

Vragen van het statenlid M. Bos (Forum voor Democratie) ingevolge artikel 44 reglement van orde

AANHANGSEL

tot de notulen van de provinciale staten van Zeeland 2020 nummer 87.

Vragen ingevolge artikel 44 van het reglement van orde inzake N673 (Zanddijk-Molendijk):

	Vragen aan gedeputeerde staten (ingekomen 16 augustus 2020)		Antwoorden van gedeputeerde staten
1.	<p>Ten aanzien van het draagvlak is aangegeven dat de gemeenteraad van Reimerswaal voor de variant Roze-Zwart zou zijn.</p> <p>Op 20 juni 2020 heeft de Reimerswaalse VVD-fractie al in de pers laten weten tegen verbreding van de Zanddijk te zijn en de voorkeur uitgesproken voor een poldertracé. Ook de CU-fractie in Reimerswaal heeft zich op 22 juli 2020 in niet mis te verstane bewoordingen uitgesproken voor een poldertracé. De gedeputeerde gaat tevens voorbij aan alle afgegeven signalen uit de partijen die zich verenigd hebben in de overleggroep ontsluiting Kruiningen-Yerseke e.o.</p> <p>Kunnen GS aangeven waarom de weerstand vanuit alle betrokken partijen, bevolking, bedrijfsleven en thans ook de gemeenteraad van Reimerswaal door GS compleet genegeerd worden?</p>	1.	<p>Op 9 juni 2020 hebben wij, onder andere rekening houdend met de voorkeur van de gemeente Reimerswaal, besloten om tracé Roze-Zwart als voorkeur van GS te beschouwen. In mei 2020 heeft de gemeente Reimerswaal formeel laten weten zich niet te kunnen vinden in het voorgenomen voorkeursalternatief tracé Bruin en de voorkeur te hebben voor het tracé Roze-Zwart.</p>
2.	<p>Kan worden verklaard waarom GS de brieven van de wethouder van Reimerswaal en het standpunt van de gemeente Kapelle verkeerd hebben geïnterpreteerd?</p>	2.	<p>Wij menen beide brieven niet verkeerd te hebben geïnterpreteerd.</p> <p>Het college van Reimerswaal heeft op 15 mei 2020 schriftelijk laten weten dat de Raad een voorkeur heeft voor Roze-Zwart. Deze wordt gezien als een toekomstbestendige en duurzaam verkeersveilige oplossing voor de verkeersproblemen op het tracé Zanddijk-Molendijk. Deze keuze is bovendien ingegeven door het feit dat tracé Roze-Zwart de minste landschappelijke- en infrastructurele impact heeft en voorziet in een goede verkeersafwikkeling voor het bedrijventerrein Olzendepolder.</p> <p>Wij hebben u op 9 juni 2020 een Statenvoorstel toegestuurd waarin geen sprake is van een poldertracé, hiermee zijn mitigerende maatregelen voor de gemeente Kapelle niet aan de orde.</p>

	Vragen aan gedeputeerde staten		Antwoorden van gedeputeerde staten
3.	In het licht van het bovenstaande dringt de vraag zich op waarom de gedeputeerde in juni 2019 als lid van GS de gemeenteraad van Reimerswaal ontraden heeft te stemmen over een motie om als raad voor variant rood te kiezen. Vanwaar die ingreep in het lokale politieke proces?	3.	Wij herkennen ons hier niet in en hebben niet geïntervenieerd in het lokale politieke proces. In 2019 heeft de verantwoordelijk gedeputeerde op een persvraag geantwoord dat het tijdstip voor het indienen van een motie ongelukkig zou zijn, omdat de Provincie nog midden in het proces van keuzes zat. In de brief van 15 mei 2020 van de gemeente Reimerswaal is het proces dat binnen de gemeente is gelopen in detail beschreven.
4.	Op welk moment hebben GS, door wie en met wie, overleg gevoerd met het Ministerie, Rijkswaterstaat en Prorail of andere 'partijen' over financiële bijdragen in het project? Graag lijst met data, namen en afschriften van de gespreksverslagen	4.	Wij verstrekken geen (informatie uit) documenten opgesteld ten behoeve van intern beraad. Deze zijn bedoeld voor een vrije gedachtewisseling door ambtenaren, bestuurders en andere personen die bij de voorbereiding van beleid betrokken zijn. Bij de voorbereiding van beleid moet het mogelijk zijn te brainstormen zonder daarop later door buitenstaanders te worden aangesproken. Bij de gesprekken was vanuit de provincie de heer Van der Maas als verantwoordelijk gedeputeerde betrokken, vanuit het Rijk de minister en Directeur Generaal Wegen en Verkeersveiligheid van het Ministerie van I&W. Gelet op de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State maken wij alleen namen van medewerkers van bestuursorganen openbaar die wegens hun functie in de openbaarheid treden. Namen van andere medewerkers en/of personen verstrekken wij niet, omdat dit een inbreuk zou zijn op hun persoonlijke levenssfeer. Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer weegt in die gevallen zwaarder dan het belang van openbaarmaking.
5.	Voor zover bekend, is er eerst in 2020 overleg gevoerd over bijdragen waardoor dit aspect geen rol zou hebben kunnen spelen in het ontraden van het stemmen over de in vraag 3. Genoemde motie. Wat hebben GS gedaan met het in december 2019 gedane voorstel (via de Ondernemersvereniging Reimerswaal) om te onderzoeken of vanuit het bedrijfsleven kon worden bijgedragen in de kosten van de rode variant?	5.	Op 15 juni 2020 hebben wij de vraag ontvangen of er nog een oplossing te vinden is waarbij het bedrijfsleven financieel kan bijdragen aan het poldertracé Rood. Tot op heden is de OVR niet met een concreet voorstel gekomen, ondanks een verzoek hiertoe. In het verleden is hierover gesproken met de Ondernemersvereniging Reimerswaal (OVR), maar de OVR stond toen op het standpunt dat er geen bijdrage van het bedrijfsleven kon worden geleverd, omdat dit project een publieke taak betreft.
6.	Waarom gaf de gedeputeerde tijdens de commissievergadering op	6.	Zie antwoord op vraag 5.

	Vragen aan gedeputeerde staten		Antwoorden van gedeputeerde staten
	<p>3 juli 2020 aan het flauw te vinden dat het bedrijfsleven nu met een dergelijk voorstel kwam? De gedeputeerde zelf is van dit voorstel, al gedaan op 11 december 2019 en op 15 juni 2020, ruim voor 3 juli 2020 nog eens voorgehouden!</p>		
7.	<p>In de berekeningen zijn alle bijdragen van de Rijks- en lokale overheden toegekend aan de variant Roze-Zwart. Op grond van welke afspraken is dat gedaan? Ook ten aanzien van dit punt graag afschriften van correspondentie, gespreksverslagen en een opgave van de betrokken functionarissen</p>	7.	<p>Niet alleen in de variant Roze-Zwart, maar ook in alle varianten zijn de verwachte bijdragen verrekend in de netto investeringen. Tussen de varianten zit wel een verschil in de verwachte bijdragen, bijvoorbeeld van het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen(LVO) (alleen bij Roze-Zwart en Bruin).</p> <p>Bij deze gesprekken was, naast de bij vraag 4 al genoemde personen, ook de verantwoordelijk wethouder van Reimerswaal betrokken.</p> <p>Verder verwijzen wij naar het antwoord op vraag 4.</p>
8.	<p>In de door GS overgelegde rapportages wordt gemeld dat de Zanddijk op termijn als secundaire waterkering dient te worden aangepast. "Eindrapportage verdiepende studie Zanddijk-Molendijk" versie 14 mei 2019, pagina 25: Men schrijft het volgende: <i>"Van belang voor het criterium 'bijdrage aan klimaatadoptie en waterveiligheid' (waarop Roze-zwart beter scoort) is dat voor de op termijn gewenste verhoging van de Zanddijk als compartimenteringsdijk en evacuatierroute nog geen normering is vastgesteld en ook nog geen zicht is op financiering vanuit een eventueel uitvoeringsprogramma regionale waterkeringen. Dit maakt de uitvoerbaarheid van een combinatie van wegaanleg en dijkverhoging lastig, zo niet onmogelijk".</i> Hoe is dit aspect verwerkt in de begroting van variant Roze-Zwart en zijn de financiële gevolgen met name voor de andere overheden dus ook met het Rijk besproken? Graag afschrift van deze begroting alsook van de verslagen van de hierover gevoerde gesprekken en afschriften van alle correspondentie over dit thema.</p>	8.	<p>In maart 2020 hebben wij een nota behandeld inzake de uitkomst van het project Normering Regionale Waterkering. Doel van dit project (van Provincie en waterschap) was het herijken van het huidige stelsel en normen van de regionale waterkeringen. Sluitstuk is het verwerken van de resultaten middels een wijziging van de huidige omgevingsverordening (dat in samenhang met inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn beslag zal krijgen per 1 januari 2022). De uitkomst van het project NRW betekent voor de Zanddijk: 'behoud huidig profiel'. Na herziening van de huidige omgevingsverordening zal voor dit dijktraject dan ook geen verplichting voor de waterkeringbeheerder ontstaan om dit traject op termijn te versterken of verhogen. Vanuit 'Waterveiligheid' hoeft deze dus niet opgehoogd te worden. Dit advies is afgestemd met waterschap Scheldestromen, Veiligheidsregio Zeeland, Rijkswaterstaat en gemeente Reimerswaal.</p> <p>Verder verwijzen wij naar het antwoord op vraag 4.</p>
9.	<p>Leggen Gedeputeerde Staten de onderzoeksconclusie dat "de uitvoerbaarheid van een combinatie van wegaanleg en dijkverhoging lastig, zo</p>	9.	<p>Zie het antwoord op vraag 8.</p>

	Vragen aan gedeputeerde staten		Antwoorden van gedeputeerde staten
	niet onmogelijk is” naast zich neer? Zo ja, op welke gronden? Zo neen, welke consequenties heeft dan deze onderzoeksconclusie voor het verdere project Zanddijk?		
10.	Hoe stellen GS zich de verkeersstromen van en naar Yerseke voor na de completering van het miljoenen kostende project Zanddijk, als men de regionale waterkering Zanddijk wellicht binnen enkele jaren daarna gaat verhogen (en dus verbreden) in het kader van een project binnen waterveiligheid en/of ‘klimaatadaptatie’?	10.	Zie het antwoord op vraag 8.
11.	Naar verluidt is er overleg geweest met Waterschap Scheldestromen over het project N673 Zanddijk/Molendijk Yerseke, met name ook over de mogelijkheden om de Zanddijk in zijn geheel af te graven. Dit zou vanwege de functie van deze dijk als regionale waterkering niet tot de reële mogelijkheden behoren en ook de kosten daarvoor zouden te hoog zijn. Wat zouden de kosten zijn voor het in zijn geheel afgraven van de Zanddijk?	11.	De Zanddijk/Molendijk is en blijft, ook volgens de nieuwe normering, onderdeel van het stelsel van regionale waterkeringen. Het afgraven daarvan is strijdig met het huidige en toekomstige regionale waterkeringsbeleid. Ook in de toekomst blijft de Zanddijk/Molendijk belangrijk voor compartimentering, evacuatie en als hulpverleningsroute. De kosten voor het geheel afgraven van de Zanddijk zijn om die reden dan ook niet berekend.
12.	Is er in een overleg of in correspondentie met het Waterschap Scheldestromen gesproken over of en zo ja wanneer de Zanddijk verhoogd/versterkt gaat worden en wat in dat geval de geschatte kosten zijn? Ook ten aanzien van dit punt graag afschriften van correspondentie, gespreksverslagen en een opgave van de betrokken functionarissen	12.	Zie het antwoord op vraag 4 , vraag 8 en vraag 11.
13.	In diezelfde “Eindrapportage verdiepende studie Zanddijk-Molendijk”, versie 14 mei 2019 van de Provincie Zeeland, wordt o.a. het “Voorkomen ongewenste verkeersverschuivingen” vermeld (blz. 11). In verband daarmee verzoekt de FVD-fractie dat u de volgende documenten toesturen aan Provinciale Staten: - De opdracht voor het onderzoek; - het eerste concept van het onderzoek met besprekingsverslag; - het definitieve verslag van het onderzoek Verkeersverschuivingen; - afschriften van alle gespreksverslagen over dit onderzoek; - afschriften van alle correspondentie gevoerd over dit onderzoek.	13.	De genoemde “Eindrapportage verdiepende studie Zanddijk-Molendijk” is door de provincie zelf opgesteld. Daarvoor is dus geen opdracht verstrekt. Wij hebben geen definitief verslag van het onderzoek Verkeersverschuivingen. Het uiteindelijke onderzoek waarin de verkeersverschuivingen aan bod kwamen is het reeds openbaar gemaakte rapport van Goudappel Coffeng genaamd ‘Aanvullende verkeersanalyse Tracéstudie N673 Yerseke-Kruiningen’ d.d. 29 november 2019 met kenmerk 004706.20191204.R1.04’ Zie verder het antwoord op vraag 4.
14.	In hoeverre is bij de door GS voorgestelde variant rekening gehouden	14.	Voor het voorgestelde alternatief Roze-Zwart is geen actueel onderzoek verricht naar de mogelijke stikstofdepositie op

	Vragen aan gedeputeerde staten		Antwoorden van gedeputeerde staten
	met de effecten qua 'stikstof' op het natuurgebied Yerseke Moer?		voor stikstof gevoelige habitats binnen het Natura 2000-gebied Yerseke en Kaspelse Moer. Zodra een definitief tracé is aangewezen, zal een concreet onderzoek naar stikstofdepositie op deze habitats plaatsvinden. Ook naar de overige milieuaspecten die relevant zijn bij de verdere planvorming zal concreet onderzoek plaatsvinden.
15.	Zal de keuze voor Roze-Zwart inhouden dat alle bedrijven in de Nishoek alsook Olzendepolder, na realisatie van deze variant, beperkt worden in hun groeimogelijkheden, als gevolg van stikstofnormen?	15.	Als bedrijven op Nishoek of Olzendepolder willen uitbreiden buiten de bestaande planologische kaders, dan dient een nieuw ruimtelijk plan te worden gemaakt dat voldoet aan alle op dat moment geldende wet- en regelgeving dan wel jurisprudentie. Bij een dergelijk nieuw plan zal onderzoek moeten worden gedaan naar mogelijke effecten van stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats van Natura 2000-gebieden als gevolg van de desbetreffende uitbreiding.
16.	Indien GS van oordeel zijn dat bedrijven niet beperkt zullen worden in hun groeimogelijkheden bij de keuze genoemd in de vorige vraag, willen GS dan dit bevestigen in een schrijven aan het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Reimerswaal en hiervan een afschrift doen toekomen aan Provinciale Staten?	16.	In dit stadium kan daarop geen antwoord worden gegeven. Groeimogelijkheden van bedrijven zijn niet alleen afhankelijk van 'stikstofnormen'. Er is een heel pallet aan afwegingscriteria waaraan voldaan moet worden alvorens een bestuurlijk besluit kan worden genomen over uitbreiding van bedrijven.
17.	Is door GS ook al rekening gehouden met de komende aangescherpte regelgeving op het gebied van geluidshinder?	17.	Onderzoek naar het milieuaspect geluid zal worden verricht nadat PS een definitief tracé aanwijst. Bij dit onderzoek zal worden uitgegaan van de wetgeving zoals die dan geldt en waarmee reeds rekening kan worden gehouden (bijvoorbeeld geluidwetgeving SWUNG-2 die onder de nieuwe Omgevingswet gaat gelden).
18.	Is de vrees van alle omwonenden en bedrijven gegrond dat bouwkundige wijzigingen c.q. uitbreidingen in de toekomst onmogelijk zullen zijn?	18.	Nee.
19.	"PFAS" is (of was?) ook een probleem wat bij gelegenheid nog wel eens roet in het eten wil gooien. Het is FVD bekend dat sinds 3 juli 2020 er ruimere regels zijn voor de hoeveelheden PFAS in de grond (overigens, tussen twee haakjes, als men bij "stikstof" ook de normeringen op deze wijze zou verhogen, zou het gecreëerde stikstofprobleem van de baan zijn), maar toch wil onze fractie graag weten hoe het zit met de PFAS-concentraties in het projectgebied Zanddijk.	19.	Onderzoek naar PFAS concentraties wordt uitgevoerd bij de voorbereiding van het project nadat een definitief tracé is vastgesteld. Normering van stikstof is gebaseerd op Europese richtlijnen en nationale wetgeving. De Provincie is niet bevoegd om hiervoor eigen normen vast te stellen.

	Vragen aan gedeputeerde staten		Antwoorden van gedeputeerde staten
	<p>Hebben GS onderzoek laten uitvoeren naar de PFAS-concentraties aldaar? Zo neen, waarom niet, en bent u dat dan alsnog van plan wel te doen? Zo ja, wilt u dan de bevindingen daarvan delen met PS?</p>		
20.	<p>Het is de FVD-fractie bekend dat er diverse rapporten zijn uitgebracht voor milieueffecten, zo ook voor de diverse verkeersstromen. Wij verzoeken GS afschriften van alle onderliggende rapporten te doen toekomen aan Provinciale Staten.</p>	20.	<p>Er zijn in deze fase in onze opdracht door externe bureaus geen onderzoeken verricht naar de milieueffecten van het voorkeursalternatief. Wel heeft een uitgebreid verkeerskundig onderzoek plaatsgevonden door Goudappel Coffeng. Het gaat om het rapport 'Aanvullende verkeersanalyse Tracéstudie N673 Yerseke – Kruiningen d.d. 29 november 2019 met kenmerk 004706.20191204.R1.04'. Dit rapport lag ook ter inzage tijdens de informele inspraak bij tracé Bruin. Voor de volledigheid hebben wij dit rapport toegevoegd aan de beantwoording van deze vragen.</p>
21.	<p>Het Ecorys-rapport in het bijzonder. Op 3 juli 2020 gaf de gedeputeerde aan dat dit rapport de keuze van GS onderschrijft, maar het hem niet vrij stond het rapport te overleggen, en dat het pas in november 2020 openbaar zou worden. Waarop zijn deze uitspraken gebaseerd en hoe weet de gedeputeerde dit allemaal?</p>	21.	<p>Wij hebben, onder geheimhouding, van het ministerie inzage gekregen in het rapport van Ecorys. Tevens is overleg geweest hierover tussen het Rijk en de Provincie. Het Ecorys-rapport hebben wij, na de openbaarmaking door het Rijk separaat ook aan de Staten verstrekt.</p>
22.	<p>Graag afschriften van de gespreksverslagen en namen en data waarop, in het kader van vooroverleg of bespreking van het conceptrapport, vanuit de Provincie Zeeland is gecommuniceerd met Ecorys dan wel betrokken ministeries en/of diensten en agentschappen van de Rijksoverheid.</p>	22.	<p>Zie het antwoord op vraag 4</p>
23.	<p>De FVD-fractie is van mening dat Provinciale Staten geen finaal besluit kunnen nemen in dit dossier, vooraleer wij niet de inhoud van dit rapport kennen. Delen GS dit standpunt? Zo neen, waarom niet?</p>	23.	<p>Het vaststellen van de Startnotie is geen finaal besluit. Op basis van de Startnotie werken GS het voorkeustracé en de aanpak daarvan verder uit in een Projectplan. De Staten zullen later ook nog moeten besluiten over de financiering van het project. Ook is het Ecorys rapport inmiddels aan de Staten verstrekt.</p>
24.	<p>Is het wellicht toch mogelijk het Ecorys-rapport direct toe te sturen aan Provinciale Staten? Wij verzoeken u dan het rapport aan Provinciale Staten te doen laten toekomen. Zo neen, waarom niet? Is er dan geheimhouding opgelegd? En door wie is die geheimhouding dan</p>	24.	<p>Op 11 augustus heeft de minister het rapport openbaar gemaakt. Het Ecorys rapport is inmiddels verstrekt aan de Staten.</p>

	Vragen aan gedeputeerde staten		Antwoorden van gedeputeerde staten
	opgelegd? En op welke gronden is dat dan gedaan?		
25.	<p>Hoeveel grond is er momenteel beschikbaar in de gemeente Reimerswaal voor uitbreiding van bedrijventerreinen?</p> <p>Ons is vanuit de Ondernemersvereniging Reimerswaal bekend dat er een verzoek ligt voor 10 hectare (waarvan 5 hectare in Yerseke). Een investering in de rode variant zou terugverdiend kunnen worden door "opcenten" op de vierkantemeterprijs of extra bijdragen gedurende 35 jaar.</p> <p>Wat kunnen GS hiermee?</p>	25.	<p>De uitgifte van bedrijventerrein is een verantwoordelijkheid van de gemeente Reimerswaal, binnen de kaders van de Bedrijventerreinvisie van De Bevelanden.</p> <p>De opbrengsten van de verkoop komen ten gunste van de uitgever van deze grond.</p>
26.	<p>Delen GS het oordeel van de FVD-fractie dat het zinvol is de besluitvorming over dit project uit te stellen tot alle informatie beschikbaar is, gelet de onzekerheid dat alle relevante stukken op tijd beschikbaar komen, gelet de breed gedragen voorkeur voor een variant door de polder en gelet het beschikbaar komen van mogelijke bijdragen vanuit het bedrijfsleven?</p>	26.	<p>Volgens ons is er op dit moment voldoende informatie om te kunnen beslissen over de keuze van het tracé en de Startnotitie, een eerste stap in dit traject waarbij de verkeersveiligheid op de N673 wordt geoptimaliseerd.</p> <p>Bijdragen vanuit het bedrijfsleven zijn tot op heden niet toegezegd.</p> <p>Zie ook het antwoord op vraag 23.</p>

MIDDELBURG, 28 augustus 2020

Gedeputeerde Staten,

Drs. J.M.M. Polman
A.W. Smit.

Namens de fractie van: Forum voor Democratie

M. Bos.

Provincie Zeeland



**Aanvullende
verkeersanalyse
Tracéstudie N673
Yerseke-Kruiningen**

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Provincie Zeeland

Aanvullende verkeersanalyse Tracéstudie N673 Yerseke - Kruiningen

Datum	29 november 2019
Kenmerk	004706.20191204.R1.04
Eerste versie	14 oktober 2019

Documentatiepagina

Oprachtgever(s)	Provincie Zeeland
Titel rapport	Aanvullende verkeersanalyse Tracéstudie N673 Yerseke - Kruiningen
Kenmerk	004706.20191204.R1.04
Datum publicatie	29 november 2019

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer en onderzoeksopzet	2
2	Uitgangspunten en varianten	3
2.1	Modeluitgangspunten	3
2.2	Referentiesituatie	4
2.3	Varianten	4
3	Verschuivingen van verkeer	11
3.1	Verkeersintensiteiten	11
3.2	Verkeersverschuivingen	26
3.3	Effect oranje tak in variant Bruin en Goen	38
3.4	Maatregelenpakket	39
4	Verkeersafwikkeling	41
4.1	Verkeersafwikkeling op wegvakniveau	41
4.2	Verkeersafwikkeling op kruispuntniveau	41
5	Verkeersveiligheid	50
5.1	Functie-Gebruik	50
6	Samenvattende conclusies	52
6.1	Aanleiding en doelstelling	52
6.2	Verkeersverschuivingen	52
6.3	Verkeersafwikkeling	55
6.4	Verkeersveiligheid	56

Bijlage 1 Verkeersintensiteiten

Bijlage 2 Downloadlink naar modelplots

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

De provinciale weg op de Zanddijk en Molendijk (N673) tussen Yerseke en Kruiningen kent in de huidige vorm een aantal knelpunten (figuur 1.1). Zo is er sprake van objectieve verkeersonveiligheid op basis van het aantal geregistreerde ongevallen, is de weg smal en wordt er hard gereden. Tevens is er sprake van een onderhoudsprobleem, mede vanwege het zware vrachtverkeer. Daarnaast heeft de Zanddijk een waterstaatkundige functie als regionale waterkering. Dit maakt het zoeken naar een oplossing complex en vraagt mogelijk ook om een nieuw tracé. Goudappel Coffeng heeft in samenwerking met TAUW in 2014 een verkeersonderzoek¹ uitgevoerd om de verkeerseffecten in het studiegebied inzichtelijk te maken voor vijf beoogde tracéalternatieven: Rood, Rood-variant, Groen, Bruin en Blauw.

Op basis van de resultaten uit het verkeersonderzoek in 2014 zijn varianten gevormd die gebaseerd zijn op de eerder onderzochte tracéalternatieven: **Roze-zwart**, **Bruin**, **Groen**, **Groen z32**, **Rood-C** en **Rood-D**. De provincie Zeeland heeft aan Goudappel Coffeng gevraagd een aanvullend verkeersonderzoek uit te voeren naar de extra varianten. In de voorliggende notitie zijn deze varianten, op basis van opgestelde schetsontwerpen die in 2014 nog niet beschikbaar waren, geanalyseerd. Vervolgens is het oplossend vermogen van de varianten in beeld gebracht.

¹ Tracéstudie N673 Yerseke – Kruiningen, Goudappel Coffeng en TAUW, oktober 2014



Figuur 1.1: Ligging van de Zanddijk/Molendijk (N673 Kruijningen-Yerseke).

1.2 Leeswijzer en onderzoeksopzet

Om een goede keuze te kunnen maken voor een structurele aanpak voor de N673, is een tracéstudie uitgevoerd. De notitie is als volgt opgebouwd:

- **Hoofdstuk 2: Uitgangspunten en varianten.** De modeluitgangspunten en onderscheidende varianten zijn toegelicht;
- **Hoofdstuk 3: Verkeersverschuivingen.** Het effect van de infrastructurele aanpassingen op wegvakniveau is per variant toegelicht;
- **Hoofdstuk 4: Verkeersafwikkeling.** Het effect van de varianten op de doorstroming op kruispuntniveau zijn in dit hoofdstuk in beeld gebracht;
- **Hoofdstuk 5: Verkeersveiligheid.** Een kwalitatieve toetsing is uitgevoerd van het toekomstige gebruik (intensiteit) en de functie en vormgeving van het nieuwe tracé en omliggende wegen.
- **Hoofdstuk 6: Samenvattende conclusies.** De conclusies uit het onderzoek zijn in dit hoofdstuk samengevat.

2

Uitgangspunten en varianten

2.1 Modeluitgangspunten

2.1.1 Projectspecifiek verkeersmodel studie 2014

Voor de studie die in 2014 uitgevoerd is, is een nieuw projectspecifiek verkeersmodel opgesteld. Het projectspecifieke verkeersmodel heeft als basis het nieuwe NRM-zuid 2012. Dit model is voor de gemeente Reimerswaal verfijnd waarbij het aantal woningen en arbeidsplaatsen gedetailleerd zijn ingevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens aangeleverd door de provincie Zeeland en de gemeente Reimerswaal (op basis van de studie van RHDHV uitgevoerd in 2018).

2.1.2 Aanpassingen/verbeteringen projectspecifiek verkeersmodel

Een herijking in het verkeersmodel was nodig om een kwaliteitsslag in het model te maken en daarmee aansluiting te zoeken bij de eerdere studie van RHDHV. Onderstaande aanpassingen/verbeteringen zijn doorgevoerd in het projectspecifieke verkeersmodel:

- Het oorspronkelijke model bevatte enkel motorvoertuigen etmaal cijfers. Het aantal recentere (2017) telcijfers zijn toegevoegd met onderverdeling naar voertuigsoort en dagdelen. De 2017 cijfers zijn vergeleken met reeds gehanteerde cijfers en deze lagen goed in lijn met elkaar;
- Netwerk verfijnd voor basissituatie en prognosesituatie;
- Doorvoeren verfijningen met betrekking tot spoorwegovergangen in basisjaar en prognosejaar;
- Aantal zones opgesplitst en geschoven met sociaal-economische gegevens;
- Nieuwe matrixschatting voor basissituatie uitgevoerd;
- Kalibratie uitgevoerd;
- Plausibiliteitsstoets uitgevoerd;
- Sociaaleconomische gegevens doorvertaald naar 2030;
- Nieuwe matrixschatting 2030 uitgevoerd;
- Ontwikkelingen Olzendepolder en Nishoek toegevoegd;
- Buiten het studiegebied zijn de ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen conform het NRM2013;
- Alternatieven opnieuw ingebracht en doorgerekend;

2.2 Referentiesituatie

Voor het prognosejaar 2030 is hierbij rekening gehouden met alle (vastgestelde) ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen waaronder de uitbreiding van verschillende bedrijventerreinen in en rondom Yerseke.

2.3 Varianten

In de Tracéstudie N673 Yerseke – Kruiningen, uitgevoerd door Goudappel Coffeng in oktober 2014 zijn enkele alternatieven doorgerekend welke de basis vormen voor de varianten in deze studie. In dit onderzoek zijn de volgende oplossingsrichtingen/varianten onderzocht:

- **Variant 1 – Roze-zwart**
- **Variant 2 – Bruin**
- **Variant 3 – Groen**
- **Variant 4 – Groen z32 (Groen zonder aansluiting 32 Kruiningen)**
- **Variant 5 – Rood-C**
- **Variant 6 – Rood-D**

De varianten zijn in de volgende paragrafen verder toegelicht.

2.3.1 Variant 1 – Roze-zwart

Variant **Roze-zwart** gaat uit van de situatie waarbij de huidige weg op de Zanddijk en de Molendijk wordt aangepast naar een duurzaam veiliger profiel. De bestaande Zanddijk wordt omgebouwd naar 2x1 rijstroken met 80 km/u. De nieuwe parallelweg en de aansluitende Molendijk bij rotonde Olzendedijk wordt 60 km/u. Daarnaast bevat deze variant een zwarte tak (zie figuur 2.1) richting het bedrijventerrein die is aangesloten met een rotonde op de Molendijk/Zanddijk. Het tracé van de Zanddijk ter plaatse van de spoorwegovergang is noordwaarts opgeschoven. In het ontwerp komt de bestaande gelijkvloerse spoorwegovergang te vervallen. De belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant **Roze-zwart** zijn weergegeven in figuur 2.1.

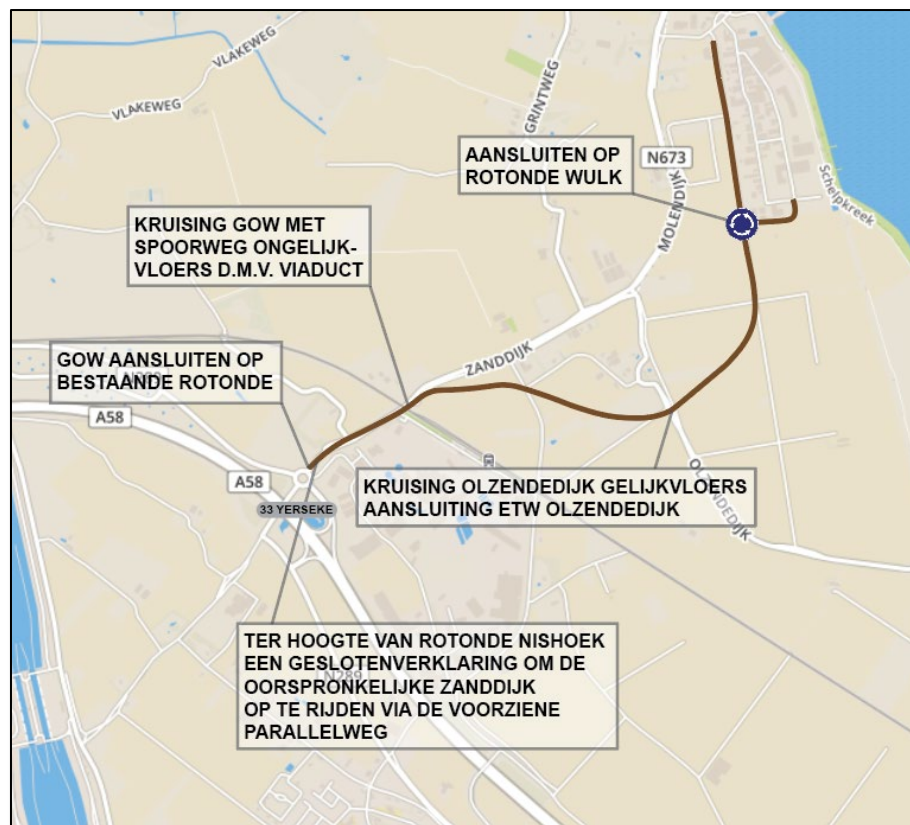


Figuur 2.1: Belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant Roze-Zwart.

2.3.2 Variant 2 – Tracé Bruin

Variant **Bruin** gaat uit van een nieuw tracé ten oosten van de bestaande Zanddijk. Tracé Bruin is een GOW met 80 km/u. Dit tracé sluit aan op de bestaande rotonde van de Zanddijk met de Oude Rijksweg N289 ten zuiden van de huidige spoorwegovergang. De nieuwe parallelweg en de aansluitende Molendijk bij rotonde Olzendedijk wordt 60 km/u.

De huidige aansluiting Yerseke op de A58 blijft in dit alternatief behouden. Vanaf de A58 /N289 kruist verkeer via een ongelijkvloerse verbinding het spoor en rijdt via route Bruin richting het noorden. Het tracé van de Zanddijk ter plaatse van de spoorwegovergang is noordwaarts opgeschoven. In het ontwerp komt de bestaande gelijkvloerse spoorwegovergang te vervallen. Om het station bereikbaar te houden voor gemotoriseerd verkeer vindt er in deze variant uitwisseling plaats met de wegen die het tracé kruist, zoals de Olzendedijk. De belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant **Bruin** zijn weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2: Belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant Bruin.

2.3.3 Variant 3 – Tracé Groen

Variant **Groen** gaat uit van een nieuw tracé dat op de A58 aansluit ter hoogte van Kruijningen. Omdat het nieuwe tracé dicht bij Nishoek ligt, is de afstand tot de bestaande aansluiting op de A58 zeer klein. Daarom wordt de huidige aansluiting 33 Yerseke in dit alternatief verwijderd.

Voor een goede bereikbaarheid van en naar Kruijningen wordt er een verbinding gelegd tussen het nieuwe tracé en de N289 bij Kruijningen. De huidige Zanddijk en Molendijk worden in dit alternatief afgewaardeerd tot ETW type 1 met een maximumsnelheid van 60 km/u.

Vanwege de ligging van het nieuwe tracé ten opzichte van de bestaande Zanddijk is een dergelijke afwaardering van de bestaande Zanddijk ook reëel. Het vormt immers een volwaardig alternatief voor de Zanddijk. Het nieuwe tracé kruist de spoorlijn ongelijkvloers en het tracé wordt aangesloten op de Wittesteeweg en Olzendedijk. De belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant **Groen** zijn weergegeven in figuur 2.3.



Figuur 2.3: Belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant Groen.

2.3.4 Variant 4 – Tracé Groen zonder aansluiting 32 (Groen z32)

Aanvullend op variant Groen wordt in variant Groen z32 naast aansluiting 33 Yerseke ook aansluiting 32 Kruiningen verwijderd. De belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant Groen z32 zijn weergegeven in figuur 2.4.



Figuur 2.4: Belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant Groen z32.

2.3.5 Variant 5 – Tracé Rood-C

Variant **Rood-C** gaat uit van een nieuw tracé dat op de A58 aansluit aan de zuidoostkant van Kruijningen. De huidige aansluiting 33 Yerseke blijft in dit alternatief behouden. De afstand tussen de nieuwe en bestaande aansluiting is circa 2 kilometer. In deze variant komt aansluiting nummer 32 op de A58 te vervallen. Voor een goede bereikbaarheid van en naar Kruijningen wordt er een verbinding gelegd tussen het nieuwe tracé en de N289 bij Kruijningen. Het nieuwe tracé sluit hier op de rotonde richting de voormalige Veerhaven aan. Het nieuwe tracé kruist de spoorlijn ongelijkvloers en de aansluiting met de Wittesteeweg wordt afgesloten. De huidige Zanddijk en Molendijk worden in dit alternatief afgewaardeerd tot erftoegangsweg type I met een maximumsnelheid van 60 km/u. De belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant **Rood-C** zijn weergegeven in figuur 2.5.



Figuur 2.5: Belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant Rood-C.

2.3.6 Variant 6 – Tracé Rood-D

Variant **Rood-D** gaat uit van een nieuw tracé dat op de A58 aansluit aan de zuidoostkant van Kruijningen. In deze variant komen aansluitingen nummer 32 en nummer 33 op de A58 te vervallen, met uitzondering van de afrit vanaf Bergen op Zoom en de oprit naar Bergen op Zoom bij aansluiting nummer 33. Dit in verband met het behoud van de gevaarlijke stoffen route en de U-route

Voor een goede bereikbaarheid van en naar Kruijningen wordt er een verbinding gelegd tussen het nieuwe tracé en de N289 bij Kruijningen. Het nieuwe tracé sluit hier op de rotonde richting de voormalige Veerhaven aan. Het nieuwe tracé kruist de spoorlijn ongelijkvloers. De huidige Zanddijk en Molendijk worden in dit alternatief afgewaardeerd tot erftoegangsweg type I met een maximumsnelheid van 60 km/u. Verder is in deze variant een ontsluitingsweg aangelegd voor het bedrijventerrein Nishoek en Oostdijk. De belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant **Rood-D** zijn weergegeven in figuur 2.6.



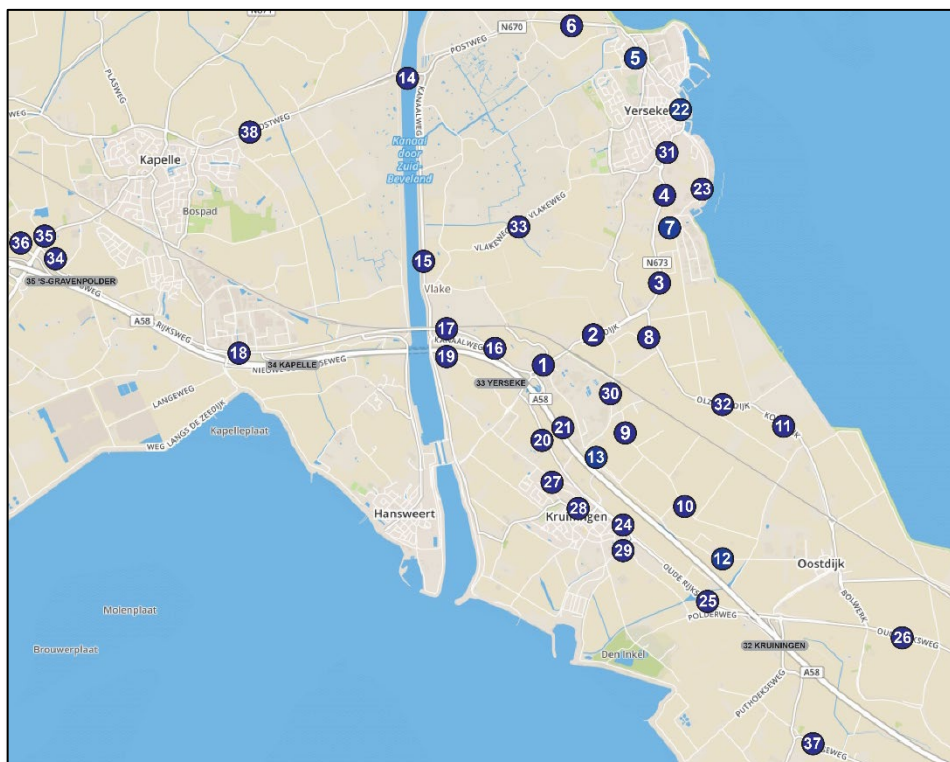
Figuur 2.6: Belangrijkste elementen uit het ontwerp van variant Rood-D.

3

Verschuivingen van verkeer

3.1 Verkeersintensiteiten

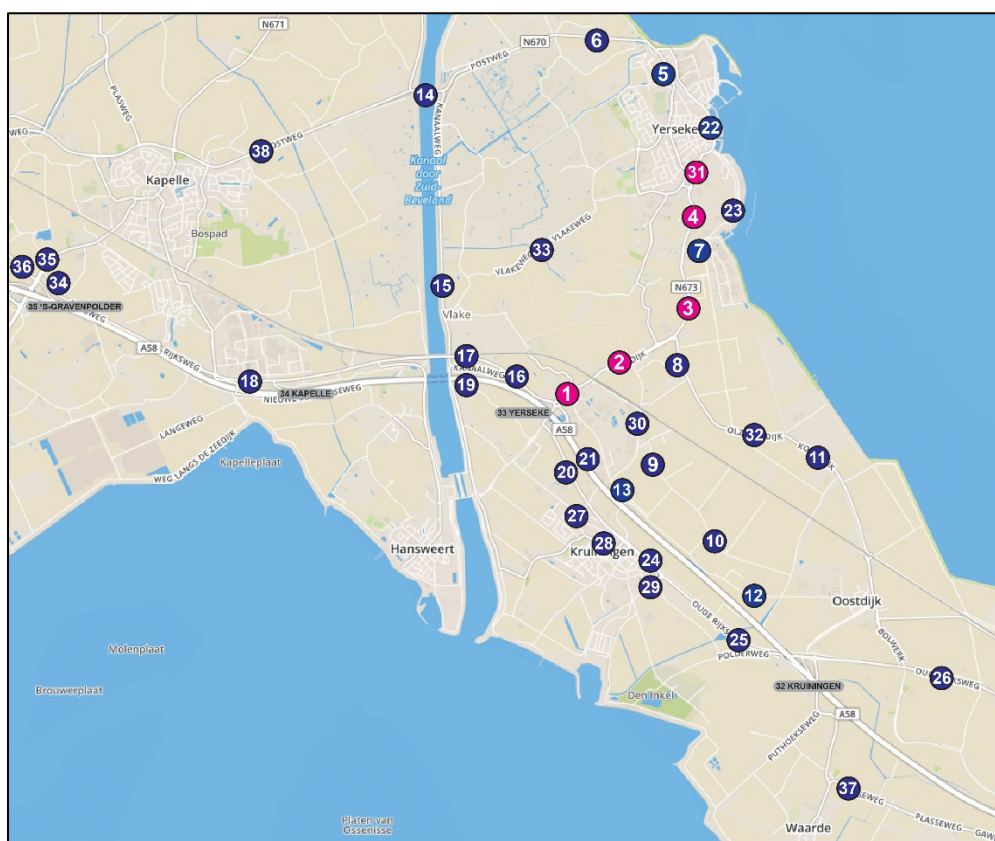
In dit hoofdstuk zijn de verkeerseffecten in beeld gebracht voor de verschillende varianten. Hierbij zijn voor de beschreven varianten in hoofdstuk 2 de verschuivingen van verkeer inzichtelijk gemaakt op de belangrijkste wegvakken in het plangebied en/of de wegen met de grootste toe- en afname als gevolg van de voorgenomen plannen. De relevante wegvakken (exclusief de nieuwe verbindingsweg) zijn weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1: Wegen waarvoor de verkeerseffecten in beeld zijn gebracht (exclusief nieuwe verbindingsweg)

3.1.1 Huidige tracé Zanddijk - Molendijk

De huidige Zanddijk heeft een intensiteit van ruim 8.000 mvt/etmaal op het drukste deel van dit wegvak. Als gevolg van de voorgenomen ruimtelijke en autonome ontwikkelingen zal dit aantal tot 2030 stijgen tot circa 11.100 mvt/etmaal. In variant **Roze-zwart** wordt een parallelstructuur aangelegd via het bedrijventerrein. Een alternatief tracé voor de Zanddijk, zoals in de varianten **Bruin**, **Groen**, **Groen z32**, **Rood-C** en **Rood-D** zorgt voor een forse afname van het aantal motorvoertuigen per etmaal op de huidige Zanddijk en Molendijk (zie tabel 3.1).



Figuur 3.2: Thermometerpunten huidige tracé Zanddijk – Molendijk.

Meetpunt	Referentie	2030	Variant 1:	Variant 2:	Variant 3:	Variant 4:	Variant 5:	Variant 6:
		2030	Roze-zwart	Bruin	Groen	Groen z32	Rood-C	Rood-D
1	Zanddijk	11.100	11.800	10.800	1.100	1.200	4.800	1.700
2	Zanddijk	10.500	11.800	200	1.000	1.000	4.200	1.400
3	Molendijk	10.700	10.000	6.500	2.400	2.400	4.700	2.600
4	Molendijk	8.900	9.600	8.600	8.000	8.000	8.100	7.700
31	Molendijk	4.500	4.400	4.200	3.600	3.600	3.800	3.400

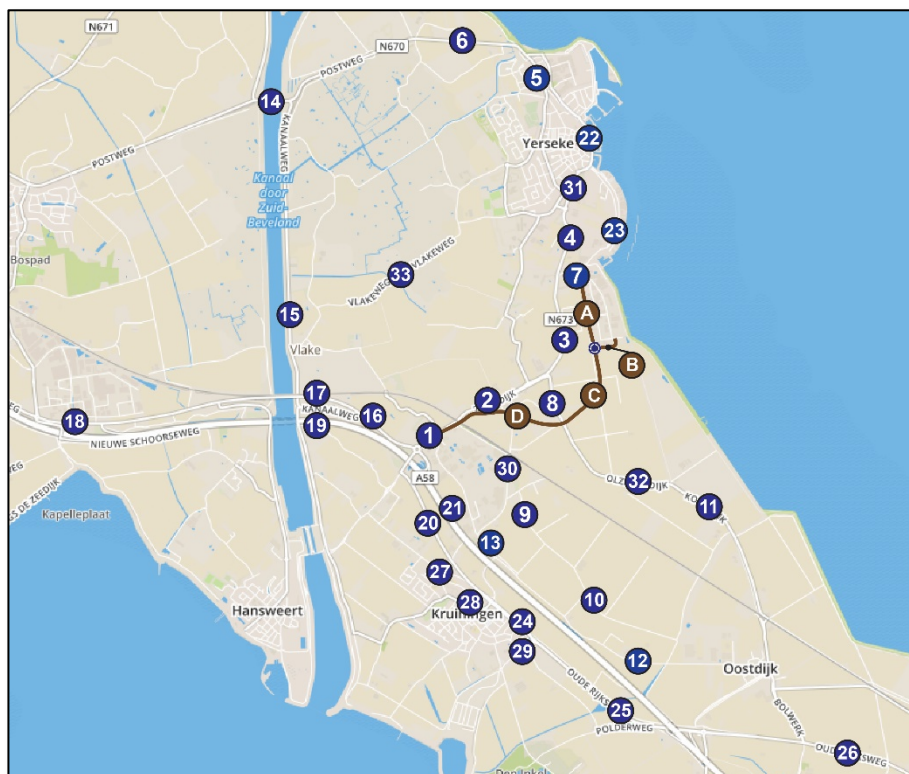
Tabel 3.1: Aantal motorvoertuigen per etmaal op de Zanddijk – Molendijk (afgerond op 100-tallen en een ondergrens van 100).

In variant **Roze-zwart** is een afname van het aantal motorvoertuigen per etmaal te zien op het zuidelijke gedeelte van de Molendijk. Dit is te verklaren doordat een deel van het verkeer van en naar de oostkant van Yerseke gebruik maakt van de parallelstructuur via het bedrijventerrein in plaats van de Molendijk. De toename van het aantal motorvoertuigen op de Zanddijk is het gevolg van de herinrichting van de Zanddijk en de ongelijkvloerse kruising van de Zanddijk met de spoorweg door middel van een viaduct.

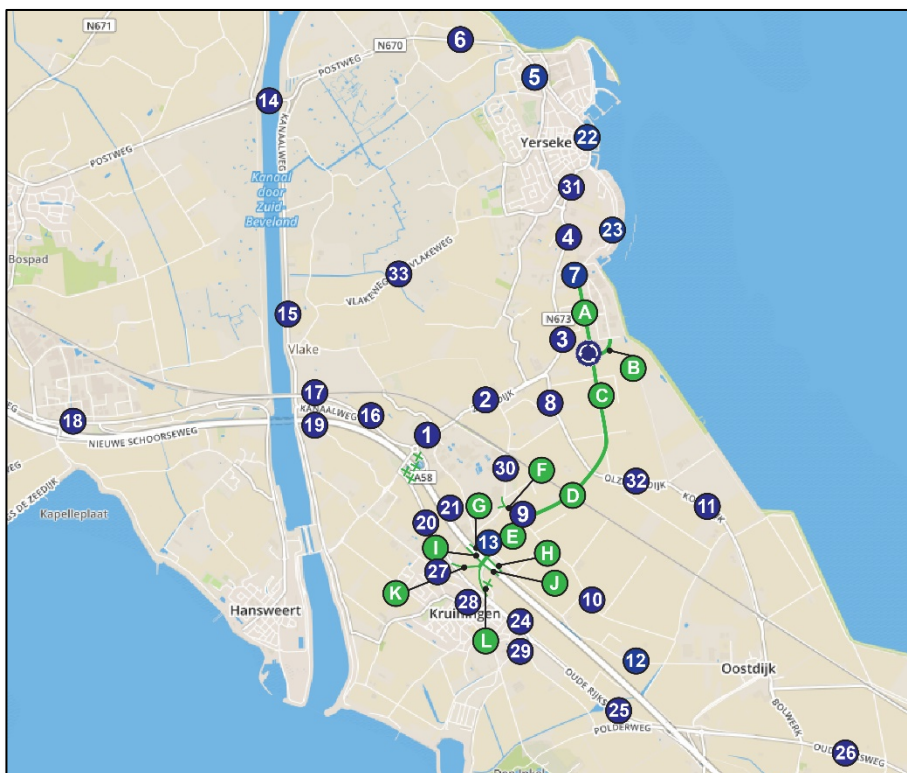
Het nieuwe tracé in variant **Bruin, Groen, Groen z32, Rood-C** en **Rood-D**, zorgt voor grote afnames op de huidige Zanddijk en Molendijk (tussen de 300 tot 10.000 mvt/etm). De **Groene** variant zorgt voor de grootste afname op het zuidelijk deel van de Zanddijk. Dit is te verklaren door het verdwijnen van de huidige aansluiting Yerseke/Nishoek op de A58 en de afwaardering van het huidige tracé van de Zanddijk – Molendijk tot ETW type 1, in combinatie met een alternatief tracé dat dicht tegen Nishoek is gesitueerd.

3.1.2 Nieuwe ontsluitingsweg

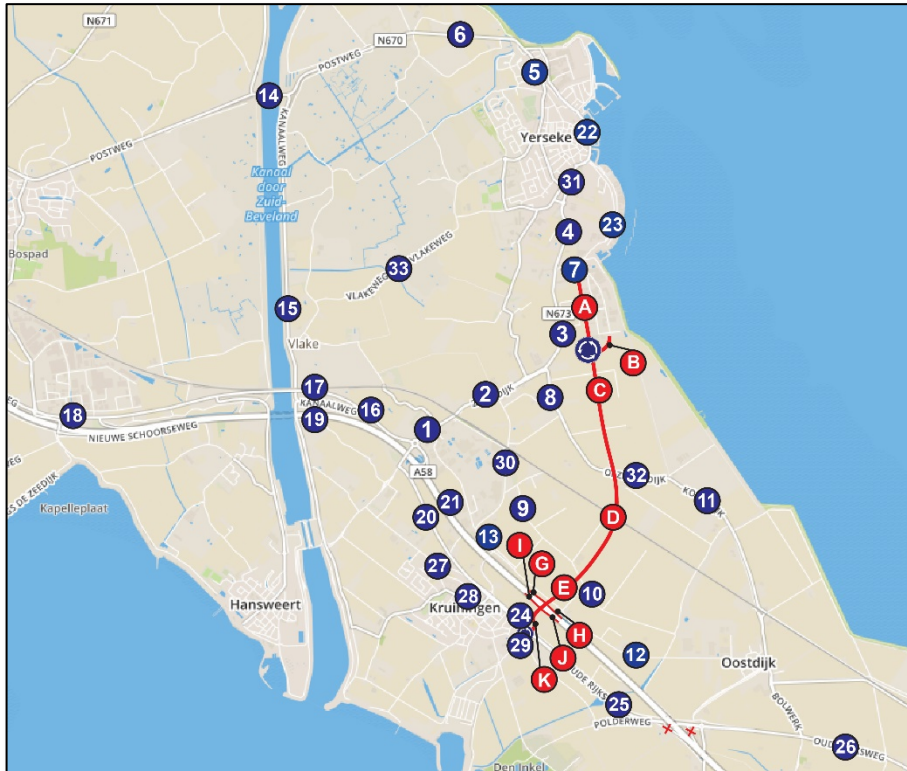
De nieuwe ontsluitingsroute biedt in de varianten **Bruin, Groen, Groen z32, Rood-C** en **Rood-D** een goed alternatief voor de huidige Zanddijk/Molendijk. Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk verschuift naar het nieuwe tracé (zie tabel 3.2).



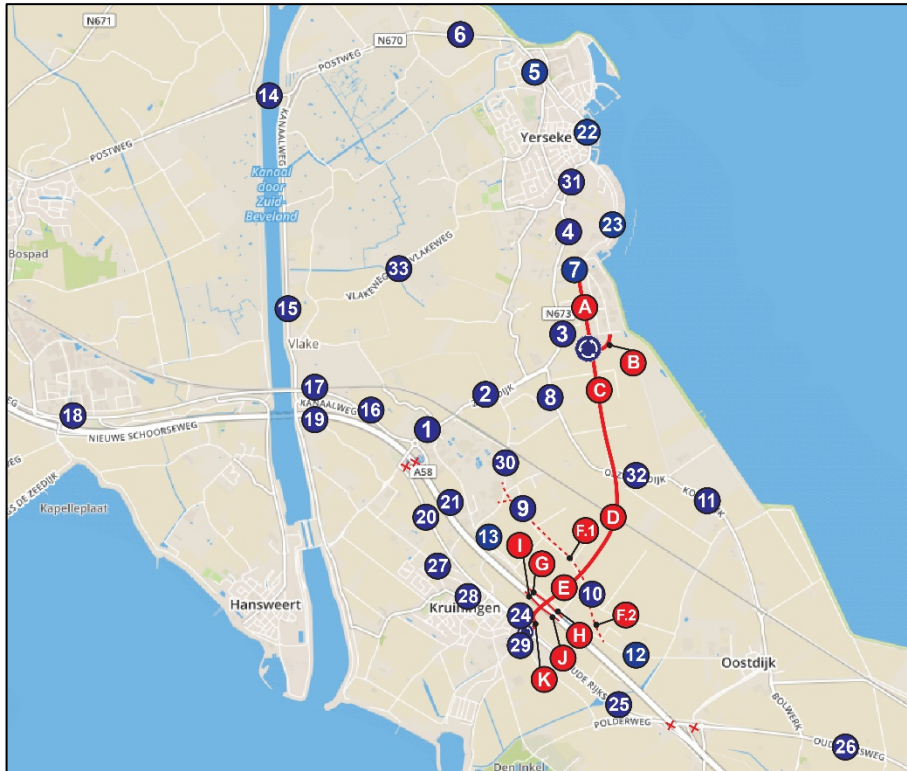
Figuur 3.3a: Thermometerpunten nieuwe ontsluitingsweg in variant Bruin.



Figuur 3.3b: Thermometerpunten nieuwe ontsluitingsweg in variant Groen en Groen z32.



Figuur 3.3c: Thermometerpunten nieuwe ontsluitingsweg in variant Rood-C.



Figuur 3.3d: Thermometerpunten nieuwe ontsluitingsweg in variant Rood-D.

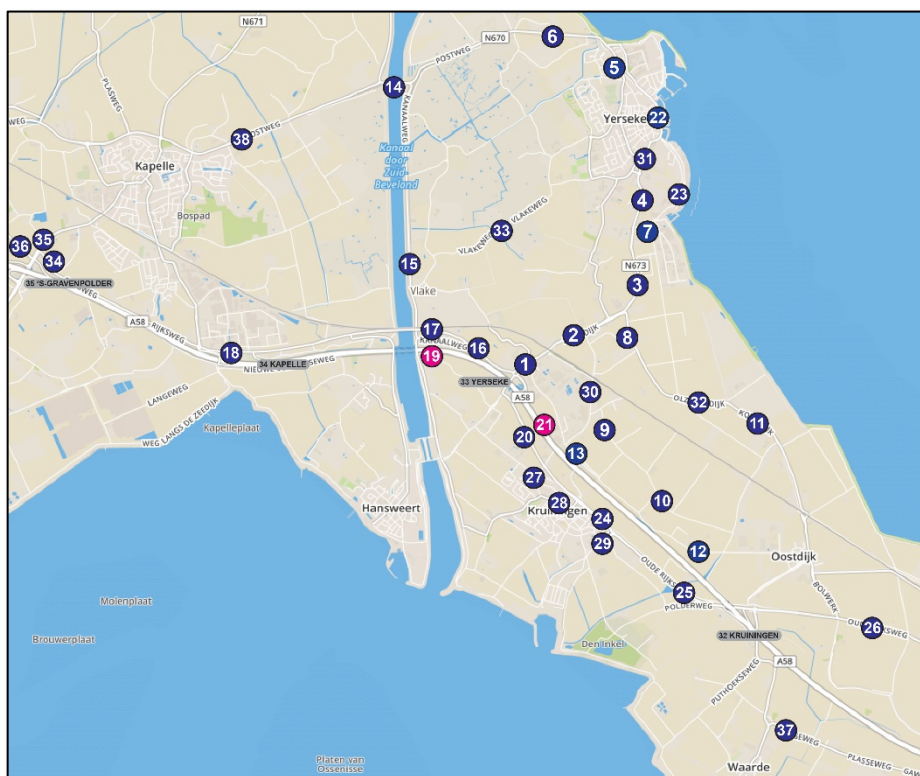
	Meetpunt	Referentie 2030	Variant 1: Nulplusaltern atief	Variant 2: Bruin	Variant 3: Groen	Variant 4: Groen z32	Variant 5: Rood-C	Variant 6: Rood-D
A	Nieuwe ontsluitingsweg	-	-	3.100	6.400	7.100	4.900	5.900
B	Nieuwe ontsluitingsweg	-	-	1.300	1.100	1.100	1.000	1.100
C	Nieuwe ontsluitingsweg	-	-	4.300	8.200	8.100	5.900	7.700
D	Nieuwe ontsluitingsweg	-	-	10.800	11.000	11.000	7.600	10.000
E	Nieuwe ontsluitingsweg	-	-	-	12.700	12.700	7.600	11.000
F (1)	Wittesteeweg	-	-	-	1.700	1.700	-	500
F (2)	Wittesteeweg	-	-	-	-	-	-	700
G	Toerit A58 richting noordwest	-	-	-	7.500	7.500	4.400	7.200
H	Afrit A58 vanaf zuidoost	-	-	-	4.800	4.800	3.900	4.000
I	Afrit A58 vanaf noordwest	-	-	-	7.000	7.000	4.200	6.700
J	Toerit A58 richting zuidoost	-	-	-	4.600	5.200	3.600	3.700
K	Nieuwe ontsluitingsweg	-	-	-	4.800	5.000	11.300	13.300
L	Nieuwe ontsluitingsweg	-	-	-	11.100	11.500	-	-

Tabel 3.2: Aantal motorvoertuigen per etmaal op de nieuwe ontsluitingsweg (afgerond op 100-tallen en een ondergrens van 100).

De verschuiving van het aantal motorvoertuigen van de Zanddijk/Molendijk naar het nieuwe tracé is het sterkst in variant **Groen en Groen z32**. In deze varianten zijn de intensiteiten op de nieuwe op- en afritten dan ook het grootst. Een belangrijke constatering is de toename op de aansluiting van de nieuwe ontsluitingsweg. In alle varianten (behalve **Roze-zwart**) ontsluit het nieuwe tracé op de T-aansluiting met de Molendijkseweg – Korringaweg. Verkeer heeft vanaf dat punt de keuze om via de huidige Molendijk te rijden, dan wel via de Korringaweg. Uit de verkeersmodelberekeningen blijkt dat een deel van het verkeer nog gebruik blijft maken van het noordelijk deel van de Molendijk. Er is echter ook sprake van een toename op de Molenpolderweg – Korringaweg in variant **Groen, Groen z32, Rood-C en Rood-D**.

3.1.3 Rijksweg A58

De verschillende varianten zorgen voor lichte verschuivingen op het rijkswegennet. In alle varianten is een lichte toename op het westelijk deel van de A58 (tussen aansluiting Yerseke en Vierwegen) waarneembaar, behalve in variant **Rood-D**. In variant **Rood-D** is sprake van een merkbare afname op het westelijk deel van de A58 (tussen aansluiting Yerseke en Vierwegen). Dit wordt veroorzaakt door het afsluiten van de bestaande aansluiting 33 Yerseke. Een deel van het verkeer in westelijke richting verkiest andere routes dan de nieuwe route **Rood-D** en de nieuwe aansluiting daarvan op de A58, die meer oostelijk is gelegen dan de huidige aansluiting Yerseke. Mogelijke andere routes zijn de (Oude) Rijksweg N289 en Postweg N670. In variant **Groen, Groen z32, Rood-C en Rood-D** is een toename waarneembaar op het oostelijke deel van de A58. Een deel van het verkeer in westelijke richting blijft langer doorrijden op de A58 om gebruik te maken van de nieuwe aansluiting.



Figuur 3.4: Thermometerpunten Rijksweg A58.

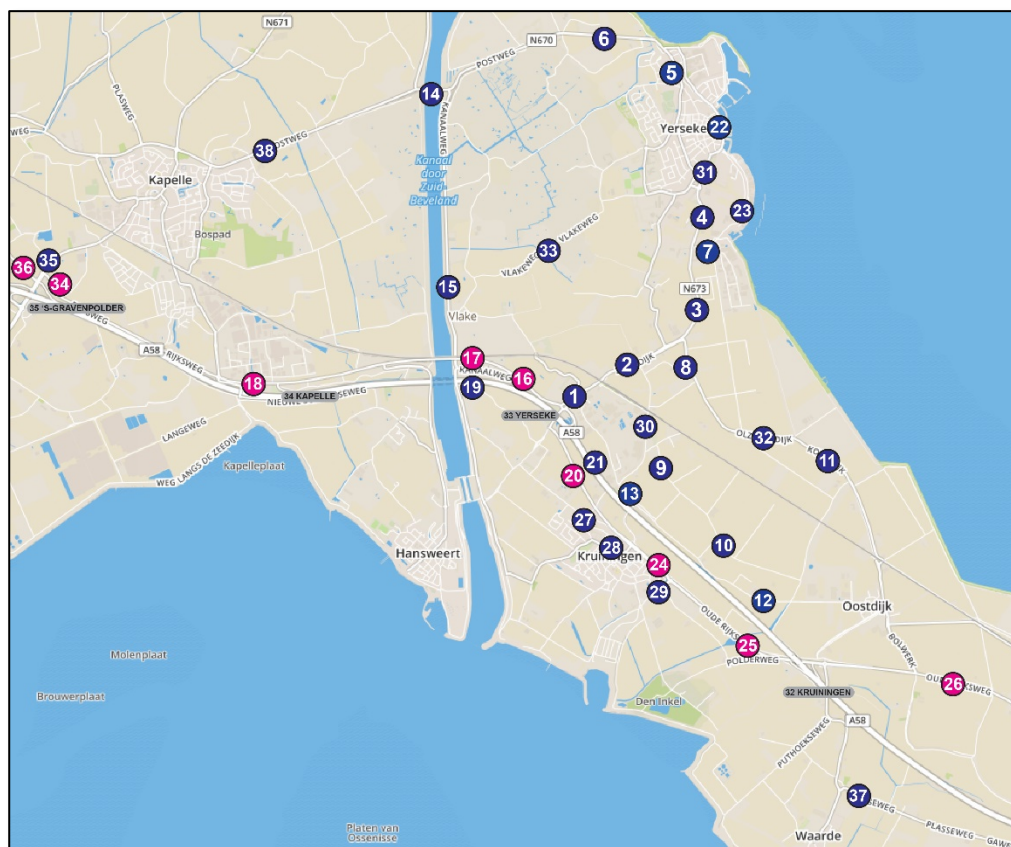
	Meetpunt	Referentie	Variant 1: Roze-zwart	Variant 2: Bruin	Variant 3: Groen	Variant 4: Groen z32	Variant 5: Rood-C	Variant 6: Rood-D
19	Rijksweg A58	65.000	65.700	65.100	65.400	65.400	65.400	62.400
21	Rijksweg A58	59.300	59.200	59.200	65.400	65.400	62.300	67.800

Tabel 3.3: Aantal motorvoertuigen per etmaal op de Rijksweg A58 (afgerond op 100-tallen en een ondergrens van 100).

3.1.4 Oude Rijksweg N289

In variant **Roze-zwart** en **Bruin** blijven de intensiteiten op de (Oude) Rijksweg N289 nagenoeg gelijk. Door realisatie van een nieuwe aansluiting op de A58 ter hoogte van Kruiningen in de variant **Groen**, **Groen z32**, **Rood-C** en **Rood-D** ontstaat een (forse) afname op de Oude Rijksweg N289 ten zuiden van de A58.

In variant **Groen**, **Groen z32** en **Rood-C** is sprake van een toename op de Rijksweg N289 (thermometerpunt 16 en 17). Een deel van het verkeer in westelijke richting verkiest andere routes dan de nieuwe route. In variant **Rood-D** neemt verkeer vanuit het westen over de A58 eerder de afslag naar de N-weg om richting Yerseke te gaan (toename van de intensiteit op thermometerpunt 16, 17 en 18). Dit komt omdat aansluiting 33 Yerseke verwijderd wordt en de nieuwe aansluiting verder richting het oosten gesitueerd is.



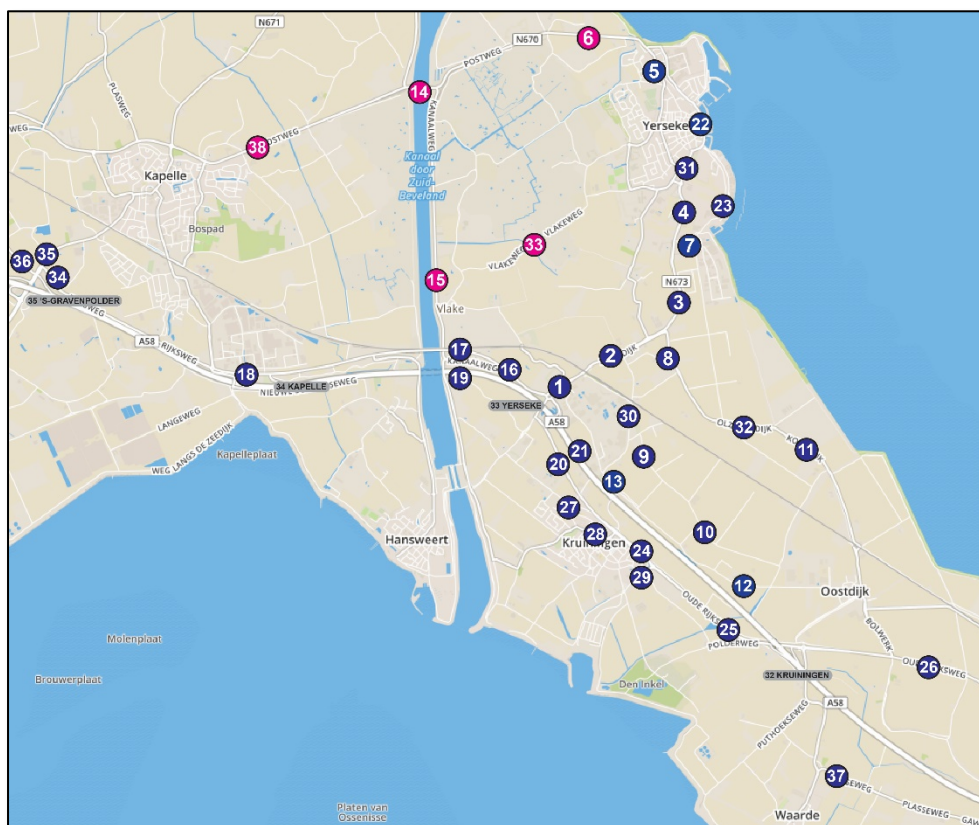
Figuur 3.5: Thermometerpunten Oude Rijksweg N289.

	Meetpunt	Referentie	Variant 1:	Variant 2:	Variant 3:	Variant 4:	Variant 5:	Variant 6:
		2030	Roze-zwart	Bruin	Groen	Groen z32	Rood-C	Rood-D
16	Oude Rijksweg N289	6.900	6.700	7.100	5.100	5.100	6.300	7.900
17	Oude Rijksweg N289	5.100	4.900	5.100	5.000	5.000	4.600	7.300
18	Rijksweg N289	6.900	6.800	7.000	8.700	8.600	6.600	9.200
20	Oude Rijksweg N289	9.200	9.700	9.400	3.400	3.400	2.900	400
24	Oude Rijksweg N289	8.100	8.200	7.900	7.900	8.100	2.900	5.200
25	Oude Rijksweg N289	8.800	8.900	8.600	8.500	8.200	8.400	8.200
26	Oude Rijksweg N289	6.200	6.300	6.200	6.400	7.000	6.900	6.700
34	Rijksweg N289	7.700	7.600	7.800	9.000	9.000	7.500	9.900
36	Rijksweg N289	9.900	10.000	9.900	10.200	10.200	9.900	10.000

Tabel 3.4: Aantal motorvoertuigen per etmaal op de Oude Rijksweg N289 (afgerond op 100-tallen en een ondergrens van 100).

3.1.5 Postweg N670, Kanaalweg en Vlakeweg

In variant **Roze-zwart** neemt het verkeer op de Postweg en Vlakeweg af. Het verkeer op deze wegen verschuift naar de A58 en Zanddijk/Molendijk. In variant **Bruin** neemt de intensiteit op de Postweg licht af en op de Kanaalweg licht toe. Er vindt een kleine omslag van het verkeer plaats vanuit het westen van de Postweg naar de Kanaalweg. In variant **Rood-C** is slechts sprake van kleine toe- en afnames op deze wegen. In variant **Groen, Groen z32** en **Rood-D** is sprake van een waarneembare toename op de Postweg (thermometerpunt 6). Dit wordt veroorzaakt door het afsluiten van de bestaande aansluiting 33 Yerseke. Hierdoor maakt het verkeer in westelijk richting vaker gebruik van de route via de Postweg.



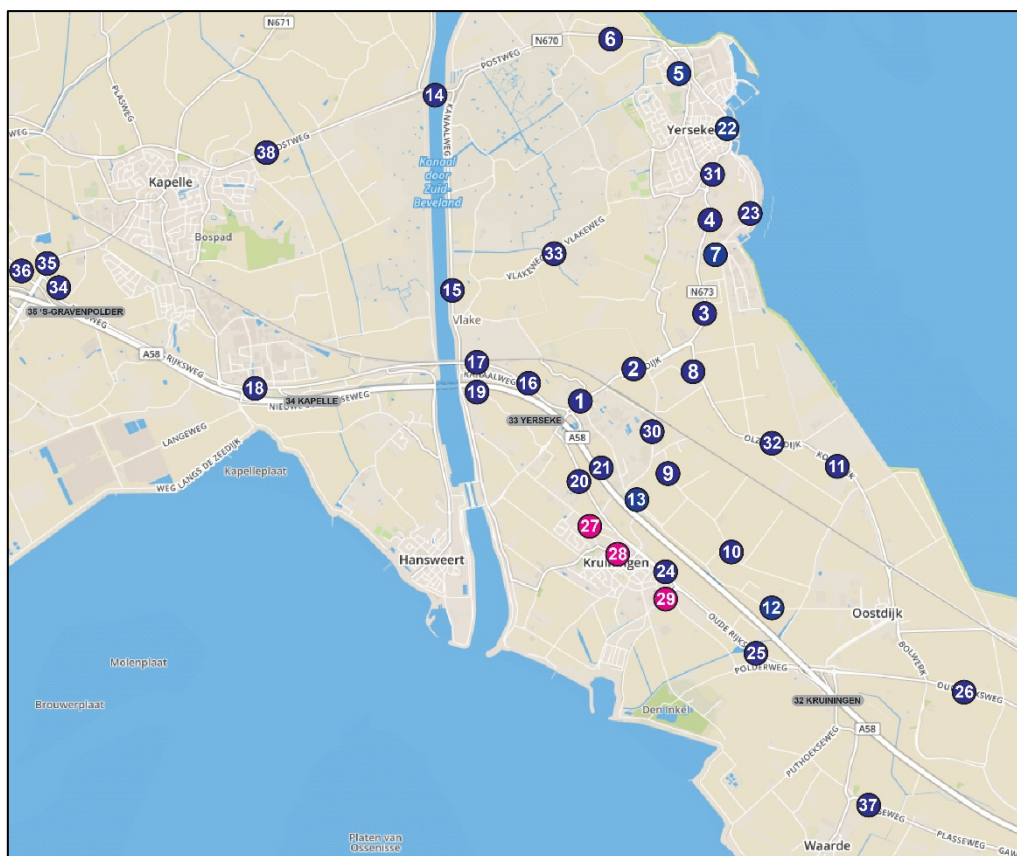
Figuur 3.6: Thermometerpunten Postweg N670, Kanaalweg en Vlakeweg.

	Meetpunt	Referentie 2030	Variant 1:	Variant 2:	Variant 3:	Variant 4:	Variant 5:	Variant 6:
			Roze-zwart	Bruin	Groen	Groen z32	Rood-C	Rood-D
6	Postweg (N670)	5.300	4.700	5.100	5.700	5.700	5.400	5.900
14	Postweg (N670)	7.100	6.700	7.100	6.900	6.900	7.200	7.600
15	Kanaalweg	2.600	2.600	2.900	1.900	1.900	2.600	2.500
33	Vlakeweg	700	200	700	600	600	600	700
38	Postweg (N670)	4.300	4.000	4.300	4.400	4.400	4.400	4.800

Tabel 3.5: Aantal motorvoertuigen per etmaal op de Postweg N670, Kanaalweg en Vlakeweg (afgerond op 100-tallen en een ondergrens van 100).

3.1.6 Aansluitingen Kruijningen

In variant **Roze-zwart** en **Bruin** blijven de intensiteiten op aansluitingen in Kruijningen nagenoeg gelijk. In variant **Groen** en **Groen z32** heeft de Burgemeester Elenbaasstraat een aantrekkende werking vanwege de nieuwe aansluiting. In variant **Rood-C** en **Rood-D** heeft de Sluisweg een aantrekkende werking vanwege de nieuwe aansluiting.



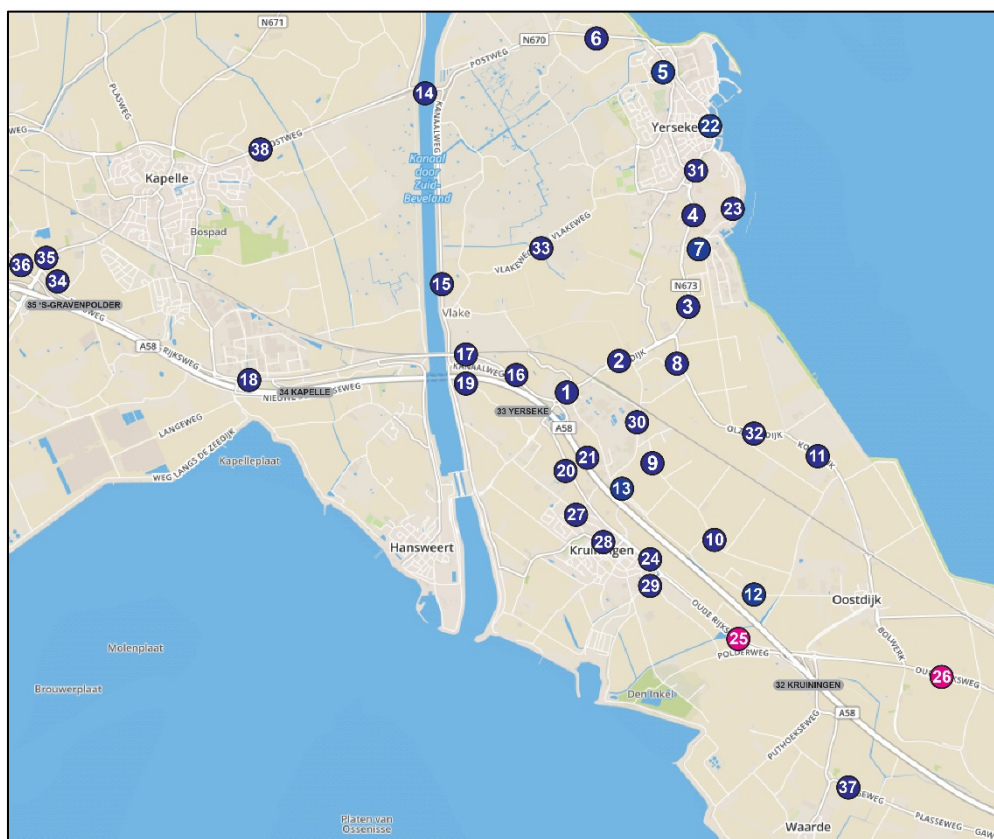
Figuur 3.7: Thermometerpunten Aansluitingen Kruijningen.

	Meetpunt	Referentie 2030	Variante 1: Roze-zwart	Variante 2: Bruin	Variante 3: Groen	Variante 4: Groen z32	Variante 5: Rood-C	Variante 6: Rood-D
27	Stationsweg Kruijningen	2.500	2.600	2.500	2.000	2.200	2.700	400
28	Burgemeester Elenbaasstraat	3.700	3.500	3.500	4.900	5.100	2.800	5.000
29	Sluisweg	1.700	1.700	1.700	1.700	1.400	3.200	3.200

Tabel 3.6: Aantal motorvoertuigen per etmaal op de aansluitingen Kruijningen (afgerond op 100-tallen en een ondergrens van 100).

3.1.7 Aansluiting Luchtenburg

In variant **Groen z32**, **Rood-C** en **Rood-D** wordt de halve aansluiting Luchtenburg afgesloten. Door het afsluiten van de halve aansluiting Luchtenburg moet het verkeer in variant van en naar de A58 omrijden naar de aansluiting Kapelle (de aansluiting Yerseke is komen te vervallen in **Groen z32** en **Rood-D**) via de N289 in westelijke richting of in oostelijke richting bij aansluiting Rilland. Op het wegvak N289 tussen Kruijningen naar Luchtenburg leidt dit in de betreffende varianten tot een afname. Op de N289 ter hoogte van Krabbendijke is een toename te constateren voor deze varianten.



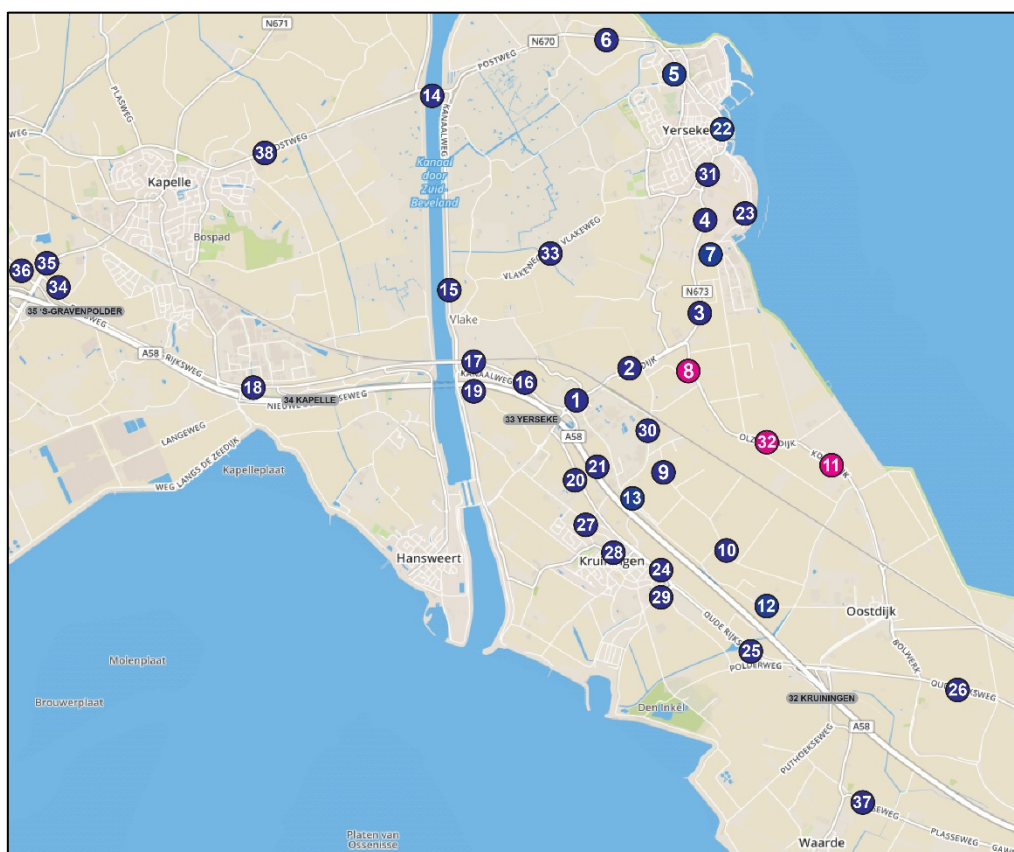
Figuur 3.8: Thermometerpunten N289 richting aansluiting Luchtenburg.

	Meetpunt	Referentie 2030	Variante 1: Roze-zwart	Variante 2: Bruin	Variante 3: Groen	Variante 4: Groen z32	Variante 5: Rood-C	Variante 6: Rood-D
25	Oude Rijksweg N289	8.800	8.900	8.600	8.500	8.200	8.400	8.200
26	Oude Rijksweg N289	6.200	6.300	6.200	6.400	7.000	6.900	6.700

Tabel 3.7: Aantal motorvoertuigen per etmaal op de N289 richting aansluiting Luchtenburg (afgerond op 100-tallen en een ondergrens van 100).

3.1.8 Olzendedijk - Koksedijk

In de varianten **Bruin**, **Groen**, **Groen z32**, **Rood-C** en **Rood-D** ontstaat een forse toename op het westelijke gedeelte van de Olzendedijk als gevolg van de uitwisseling van het verkeer tussen het nieuwe tracé en de Zanddijk/Molendijk. In variant **Bruin** neemt de intensiteit toe van 1.000 motorvoertuigen per etmaal tot 7.600 motorvoertuigen per etmaal.



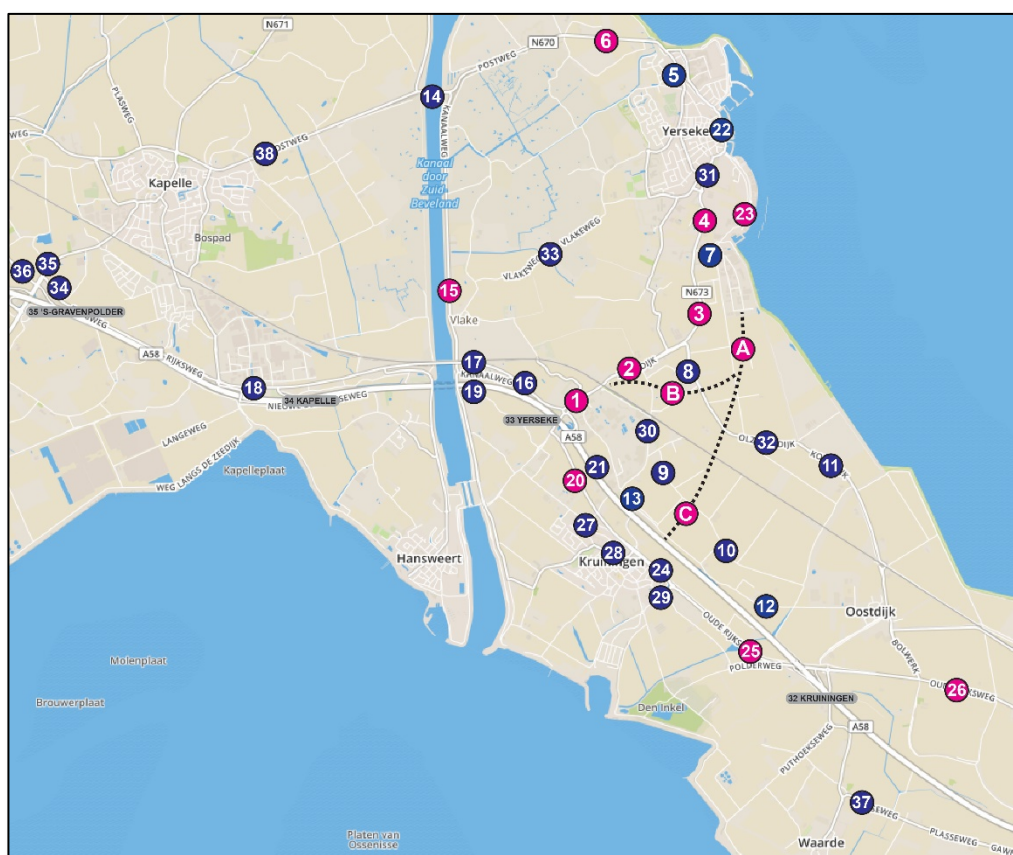
Figuur 3.9: Thermometerpunten Olzendedijk - Koksedijk.

	Meetpunt	Referentie	Variant 1:	Variant 2:	Variant 3:	Variant 4:	Variant 5:	Variant 6:
		2030	Roze-zwart	Bruin	Groen	Groen z32	Rood-C	Rood-D
8	Olzendedijk	1.000	1.000	7.600	2.200	2.200	1.400	1.800
32	Olzendedijk	1.000	900	1.100	600	600	600	600
11	Koksedijk	1.000	900	1.100	600	600	600	600

Tabel 3.8: Aantal motorvoertuigen per etmaal op de Olzendedijk - Koksedijk (afgerond op 100-tallen en een ondergrens van 100).

3.1.9 Vrachtverkeer

De belangrijkste vrachtroutes in de huidige en referentiesituatie zijn de A58, N289, Zanddijk, Postweg, Kanaalweg en de Korringaweg/Molenpolderweg. Als gevolg van variant **Groen**, **Groen z32**, **Rood-C** en **Rood-D** zal de vrachtintensiteit op de Zanddijk en Molendijk afnemen. Als gevolg van de varianten zal de vrachtintensiteit op de Zanddijk/Molendijk afnemen met circa 1.000 vrachtauto's per etmaal. Dit leidt tot een toename van het vrachtverkeer op de nieuwe ontsluitingsroute van circa 1.000 vrachtauto's per etmaal. In variant **Groen** en **Groen z32** neemt het aantal vrachtauto's per etmaal op het zuidelijke gedeelte van het nieuwe tracé toe met 1.700-1.800.



Figuur 3.10: Thermometerpunten belangrijkste vrachtroutes.

		Referentie	Variante 1:	Variante 2:	Variante 3:	Variante 4:	Variante 5:	Variante 6:
		2030	Roze-zwart	Bruin	Groen	Groen z32	Rood-C	Rood-D
1	Zanddijk	1.500	1.400	1.500	400	400	600	500
2	Zanddijk	1.400	1.400	0	300	300	500	400
3	Molendijk	1.400	1.100	600	200	200	500	400
4	Molendijk	700	700	700	600	600	600	600
6	Postweg (N670)	500	500	500	600	600	600	600
15	Kanaalweg	400	300	400	300	300	300	300

		Referentie 2030	Variant 1: Roze-zwart	Variant 2: Bruin	Variant 3: Groen	Variant 4: Groen z32	Variant 5: Rood-C	Variant 6: Rood-D
20	Oude Rijksweg N289	900	1.000	900	700	700	200	<100
23	Molenpolderweg – Korringaweg	500	600	600	600	600	600	600
25	Oude Rijksweg N289	1.000	1.100	1.000	900	900	900	800
26	Oude Rijksweg N289	700	700	600	700	900	900	900
A	Nieuwe verbindingsweg	-	-	800	1.100	1.100	900	900
B	Nieuwe verbindingsweg	-	-	1.500	-	-	-	-
C	Nieuwe verbindingsweg	-	-	-	1.800	1.700	1.000	1.200

Tabel 3.9: Intensiteiten vrachtverkeer per etmaal (afgerond op 100-tallen en een ondergrens van 100).

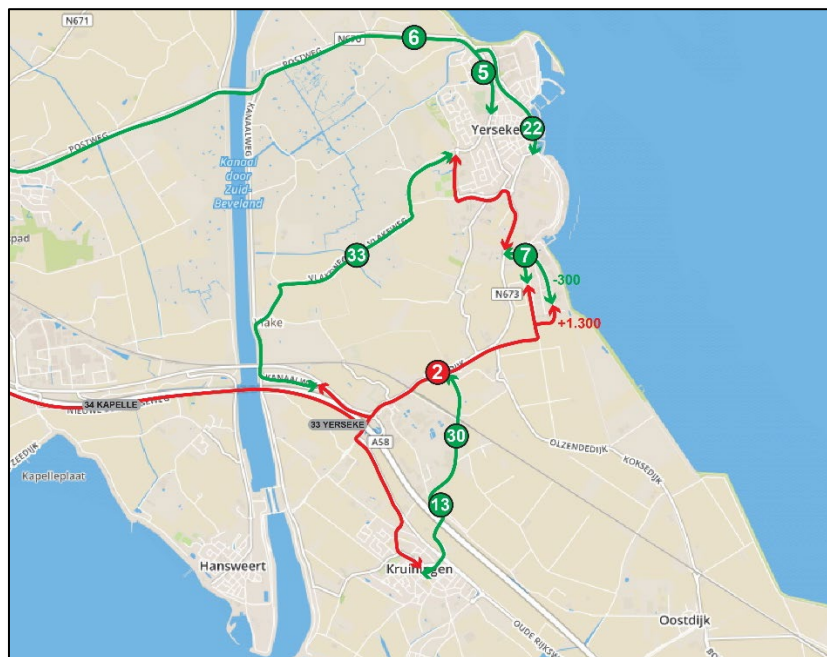
3.2 Verkeersverschuivingen

De verkeersverschuivingen zijn per variant in onderstaande paragrafen uitgewerkt. In elke paragraaf zijn de belangrijkste verkeersverschuivingen beschreven en visueel weergegeven. Hierop zijn de thermometerpunten waar een verplaatsing van meer dan 10% aan de orde is, gemarkeerd (groen een afname en rood een toename). In de bijbehorende tabellen is per variant de intensiteit en het absolute en relatieve verschil van de variant ten opzichte van de referentie 2030 weergegeven.

3.2.1 Variant 1: Roze-zwart

Door de wijzigingen in variant **Roze-zwart** ontstaan de volgende verkeersverschuivingen:

- Het bedrijventerrein wordt via de rotonde Wulk aangesloten via de roze-zwarte tak op de Molendijk/Zanddijk. De aanleg van deze tak veroorzaakt een omslag van het verkeer dat eerst via het noorden over de Olzendepolder reed en in de toekomstige situatie via de nieuwe tak richting de Molendijk/Zanddijk rijdt.
- De ongelijkvloerse kruising van de Zanddijk met de spoorweg en de aanleg van de nieuwe parallelweg naast de Zanddijk veroorzaken verschillende verkeersverschuivingen:
 - Een deel van het huidige verkeer op de Postweg (6) ten westen van Yerseke verschuift naar de A58 en Zanddijk/Molendijk (2).
 - Een deel van het huidige verkeer op de Vlakeweg (33) ten westen van Yerseke verschuift naar de Zanddijk/Molendijk (2).
 - Een deel van het huidige verkeer op de Goversweg / Oude Dijk (13 en 30) verschuift naar de Hoofdstraat, Stationsweg (Kruiningen), N289 en Zanddijk/Molendijk (2).



Figuur 3.11: Verkeersverschuivingen als gevolg van variant Roze-zwart (verschuiving in intensiteiten bedrijventerrein afgerond op 100-tallen).

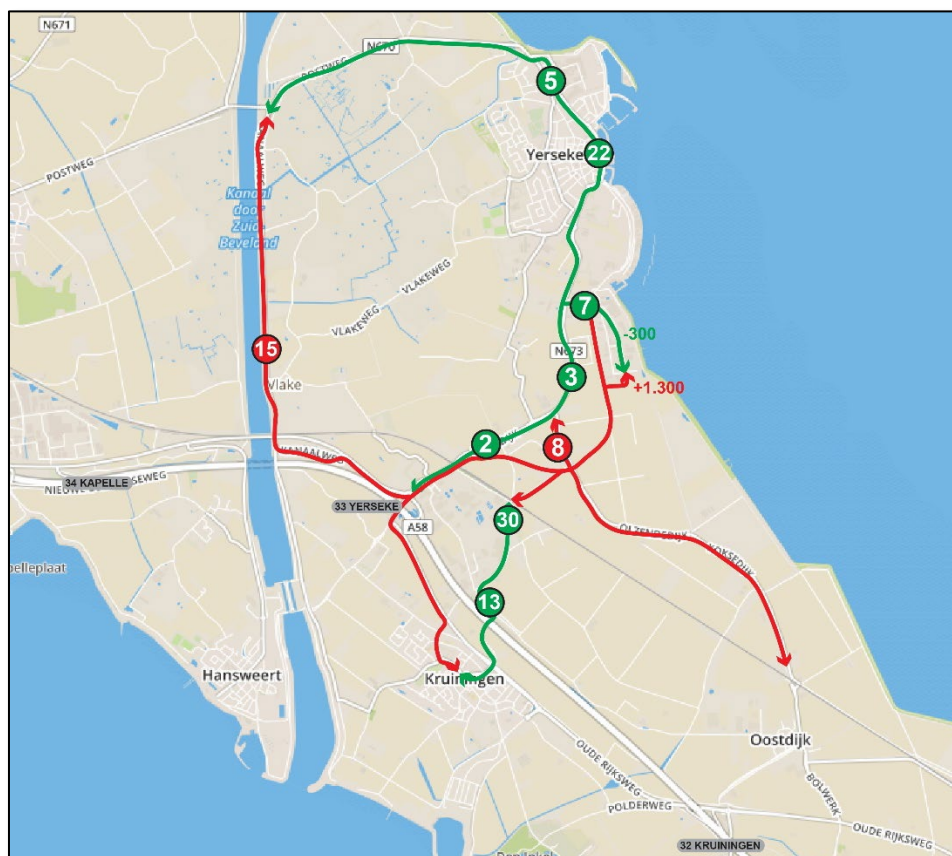
	Referentie 2030	Variante 1: Roze-zwart	Vershil variante 1 t.o.v. referentie (absoluut)	Vershil variante 1 t.o.v. referentie (relatief)	
1	Zanddijk	11.100	11.800	700	6%
2	Zanddijk	10.500	11.800	1.300	12%
3	Molendijk	10.700	10.000	-700	-7%
4	Molendijk	8.900	9.600	700	8%
5	Groenix van Zoelenstraat	2.200	1.700	-500	-23%
6	Postweg (N670)	5.300	4.700	-600	-11%
7	Molendijkseweg	6.300	4.400	-1.900	-30%
8	Olzendedijk	1.000	1.000	0	0%
9	Wittesteeweg	<100	<100	<100	0%
10	Wittesteeweg	<100	<100	<100	0%
11	Koksedijk	1.000	900	-100	-10%
12	Oomshoekseweg	600	600	0	0%
13	Oude Dijk	2.400	1.800	-600	-25%
14	Postweg (N670)	7.100	6.700	-400	-6%
15	Kanaalweg	2.600	2.600	0	0%
16	Oude Rijksweg N289	6.900	6.700	-200	-3%
17	Oude Rijksweg N289	5.100	4.900	-200	-4%
18	Rijksweg N289	6.900	6.800	-100	-1%
19	Rijksweg A58	65.000	65.700	700	1%
20	Oude Rijksweg N289	9.200	9.700	500	5%
21	Rijksweg A58	59.300	59.200	-100	0%
22	Havendijk	1.300	1.000	-300	-23%
23	Molenpolderweg/ Korringaweg	2.900	2.900	0	0%
24	Oude Rijksweg N289	8.100	8.200	100	1%
25	Oude Rijksweg N289	8.800	8.900	100	1%
26	Oude Rijksweg N289	6.200	6.300	100	2%
27	Stationsweg Kruiningen	2.500	2.600	100	4%
28	Burgemeester Elenbaasstraat	3.700	3.500	-200	-5%
29	Sluisweg	1.700	1.700	0	0%
30	Stationsweg	1.800	1.000	-800	-44%
31	Molendijk	4.500	4.400	-100	-2%
32	Olzendedijk	1.000	900	-100	-10%
33	Vlakeweg	700	200	-500	-71%
34	Rijksweg N289	7.700	7.600	-100	-1%
35	Vierwegen- Dijkwelseweg	5.000	5.000	0	0%
36	Rijksweg N289	9.900	10.000	100	1%
37	Plasseweg	800	800	0	0%
38	Postweg (N670)	4.300	4.000	-300	-7%

Tabel 3.10: Aantal verkeersbewegingen en verkeersverschuivingen variante Roze-zwart (afgerond op 100-tallen).

3.2.2 Variant 2: Bruin

Door de wijzigingen in variant **Bruin** ontstaan de volgende verkeersverschuivingen:

- Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk (2 en 3) verschuift naar het nieuwe tracé.
- Het bedrijventerrein aan de Olzendorpolder wordt via de rotonde Wulk aangesloten op het nieuwe tracé. Dit veroorzaakt een omslag van het verkeer dat eerst via het noorden over de Olzendorpolder reed en in de toekomstige situatie via deze nieuwe tak naar het nieuwe tracé rijdt.
- Bij het kruispunt van het nieuwe tracé met de Olzendedijk maakt een groot deel van het verkeer gebruik van de Olzendedijk (8) en de Molendijk om van/naar Yerseke te gaan, omdat deze route korter is dan via het bruine tracé over het bedrijventerrein.
- Een deel van het huidige verkeer op de Goversweg, Oude Dijk en Stationsweg (13 en 30) verschuift naar de route Hoofdstraat, Stationsweg (Kruiningen), N289 en het nieuwe trace.
- Een kleine omslag van het verkeer vanuit het westen over de N670 van de Postweg (5) naar de Kanaalweg (15).
- Kleine omslag van verkeer van de Stationsweg (Kruiningen) (30) naar de Trenteweg.



Figuur 3.12: Verkeersverschuivingen als gevolg van variant Bruin (verschuiving in intensiteiten bedrijventerrein afgerond op 100-tallen).

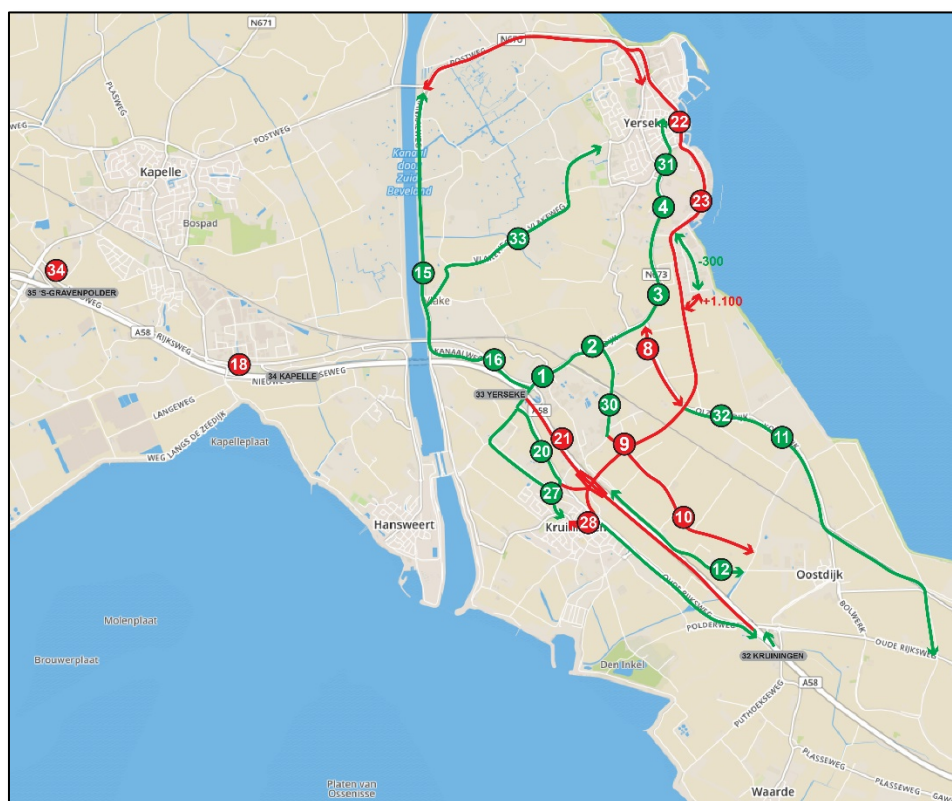
		Referentie 2030	Variant 2: Bruin	Vershil variant 2 t.o.v. referentie (absoluut)	Vershil variant 2 t.o.v. referentie (relatief)
1	Zanddijk	11.100	10.800	-300	-3%
2	Zanddijk	10.500	200	-10.300	-98%
3	Molendijk	10.700	6.500	-4.200	-39%
4	Molendijk	8.900	8.600	-300	-3%
5	Groenix van Zoelenstraat	2.200	1.800	-400	-18%
6	Postweg (N670)	5.300	5.100	-200	-4%
7	Molendijkseweg	6.300	2.100	-4.200	-67%
8	Olzendedijk	1.000	7.600	6.600	660%
9	Wittesteeweg	<100	<100	<100	0%
10	Wittesteeweg	<100	<100	<100	0%
11	Koksedijk	1.000	1.100	100	10%
12	Oomshoekseweg	600	600	0	0%
13	Oude Dijk	2.400	2.100	-300	-13%
14	Postweg (N670)	7.100	7.100	0	0%
15	Kanaalweg	2.600	2.900	300	12%
16	Oude Rijksweg N289	6.900	7.100	200	3%
17	Oude Rijksweg N289	5.100	5.100	0	0%
18	Rijksweg N289	6.900	7.000	100	1%
19	Rijksweg A58	65.000	65.100	100	0%
20	Oude Rijksweg N289	9.200	9.400	200	2%
21	Rijksweg A58	59.300	59.200	-100	0%
22	Havendijk	1.300	1.100	-200	-15%
23	Molenpolderweg/ Korringaweg	2.900	2.900	0	0%
24	Oude Rijksweg N289	8.100	7.900	-200	-2%
25	Oude Rijksweg N289	8.800	8.600	-200	-2%
26	Oude Rijksweg N289	6.200	6.200	0	0%
27	Stationsweg Kruiningen	2.500	2.500	0	0%
28	Burgemeester Elenbaasstraat	3.700	3.500	-200	-5%
29	Sluisweg	1.700	1.700	0	0%
30	Stationsweg	1.800	1.400	-400	-22%
31	Molendijk	4.500	4.200	-300	-7%
32	Olzendedijk	1.000	1.100	100	10%
33	Vlakeweg	700	700	0	0%
34	Rijksweg N289	7.700	7.800	100	1%
35	Vierwegen-Dijkwelseweg	5.000	5.000	0	0%
36	Rijksweg N289	9.900	9.900	0	0%
37	Plasseweg	800	800	0	0%
38	Postweg (N670)	4.300	4.300	0	0%

Tabel 3.11: Aantal verkeersbewegingen en verkeersverschuivingen variant Bruin (afgerond op 100-tallen).

3.2.3 Variant 3: Groen

Door de wijzigingen in variant **Groen** ontstaan de volgende verkeersverschuivingen:

- Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk (1, 2, 3 en 4) verschuift naar het nieuwe tracé.
- Een deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk (1, 2, 3 en 4) ten westen van Yerseke verschuift naar de Postweg, omdat de huidige aansluiting 33 Yerseke is komen te vervallen.
- Het huidige verkeer in Kruiningen op de Stationsweg (27) (richting de Zanddijk/Molendijk) verschuift grotendeels naar de Burgemeester Elenbaasstraat (28) om via het nieuwe tracé naar Yerseke te rijden.
- Het bedrijventerrein aan de Olzendepolder wordt via de rotonde Wulk aangesloten op het nieuwe tracé. Dit veroorzaakt een omslag van het verkeer dat eerst via het noorden over de Olzendepolder reed en in de toekomstige situatie via deze nieuwe tak naar het nieuwe tracé rijdt.
- Verkeer vanuit Kruiningen richting het oosten neemt in variant **Groen** eerder de nieuwe aansluiting dan de huidige aansluiting 32 Kruiningen.
- Verkeer vanuit het oosten over de A58 gebruikt eerder de nieuwe aansluiting dan de huidige aansluiting 32 Kruiningen.
- Verkeer vanuit het westen over de A58 neemt eerder de afslag naar de N-weg om richting Yerseke te gaan.



Figuur 3.13: Verkeersverschuivingen als gevolg van variant Groen (verschuiving in intensiteiten bedrijventerrein afgerond op 100-tallen).

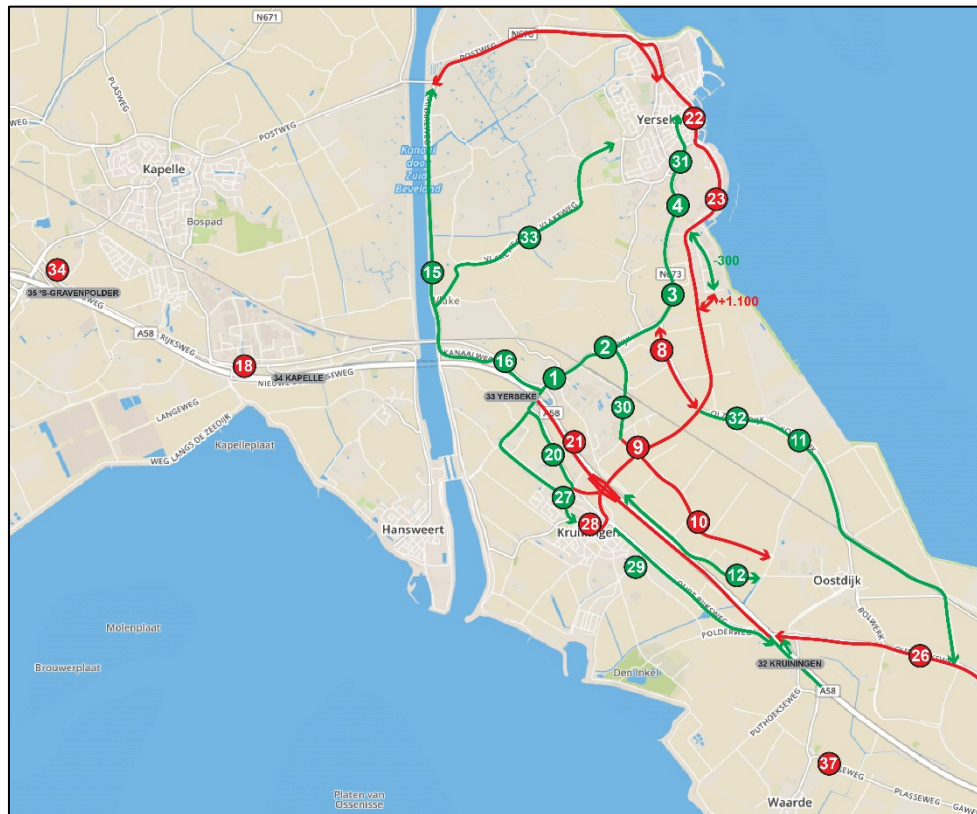
		Referentie 2030	Variant 3: Groen	Vershil variant 3 t.o.v. referentie (absoluut)	Vershil variant 3 t.o.v. referentie (relatief)
1	Zanddijk	11.100	1.100	-10.000	-90%
2	Zanddijk	10.500	1.000	-9.500	-90%
3	Molendijk	10.700	2.400	-8.300	-78%
4	Molendijk	8.900	8.000	-900	-10%
5	Groenix van Zoelenstraat	2.200	2.200	0	0%
6	Postweg (N670)	5.300	5.700	400	8%
7	Molendijkseweg	6.300	5.900	-400	-6%
8	Olzendedijk	1.000	2.200	1.200	120%
9	Wittesteeweg	<100	1.700	1.700	
10	Wittesteeweg	<100	400	400	
11	Koksedijk	1.000	600	-400	-40%
12	Oomshoekseweg	600	-	-600	-100%
13	Oude Dijk	2.400	-	*	*
14	Postweg (N670)	7.100	6.900	-200	-3%
15	Kanaalweg	2.600	1.900	-700	-27%
16	Oude Rijksweg N289	6.900	5.100	-1.800	-26%
17	Oude Rijksweg N289	5.100	5.000	-100	-2%
18	Rijksweg N289	6.900	8.700	1.800	26%
19	Rijksweg A58	65.000	65.400	400	1%
20	Oude Rijksweg N289	9.200	3.400	-5.800	-63%
21	Rijksweg A58	59.300	65.400	6.100	10%
22	Havendijk	1.300	1.700	400	31%
23	Molenpolderweg/ Korringaweg	2.900	3.500	600	21%
24	Oude Rijksweg N289	8.100	7.900	-200	-2%
25	Oude Rijksweg N289	8.800	8.500	-300	-3%
26	Oude Rijksweg N289	6.200	6.400	200	3%
27	Stationsweg Kruiningen	2.500	2.000	-500	-20%
28	Burgemeester Elenbaasstraat	3.700	4.900	1.200	32%
29	Sluisweg	1.700	1.700	0	0%
30	Stationsweg	1.800	200	-1.600	-89%
31	Molendijk	4.500	3.600	-900	-20%
32	Olzendedijk	1.000	600	-400	-40%
33	Vlakeweg	700	600	-100	-14%
34	Rijksweg N289	7.700	9.000	1.300	17%
35	Vierwegen-Dijkwelseweg	5.000	5.000	0	0%
36	Rijksweg N289	9.900	10.200	300	3%
37	Plasseweg	800	800	0	0%
38	Postweg (N670)	4.300	4.400	100	2%

Tabel 3.12: Aantal verkeersbewegingen en verkeersverschuivingen variant Groen (afgerond op 100-tallen).

3.2.4 Variant 4: Groen z32

Door de wijzigingen in variant **Groen z32** ontstaan **aanvullend op de wijzigingen beschreven in variant Groen** de volgende verkeersverschuivingen:

- Verkeer vanuit Kruijningen richting het oosten maken vaker (meer dan in variant **Groen**) gebruik van de nieuwe aansluiting, omdat aansluiting 32 Kruijningen is komen te vervallen.
- Verkeer vanuit het oosten over de A58 verschuift ter hoogte van Krabbendijke van de A58 naar de N289, omdat aansluiting 32 Kruijningen is komen te vervallen.
- Lichte toename op de Plasseweg ter hoogte van Waarde (37) als gevolg van het afsluiten van aansluiting 32 Kruijningen.



Figuur 3.14: Verkeersverschuivingen als gevolg van variant Groen z32 (verschuiving in intensiteiten bedrijventerrein afgerond op 100-tallen).

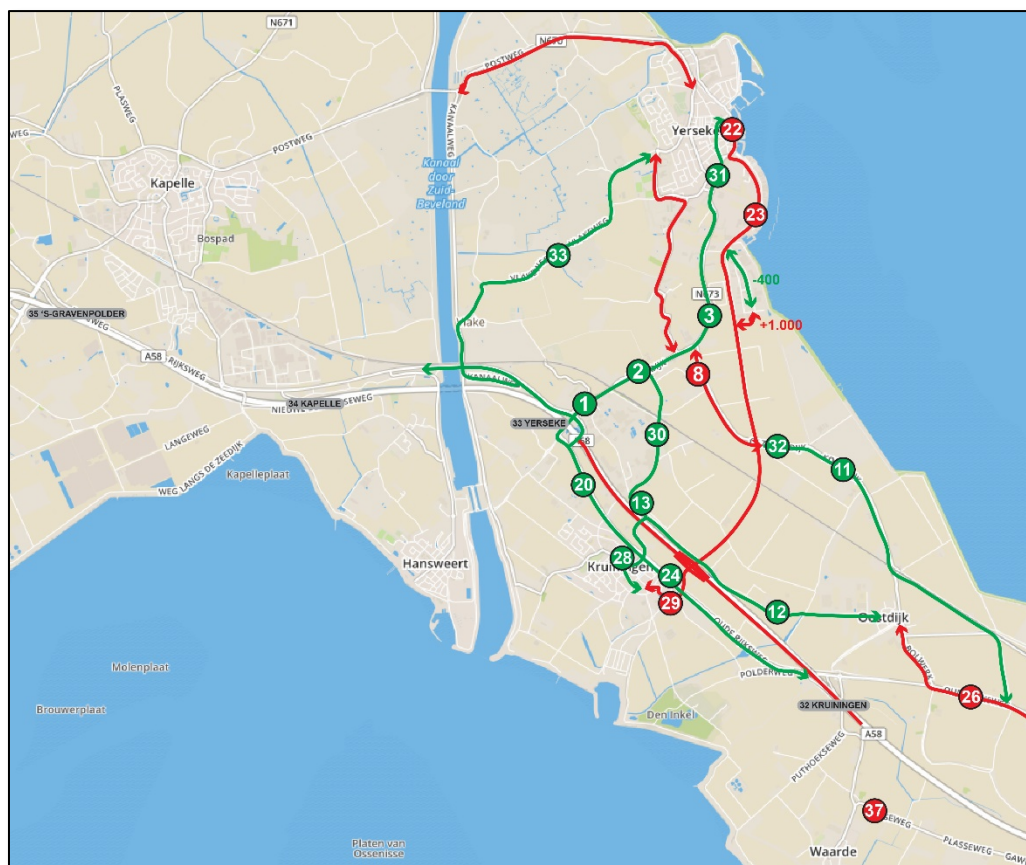
		Referentie 2030	Variant 4: Groen z32	Vershil variant 4 t.o.v. referentie (absoluut)	Vershil variant 4 t.o.v. referentie (relatief)
1	Zanddijk	11.100	1.200	-9.900	-89%
2	Zanddijk	10.500	1.000	-9.500	-90%
3	Molendijk	10.700	2.400	-8.300	-78%
4	Molendijk	8.900	8.000	-900	-10%
5	Groenix van Zoelenstraat	2.200	2.200	0	0%
6	Postweg (N670)	5.300	5.700	400	8%
7	Molendijkseweg	6.300	6.000	-300	-5%
8	Olzendedijk	1.000	2.200	1.200	120%
9	Wittesteeweg	<100	1.700	1.700	0%
10	Wittesteeweg	<100	400	400	0%
11	Koksedijk	1.000	600	-400	-40%
12	Oomshoekseweg	600	-	-600	-100%
13	Oude Dijk	2.400	-	*	*
14	Postweg (N670)	7.100	6.900	-200	-3%
15	Kanaalweg	2.600	1.900	-700	-27%
16	Oude Rijksweg N289	6.900	5.100	-1.800	-26%
17	Oude Rijksweg N289	5.100	5.000	-100	-2%
18	Rijksweg N289	6.900	8.600	1.700	25%
19	Rijksweg A58	65.000	65.400	400	1%
20	Oude Rijksweg N289	9.200	3.400	-5.800	-63%
21	Rijksweg A58	59.300	65.400	6.100	10%
22	Havendijk	1.300	1.700	400	31%
23	Molenpolderweg/ Korringaweg	2.900	3.600	700	24%
24	Oude Rijksweg N289	8.100	8.100	0	0%
25	Oude Rijksweg N289	8.800	8.200	-600	-7%
26	Oude Rijksweg N289	6.200	7.000	800	13%
27	Stationsweg Kruiningen	2.500	2.200	-300	-12%
28	Burgemeester Elenbaasstraat	3.700	5.100	1.400	38%
29	Sluisweg	1.700	1.400	-300	-18%
30	Stationsweg	1.800	200	-1.600	-89%
31	Molendijk	4.500	3.600	-900	-20%
32	Olzendedijk	1.000	600	-400	-40%
33	Vlakeweg	700	600	-100	-14%
34	Rijksweg N289	7.700	9.000	1.300	17%
35	Vierwegen-Dijkwelseweg	5.000	5.000	0	0%
36	Rijksweg N289	9.900	10.200	300	3%
37	Plasseweg	800	1.000	200	25%
38	Postweg (N670)	4.300	4.400	100	2%

Tabel 3.13: Aantal verkeersbewegingen in Groen z32 en de referentiesituatie 2030.

3.2.5 Variant 5: Rood-C

Door de wijzigingen in variant **Rood-C** ontstaan de volgende verkeersverschuivingen:

- Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk (1, 2 en 3) verschuift naar het nieuwe tracé.
- Een deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk (1, 2 en 3) ten westen van Yerseke verschuift naar de Postweg, omdat de Zanddijk/Molendijk minder aantrekkelijk is en de nieuwe aansluiting te ver richting het oosten is gelegen.
- Het bedrijventerrein aan de Olzendepolder wordt via de rotonde Wulk aangesloten op het nieuwe tracé. Dit veroorzaakt een omslag van het verkeer dat eerst via het noorden over de Olzendepolder reed en in de toekomstige situatie via deze nieuwe tak naar het nieuwe tracé rijdt.
- Verkeer vanuit Kruijningen richting het oosten neemt eerder de Sluisweg (29) en de nieuwe aansluiting dan de N289 (20 en 24), omdat de oprit bij aansluiting 32 Kruijningen is komen te vervallen.
- Een deel van het huidige verkeer op de Goversweg, Oude Dijk, Stationsweg en Capelleweg (13 en 30) verschuift naar de Sluisweg (29) en het nieuwe tracé.
- Verkeer in het westen van Yerseke neemt eerder Grintweg dan de Vlakeweg (33) om vervolgens via de Olzendedijk naar de nieuwe aansluiting te rijden.



Figuur 3.15: Verkeersverschuivingen als gevolg van variant Rood-C (verschuiving in intensiteiten bedrijventerrein afgerond op 100-tallen).

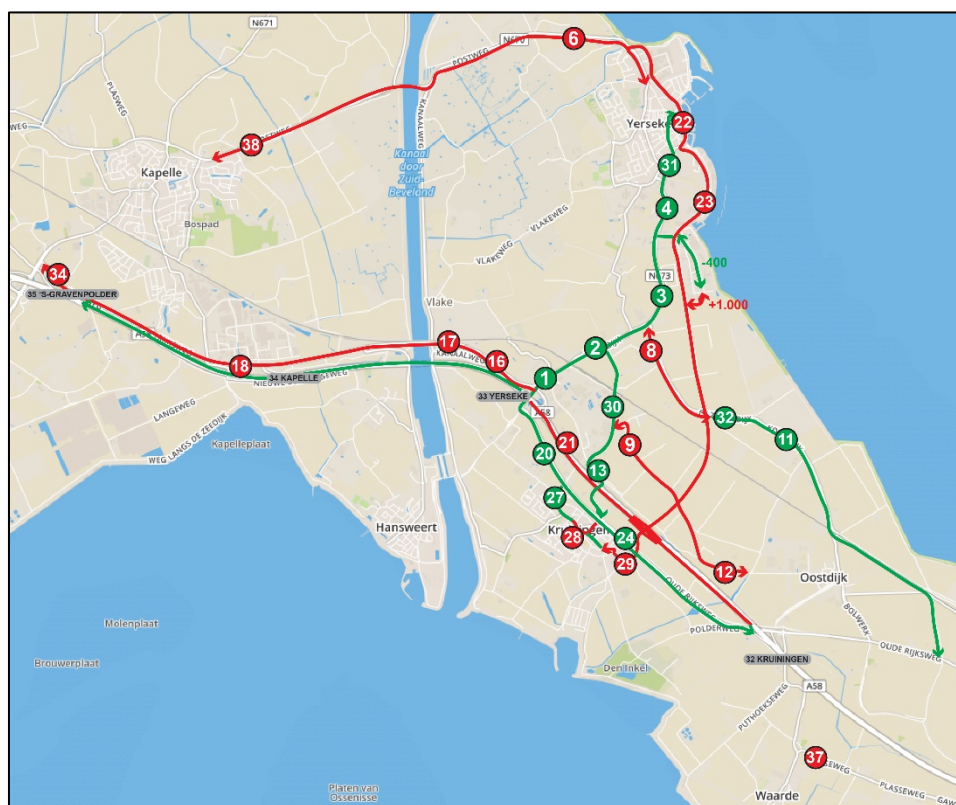
		Referentie 2030	Variant 5: Rood-C	Vershil variant 5 t.o.v. referentie (absoluut)	Vershil variant 5 t.o.v. referentie (relatief)
1	Zanddijk	11.100	4.800	-6.300	-57%
2	Zanddijk	10.500	4.200	-6.300	-60%
3	Molendijk	10.700	4.700	-6.000	-56%
4	Molendijk	8.900	8.100	-800	-9%
5	Groenix van Zoelenstraat	2.200	2.200	0	0%
6	Postweg (N670)	5.300	5.400	100	2%
7	Molendijkseweg	6.300	5.700	-600	-10%
8	Olzendedijk	1.000	1.400	400	40%
9	Wittesteeweg	<100	0	0	0%
10	Wittesteeweg	<100	100	100	0%
11	Koksedijk	1.000	600	-400	-40%
12	Oomshoekseweg	600	300	-300	-50%
13	Oude Dijk	2.400	900	-1.500	-63%
14	Postweg (N670)	7.100	7.200	100	1%
15	Kanaalweg	2.600	2.600	0	0%
16	Oude Rijksweg N289	6.900	6.300	-600	-9%
17	Oude Rijksweg N289	5.100	4.600	-500	-10%
18	Rijksweg N289	6.900	6.600	-300	-4%
19	Rijksweg A58	65.000	65.400	400	1%
20	Oude Rijksweg N289	9.200	2.900	-6.300	-68%
21	Rijksweg A58	59.300	62.300	3.000	5%
22	Havendijk	1.300	1.600	300	23%
23	Molenpolderweg/ Korringaweg	2.900	3.500	600	21%
24	Oude Rijksweg N289	8.100	2.900	-5.200	-64%
25	Oude Rijksweg N289	8.800	8.400	-400	-5%
26	Oude Rijksweg N289	6.200	6.900	700	11%
27	Stationsweg Kruiningen	2.500	2.700	200	8%
28	Burgemeester Elenbaasstraat	3.700	2.800	-900	-24%
29	Sluisweg	1.700	3.200	1.500	88%
30	Stationsweg	1.800	700	-1.100	-61%
31	Molendijk	4.500	3.800	-700	-16%
32	Olzendedijk	1.000	600	-400	-40%
33	Vlakeweg	700	600	-100	-14%
34	Rijksweg N289	7700	7500	-200	-3%
35	Vierwegen- Dijkwelseweg	5000	5000	0	0%
36	Rijksweg N289	9900	9900	0	0%
37	Plasseweg	800	1000	200	25%
38	Postweg (N670)	4300	4400	100	2%

Tabel 3.14: Aantal verkeersbewegingen in Rood-C en de referentiesituatie 2030.

3.2.6 Variant 6: Rood-D

Door de wijzigingen in variant **Rood-D** ontstaan de volgende verkeersverschuivingen:

- Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk (1, 2, 3 en 4) verschuift naar het nieuwe tracé.
- Een deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk (1, 2, 3 en 4) ten westen van Yerseke verschuift naar de Postweg (6 en 38), omdat de Zanddijk/Molendijk minder aantrekkelijk is en de nieuwe aansluiting te ver richting het oosten is gelegen.
- Het bedrijventerrein aan de Olzendorpolder wordt via de rotonde Wulk aangesloten op het nieuwe tracé. Dit veroorzaakt een omslag van het verkeer dat eerst via het noorden over de Olzendorpolder reed en in de toekomstige situatie via deze nieuwe tak naar het nieuwe tracé rijdt.
- Verkeer vanuit oost Kruijningen richting het oosten neemt eerder de Sluisweg (29) en de nieuwe aansluiting dan de N289, omdat de oprit bij aansluiting 32 Kruijningen is komen te vervallen.
- Verkeer vanuit west Kruijningen richting het oosten neemt eerder de Burgemeester Elenbaasstraat (28), omdat de oprit bij aansluiting 33 Yerseke is komen te vervallen.
- Een deel van het huidige verkeer op de Goversweg, Oude Dijk, Stationsweg en Capelleweg (13 en 30) verschuift naar de Sluisweg (29) en het nieuwe tracé.
- Verkeer vanuit het westen over de A58 neemt eerder de afslag naar de N-weg om richting Yerseke te gaan.



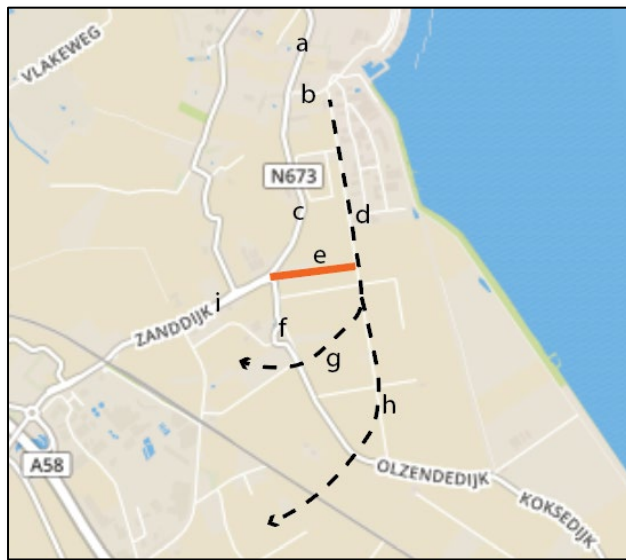
Figuur 3.16: Verkeersverschuivingen als gevolg van variant Rood-D (verschuiving in intensiteiten bedrijventerrein afgerond op 100-tallen).

		Referentie 2030	Variant 6: Rood-D	Vershil variant 6 t.o.v. referentie (absoluut)	Vershil variant 6 t.o.v. referentie (relatief)
1	Zanddijk	11.100	1.700	-9.400	-85%
2	Zanddijk	10.500	1.400	-9.100	-87%
3	Molendijk	10.700	2.600	-8.100	-76%
4	Molendijk	8.900	7.700	-1.200	-13%
5	Groenix van Zoelenstraat	2.200	2.200	0	0%
6	Postweg (N670)	5.300	5.900	600	11%
7	Molendijkseweg	6.300	5.900	-400	-6%
8	Olzendedijk	1.000	1.800	800	80%
9	Wittesteeweg	<100	500	500	
10	Wittesteeweg	<100	0	0	-100%
11	Koksedijk	1.000	600	-400	-40%
12	Oomshoekseweg	600	800	200	33%
13	Oude Dijk	2.400	700	-1.700	-71%
14	Postweg (N670)	7.100	7.600	500	7%
15	Kanaalweg	2.600	2.500	-100	-4%
16	Oude Rijksweg N289	6.900	7.900	1.000	14%
17	Oude Rijksweg N289	5.100	7.300	2.200	43%
18	Rijksweg N289	6.900	9.200	2.300	33%
19	Rijksweg A58	65.000	62.400	-2.600	-4%
20	Oude Rijksweg N289	9.200	400	-8.800	-96%
21	Rijksweg A58	59.300	67.800	8.500	14%
22	Havendijk	1.300	1.600	300	23%
23	Molenpolderweg/ Korringaweg	2.900	3.500	600	21%
24	Oude Rijksweg N289	8.100	5.200	-2.900	-36%
25	Oude Rijksweg N289	8.800	8.200	-600	-7%
26	Oude Rijksweg N289	6.200	6.700	500	8%
27	Stationsweg Kruiningen	2.500	400	-2.100	-84%
28	Burgemeester Elenbaasstraat	3.700	5.000	1.300	35%
29	Sluisweg	1.700	3.200	1.500	88%
30	Stationsweg	1.800	400	-1.400	-78%
31	Molendijk	4.500	3.400	-1.100	-24%
32	Olzendedijk	1.000	600	-400	-40%
33	Vlakeweg	700	700	0	0%
34	Rijksweg N289	7.700	9.900	2.200	29%
35	Vierwegen- Dijkwelseweg	5.000	5.000	0	0%
36	Rijksweg N289	9.900	10.000	100	1%
37	Plasseweg	800	1.000	200	25%
38	Postweg (N670)	4.300	4.800	500	12%

Tabel 3.15: Aantal verkeersbewegingen in Rood-D en de referentiesituatie 2030.

3.3 Effect oranje tak in variant Bruin en Goen

In variant **Bruin** en **Groen** zijn aanvullende berekeningen met het verkeersmodel uitgevoerd. In beide varianten is een oranje tak toegevoegd aan het netwerk vanaf het kruispunt van de Molendijk/Zanddijk haaks op het nieuwe tracé (figuur 3.17). Naast het toevoegen van een oranje tak is In variant **Bruin** de Olzendepolder afgewaardeerd naar 30 km/u. In variant **Groen** is de Molendijkseweg tussen de Molendijk en Olzendepolder afgewaardeerd naar 30 km/u. Het effect van de aanvullende varianten op de verkeersstromen is in deze paragraaf uitgewerkt. De relevante wegvakken voor de analyse op lokaal niveau zijn weergegeven in figuur 3.17.



Figuur 3.17: Thermometerpunten oranje tak in variant Bruin en Groen.

		Referentie 2030	Variant Bruin zonder oranje tak	Variant Bruin met oranje tak	Variant Groen zonder oranje tak	Variant Groen met oranje tak
a	Molendijk	8.900	8.600	8.000	8.000	7.900
b	Molendijkseweg	6.300	2.100	2.100	6.000	900
c	Molendijk	10.700	6.500	5.900	2.400	7.000
d	Nieuwe tracé Bruin/Groen	-	3.100	3.600	6.400	2.800
e	Oranje tak	-	-	5.400	-	6.900
f	Olzendedijk	1.000	7.600	500	2.200	600
g	Nieuwe tracé Bruin	-	4.300	10.200	-	-
h	Nieuwe tracé Groen	-	-	-	8.200	9.800
i	Zanddijk	10.100	200	1.200	900	1.100

Tabel 3.16: Verkeersintensiteiten als gevolg van de oranje tak (afgerond op 100-tallen).

In variant **Groen** ontstaat als gevolg van de oranje tak een toename op de Molendijk tussen de Molendijkseweg en de oranje tak tot circa 7.000 motorvoertuigen per etmaal. **Het verkeer verschuift in deze situatie voornamelijk van de Molendijkseweg naar de oranje tak.** In totaal maken circa 6.900 motorvoertuigen per etmaal gebruik van de oranje tak.

In variant **Bruin** ontstaat als gevolg van de oranje tak een afname op de Molendijk tussen de Molendijkseweg en de oranje tak tot circa 5.900 motorvoertuigen per etmaal. **Het verkeer verschuift voornamelijk van de Olzendedijk naar de oranje tak.** In totaal maken circa 5.400 motorvoertuigen per etmaal gebruik van de oranje tak.

De resultaten van de analyses naar de oranje tak laten zien dat de verschillende routes concurrerend zijn ten opzichte van elkaar. In het ontwerp kan gestuurd worden op de verdeling van het verkeer over de verschillende routes (Molendijk versus Olzenedepolder). In de volgende paragraaf is een maatregelenpakket opgesteld om de gewenste verdeling van het verkeer over de Olzenedepolder en Molendijk te krijgen.

3.4 Maatregelenpakket

De provincie Zeeland is voornemens om de Zanddijk/Molendijk zowel bij variant **Groen** als **Bruin** over te dragen aan het waterschap. De weg wordt dan in zijn geheel aangewezen als erftoegangsweg, waarbij een maximale capaciteit van 4.000 mvt/etmaal als acceptabel wordt gezien². In deze paragraaf zijn maatregelen voorgesteld om het verkeer vanaf Yerseke richting het nieuwe tracé te geleiden met als gevolg een lagere intensiteit op de huidige Zanddijk/Molendijk.

In de toekomstige situatie wordt de Molendijk in variant **Bruin** en **Groen** afgewaardeerd naar 60 km/u. Het nieuwe tracé heeft een snelheid van 50 km/u binnen de bebouwde kom (over het bedrijventerrein) en 80 km/u buiten de bebouwde kom. Op het nieuwe tracé staat de doorstroming centraal. Op de Molendijk staat het 'verblijven' centraal. Idealiter maakt alleen verkeer dat in de directe omgeving moet zijn gebruik van deze weg. Voor de Molendijk en het nieuwe tracé binnen de bebouwde kom geldt dat de onderlinge verhouding tussen de snelheden kleiner gemaakt moet worden, om een verschuiving van het verkeer tot stand te laten komen. De volgende maatregelen dragen hieraan bij:

- **Kruispunt Molendijkseweg / Molendijk aanpassen conform ontwerp.** Het keuzemoment van het verkeer vanaf Yerseke wordt op dit betreffende kruispunt gemaakt. Wanneer de doorgaande route richting de Molendijkseweg – nieuwe tracé logisch vormgegeven wordt, is de kans groter dat het verkeer hier gebruik van maakt

² De Zanddijk/Molendijk is in het model opgenomen als een vrij breed opgezette erftoegangsweg, met een aanzienlijke capaciteit (1.200 pae per uur). Dit is een standaard capaciteit waar in modellen mee gerekend wordt (komt vanuit het NRM). Logischerwijs biedt dit ruimte aan het model om tot een hogere intensiteit dan 4.000 mvt/etmaal te komen.

en zo de Molendijk ontwijkt. Echter, moet er wel rekening worden gehouden met het gebruik van navigatieapparatuur in de voertuigen. Wanneer de navigatie aangeeft dat de Molendijk de kortste/snelste route is, dan zullen veel mensen toch voor deze optie kiezen.

- **Wegversmalling van de Molendijk** van 6,5 meter naar 5,5 meter. In tabel 3.17 zijn de maximale intensiteiten ter voorkoming van bermschade opgenomen. 5,5 meter is passend bij een intensiteit van 3.000 à 4.000 motorvoertuigen per etmaal.
- **Asmarkering van de Molendijk verwijderen**
- **Asmarkering op het nieuwe tracé toepassen**
- **Toepassen van bebording voor het doorgaand verkeer richting de A58 op het kruispunt Molendijk/Molendijkseweg**
- **Olzendedijk niet opwaarderen (zoals in het ontwerp opgenomen is).** Wanneer de Olzendedijk opgevaardeerd wordt, verschuift het verkeer eerder van het nieuwe tracé naar de Molendijk.

Verhardingsbreedte (m)	Intensiteit (mvt/etmaal)	
	zandgrond	klei/veen
3,00	350	300
3,50	400	350
4,00	575	500
4,50	1.000	800
5,00	1.400	1.150
5,50	3.000 à 4.000	
6,0	5.000 à 6.000	

Tabel 3.17: Maximale intensiteiten ter voorkoming van bermschade (Bron: CROW, Wegontwerp bubeko met HWO\Handboek wegontwerp 2013 - Basiscriteria).

4

Verkeersafwikkeling

4.1 Verkeersafwikkeling op wegvakniveau

De verkeersafwikkeling is getoetst op basis van de verhouding tussen de intensiteit (I) en capaciteit (C) op verschillende wegvakken (I/C-verhouding). De ochtend- en avondspitsperiodes zijn hierbij maatgevend. Voor de verkeersafwikkeling op wegvakniveau hanteren we de volgende klasseindeling:

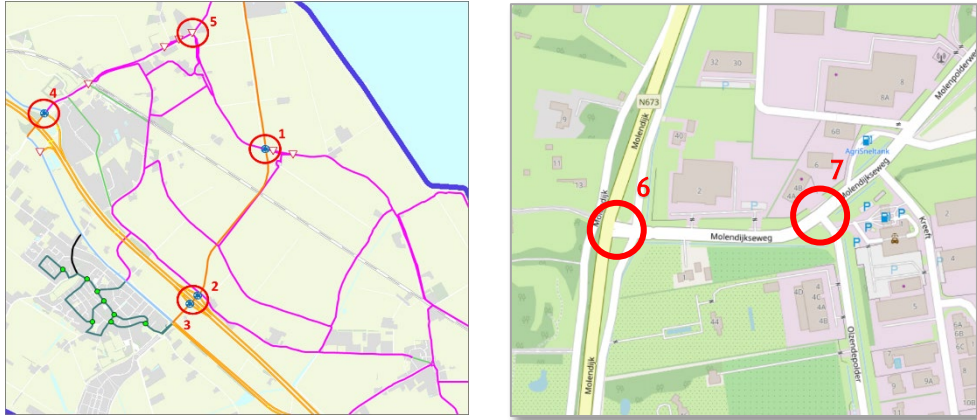
- Verwacht knelpunt: $I/C\text{-verhouding} \geq 0,9$
- Potentieel knelpunt: $0,9 < I/C\text{-verhouding} \geq 0,8$
- Mogelijk knelpunt: $0,8 < I/C\text{-verhouding} \geq 0,7$
- Geen knelpunt: $I/C\text{-verhouding} < 0,7$

Tijdens de ochtend- en avondspits ontstaan er geen knelpunten op de onderzochte wegen 1 tot en met 33.

4.2 Verkeersafwikkeling op kruispuntniveau

4.2.1 Methode en uitgangspunten

Voor een vijftal kruispunten (figuur 4.1) is een vormgevingsanalyse uitgevoerd. De analyses zijn uitgevoerd met diverse bij Goudappel Coffeng beschikte rekentools. Middels de Meerstrooksrotondeverkenner en de door Goudappel Coffeng ontwikkelde VISSIM-kruispuntentool zijn de kruispunten en rotondes doorgerekend. Voor rotondes is allereerst de meest geschikte vormgeving bepaald op basis van de Meerstrooksrotondeverkenner. Wanneer uit deze berekeningen blijkt dat een nadere analyse noodzakelijk is, wordt dit uitgevoerd met de VISSIM-kruispuntentool. Met de VISSIM-kruispunttool is het mogelijk om de meest gangbare kruispuntvormen (zonder verkeerslichten) door te rekenen en met elkaar te vergelijken. Daarbij wordt de invloed van het fietsverkeer (al dan niet in de voorrang) meegenomen in de doorrekening en wordt de kwaliteit van de afwikkeling uitgedrukt in goed interpreteerbare grootheden: verlijstijd en wachtrijlengte in plaats van een verzadigingsgraad.



Figuur 4.1: Locatie kruispunten.³

Voor de vijf bovenstaande kruispunten zijn vormgevingsberekeningen uitgevoerd. De kruispunten zijn beoordeeld op basis van onderstaande criteria en grenswaarden:

	Hoofdrichting		Zijrichting	
	Motorvoertuigen	Fiets/voetganger	Motorvoertuigen	Fiets/voetganger
Goed	0-25 sec	0-10 sec	0-40 sec	0-20 sec
Redelijk/matig	25-45 sec	10-20 sec	40-60 sec	20-40 sec
Slecht	> 45 sec	> 20 sec	> 60 sec	> 40 sec

Tabel 4.1: Grenswaarden gemiddelde verliestijden op voorrangskruispunten en rotondes.

Grenswaarde	Beoordeling
Verzadiging < 0,7	Geen problemen met verkeersafwikkeling
Verzadiging 0,7 – 0,8	Kans op problemen met verkeersafwikkeling met wachtrijen tot gevolg. Nadere analyse noodzakelijk
Verzadiging > 0,8	De vormgeving biedt onvoldoende capaciteit om het verkeersaanbod te verwerken. Maatregelen zijn noodzakelijk

Tabel 4.2: Grenswaarden gemiddelde verzadiging rotondes.

³ In de Groene variant schuift de locatie van Kp2 en Kp3 op naar het noordoosten.

4.2.2 Resultaten kruispuntberekeningen

Kp1, Olzendorpolder - Olzendedijk

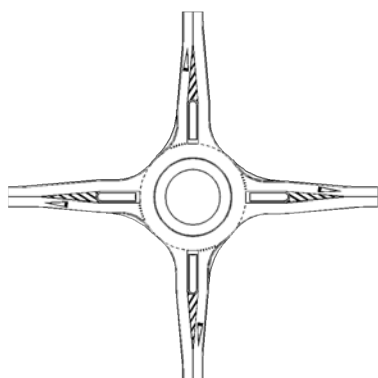
Het kruispunt Olzendorpolder - Olzendedijk is geanalyseerd voor de volgende varianten:

- Variant 2: **Bruin**
- Variant 3: **Groen**
- Variant 5: **Rood-C**
- Variant 6: **Rood-D**

Variant	Spitsperiode	Type kruispunt	Verzadiging
Variant Bruin	OS	1str rotonde	0,34
	AS	1str rotonde	0,36
Variant Groen	OS	1str rotonde	0,32
	AS	1str rotonde	0,34
Variant Rood-C	OS	1str rotonde	0,22
	AS	1str rotonde	0,22
Variant Rood-D	OS	1str rotonde	0,29
	AS	1str rotonde	0,31

Tabel 4.3: Resultaten gemiddelde verzadiging Kp1

Een enkelstrooksrotonde kan het verkeersaanbod op de Olzendorpolder - Olzendedijk in beide spitsen en in alle varianten goed verwerken. In alle varianten blijft de gemiddelde verzadiging onder de maximale toegestane grens en heeft een enkelstrooksrotonde voldoende restcapaciteit.



Figuur 4.2: Onderzochte vormgeving enkelstrooksrotonde Kp1.

Kp2, Noordelijke kruispunt nieuwe aansluiting A58

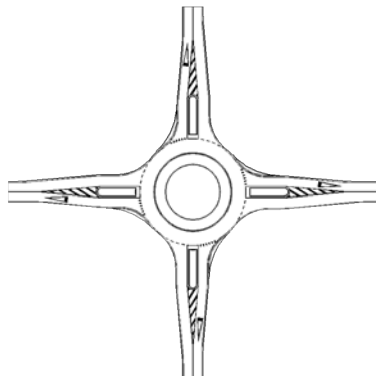
Het noordelijke kruispunt van de nieuwe aansluiting A58 is geanalyseerd voor de volgende varianten:

- Variant 3: **Groen**
- Variant 5: **Rood-C**
- Variant 6: **Rood-D**

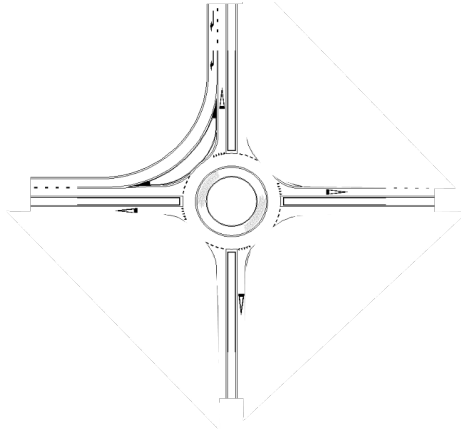
Variant	Spitsperiode	Type kruispunt	Verzadiging	Aangepast vormgeving	Verzadiging
Variant Groen	OS	1str rotonde	0,63	Passeerbare rotonde	0,53
	AS	1str rotonde	0,72	Passeerbare rotonde	0,53
Variant Rood-C	OS	1str rotonde	0,33	-	-
	AS	1str rotonde	0,36	-	-
Variant Rood-D	OS	1str rotonde	0,48	-	-
	AS	1str rotonde	0,57	-	-

Tabel 4.4: Resultaten gemiddelde verzadiging Kp2

Een enkelstrooksrotonde kan het verkeer in variant **Rood-C** en **Rood-D** op een goede manier verwerken. In variant **Groen** heeft een enkelstrooksrotonde een verzadiging van 0,72. Hiermee is er een aanzienlijke kans op vertraging. Om het verkeer op een goede manier te verwerken, wordt geadviseerde een bypass vanuit het oosten naar de toerit aan te leggen (figuur 4.4). Met een bypass daalt de verzadiging tot acceptabele waarden.



Figuur 4.3: Onderzochte vormgeving enkelstrooksrotonde Kp2.



Figuur 4.4: Voorkeursvormgeving Kp2 Variant Groen.

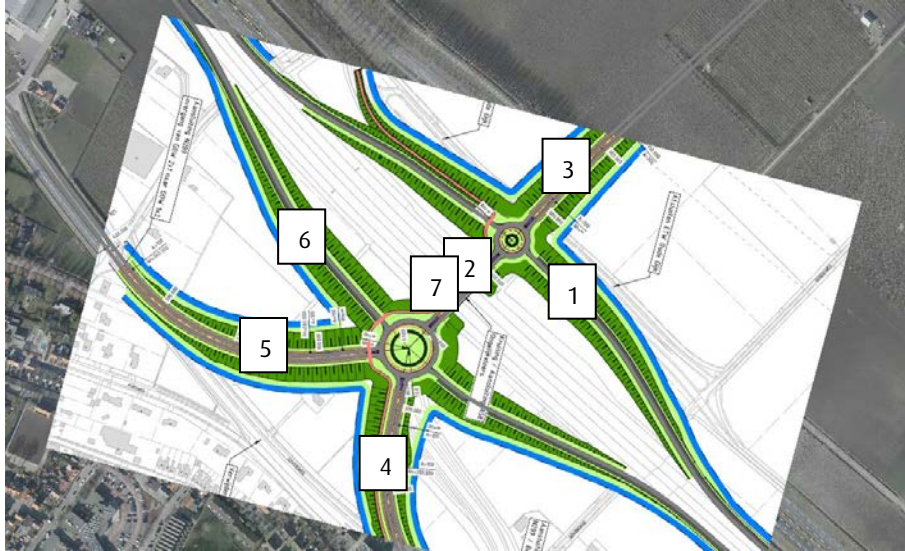
Kp3, Zuidelijke kruispunt nieuwe aansluiting A58

Het zuidelijke kruispunt van de nieuwe aansluiting A58 is geanalyseerd voor de volgende varianten:

- Variant 3: Groen
- Variant 5: Rood-C
- Variant 6: Rood-D

Variant	Spitsperiode	Type kruispunt	Verzadiging
Variant Groen	OS	1str rotonde	Zie onderstaande analyse
	AS	1str rotonde	Zie onderstaande analyse
Variant Rood-C	OS	1str rotonde	0,41
	AS	1str rotonde	0,43
Variant Rood-D	OS	1str rotonde	0,55
	AS	1str rotonde	0,61

Tabel 4.5: Resultaten gemiddelde verzadiging Kp3



Figuur 4.5: Vormgeving rotonde 2 en 3 variant Groen

In de berekeningen is rekening gehouden met rotonde 2 en 3. Dit omdat de rotondes kort op elkaar liggen en uitwisseling tussen beide rotondes plaatsvindt.

Uit de berekening blijkt dat een enkelstrooksrotonde het verkeer in varianten **Rood-C** en **Rood-D** op een goede manier kan verwerken. De vorming in variant **Groen** is echter niet geschikt om het verkeersaanbod in 2030 te verwerken. Op beide rotondes loopt de gemiddelde verliestijd en wachtrijlengtes aanzienlijk op en overschrijden de acceptabele grenswaarden. De beschikbare hiaten op de rotondes zijn te klein om het verkeersaanbod goed te kunnen verwerken. De capaciteit op rotonde 3 zal moeten worden vergroot om het verkeer te kunnen verwerken. Dit kan bereikt worden door de rotonde 3 vorm te geven als meerstrooksrotonde. De westtak van rotonde (tak 5) is bepalend voor de afwikkeling tijdens de maatgevende avondspits. De verliestijd loopt aanzienlijk op waardoor de verkeersafwikkeling als slecht beschouwd kan worden.

Verkeersafwikkeling	1		2		3		4		5		6		7	
	OS	AS	OS	AS	OS	AS	OS	AS	OS	AS	OS	AS	OS	AS
Gem. verliestijd auto (s)	237	60	3	3	23	114	21	23	25	182	25	90	4	4

Tabel 4.6: Resultaten gemiddelde verliestijd (sec) Kp2 en 3, variant Groen.

Kp4, N289 - Zanddijk

Het kruispunt N289 - Zanddijk is geanalyseerd voor de volgende variant:

- Variant 1: **Roze-zwart**
- Variant 2: **Bruin** (kwalitatief)



Figuur 4.6: Huidige vormgeving Kp4

Verkeersafwikkeling	N673 NO		Weihoek		Afrit A58		N289 ZW		N289 W	
	OS	AS	OS	AS	OS	AS	OS	AS	OS	AS
Gem. verliestijd auto (s)	18	337	24	87	24	18	68	125	17	294

Tabel 4.7: Resultaten gemiddelde verliestijd Kp4 variant Roze-zwart

In een dynamische microsimulaties is het netwerk rondom de huidige aansluiting Yerseke onderzocht waarbij de bestaande rotonde N289 – N673 nader is onderzocht. Met het Vissim netwerk is de ochtend- en avondspitsperiode voor variant **Roze-zwart** voor het prognosejaar 2030 onderzocht. De huidige vormgeving van rotonde 4 kan het verkeer in de referentie 2030 niet goed verwerken. In de variant **Roze-zwart** wordt het netwerk zwaarder belast waardoor de verliestijd aanzienlijk toeneemt. De gehele aansluiting vanaf de A58 is zwaarbelast, de oplossing zal verder gezocht moeten worden dan alleen de huidige 5taks rotonde. Het aandeel verkeer in variant **Bruin** (3.920 mvt/avondspits) op Kp4 wijkt niet significant af van de referentiesituatie (3.965 mvt/avondspits). In de referentiesituatie functioneert Kp4 niet goed, dus in variant **Bruin** zal deze ook niet goed functioneren.

Kp5, Zanddijk - Olzendedijk

Het kruispunt Zanddijk - Olzendedijk is geanalyseerd voor de volgende variant:

- Variant 1: **Roze-zwart**

Variant	Spitsperiode	Type kruispunt	Verzadiging
Variant Roze-zwart	OS	1str rotonde	0,34
	AS	1str rotonde	0,35

Tabel 4.8: Resultaten gemiddelde verzadiging Kp5

Het verkeersaanbod in variant **Roze-zwart** kan in beide spitsen met een enkelstrooksrotonde goed verwerkt worden.

Kp6, Molendijk – Molendijkseweg

Het voorrangskruispunt Molendijk – Molendijkseweg is geanalyseerd voor de volgende varianten:

- Variant 1: **Roze-zwart**
- Variant 2: **Bruin** (kwalitatief)
- Variant 3: **Groen**
- Variant 5: **Rood-C**
- Variant 6: **Rood-D**

Variant	Spitsperiode	Noord	Oost	Zuid
Variant Roze-zwart	OS	10	10	10
	AS	5	10	10
Variant Groen	OS	10	5	5
	AS	5	5	5
Variant Rood-C	OS	10	5	5
	AS	5	10	5
Variant Rood-D	OS	10	5	5
	AS	5	5	5

Tabel 4.9: Resultaten gemiddelde verliestijd Kp6.

Het voorrangskruispunt kan het verkeersaanbod op de Molendijk – Molendijkseweg in beide spitsen en in alle varianten goed verwerken. In alle varianten blijft de gemiddelde verliestijd onder de maximale toegestane grens.

Kp7, Olzendepolder - Molendijkseweg

De enkelstrooksrotonde Molendijkseweg - Olzendepolder is geanalyseerd voor de volgende varianten:

- Variant 1: **Roze-zwart**
- Variant 2: **Bruin** (kwalitatief)
- Variant 3: **Groen**
- Variant 5: **Rood-C**
- Variant 6: **Rood-D**

Variant	Spitsperiode	Noord	Oost	Zuid
Variant Roze-zwart	OS	5	5	5
	AS	5	5	5
Variant Groen	OS	5	5	5
	AS	5	5	5
Variant Rood-C	OS	5	5	5
	AS	5	5	5
Variant Rood-D	OS	5	5	5
	AS	5	5	5

Tabel 4.10: Resultaten gemiddelde verliestijd Kp7.

De enkelstrooksrotonde kan het verkeersaanbod op de Molendijkseweg - Olzendepolder in beide spitsen en in alle varianten goed verwerken. In alle varianten blijft de gemiddelde verliestijd onder de maximale toegestane grens.

5

Verkeersveiligheid

5.1 Functie-Gebruik

De verschillende varianten zorgen voor een verschuiving van verkeer. Voor het aspect verkeersveiligheid is het van belang dat ondanks deze verschuivingen de functie en vormgeving van wegen is afgestemd op het (nieuwe) gebruik. Dit betekent dat op gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom (80 km/u) maximaal 20.000 mvt/etm mogen rijden en op erftoegangswegen (60 km/u) 6.000 mvt/etm. Binnen de bebouwde kom geldt voor erftoegangswegen (30 km/u) een grenswaarde van 4.000 mvt/etm.

In de huidige situatie is de Zanddijk/Molendijk gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 80 km/u. De Zanddijk is qua inrichting in de huidige situatie echter niet afgestemd op de functie en het gebruik en daarmee een knelpunt. Daarnaast kenmerkt de Olzendedijk zich door relatief veel sluijverkeer, ondanks dat de intensiteiten passen bij de huidige functie en vormgeving. In variant **Roze-zwart** wordt het wegprofiel op de huidige Zanddijk uitgevoerd volgens de CROW-richtlijnen. Daarmee is het knelpunt Zanddijk opgelost omdat de vormgeving wordt afgestemd op een gebiedsontsluitingsweg van 80 km/u met ook de bijbehorende intensiteiten. Tracé **Bruin** sluit aan op de bestaande rotonde van de Zanddijk met de Oude Rijksweg N289 ten zuiden van de huidige spoorwegovergang. De nieuwe parallelweg en de aansluitende Molendijk bij rotonde Olzendedijk wordt 60 km/u. In variant **Rood** en **Groen** worden de huidige Zanddijk en Molendijk afgewaardeerd tot erftoegangsweg type I met een maximumsnelheid van 60 km/u.

Op de volgende wegvakken is de intensiteit hoger dan de gestelde grenswaarde:

- De Olzendedijk is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/u (figuur 5.1). In variant **Bruin** wordt de grenswaarde, horende bij deze functie, overschreden op de Olzendedijk. Door het toepassen van de voorgestelde maatregelen (paragraaf 3.4), wordt het verkeer vanuit Yerseke via de Molendijkseweg geleid wat als gevolg heeft dat de Olzendedijk minder verkeer hoeft te verwerken.
- De Burgemeester Elenbaasstraat is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met 30 km/u (figuur 5.2). In de varianten **Groen**, **Groen z32** en **Rood-D** wordt de

grenswaarde, horende bij deze functie, overschreden op de Burgemeester Elenbaasstraat. In variant **Groen** en **Groen z32** is dit het gevolg van de nieuwe aansluiting op de A58 direct ten noorden van de Burgemeester Elenbaasstraat. In variant **Rood-D** is dit eveneens het gevolg van de nieuwe aansluiting. Het verkeer vanuit het westen van Kruijningen neemt eerder de Burgemeester Elenbaasstraat om via de N289 richting de nieuwe aansluiting te rijden. De gemeten intensiteit op de Burgemeester Elenbaasstraat is net voor de aansluiting op de N289, en zal zich snel uitspreiden over de andere wegen in Kruijningen. Desondanks geldt wel dat aandacht moet zijn voor deze 'inprikker'.

		Referentie	Variant 1:	Variant 2:	Variant 3:	Variant 4:	Variant 5:	Variant 6:
		2030	Roze-zwart	Bruin	Groen	Groen z32	Rood-C	Rood-D
8	Olzendedijk	1.000	1.000	7.600	2.200	2.200	1.400	1.800
28	Burgemeester Elenbaasstraat	3.700	3.500	3.500	4.900	5.100	2.800	5.000

Tabel 5.1: Wegvakken waar functie en gebruik niet overeenkomen.



Figuur 5.1: Olzendedijk.



Figuur 5.2: Burgemeester Elenbaasstraat.

6

Samenvattende conclusies

6.1 Aanleiding en doelstelling

De provinciale weg op de Zanddijk en Molendijk (N673) tussen Yerseke en Kruijningen kent in de huidige vorm een aantal knelpunten. Goudappel Coffeng heeft in samenwerking met TAUW in 2014 een verkeersonderzoek⁴ uitgevoerd om de verkeerseffecten in het studiegebied inzichtelijk te maken voor vijf beoogde tracéalternatieven: Rood, Rood-variant, Groen, Bruin en Blauw. Op basis van de resultaten uit het verkeersonderzoek in 2014 zijn varianten gevormd: **Roze-zwart**, **Bruin**, **Groen**, **Groen z32**, **Rood-C** en **Rood-D**. Deze varianten zijn gebaseerd op de eerder onderzochte tracéalternatieven. In de voorliggende notitie zijn deze varianten, op basis van opgestelde schetsontwerpen die in 2014 nog niet beschikbaar waren, geanalyseerd. Vervolgens is het oplossend vermogen van de varianten in beeld gebracht.

6.2 Verkeersverschuivingen

Variant 1: Roze-zwart

Door de wijzigingen in variant **Roze-zwart** ontstaan de volgende verkeersverschuivingen:

- Het bedrijventerrein wordt via de rotonde Wulk aangesloten via de roze-zwarte tak op de Molendijk/Zanddijk. De aanleg van deze tak veroorzaakt een omslag van het verkeer dat eerst via het noorden over de Olzendepolder reed en in de toekomstige situatie via de nieuwe tak richting de Molendijk/Zanddijk rijdt.
- De ongelijkvloerse kruising van de Zanddijk met de spoorweg en de aanleg van de nieuwe parallelweg naast de Zanddijk veroorzaken verschillende verkeersverschuivingen:
 - Een deel van het huidige verkeer op de Postweg ten westen van Yerseke verschuift naar de A58 en Zanddijk/Molendijk.
 - Een deel van het huidige verkeer op de Vlakeweg ten westen van Yerseke verschuift naar de Zanddijk/Molendijk.
 - Een deel van het huidige verkeer op de Goversweg / Oude Dijk verschuift naar de Hoofdstraat, Stationsweg (Kruijningen), N289 en Zanddijk/Molendijk.

⁴ Tracéstudie N673 Yerseke – Kruijningen, Goudappel Coffeng en TAUW, oktober 2014

Variant 2: Bruin

Door de wijzigingen in variant **Bruin** ontstaan de volgende verkeersverschuivingen:

- Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk verschuift naar het nieuwe tracé.
- Het bedrijventerrein aan de Olzendorpolder wordt via de rotonde Wulk aangesloten op het nieuwe tracé. Dit veroorzaakt een omslag van het verkeer dat eerst via het noorden over de Olzendorpolder reed en in de toekomstige situatie via deze nieuwe tak naar het nieuwe tracé rijdt.
- Bij het kruispunt van het nieuwe tracé met de Olzendedijk maakt een groot deel van het verkeer gebruik van de Olzendedijk en de Molendijk om van/naar Yerseke te gaan, omdat deze route korter is dan via het bruine tracé over het bedrijventerrein.
- Een deel van het huidige verkeer op de Goversweg, Oude Dijk en Stationsweg verschuift naar de route Hoofdstraat, Stationsweg (Kruiningen), N289 en het nieuwe trace.
- Een kleine omslag van het verkeer vanuit het westen over de N670 van de Postweg naar de Kanaalweg.
- Kleine omslag van verkeer van de Stationsweg (Kruiningen) naar de Trenteweg

Variant 3: Groen

Door de wijzigingen in variant **Groen** ontstaan de volgende verkeersverschuivingen:

- Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk verschuift naar het nieuwe tracé.
- Een deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk ten westen van Yerseke verschuift naar de Postweg, omdat de huidige aansluiting 33 Yerseke is komen te vervallen.
- Het huidige verkeer in Kruiningen op de Stationsweg (richting de Zanddijk/Molendijk) verschuift grotendeels naar de Burgemeester Elenbaasstraat om via het nieuwe tracé naar Yerseke te rijden.
- Het bedrijventerrein aan de Olzendorpolder wordt via de rotonde Wulk aangesloten op het nieuwe tracé. Dit veroorzaakt een omslag van het verkeer dat eerst via het noorden over de Olzendorpolder reed en in de toekomstige situatie via deze nieuwe tak naar het nieuwe tracé rijdt.
- Verkeer vanuit Kruiningen richting het oosten neemt in variant **Groen** eerder de nieuwe aansluiting dan de huidige aansluiting 32 Kruiningen.
- Verkeer vanuit het oosten over de A58 gebruikt eerder de nieuwe aansluiting dan de huidige aansluiting 32 Kruiningen.
- Verkeer vanuit het westen over de A58 neemt eerder de afslag naar de N-weg om richting Yerseke te gaan.

Variant 4: Groen z32

Door de wijzigingen in variant **Groen z32** ontstaan aanvullend op de wijzigingen beschreven in variant **Groen** de volgende verkeersverschuivingen:

- Verkeer vanuit Kruiningen richting het oosten maken vaker (meer dan in variant **Groen**) gebruik van de nieuwe aansluiting, omdat aansluiting 32 Kruiningen is komen te vervallen.
- Verkeer vanuit het oosten over de A58 verschuift ter hoogte van Krabbendijke van de A58 naar de N289, omdat aansluiting 32 Kruiningen is komen te vervallen.

- Lichte toename op de Plasseweg ter hoogte van Waarde als gevolg van het afsluiten van aansluiting 32 Kruiningen.

Variant 5: Rood-C

Door de wijzigingen in variant **Rood-C** ontstaan de volgende verkeersverschuivingen:

- Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk verschuift naar het nieuwe tracé.
- Een deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk ten westen van Yerseke verschuift naar de Postweg, omdat de Zanddijk/Molendijk minder aantrekkelijk is en de nieuwe aansluiting te ver richting het oosten is gelegen.
- Het bedrijventerrein aan de Olzendepolder wordt via de rotonde Wulk aangesloten op het nieuwe tracé. Dit veroorzaakt een omslag van het verkeer dat eerst via het noorden over de Olzendepolder reed en in de toekomstige situatie via deze nieuwe tak naar het nieuwe tracé rijdt.
- Verkeer vanuit Kruiningen richting het oosten neemt eerder de Sluisweg en de nieuwe aansluiting dan de N289, omdat de oprit bij aansluiting 32 Kruiningen is komen te vervallen.
- Een deel van het huidige verkeer op de Goversweg, Oude Dijk, Stationsweg en Capelleweg verschuift naar de Sluisweg en het nieuwe tracé.
- Verkeer in het westen van Yerseke neemt eerder Grintweg dan de Vlakeweg om vervolgens via de Olzendedijk naar de nieuwe aansluiting te rijden.

Variant 6: Rood-D

Door de wijzigingen in variant **Rood-D** ontstaan de volgende verkeersverschuivingen:

- Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk verschuift naar het nieuwe tracé.
- Een deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk ten westen van Yerseke verschuift naar de Postweg, omdat de Zanddijk/Molendijk minder aantrekkelijk is en de nieuwe aansluiting te ver richting het oosten is gelegen.
- Het bedrijventerrein aan de Olzendepolder wordt via de rotonde Wulk aangesloten op het nieuwe tracé. Dit veroorzaakt een omslag van het verkeer dat eerst via het noorden over de Olzendepolder reed en in de toekomstige situatie via deze nieuwe tak naar het nieuwe tracé rijdt.
- Verkeer vanuit oost Kruiningen richting het oosten neemt eerder de Sluisweg en de nieuwe aansluiting dan de N289, omdat de oprit bij aansluiting 32 Kruiningen is komen te vervallen.
- Verkeer vanuit west Kruiningen richting het oosten neemt eerder de Burgemeester Elenbaasstraat, omdat de oprit bij aansluiting 33 Yerseke is komen te vervallen.
- Een deel van het huidige verkeer op de Goversweg, Oude Dijk, Stationsweg en Capelleweg verschuift naar de Sluisweg en het nieuwe tracé.
- Verkeer vanuit het westen over de A58 neemt eerder de afslag naar de N-weg om richting Yerseke te gaan.

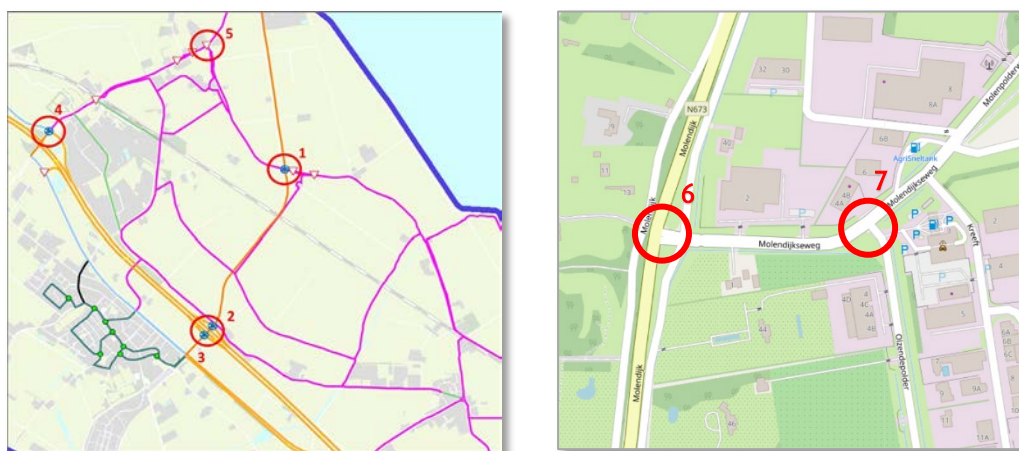
6.3 Verkeersafwikkeling

6.3.1 Verkeersafwikkeling op wegvakniveau

Tijdens de ochtend- en avondspits ontstaan er in alle varianten geen knelpunten op wegvakniveau op de onderzochte wegen.

6.3.2 Verkeersafwikkeling op kruispuntniveau

Uit de analyse kunnen per kruispunt uit figuur 6.1 de onderstaande conclusies getrokken worden.



Figuur 6.1: Locatie kruispunten.⁵

Uit de berekeningen kan geconcludeerd worden dat er voor kruispunt 1, 5, 6 en 7 geen problemen te verwachten zijn. Voor de kruispunten 2, 3 en 4 zijn maatregelen noodzakelijk om het verkeer te kunnen verwerken.

Varianten	KP1	KP2	KP3	KP4	KP5	KP6	KP7
Referentie 2030							
Variant Roze-zwart							
Variant Bruin ⁶				Kwalitatief		Kwalitatief	Kwalitatief
Variant Groen							
Variant Rood-C							
Variant Rood-D							

⁵ In de Groene variant schuift de locatie van Kp2 en Kp3 op naar het noordoosten.

⁶ Kp6 en Kp7 zijn geschikt voor variant Bruin (de kruispuntstromen in variant Bruin zijn niet onderscheidend ten opzichte van de andere varianten).

Legenda

Geschikt
Aanpassing noodzakelijk
Ongeschikt
Niet onderzocht

Tabel 6.1: Geschiktheid kruispunten in de verschillende varianten. ⁷

Hieronder is voor kruispunt 2, 3 en 4 een korte toelichting van de resultaten opgenomen.

Kp2, Noordelijke kruispunt nieuwe aansluiting A58

In variant **Groen** heeft een enkelstrooksrotonde een verzadiging van 0,72. Hiermee is er een aanzienlijke kans op vertraging. Om het verkeer op een goede manier te verwerken, wordt geadviseerde een bypass vanuit het oosten naar de toerit aan te leggen. Met een bypass daalt de verzadiging tot acceptabele waarden.

Kp3, Zuidelijke kruispunt nieuwe aansluiting A58

De vormgeving van Kp3 in variant **Groen** is niet geschikt om het verkeersaanbod in 2030 te verwerken. De beschikbare hiaten zijn te klein om het verkeersaanbod goed te kunnen verwerken. De capaciteit op rotonde zal moeten worden vergroot om het verkeer te kunnen verwerken. Dit kan bereikt worden door de rotonde vorm te geven als meerstrooksrotonde. De westtak van rotonde is bepalend voor de afwikkeling tijdens de maatgevende avondspits.

Kp4, N289 - Zanddijk

De huidige vormgeving van Kp4 kan het verkeer in de referentie 2030 niet goed verwerken. In de variant **Roze-zwart** wordt het netwerk zwaarder belast waardoor de verliestijd aanzienlijk toeneemt. De gehele aansluiting vanaf de A58 is zwaarbelast, de oplossing zal verder gezocht moeten worden dan alleen de huidige 5taks rotonde. Het aandeel verkeer in variant **Bruin** (3.920 mvt/avondspits) op Kp4 wijkt niet significant af van de referentiesituatie (3.965 mvt/avondspits). In de referentiesituatie functioneert Kp4 niet goed, dus in variant **Bruin** zal deze ook niet goed functioneren.

6.4 Verkeersveiligheid

In de huidige situatie is op de Zanddijk en Molendijk (N673) tussen Yerseke en Kruieningen sprake van objectieve verkeersonveiligheid op basis van het aantal geregistreerde ongevallen. Verder is de weg smal en wordt er hard gereden.

⁷ In variant **Groen (met aansluiting 32)** is de nieuwe aansluiting (kruispunt 2 en 3) al te druk. In de situatie zonder aansluiting 32 neemt de intensiteit op kruispunt 2 en 3 nog verder toe. Logischerwijs kan geconcludeerd worden dat als de aansluiting in situatie **Groen** niet goed functioneert, deze in variant **Groen z32** nog minder goed functioneert.

In variant **Roze-Zwart** wordt de Zanddijk tot aan de voorziene splitsing Molendijk/zwart gereconstrueerd. De Molendijk wordt vanaf daar een ETW 60 km/uur weg. De ongelijkvloerse kruising van de Zanddijk met de spoorweg en de aanleg van de nieuwe parallelweg naast de Zanddijk zorgt ervoor dat een deel van het huidige verkeer op de Postweg ten westen van Yerseke naar de A58 en Zanddijk/Molendijk verschuift. De knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid worden vanwege de ombouw van de Zanddijk voor een gedeelte opgelost.

Variante **Bruin** gaat uit van een nieuw tracé ten oosten van de bestaande Zanddijk. Tracé Bruin is een GOW met 80 km/u. De nieuwe parallelweg en de aansluitende Molendijk bij rotonde Olzendedijk wordt 60 km/u. Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk verschuift naar het nieuwe tracé.

In variant **Bruin** maakt het verkeer van/naar Yerseke gebruik van de huidige aansluiting 33 Yerseke en voornamelijk het zuidelijke gedeelte van het nieuwe tracé. Bij het kruispunt van het nieuwe tracé met de Olzendedijk maakt een groot deel van het verkeer gebruik van de Olzendedijk en de Molendijk om van/naar Yerseke te gaan, omdat deze route korter is dan via het bruine tracé over het bedrijventerrein. De grenswaarde voor de intensiteit wordt hierdoor overschreden op de Olzendedijk. Door het toepassen van de voorgestelde maatregelen (paragraaf 3.4), wordt het verkeer vanuit Yerseke via de Molendijkseweg geleid wat als gevolg heeft dat de Olzendedijk minder verkeer hoeft te verwerken.

In variant **Groen, Groen z32, Rood-C** en **Rood-D** wordt de huidige Zanddijk afgewaardeerd tot ETW type 1 met een maximumsnelheid van 60 km/u. In deze varianten verschuift een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk naar het nieuwe tracé. Het nieuwe tracé in variant **Groen, Groen z32, Rood-C** en **Rood-D**, zorgt voor grote afnames op de huidige Zanddijk en Molendijk (tussen de 6.300 tot 10.000 mvt/etm). De **Groene** variant zorgt voor de grootste afname op het zuidelijk deel van de Zanddijk. Dit is te verklaren door het verdwijnen van de huidige aansluiting Yerseke/Nishoek op de A58 en de afwaardering van het huidige tracé van de Zanddijk - Molendijk tot ETW type 1, in combinatie met een alternatief tracé dat dicht tegen Nishoek is gesitueerd.

Het afwaarderen van de huidige Zanddijk en Molendijk tot ETW type 1 en de verschuiving van het verkeer komt de verkeersveiligheid ten goede. In de varianten **Groen, Groen z32** en **Rood-D** wordt de grenswaarde voor de intensiteit overschreden op de Burgemeester Elenbaasstraat als gevolg van de nieuwe aansluiting. De gemeten intensiteit op de Burgemeester Elenbaasstraat is net voor de aansluiting op de N289, en zal zich snel uitspreiden over de andere wegen in Kruiningen. Desondanks geldt wel dat aandacht moet zijn voor deze 'inrikker'.

Kijkend naar het totale studiegebied vormen de varianten op het gebied van veiligheid (functie en gebruik van wegen) een verbetering ten opzichte van de huidige en referentiesituatie, met name op het huidige knelpunt wegvak Zanddijk/Molendijk.

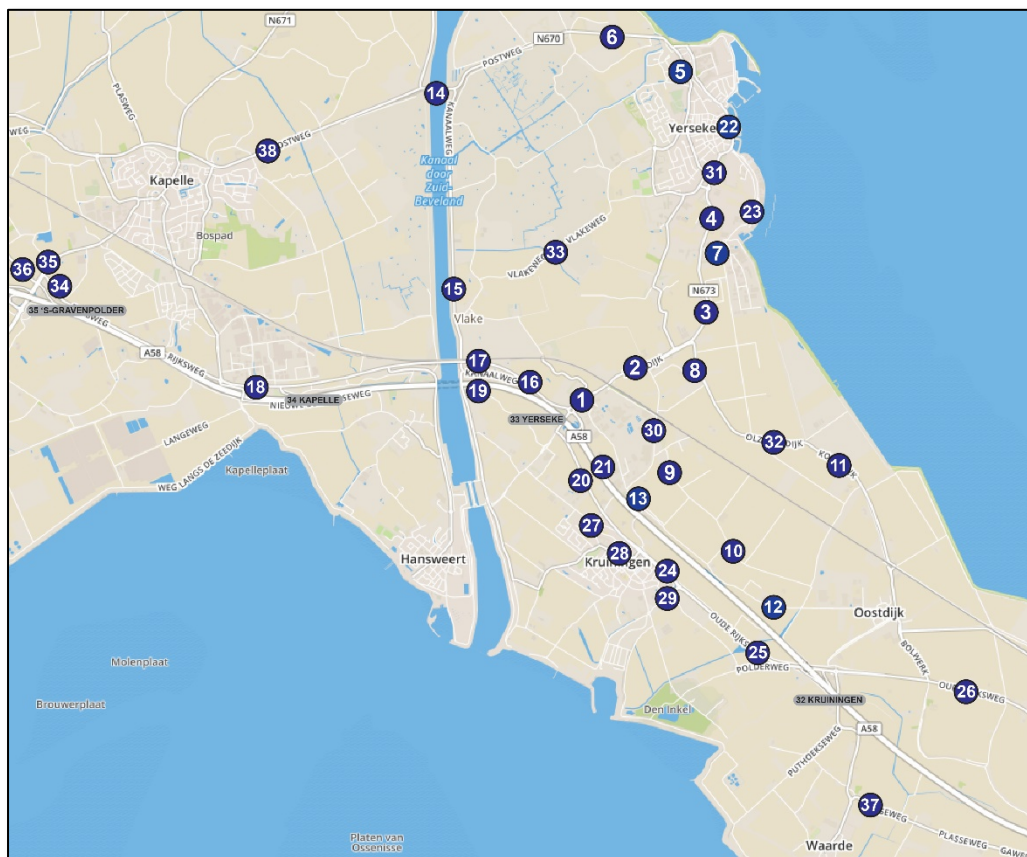
In de navolgende tabel is een samenvattend overzicht van de effecten weergegeven.

Effect	Variant Roze-Zwart	Variant Bruin	Variant Groen	Variant Groen z32	Variant Rood-C	Variant Rood-D
Verkeers- verschuivingen	De ongelijkvloerse kruising van de Zanddijk met de spoorweg en de aanleg van de nieuwe parallelweg naast de Zanddijk zorgt ervoor dat een deel van het huidige verkeer op de Postweg ten westen van Yerseke naar de A58 en Zanddijk/Molendijk verschuift.	Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk verschuift naar het nieuwe tracé. Bij het kruispunt van het nieuwe tracé met de Olzendedijk maakt een groot deel van het verkeer gebruik van de Olzendedijk en de Molendijk om van/naar Yerseke te gaan, omdat deze route korter is dan via het bruine tracé over het bedrijventerrein.	Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk verschuift naar het nieuwe tracé.	Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk verschuift naar het nieuwe tracé. Verkeer vanuit Kruijningen richting het oosten maken vaker (meer dan in variant Groen) gebruik van de nieuwe aansluiting, omdat aansluiting 32 Kruijningen is komen te vervallen.	Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk verschuift naar het nieuwe tracé. Een deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk ten westen van Yerseke verschuift naar de Postweg, omdat de Zanddijk/Molendijk minder aantrekkelijk is en de nieuwe aansluiting te ver richting het oosten is gelegen.	Een groot deel van het huidige verkeer op de Zanddijk/Molendijk verschuift naar het nieuwe tracé.
Verkeers- afwikkeling	De huidige vormgeving van de rotonde bij Nishoek kan het verkeer niet goed verwerken en vormt een knelpunt qua capaciteit. Bij het oplossen van dit knelpunt zal de verruiming van de capaciteit worden onderzocht.	De huidige vormgeving van de rotonde bij Nishoek kan het verkeer niet goed verwerken en vormt een knelpunt qua capaciteit. Bij het oplossen van dit knelpunt zal de verruiming van de capaciteit worden onderzocht.	Bypass vanuit het oosten naar de toerit aanleggen op noordelijke rotonde van de nieuwe aansluiting met de A58. Met een bypass daalt de verzadiging tot acceptabele waarden. De zuidelijke rotonde van de nieuwe aansluiting met de A58 vormgeven als meerstrooksrotonde.	Bypass vanuit het oosten naar de toerit aanleggen op noordelijke rotonde van de nieuwe aansluiting met de A58. Met een bypass daalt de verzadiging tot acceptabele waarden. De zuidelijke rotonde van de nieuwe aansluiting met de A58 vormgeven als meerstrooksrotonde.		
Verkeers- veiligheid	Lichte verbetering van de verkeersveiligheid op de Zanddijk	Algehele verbetering van de verkeersveiligheid Knelpunt: Grenswaarde	Algehele verbetering van de verkeersveiligheid Aandachtspunt: Grenswaarde intensiteit	Algehele verbetering van de verkeersveiligheid Aandachtspunt: Grenswaarde intensiteit	Algehele verbetering van de verkeersveiligheid	Algehele verbetering van de verkeersveiligheid Aandachtspunt: Grenswaarde intensiteit

Effect	Variant Roze-Zwart	Variant Bruin	Variant Groen	Variant Groen z32	Variant Rood-C	Variant Rood-D
		intensiteit Olzendedijk overschreden	Burgemeester Elenbaasstraat overschreden	Burgemeester Elenbaasstraat overschreden	Burgemeester Elenbaasstraat overschreden	Burgemeester Elenbaasstraat overschreden
		Oplossingsrichting: Verkeer vanuit Yerseke via de Molendijkseweg geleiden door toepassen van de voorgestelde maatregelen (paragraaf 3.4).	Deze "inprikkers" is net voor de aansluiting op de N289, en zal zich snel uitspreiden over de andere wegen in Kruiningen.	Deze "inprikkers" is net voor de aansluiting op de N289, en zal zich snel uitspreiden over de andere wegen in Kruiningen.	Deze "inprikkers" is net voor de aansluiting op de N289, en zal zich snel uitspreiden over de andere wegen in Kruiningen.	Deze "inprikkers" is net voor de aansluiting op de N289, en zal zich snel uitspreiden over de andere wegen in Kruiningen.

Bijlage 1

Verkeersintensiteiten



Figuur B1.1: Wegen waarvoor de verkeerseffecten in beeld zijn gebracht.

		Referentie	Variant 1:	Variant 2:	Variant 3:	Variant 4:	Variant 5:	Variant 6:
		2030	Roze-zwart	Bruin	Groen	Groen z32	Rood-C	Rood-D
1	Zanddijk	11.100	11.800	10.800	1.100	1.200	4.800	1.700
2	Zanddijk	10.500	11.800	200	1.000	1.000	4.200	1.400
3	Molendijk	10.700	10.000	6.500	2.400	2.400	4.700	2.600
4	Molendijk	8.900	9.600	8.600	8.000	8.000	8.100	7.700
5	Groenix van Zoelenstraat	2.200	1.700	1.800	2.200	2.200	2.200	2.200
6	Postweg (N670)	5.300	4.700	5.100	5.700	5.700	5.400	5.900
7	Molendijkseweg	6.300	4.400	2.100	5.900	6.000	5.700	5.900
8	Olzendedijk	1.000	1.000	7.600	2.200	2.200	1.400	1.800
9	Wittesteeweg	<100	<100	<100	1.700	1.700	0	500
10	Wittesteeweg	<100	<100	<100	400	400	100	0
11	Koksedijk	1.000	900	1.100	600	600	600	600
12	Oomshoekseweg	600	600	600	-	-	300	800
13	Oude Dijk	2.400	1.800	2.100	-	-	900	700
14	Postweg (N670)	7.100	6.700	7.100	6.900	6.900	7.200	7.600
15	Kanaalweg	2.600	2.600	2.900	1.900	1.900	2.600	2.500
16	Oude Rijksweg N289	6.900	6.700	7.100	5.100	5.100	6.300	7.900
17	Oude Rijksweg N289	5.100	4.900	5.100	5.000	5.000	4.600	7.300
18	Rijksweg N289	6.900	6.800	7.000	8.700	8.600	6.600	9.200
19	Rijksweg A58	65.000	65.700	65.100	65.400	65.400	65.400	62.400
20	Oude Rijksweg N289	9.200	9.700	9.400	3.400	3.400	2.900	400
21	Rijksweg A58	59.300	59.200	59.200	65.400	65.400	62.300	67.800
22	Havendijk	1.300	1.000	1.100	1.700	1.700	1.600	1.600
23	Molenpolderweg/ Korringaweg	2.900	2.900	2.900	3.500	3.600	3.500	3.500
24	Oude Rijksweg N289	8.100	8.200	7.900	7.900	8.100	2.900	5.200
25	Oude Rijksweg N289	8.800	8.900	8.600	8.500	8.200	8.400	8.200
26	Oude Rijksweg N289	6.200	6.300	6.200	6.400	7.000	6.900	6.700
27	Stationsweg Kruiningen	2.500	2.600	2.500	2.000	2.200	2.700	400
28	Burgemeester Elenbaasstraat	3.700	3.500	3.500	4.900	5.100	2.800	5.000
29	Sluisweg	1.700	1.700	1.700	1.700	1.400	3.200	3.200
30	Stationsweg	1.800	1.000	1.400	200	200	700	400
31	Molendijk	4.500	4.400	4.200	3.600	3.600	3.800	3.400
32	Olzendedijk	1.000	900	1.100	600	600	600	600
33	Vlakeweg	700	200	700	600	600	600	700
34	Rijksweg N289	7.700	7.600	7.800	9.000	9.000	7.500	9.900
35	Kruispunt Vierwegen- Dijkwelseweg	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
36	Rijksweg N289	9.900	10.000	9.900	10.200	10.200	9.900	10.000
37	Plasseweg	800	800	800	800	1.000	1.000	1.000
38	Postweg (N670)	4.300	4.000	4.300	4.400	4.400	4.400	4.800

Tabel B1.1: Intensiteiten etmaal (afgerond op 100-tallen en een ondergrens van 100).

Bijlage 2

Modelplots



De modelplots zijn via [deze link](#) te downloaden.

Vestiging Eindhoven
Emmasingel 15
NL-5611 AZ Eindhoven
T (040) 235 25 00
F (040) 235 25 55

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**