de economische bereikbaarheid van het Waasland. Na analyse is gebleken dat het concept van het E17-netwerk, met een aantal toegangen naar de E17, niet meer houdbaar is en dat er vanuit het Waasland een druk bestaat om naar de E34 te rijden. Dit gebeurt vandaag via de bestaande doortochten en kernen van Beveren, Vrasene... Om die bewegingen te kanaliseren wordt voorgesteld een nieuwe ontsluitingsweg te voorzien vanuit de N70 richting E34. De geplande bedrijventerreinen worden zo dicht mogelijk in de buurt van de op- en afritten naar het hoofdwegennet voorzien, met als regel dat men vanuit het hoofdwegennet niet langer mag rijden dan 10 minuten. Verder worden alle routes langsheen doortochten en kernen zoveel mogelijk geweerd als vrachtroute.

Op het grondgebied van Beveren zorgt de nieuwe secundaire weg voor de ontsluiting van het bedrijventerrein Doornpark. De N70 behoudt ook een lokale ontsluitingsfunctie voor het vrachtverkeer. Doorgaand vrachtverkeer wordt geweerd.

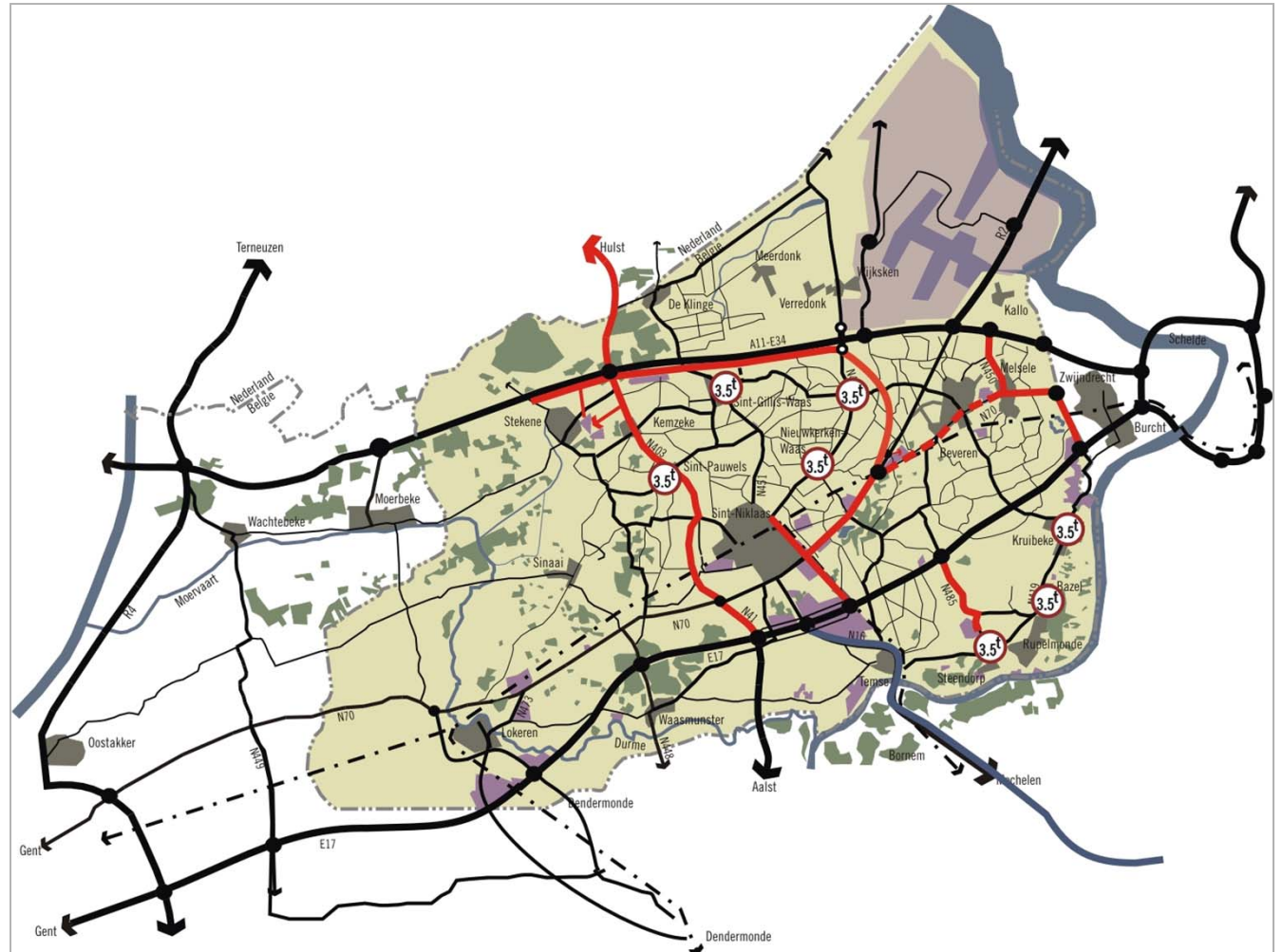
Zie figuur 1

1.3 / AANSLUITING NIEUWE SECUNDAIRE WEG OP KNOOPPUNT N451

Rekening houdend met het principe van het loskoppelen van de havenontsluiting en het Waasland op de E34, bleven nog twee aansluitingsmogelijkheden over. Enerzijds een aansluiting op de N451, met een compacte omleiding rond Vrasene, en anderzijds een aansluiting op de N450 met een 'omleiding' rond Beveren. Uit de bijkomende modeldoorrekeningen is uiteindelijk gebleken dat de winst voor de doortocht van Beveren onvoldoende groot is om te opteren voor een omleidingsweg rond Beveren.

Het uiteindelijke voortracé via Vrasene is compacter en heeft dus een minder grote ruimtelijke impact, al moet hiervoor wel een nieuw tracé worden onteigend buiten het gewestplantracé. Dit tracé heeft als grote verdienste dat het voor een interne ontsluiting van het vrachtverkeer zorgt, door koppeling van Sint-Niklaas-Oost, Doornpark, veiling-logistiek park en Waaslandhaven. Bovendien zorgt dit tracé voor een sterke daling van het verkeer in de doortocht van Vrasene. Door het nemen van circulatiemaatregelen in Beveren, kan de rol van deze omleidingsweg worden versterkt.

Ontsluiting vrachtverkeer op streekniveau



1.4 / LOSKOPPELING VAN HAVENONTSLUITING EN WAASLAND

Uit het ontwerpend onderzoek is gebleken dat het aansluiten van de nieuwe ontsluitingsweg voor het Waasland op het knooppunt Stenengoot of de 'druppel' met de R2 vrij complex is. De aanpassing van de druppel met de R2 lijkt daarin nog het meest realistisch zonder grote aanpassingen. Bovendien is er een opportuniteit aangezien het knooppunt zal worden aangepast met grotere bochtstralen. Nadeel blijft nog steeds de nodige keerbeweging via de rotondes aan de havenweg, maar dit kan tevens een manier zijn om een te vlotte verbinding, en dus gevaar op kortsluiting tussen het hoofdwegenet, tegen te gaan.

De aansluiting met het geplande knooppunt Stenengoot daarentegen biedt de mogelijkheid om een volledig nieuw knooppunt te bouwen. Toch zijn ook hier beperkingen. Omwille van de te grote ruimtelijke impact van een volwaardig knooppunt en de zorg om over voldoende afwikkelingscapaciteit te kunnen beschikken, werd ervoor gekozen om hier ook het druppelconcept toe te passen. Uit het onderzoek blijkt dat het zeer moeilijk en complex is hier nog de ontsluitingsweg aan te koppelen. Bovendien zou hierdoor ook de hele MER-procedure moeten worden overgedaan.

1.5 / OPTIMALISEREN LOKALE PARALLELWEG E34 EN NON-STOP FIETSRUTE VIA WATERGANG

Tussen Stekene en Drieschouwen wordt het profiel van de Burchtstraat aangepast tot een volwaardige 2x1-rijweg en een vrijliggend dubbelrichtingsfietspad. Vanuit het bedrijventerrein van Stekene sluit een nieuwe lokale aansluitingsweg rechtstreeks aan op de Burchtweg via de Hulsterstraat Zuid. Deze weg wordt geoptimaliseerd met het oog op de ontsluiting van het bedrijventerrein. Tussen Stekene en Moerbeke wordt de huidige parallelweg ingericht tot een volwaardige ontsluitingsweg voor lokaal verkeer in beide richtingen. Het geplande benzinstation langs de E34 aan de Heistraat in Stekene krijgt een lokale ontsluiting via de parallelweg. De bestaande parallelweg tussen de N403 en de N451 wordt verbreed zodat twee vrachtwagens elkaar vlot kunnen kruisen.

De bovenlokale non-stop hoofdfietsroute wordt verlegd van de E34 naar de Watergang.



1.6 / GEWENSTE WEGENCATEGORISERING WAASLAND

1.6.1 / Doelstelling van de nieuwe ontsluitingsweg

- Zorgen voor een goede en veilige wegverbinding voor vrachtwagens uit het Waasland naar de Waaslandhaven.
- Verbeteren van de verkeersleefbaarheid in de doortocht van Beveren en Vrasene.
- Verbeteren bereikbaarheid Waasland vanuit het noorden via de E34.
- Alternatief bij calamiteiten op de E17/E34

1.6.2 / Nieuwe ontsluitingsweg als secundaire weg type II

De nieuwe ontsluitingsweg voor het Waasland naar de E34 vanuit de N70 zal het statuut van secundaire weg type II krijgen. Samen met de N403 zorgt de weg voor de ontsluiting van de stedelijke kernen Sint-Niklaas en Beveren naar de E34.

Een secundaire weg type II heeft een verzamel functie op bovenlokaal niveau. De hoofdfunctie van de weg is toegang verlenen en verblijven.

1.6.3 / Lokale wegen type I

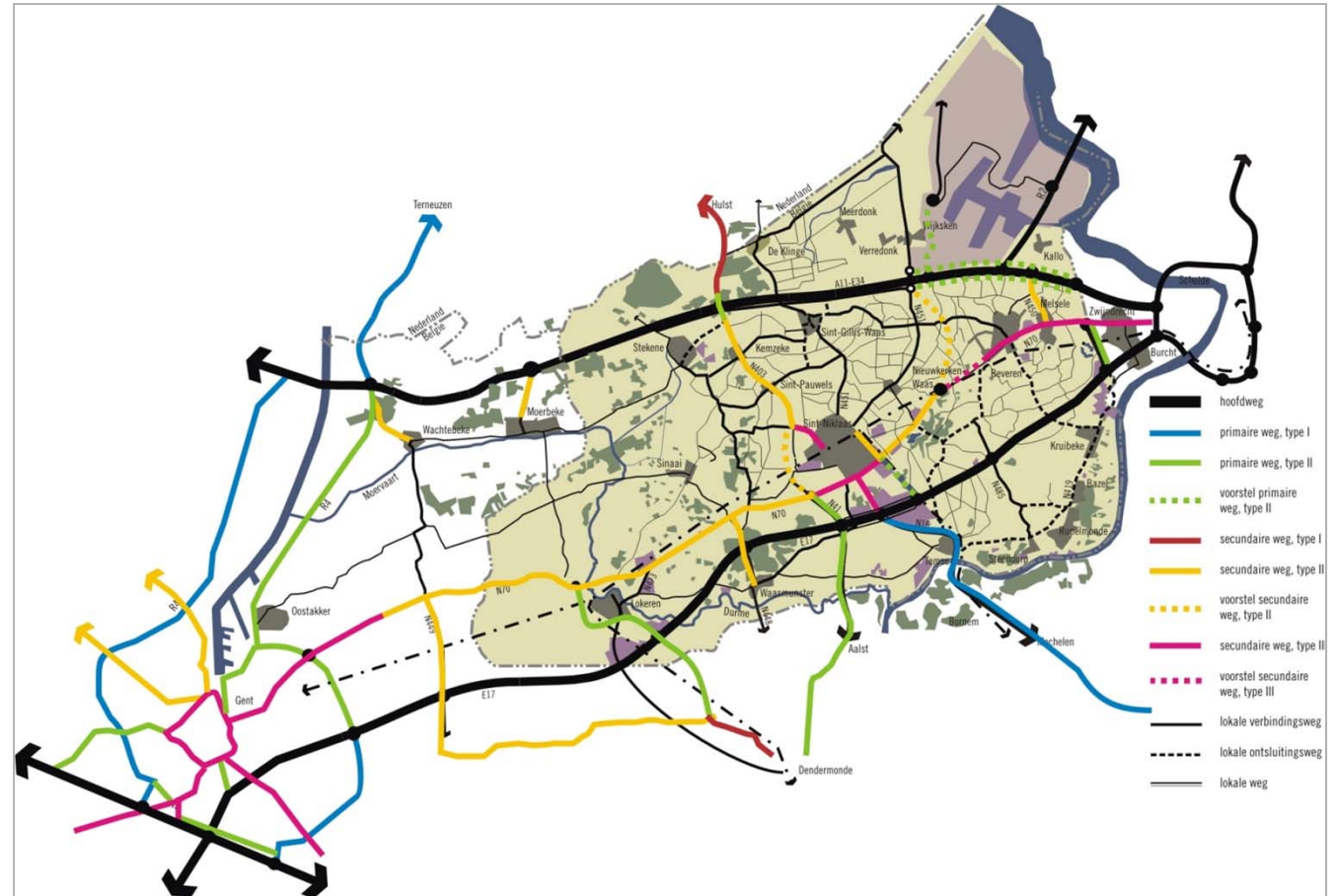
- De parallelweg langs de E34 tussen Stekene en de N451 krijgt een verbinding functie.
- De N451 fungeert eveneens als lokale verbinding weg.

1.6.4 / Lokale wegen type II

- De Lindenlaan - Boerenstraat krijgt het statuut van lokale weg type III. Het Doornpark krijgt een rechtstreekse toegang op de nieuwe secundaire weg tussen de N70 en de E34. De woonwijk Middenheide wordt ontsloten naar de N70 of sluit via de Elzestraat rechtstreeks aan op de nieuwe secundaire weg.
- De Glazenleeuwstraat - Zillebeek fungeert als ontsluitingsweg voor de kern van Beveren naar de nieuwe verbinding weg tussen N70 en E34. Ook de kern van Vrasene wordt op die manier ontsloten naar de nieuwe weg.
- De Sint-Niklaasstraat behoudt zijn functie als lokale weg type I tussen de kern van Sint-Niklaas en Sint-Gillis-Waas. De Drielindenstraat - Nieuwkerkenstraat behoudt het statuut van lokale ontsluitingsweg.
- De parallelweg langs de E34 wordt verknoopt met de **geplande ontsluitingsweg als secundaire weg tussen N70 en E34**. De Vosstraat - Klein Laarstraat behoudt zijn rol als lokale ontsluitingsweg.

Zie figuur 2

Gewenste wegcategorisering Waasland



2 / AANBEVELINGEN VERBETERING DOORSTROMING HOOFDWEGENNET

2.1 / SELECTIEVE EN DYNAMISCHE TOLHEFFING

Uit de modeldoorrekeningen is gebleken dat het invoeren van de tolheffing voor verschuivingen zorgt in de verkeersstromen. Zo blijkt dat wanneer het toltarief voor het personenvervoer via de Oosterweelverbinding te hoog ligt, pendelverkeer nog steeds via de Kennedytunnel zal blijven rijden en dat de vrijgekomen capaciteit in de Kennedytunnel wordt ingenomen. Het is dus van belang dat er een goede spreiding komt van de verkeersstromen via de drie oeververbindingen; Liefkeshoektunnel, Oosterweelverbinding en Kennedytunnel. Dit kan door te werken met een selectieve, dynamische tolheffing.

2.2 / DYNAMISCHE BEWEGWIJZERING VERKEER OVER LANGE AFSTAND

Aansluitend bij de aanbeveling om te werken met een selectieve dynamische tolheffing gaat de oplossing uit van een verbeterde dynamische bewegwijzering over de lange afstand. Via een dynamische bewegwijzering kunnen de drie oeververbindingen Liefkeshoektunnel, Oosterweelverbinding en Kennedytunnel (enkel voor personenvervoer) beter worden benut. Uit de analyse van de planningscontext opgenomen in de Oriëntatienota kon worden vastgesteld dat men in Nederland de A4 verder aan het uitbouwen is waardoor er een verschuiving kan ontstaan in de verkeersstromen naar Nederland. Om dit verkeer op te vangen stellen we voor om dit verkeer via dynamische bewegwijzering voor Gent af te leiden via de R4 richting E34 om zo de Liefkeshoektunnel te bereiken. Verkeer dat gegenereerd wordt tussen Gent en Antwerpen wordt via de E17 en de Oosterweelverbinding of een geoptimaliseerde bocht van Zwijndrecht naar de A12 geleid. Bij calamiteiten kan voor Sint-Niklaas het tracé via de Oosttangent en de nieuwe ontsluitingsweg naar de E34 worden aangeduid.

2.3 / SCHEIDING DOORGAAND TRANSIT VERKEER EN LOKAAL VERKEER

In de oriëntatienota werd als probleem geschetst dat de E17 vandaag een grote verzadigingsgraad kent met file tot gevolg, waardoor de Liefkeshoektunnel niet bereikt kan worden als alternatieve route en ook de bereikbaarheid van de Waaslandhaven in het gedrang komt. We stellen dan ook voor om de parallelwegen in Sint-Niklaas door te trekken tot net voorbij de Kruibekesteeweg, om nadien nog voor het benzinstation langs de E17 in te voegen. Dit kan gedeeltelijk worden uitgevoerd in het kader van de realisatie van de Oosttangent.

De parallelwegen sluiten nadien aan op een vierde rijstrook langs de E17 in beide richtingen. We zijn van mening dat de aanleg van een vierde rijstrook en het aanpassen van de infrastructuur in de bocht van Zwijndrecht (voorstel Oosterweelverbinding) er op korte termijn voor kunnen zorgen dat de haven en de Liefkenshoektunnel beter bereikbaar worden en dat de file naar de Kennedytunnel ook beter te beheersen valt. Verder zullen de geplande aanpassingen aan de E34 (parallelwegen, nieuwe aansluiting westelijke ontsluiting Waaslandhaven) er ook voor zorgen dat de Waaslandhaven beter wordt ontsloten. Deze maatregelen zijn op een relatief korte termijn haalbaar zonder aanpassing van de bruggen, de huidige doorlopende pechstrook kan omgevormd worden tot extra rijstrook (extra capaciteit van 2300 pae) zonder veel terreinname. Bovendien kan via dynamische signalisatie boven de autosnelweg het verkeer richting Waaslandhaven en Liefkenshoektunnel op tijd worden aangestuurd.

3 / ONTSLUITING STEDELIJK GEBIED BEVEREN, EN ONTMOEDIGING SLUIPAS LINDENLAAN – KLAPPERSTRAAT - VAN CRAENENBROECKSTRAAT - LEURSHOEK

Uit de detailanalyse van het verkeersmodel, waarbij een afweging werd gemaakt tussen het tracé via Vrasene of via Beveren, bleek vooral dat de as Klapperstraat - Van Craenenbroeckstraat - Leurshoek als sluiproute blijft fungeren. Het is dan ook aangewezen maatregelen te nemen op de sluiipas Lindenlaan – Klapperstraat - Van Craenenbroeckstraat - Leurshoek. Deze visie wordt in het hernieuwde mobiliteitsplan van Beveren verder uitgewerkt.

Als metafoor hiervoor gebruiken we het concept van de stedelijke woonkamers, die elk hun eigen ontsluiting naar de N70 hebben. De nieuwe omleidingsweg voorziet enkele toegangen tot deze stedelijke kamers:

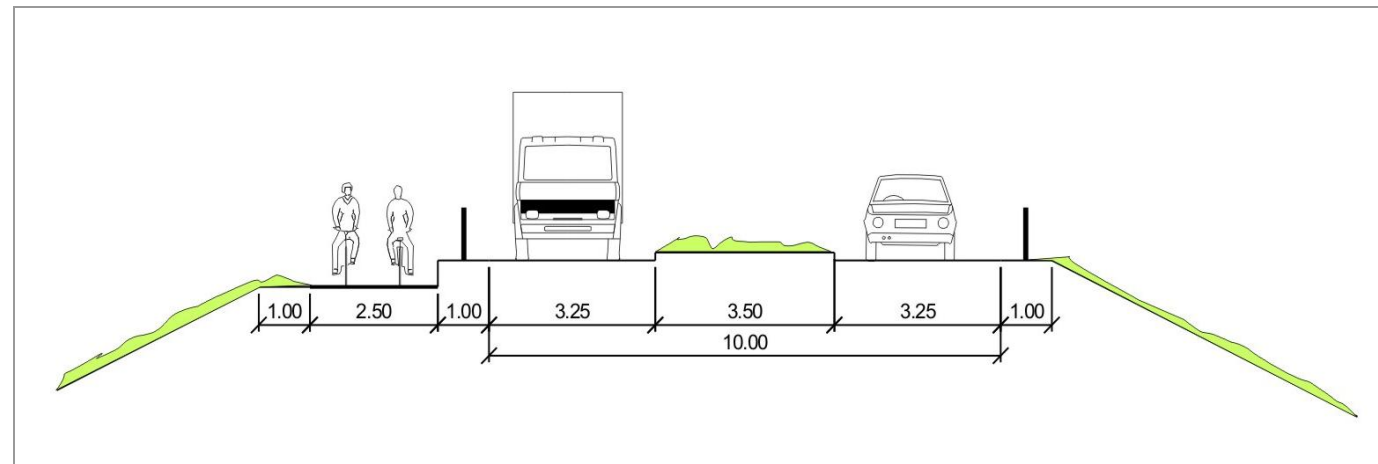
- Boerenstraat - Doornstraat voor ontsluiting Doornpark en sportzone;
- Elzestraat - Zillebeek voor de ontsluiting van westzijde van Beveren;
- Melseledijk voor ontsluiting Melsele - Beveren-centrum.

4 / BESPREKING VOORKEURSCENARIO: AANLEG NIEUWE ONTSLUITINGSWEG PARALLEL MET DE N451, AANSLUITEND OP BESTAAND OP- EN AFRITTENCOMPLEX E34-N451

4.1 / DEELGEBIED 1 WEGVAK N70 - BOERENSTRAAT

4.1.1 / Bespreking dwarsprofiel

De omleidingsweg heeft vanaf de ovonde met de N70 een rijstrookbreedte van 3.25 meter. De rijstroken worden gescheiden door een groene middenberm van 3.50 meter. Fietsers kunnen via het vrijliggende dubbelrichtingsfietspad de spoorweg oversteken. De fietsbrug over de spoorweg wordt lager voorzien, zodat het hellingspercentage voor de fiets kan beperkt worden.



Dwarsprofiel deelgebied 1

4.1.2 / Onderliggend wegennet en kruispuntoplossingen

Het kruispunt nieuwe ontsluitingsweg N70 wordt ingericht met een ovonde. Naast de N70 en de omleidingsweg sluit ook een nieuwe verbindingsweg met de Kruisstraat aan op deze ovonde. Om de spoorweg te overbruggen ligt de weg vanaf de ovonde richting Boerenstraat in een helling van 6%.

Vanuit de nieuwe ontsluitingsweg wordt een toegang voorzien tot het bedrijventerrein Doornpark. Er wordt gewerkt met een rotonde welke een straal van 20m heeft. De Boerenstraat krijgt een ongelijkvloerse kruising voor de fiets. Doorgaand autoverkeer wordt geweerd. Deze kunnen via de nieuwe rotonde de N70 bereiken. De spoorwegovergang Doornpark wordt opgeheven.

4.1.3 / Fiets en trage wegen

- De Boerenstraat fungeert als exclusieve fietsroute door de ongelijkvloerse kruising van de nieuwe ontsluitingsweg. De ongelijkvloerse kruising is bestemd voor fietsers en voetgangers.
- Langsheen de spoorweg loopt het huidige fietspad. Tussen de spoorweg en de Boerenstraat wordt een nieuwe trage weg voorzien; deze verbindt de trage weg aan de spoorweg met deze aan de Boerenstraat.
- Fietsers die vanuit de N70 of de omliggende wijken komen, kunnen via een vrijliggend dubbelrichtingsfietspad de spoorweg kruisen. Om de sociale veiligheid te verhogen werd gekozen voor een fietsbrug in plaats van een fietstunnel.

4.1.4 / Landbouw

Hier worden geen specifieke maatregelen voorzien voor de landbouw. Landbouwvoertuigen die de Boerenstraat willen bereiken, kunnen rijden via Doornpark.

4.1.5 / Ruimtelijke en landschappelijke inpasbaarheid

De nieuwe ovonde op de N70 kan niet rechtstreeks op de N70 worden aangelegd. Ze wordt in het bos enkele meter naar rechts verplaatst omdat de helling van de omleidingsweg over de spoorweg anders te groot wordt. Eenmaal over de spoorweg richting Boerenstraat loopt de omleidingsweg door landbouwgebied.

Zie figuren 3-6

Deelgebied 1 / Wegvak N70 - Boerenstraat



- bestaande trage weg
- geplande trage weg
- fietsroute
- rijweg
- tweesporenpad

Deelgebied 1 / Wegvak N70 - Boerenstraat



- bestaande trage weg
- geplande trage weg
- fietsroute
- rijweg
- tweesporenpad

Ovonde N70 – Omleidingsweg – nieuwe verbinding Kruisstraat

Deelgebied 1 / Wegvak N70 - Boerenstraat



- bestaande trage weg
- geplande trage weg
- - - - fietsroute
- rijweg
- tweesporpad

Aansluiting met Doornpark en ongelijkvloerse kruising fiets Boerenstraat

Deelgebied 1 / Wegvak N70 - Boerenstraat



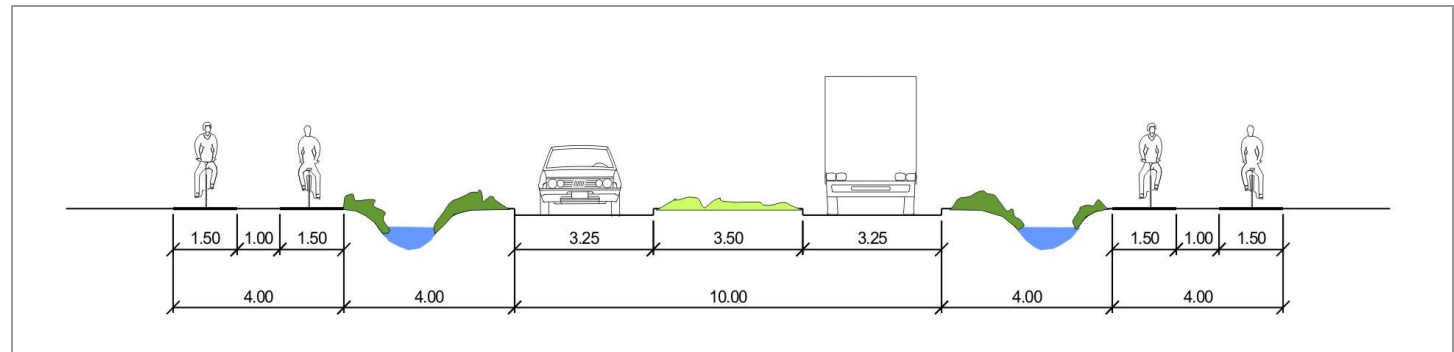
- bestaande trage weg
- geplande trage weg
- - - - fietsroute
- rijweg
- tweesporenpad

Ongelijkvloerse kruising fiets Boerenstraat

4.2 / DEELGEBIED 2 / WEGVAK BOERENSTRAAT – ROTONDE ZILLEBEEK

4.2.1 / Bespreking dwarsprofiel

De nieuwe omleidingsweg heeft over de hele lengte vanaf de Boerenstraat tot aan de rotonde met Zillebeek een rijvakbreedte van 3.25 meter. De middenberm meet 3.50 meter. Langsheen de weg ligt aan beide zijden een gracht van 4.00 meter breed. De Veldhoekstraat en de Moerstraat worden door de omleidingsweg geknipt, maar vanaf de Boerenstraat loopt een parallelweg naar deze straten. Deze weg heeft een breedte van 4.00 meter. Deze ventweg kan als een tweesporenpad voor de landbouw worden aangelegd.



Dwarsprofiel deelgebied 2

4.2.2 / Onderliggend wegennet en kruispuntoplossingen

Vanaf de rotonde Doornpark wordt in een rechte beweging aangesloten op Zillebeek.

De Veldhoekstraat wordt door de omleidingsweg geknipt maar blijft met de Boerenstraat verbonden door middel van parallelwegen langsheen de omleidingsweg. Deze ventwegen zorgen ervoor dat het landbouwverkeer gemakkelijk naar de velden/akkers kan rijden zonder te grote omwegen te moeten maken.

Het kruispunt met Zillebeek wordt voorzien van een verhoogde rotonde. Vanaf de rotonde Zillebeek sluit het omleidingstracé rechtstreeks aan op het kruispunt N451-E34.

4.2.3 / Fiets en trage wegen

- De Brandstraat wordt niet rechtstreeks aangesloten op de nieuwe omleidingsweg. De Moerstraat, die onderdeel vormt van het recreatief fietsnetwerk en tevens een belangrijke lokale fietsverbinding vormt tussen Vrasene en Beveren, wordt voorzien van een ongelijkvloerse kruising voor de fiets.
- Het kruispunt Zillebeek - nieuwe ontsluitingsweg wordt uitgerust met een verhoogde rotonde en een ongelijkvloerse kruising voor de fiets. De bestaande fietsverbinding via de Daalstraat wordt gegroepeerd met de onderdoorgang voor de fiets aan de rotonde met de Zillebeek
- Wat betreft het fietsknooppuntennetwerk in het Waasland, stellen we voor een verbinding te maken tussen knooppunt 1 en 72, zodat de continuïteit van de fiets in oost-westrichting vergroot. We voorzien hier een ongelijkvloerse kruising van het fietspad door een brug te voorzien over de waterloop.
- De ventwegen zorgen ervoor dat het bestaande tragewegennet met elkaar blijft verbonden.

4.2.4 / Landbouw

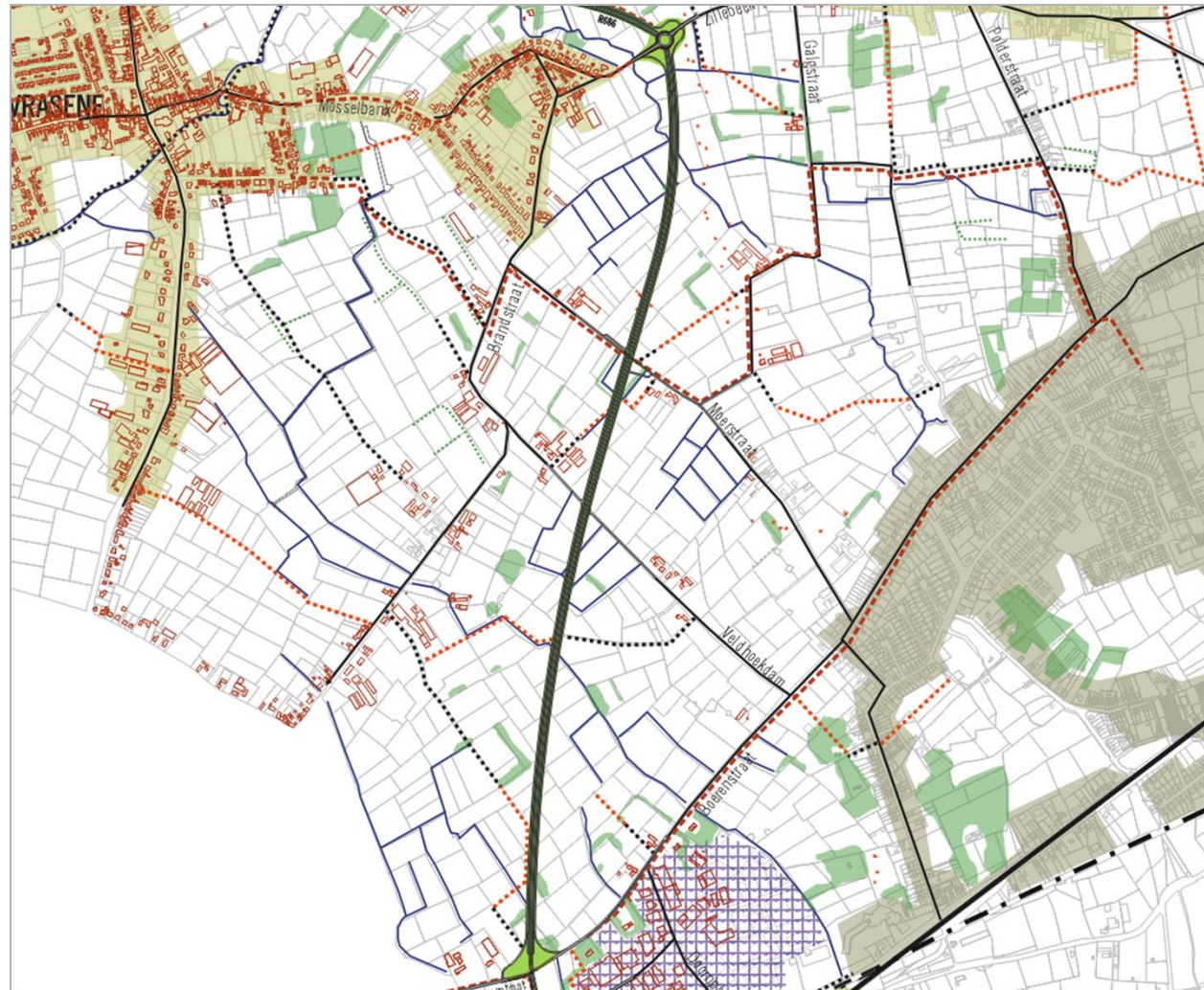
- Wat betreft de landbouw, wordt parallel met de nieuwe ontsluitingsweg langs beide zijden van de weg tussen de Boerenstraat en de Brandstraat gewerkt met een ventweg. Ook de Moerstraat wordt via een ventweg verbonden met de Boerenstraat.
 - Tussen de Brandstraat en Mosselbank fungeert de Brandstraat aan de oostzijde van de nieuwe weg als toegangsweg voor het landbouwverkeer. Aan de westzijde wordt eveneens een parallelweg voorzien. Tussen Mosselbank en het op- en afrittencomplex fungeert de Kavelsdam als ontsluitingssysteem voor het landbouwverkeer.

4.2.5 / Ruimtelijke en landschappelijke inpasbaarheid

Vanaf de Boerenstraat loopt de omleidingweg voornamelijk door landbouwgebied. De ventwegen zorgen ervoor dat de landbouwpercelen makkelijk bereikbaar blijven voor het landbouwverkeer. De waterlopen die de omleidingsweg doorkruist worden verbonden met de grachten langs de weg. Ter hoogte van de Moerstraat loopt de weg door de zone waar nog enkele oorlogsbunkers staan.

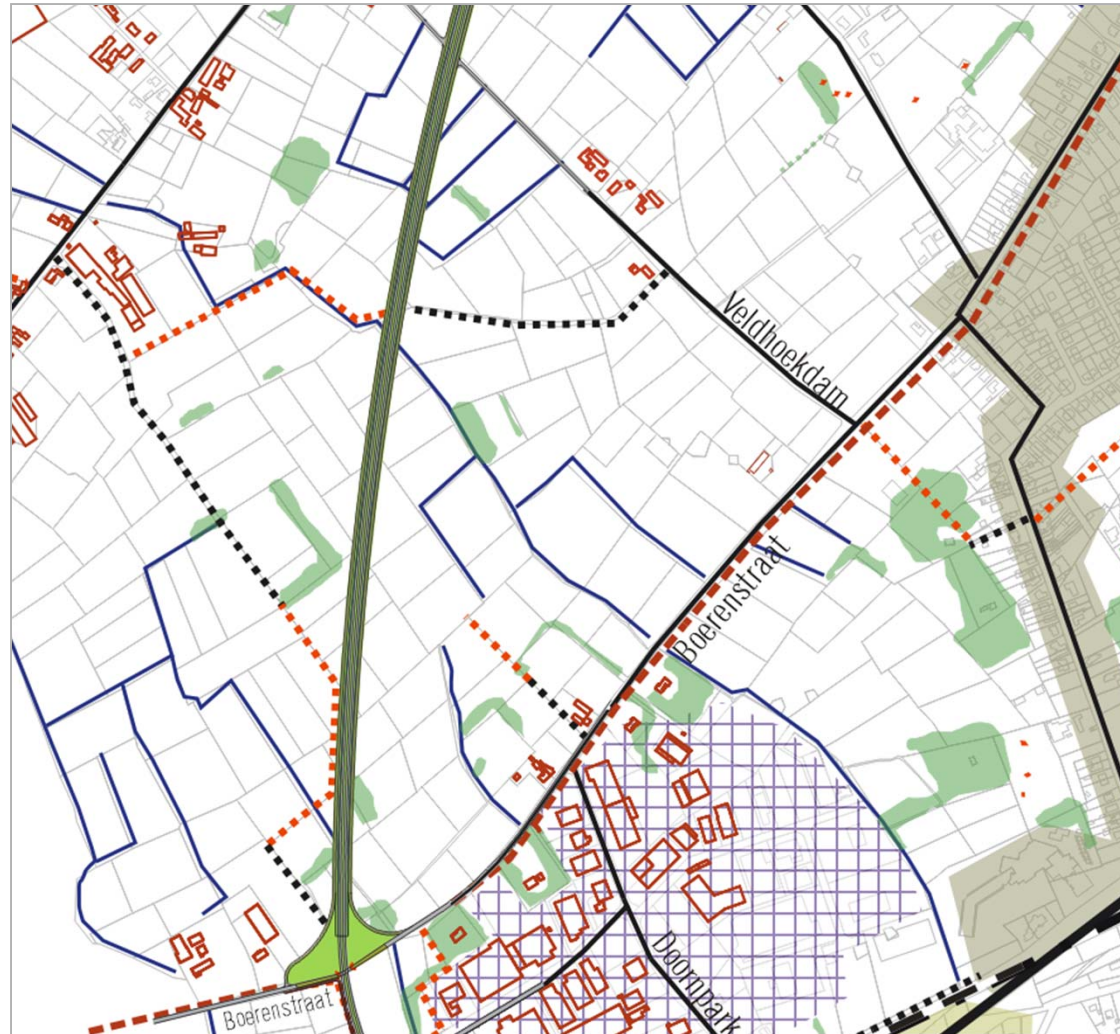
Zie figuren 7-11

Deelgebied 2 / Wegvak Boerenstraat - rotonde Zillebeek



- bestaande trage weg
- geplande trage weg
- fietsroute
- rijweg
- tweesporenpad

Deelgebied 2 / Wegvak Boerenstraat - rotonde Zillebeek



- bestaande trage weg
- geplande trage weg
- - - - fietsroute
- rijweg
- tweesporpad

Wegvak Boerenstraat - Veldhoekdam

Deelgebied 2 / Wegvak Boerenstraat - rotonde Zillebeek



- bestaande trage weg
- geplande trage weg
- - - - fietsroute
- rijweg
- tweesporenpad

Wegvak Veldhoekdam - Moerstraat

Deelgebied 2 / Wegvak Boerenstraat - rotonde Zillebeek



- bestaande trage weg
- geplande trage weg
- - - - fietsroute
- rijweg
- tweesporpad

Wegvak Moerstraat – rotonde Zillebeek

Deelgebied 2 / Wegvak Boerenstraat - rotonde Zillebeek



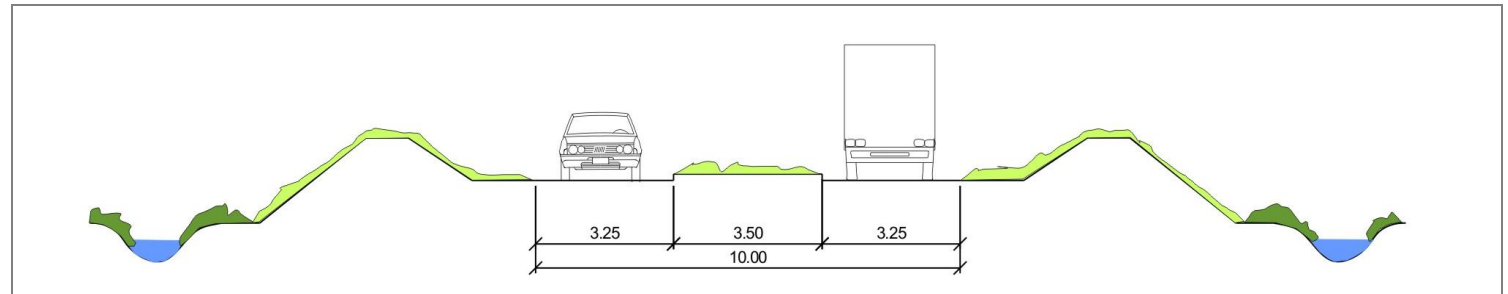
- bestaande trage weg
- geplande trage weg
- - - - fietsroute
- rijweg
- tweesporenpad

Wegvak rotonde Zillebeek

4.3 / DEELGEBIED 3 / WEGVAK ROTONDE ZILLEBEEK – KNOOPPUNT E34

4.3.1 / Bespreking dwarsprofiel

De rijweg heeft een rijbaanbreedte van 3.25 meter. De middenberm meet 3.50 meter. De weg ligt vanop de rotonde op een verhoogde berm zodat ter hoogte van de kruising met de Hoge Watergang een ongelijkgrondse kruising kan worden voorzien voor het landbouwverkeer.



Dwarsprofiel deelgebied 3

4.3.2 / Onderliggend wegennet en kruispuntoplossingen

Vanaf de rotonde loopt aan de oostkant een ventweg die Zillebeek met de Nerenhoek verbindt. Deze ventweg dient ook als toegangsweg voor het zuiveringsstation. Deze ventweg wordt niet als tweesporenpad aangelegd maar als volwaardige weg, zodat de boerderij en het zuiveringsstation kunnen worden ontsloten.

4.3.3 / Fiets en trage wegen

Langs de nieuwe omleidingsweg worden geen fietspaden aangelegd. Wel zal een deel van het oude tracé van de N451 fungeren als fietsroute. Om de oversteekbaarheid voor fietsers ter hoogte van het op- en afrittencomplex met de N451 te verbeteren, stellen we voor de huidige tweezijdige fietspaden te vervangen door een apart dubbelrichtingsfietspad met een ongelijkvloerse kruising van het op- en afrittencomplex met de E34 voor de fiets. Tussen de N451 en de Vliegenstal wordt een nieuwe landbouwweg aangelegd die de omleidingsweg kruist via een onderdoorgang. Hierdoor kunnen de fietsers rijden van de N451 naar de Vliegenstal, dat deel uitmaakt van het fietsknooppuntennetwerk.

4.3.4 / Landbouw

Doordat het landbouwverkeer geen of amper hinder zou ondervinden van de omleidingsweg, wordt tussen de N451 en de Vliegenstal een nieuwe landbouwweg aangelegd, die de omleidingsweg kruist via een onderdoorgang.

4.3.5 / Ruimtelijke en landschappelijke inpasbaarheid

Wegens de vele te kruisen waterlopen wordt ervoor geopteerd om de weg op een talud te leggen. Dit talud zorgt er ook voor dat er ter hoogte van de Hoge watergang een onderdoorgang kan worden voorzien voor een nieuwe landbouwweg. De grachten langsheen de weg verbinden het lagerliggende waterloppennetwerk.

4.3.6 / Dwarsende fietsroute als groene toegangspoort

De omgeving van de watergang wordt gekenmerkt door statige bomenrijen. Deze landschapstypologie wensen we op te nemen als vormgevend element voor de nieuwe omleidingsweg. De dwarsende bomenrij wordt daarbij als een 'poort' beschouwd, waarbij de bomenrij wordt doorgetrokken tot over de bestaande N451. Tevens begeleidt de bomenrij het aan te leggen fietspad langs de watergang tussen Braderik en Vliegenstal. Het lengteprofiel van de weg wordt aangepast, zodat een ongelijkvloerse kruising van het fietspad mogelijk is. Tevens wordt benadrukt dat men het water kruist. Deze ingreep laat ook toe dat er natuurtechnische maatregelen worden genomen, met aandacht voor faunapassage.

4.3.7 / Landschappelijke integratie nieuwe ontsluitingsweg Watergang

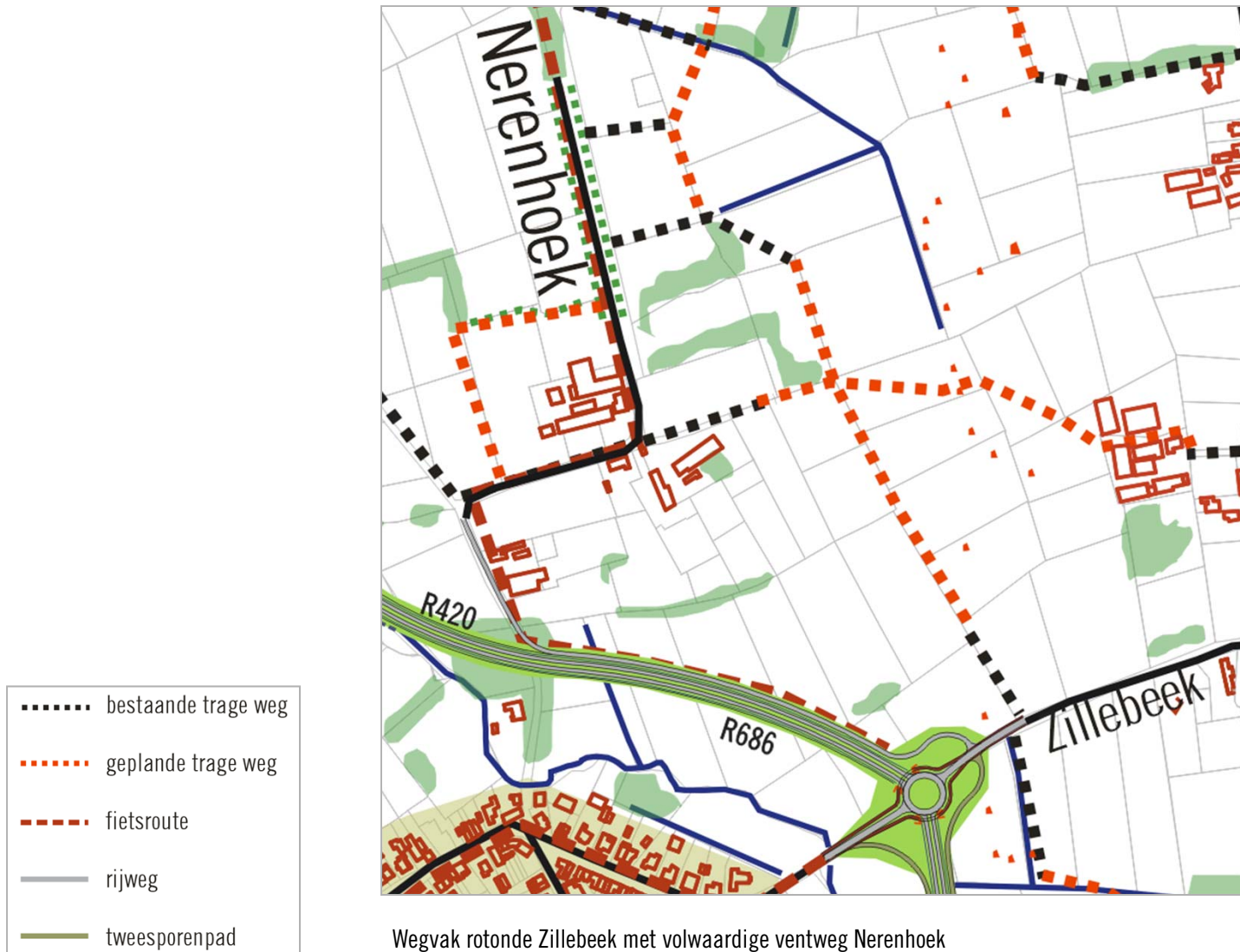
Om de Watergang niet de moeten knippen, ligt de weg hier hoger zodat de waterloop blijft doorlopen. Langsheen de Watergang loopt de nieuwe landbouwweg die de N451 verbindt met de Vliegenstal.

Zie figuren 12-15

Deelgebied 3 / Wegvak rotonde Zillebeek - aansluiting E34-N451



Deelgebied 3 / Wegvak rotonde Zillebeek - aansluiting E34-N451



Wegvak rotonde Zillebeek met volwaardige ventweg Nerenhoek

Deelgebied 3 / Wegvak rotonde Zillebeek - aansluiting E34-N451



- bestaande trage weg
- geplande trage weg
- - - fietsroute
- rijweg
- tweesporenpad

Nieuwe landbouwweg tussen N451 en Vliegenstal met ongelijkvloerse kruising omleidingsweg

Deelgebied 3 / Wegvak rotonde Zillebeek - aansluiting E34-N451



Wegvak tot aansluiting N70-N451

5 / PARALLELWEGEN TYPE SINT-NIKLAAS TOT NET VOORBIJ KRUIBEKESTEENWEG, DAARNA VIERDE RIJSTROOK

5.1 / BESCHRIJVING MAATREGEL

In dit scenario worden de parallelwegen (systeem Sint-Niklaas) langs de E17 doorgetrokken tot net voorbij de Kruibekesteenweg, aansluitend op de E17. De parallelwegen sluiten nadien aan op de vierde rijstrook op de E17, net voor het benzinestation. De Oosttangent en de N485 sluiten aan op de parallelwegen. In een latere fase kan ook de Kruibekesteenweg aansluiten op de parallelweg.

Dit voorstel sluit ook aan bij de visie van de Oosttangent waar eveneens wordt voorgesteld de parallelwegen van Sint-Niklaas door te trekken en de Oosttangent aan te sluiten op de parallelweg. De doortrekking van de parallelweg in de visie voor de Oosttangent eindigt ter hoogte van de Doornstraat (Temse), wij stellen voor de parallelwegen door te trekken richting Antwerpen.

Zie figuren 16-18

5.2 / BESPREKING DWARSPROFIEL

De parallelwegen hebben een breedte van 325 meter per rijstrook. De totale breedte van de parallelwegen bedraagt 7 meter.

5.3 / KRUISPUNTOPLOSSINGEN

5.3.1 / Aansluiting Oosttangent

De oplossing voor de knoop met de Oosttangent voorziet het doortrekken van de huidige parallelwegen langs de E17 tot voorbij de N485. De Oosttangent sluit rechtstreeks aan op de parallelweg en dus niet meteen op de E17. Vanuit de richting van Sint-Niklaas is er een rechtstreekse oprit richting Gent en een oprit richting Antwerpen via een ongelijkvloerse kruising van de E17. Aan de oprit naar Antwerpen is ook de afrit van

Parallelwegen type Sint-Niklaas tot Kruibekesteenweg, daarna 4e rijstrook



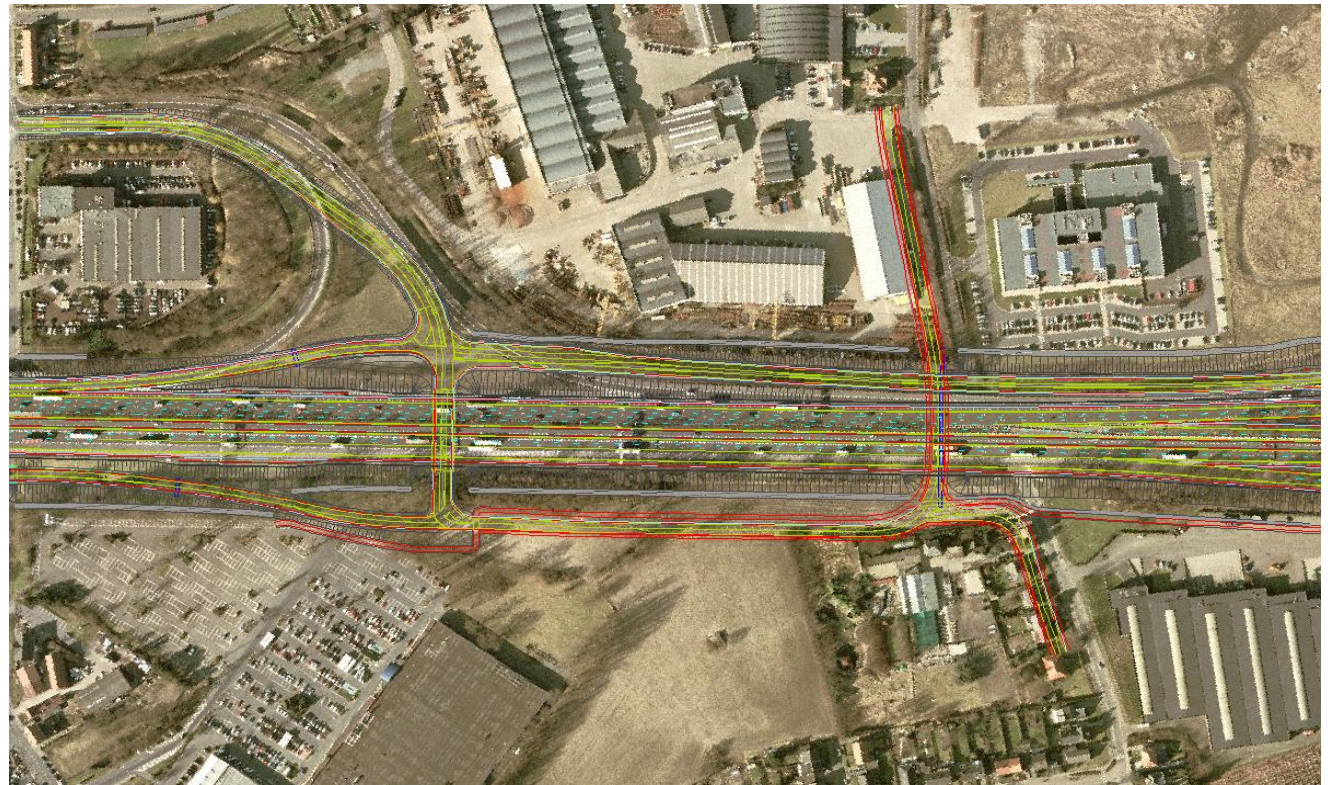
Parallelwegen voor benzinstation E17

Parallelwegen type Sint-Niklaas tot Kruibekesteenweg, daarna 4e rijstrook



Overgang parallelwegen naar 4e rijstrook E17

Parallelwegen type Sint-Niklaas tot Kruibekesteenweg, daarna 4e rijstrook



Aansluitingscomplex Zwijndrecht

Gent gekoppeld. De parallelweg eindigt ter hoogte van de Doornstraat (Temse); we stellen voor de parallelwegen door te trekken richting Antwerpen.

5.3.2 / Aansluiting N485

Het provinciaal ruimtelijk structuurplan voorziet het afsluiten van de N485 na realisatie van de Oosttangent. Het doortrekken van de parallelwegen langs de E17 zorgt ervoor dat de N485 niet rechtstreeks aansluit op de E17 maar eerst op de parallelweg. De aansluiting van de N485 blijft behouden.

5.3.3 / Benzinstation E17

De parallelwegen sluiten net na de Kruibekesteenweg aan op een vierde rijstrook zodat het benzinstation vanaf de E17 bereikbaar blijft.

5.3.4 / Aansluiting Kruibekesteenweg en ontsluiting Beveren

Op termijn kan de Kruibekesteenweg worden aangesloten op de parallelweg langs de E17. Dit past in de visie van de kamstructuur om de bebouwde band Beveren-Melsele meer vanuit de randen te ontsluiten in plaats van via de N70. De N70 kan dan zijn rol als secundaire weg type III beter vervullen.

De aansluiting van de Kruibekesteenweg op de parallelwegen (en niet rechtstreeks op de E17) kan op termijn ook mogelijkheden bieden om de kernen van Beveren en Kruibekete beter te ontsluiten en de verkeersleefbaarheid te verbeteren. Dit kan evenwel slechts mits verder studiewerk naar de gevolgen hiervan zowel voor de bereikbaarheid van beide kernen als de verkeersleefbaarheid van de straten die deze aansluiting vormen.

5.3.5 / Op- en afrit Krijgsbaan

De op- en afrit van de Krijgsbaan behoudt uiteraard een volwaardige aansluiting. Er wordt wel een vierde rijstrook aangebracht langs beide zijden van de E17.

5.3.6 / Aansluiting met knooppunt Oosterweelverbinding

Het knooppunt van de Oosterweelverbinding voorziet twee rijstroken richting Kennedytunnel en twee rijstroken richting Oosterweelverbinding. De twee rijstroken richting Oosterweelverbinding zijn gelegen aan de buitenzijde van de E17. De vier rijstroken starten vanaf de op- en afrit met de Krijgsbaan. De Oosterweelverbinding is een nieuwe, derde noordelijke oeververbinding die als randvoorwaarde in deze studie werd meegenomen, ongeacht de vorm en wijze van uitvoering.

De op- en afrit met de Pastoor Coplaan in Zwijndrecht wordt heraangelegd. Er blijft een gewijzigde oprit richting Gent en een compactere afrit voor het verkeer komende vanuit de richting Gent.

5.3.7 / Bruggen

De bruggen zijn erop voorzien om, buiten het profiel van de E17 tussen het landhoofd en steunpilaren van de brug, een rijweg aan te leggen. Nazicht op het terrein leert dat er voldoende breedte is om twee rijstroken van 3.25 meter breedte aan te leggen onder de brug. De hoogte van de bruggen laat toe dat grotere voertuigen eronder kunnen doorrijden.



Bruggen voorzien van vrije doorgang voor aanleg van parallelweg

6 / VERDERE AANPAK NAAR REALISATIE

Voor zowel de noordelijke ontsluitingsweg als de parallelwegen langs de E17 dient een RUP te worden opgemaakt. Voor de noordelijke ontsluitingsweg is in principe geen MER nodig aangezien het gaat om een traject van minder dan 10 km en met slechts twee rijstroken. Bij de opmaak van het RUP gebeurt wel een MER-screening. Voor de E17 dient een MER te worden opgemaakt. Na de opmaak van het voorontwerp RUP volgt een openbaar onderzoek rond het RUP en het kennisgevingsdossier voor het MER. Na het openbaar onderzoek volgt een voorlopige vaststelling van het RUP en de opmaak van het definitieve MER. Hierna volgt opnieuw een openbaar onderzoek.

Parallel met de opmaak van het RUP start ook de procedure voor de opmaak van het stedenbouwkundig ontwerp. De mobiliteitsstudie voor het Waasland kan als startnota fungeren. Vervolgens wordt een voorontwerp opgemaakt. Tijdens deze fase is een terugkoppeling vanuit het MER naar het voorontwerp mogelijk. Gelijktijdig met de opmaak van het voorlopige RUP/MER, wordt het definitief ontwerp voor de weg uitgewerkt en wordt een projectnota opgemaakt. Na de opmaak van de projectnota en het MER volgt opnieuw een openbaar onderzoek, waarna men een stedenbouwkundige aanvraag kan indienen.

