

Verkeersmodel & verkeersstudie noord - zuid verbinding

N505-N307 en eerste resultaten
verkeersmodel

10-03-2025

Inhoud

Verkeersmodel

- Hoe werkt een verkeersmodel?
- Verschillende scenario's verkeersmodel
 - Verbod zwaar verkeer op de Raadhuislaan
 - Verbod zwaar verkeer op alle 3 de spoorwegovergangen in Stede Broec

Noord-Zuidverbinding

- Netwerkanalyse
- Risicoanalyse – Verkeersveiligheid
- Variantenstudie
- Voorkeursvarianten
- Doorfietsroute

Verkeersmodel

Hoe werkt een verkeersmodel?

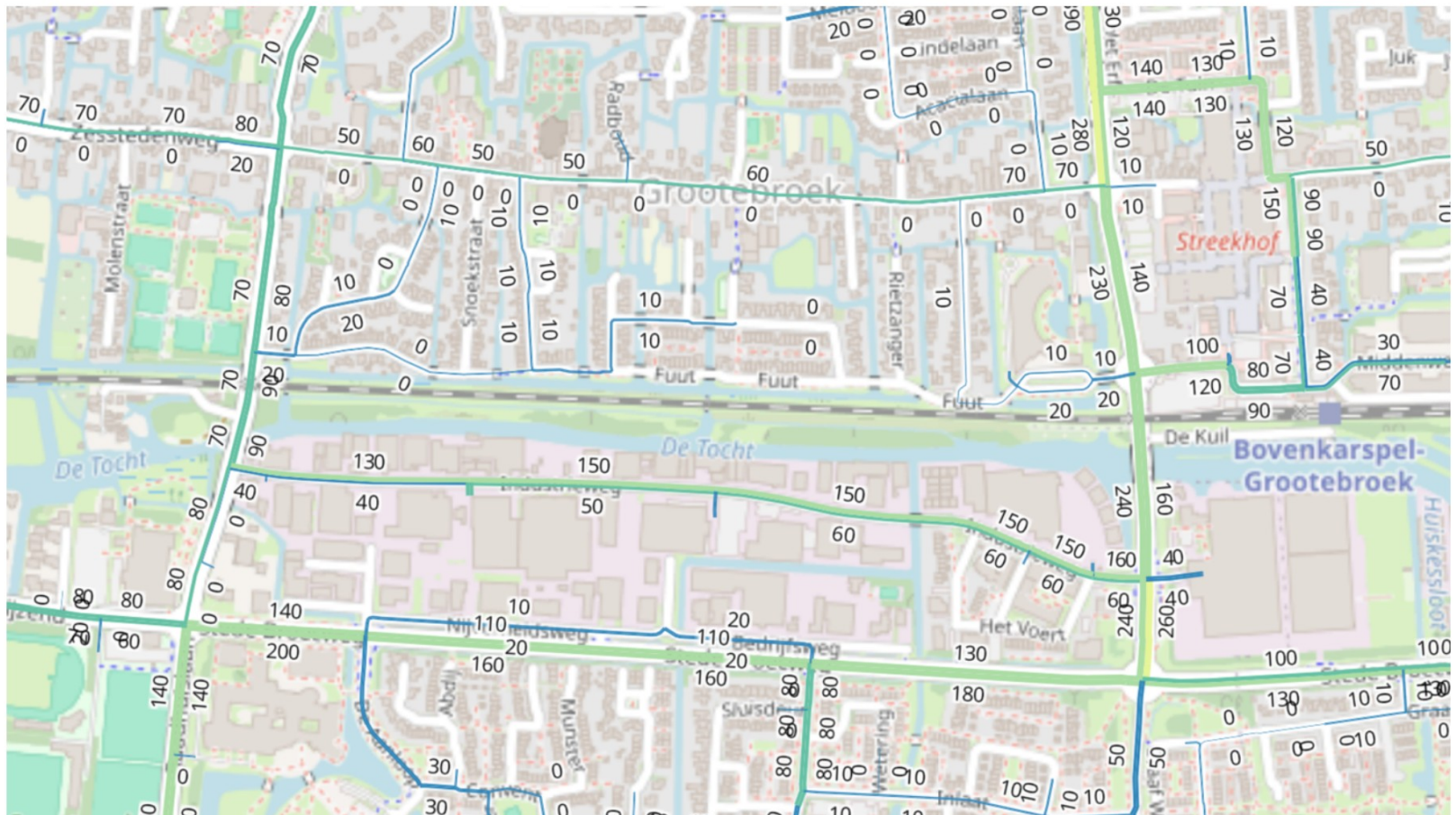
- Data benodigd:
 - Verkeerstellingen
 - Weginformatie (gebiedsontsluitingsweg, erftoegangsweg)
 - Bevolkingsgegevens (aantallen)
 - Reisgedrag in de omgeving
- Berekend door modelleringssoftware > Basiskaart
- Intensiteiten (hoeveelheid verkeer) per weg in te zien
- Woningbouwprojecten kunnen verwerkt worden
- Eigen gewenste scenario's op toe te passen > hier moet allerlei data voor worden aangepast

Verschillende scenario's verkeersmodel

- **Verbod zwaar verkeer op de Raadhuislaan**
- Verbod zwaar verkeer op alle 3 de spoorwegovergangen in Stede Broec

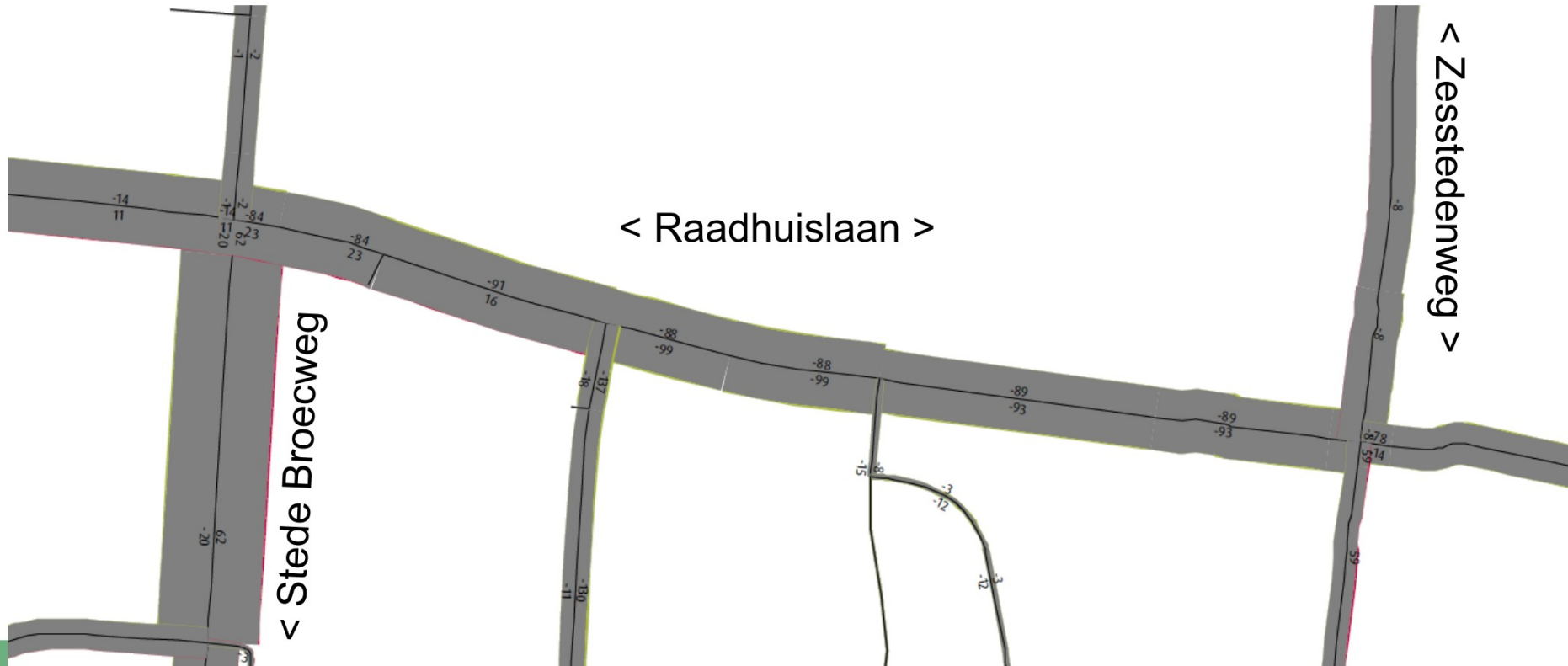
Verbod zwaar verkeer op de Raadhuislaan

Huidige intensiteiten vrachtverkeer



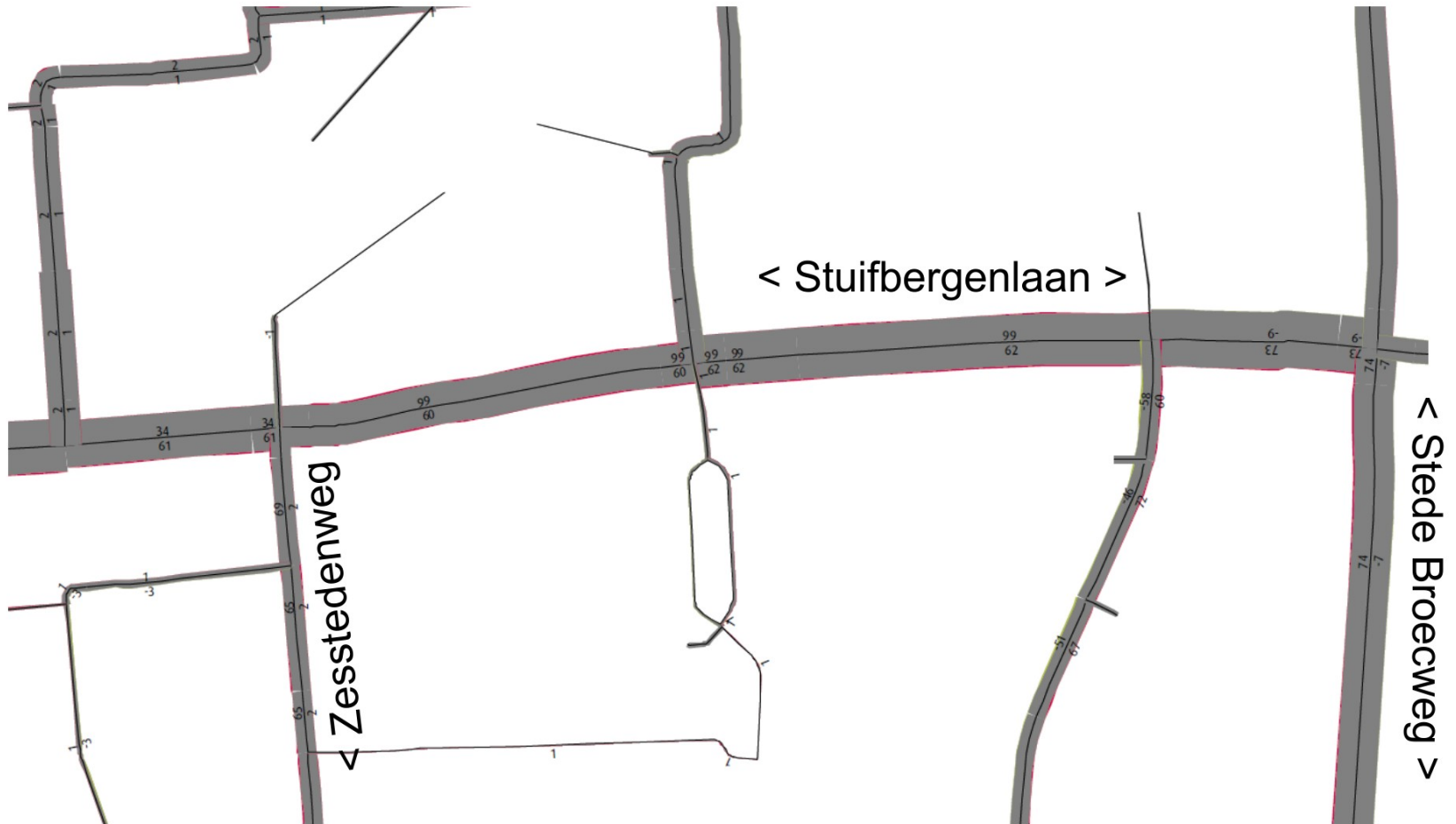
Verbod zwaar verkeer op de Raadhuislaan

Vershil t.o.v. huidige situatie



Verbod zwaar verkeer op de Raadhuislaan

Verschil t.o.v. huidige situatie



Verbod zwaar verkeer op de Raadhuislaan

Aandachtspunten

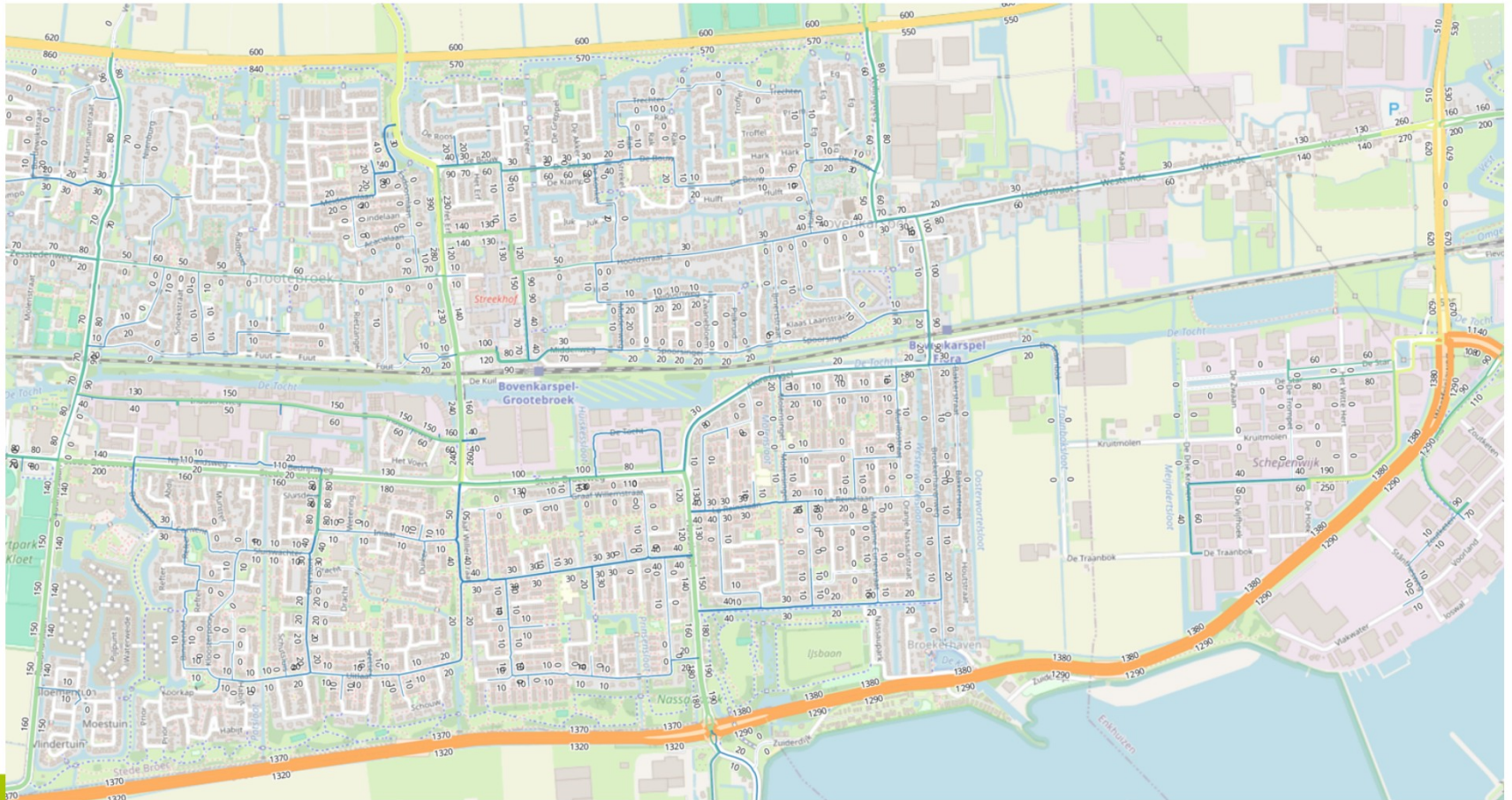
- Het vrachtverkeer verschuift volledig naar de Burgemeester Stuifbergenlaan
 - Toename van 62% tegenover huidige situatie
- De Zesstedenweg wordt in de westelijke richting ook drukker met vrachtverkeer
 - Toename van ongeveer 100% tegenover huidige situatie

Verschillende scenario's verkeersmodel

- Verbod zwaar verkeer op de Raadhuislaan
- **Verbod zwaar verkeer op alle 3 de spoorwegovergangen in Stede Broec**

Verbod zwaar verkeer op alle 3 de spoorwegovergangen in Stede Broec

Huidige intensiteiten vrachtverkeer



Verbod zwaar verkeer op alle 3 de spoorwegovergangen in Stede Broec

Verschil t.o.v. huidige situatie



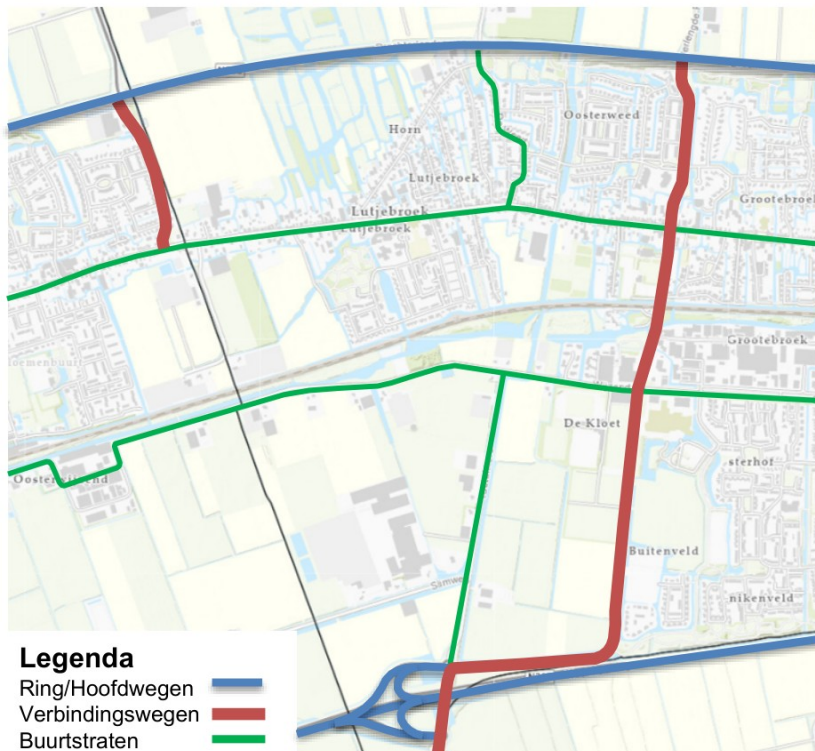
Verbod zwaar verkeer op alle 3 de spoorwegovergangen in Stede Broec

Aandachtspunten

- Het vrachtverkeer concentreert zich op de provinciale wegen rondom Stede Broec, Enkhuizen en Drechterland: de N307 en de N505
- Met name de inprikkers vanaf de provinciale wegen worden zwaarder belast met vrachtverkeer
- Conclusie;
 - Afsluiten Raadhuislaan voor zwaar verkeer is niet wenselijk in verband met verplaatsing naar Stuifenberglaan.
 - Afsluiten alle drie de overgangen heeft nog studie nodig over de volgende zaken;
 - ontwikkeling Nijenvoert en Gommerswijk West West
 - handhaving van de afsluitingen

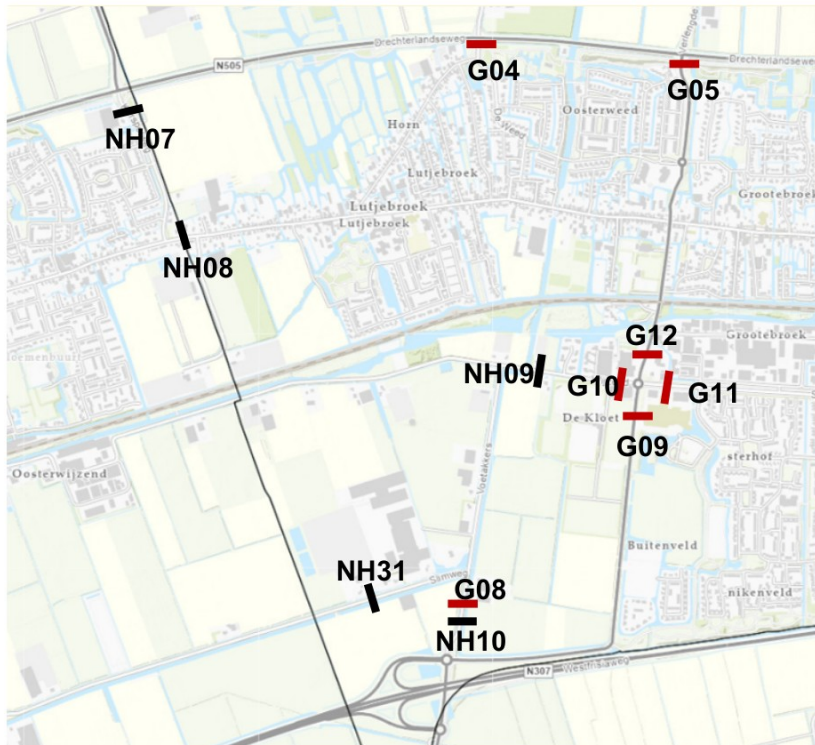
Noord - Zuidverbinding

Netwerkanalyse - Auto



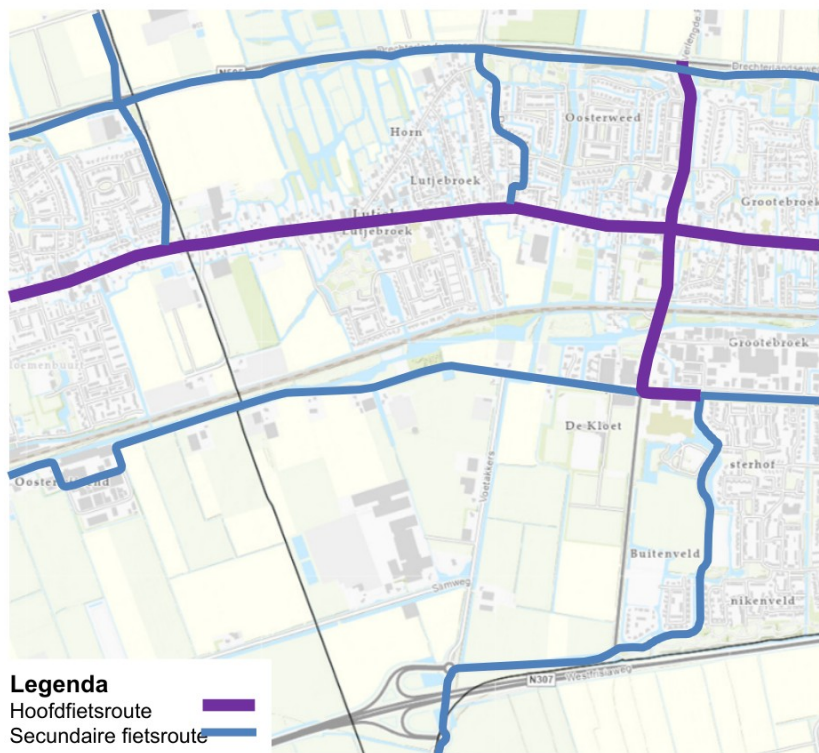
- Hoogkarspel, Lutjebroek en Grootebroek worden in het Noorden ontsloten door de N505 en in zuiden door de N307
- Verkeer dat zich van of naar de hoofdwegen begeeft kan gebruik maken van twee noord/zuid-verbindingswegen namelijk; (Verlengde) Raadhuislaan en Kerspelweg
- Verkeer van en naar de dorpen Lutjebroek, Grootebroek en Hoogkarspel kan gebruik maken van de wegen die samen het oude dorpslint vormen: de Zesstedenweg en de Pieter Janszoon Jongstraat
- Een alternatieve route om Lutjebroek, Grootebroek en Hoogkarspel te bereiken is via de Voetakkers en vervolgens af te slaan naar de Wijzend in oostelijke of westelijke richting.

Verkeerstellingen - Auto



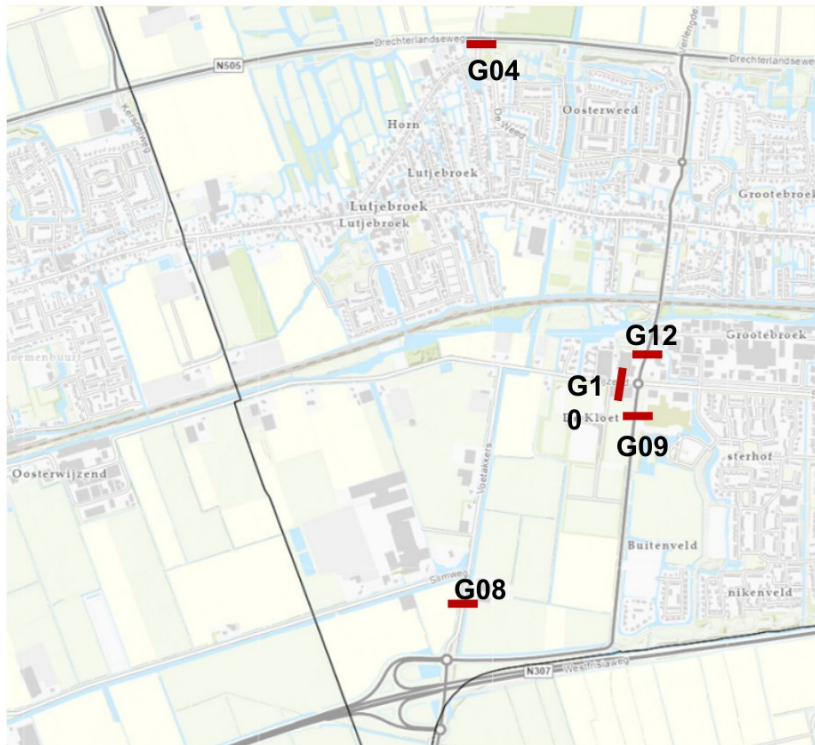
Locatie	Doorsnede		Ri. 1: Noord/Oost		Ri. 2: Zuid/West		Telperiode
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
NH07	2484	2377	1310	1241	1174	1136	31 maart t/m 6 april 2023
NH08	3472	3398	1766	1732	1706	1666	1 april t/m 7 april 2023
NH09	3094	2856	1565	1450	1529	1406	1 april t/m 7 april 2023
NH10	1432	1313	746	686	687	627	13 april t/m 19 april 2023
NH31	725	626	364	315	361	311	1 april t/m 7 april 2023
G04	1675	1543	792	729	884	814	15 nov t/m 10 dec 2019
G05	4093	3778	2078	1928	2015	1850	15 nov t/m 10 dec 2019
G08	1558	1381	823	736	736	644	15 nov t/m 10 dec 2019
G09	6787	6170	3518	3199	3269	2971	15 nov t/m 10 dec 2019
G10	4114	3800	2097	1942	2017	1858	15 nov t/m 10 dec 2019
G11	9885	9038	5004	4570	4881	4467	15 nov t/m 10 dec 2019
G12	7107	6575	3561	3284	3546	3290	15 nov t/m 10 dec 2019

Netwerkanalyse - Fiets



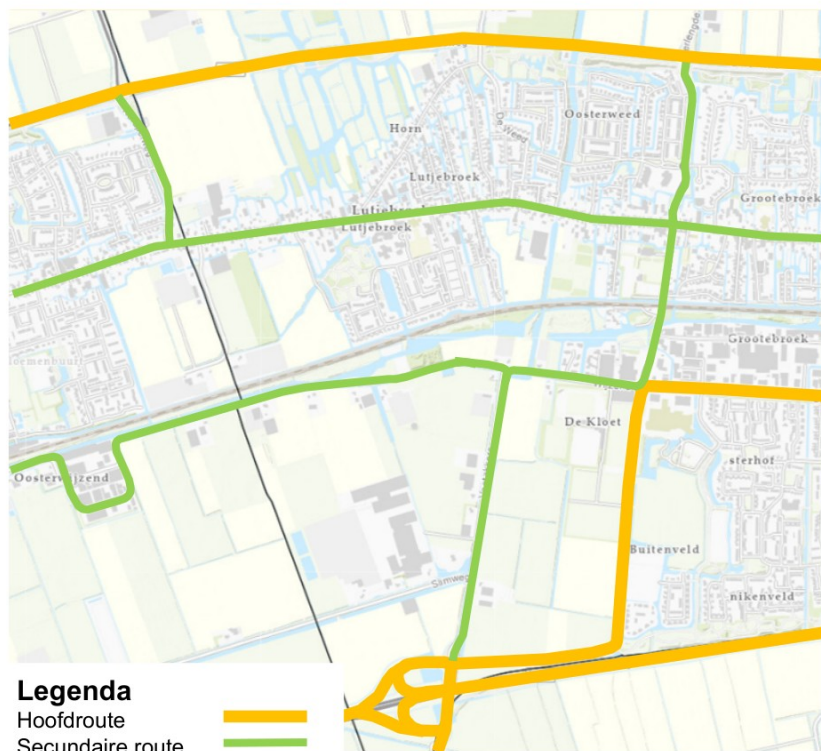
- De hoofdfietsroutes parallel aan de Zesstedenweg en de Pieter Janszoon Jongstraat verbinden dorpen Lutjebroek, Grootebroek en Hoogkarspel met elkaar
- Daarnaast hebben de hoofdfietsroutes een ontsluitende functie langs de wijken van Lutjebroek en Grootebroek
- De secundaire fietsroutes vormen een alternatieve route naar wijken, voorzieningen en het bovenliggend fietsnetwerk.

Verkeerstellingen - Fiets



Locatie	Doorsnede		Ri. 1: Noord/Oost		Ri. 2: Zuid/West		Telperiode
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
G04	903	825	523	479	380	346	15 nov t/m 10 dec 2019
G08	256	233	120	108	136	124	15 nov t/m 10 dec 2019
G09	195	171	135	122	60	49	15 nov t/m 10 dec 2019
G10	773	681	359	316	414	365	15 nov t/m 10 dec 2019
G12	1245	1066	1076	918	169	148	15 nov t/m 10 dec 2019

Netwerkanalyse - Zwaar verkeer



- Het bedrijventerrein aan de Industrieweg en winkelcentrum Streekhof brengen vrachtverkeer met zich mee en bevinden zich ten oosten van het Raadhuislaan in Grootebroek
- Het is van belang voor het zwaar verkeer om zo lang mogelijk de provinciale wegen aan te houden en niet door dorpskernen te laten begeven
- Vanuit het noorden is er in Lutjebroek geen geschikte route beschikbaar voor vrachtverkeer, waardoor het verkeer bij voorkeur kan worden afgewikkeld via de Dirk Essenlaan en Burgemeester J.N. Stuifbergenlaan in Grootebroek
- Vanuit het zuiden is er wel een geschikte route mogelijk over de Raadhuislaan en de Stede Broecweg, om het bedrijventerrein en winkelcentrum Streekhof te bereiken
- Wanneer het vrachtverkeer in dorpskernen moet zijn, kan gebruik worden gemaakt van de secundaire wegen.

Risicoanalyse - criteria

Risicoanalyse op bestaande in- en uitvalswegen, o.b.v.:

- Wegbreedte
- Kwetsbare verkeersdeelnemers
- Inritten
- Parkeren
- Ongevallen
- Risicothema's Strategisch Plan Verkeersveiligheid

Risicoanalyse



Zesstedenweg en P.J. Jongstraat – Rood

- Inrichting onvoldoende om veilig extra verkeer over deze wegen te geleiden
- Beschikbare ruimte te smal om volwaardige inrichting te realiseren
- Thema 1 – Veilige infrastructuur
- Thema 4 – Kwetsbare verkeersdeelnemers

(Verlengde) Raadhuislaan – Blauw

- In huidige inrichting ongeschikt voor veel extra verkeer
- Voldoende ruimte beschikbaar om de weg te optimaliseren en geschikt te maken voor kwetsbare verkeersdeelnemers

(Verlengde) Raadhuislaan & Kerspelpweg – Groen

- Inrichting voldoende om extra verkeer op af te wikkelen
- Ongevallen op de Raadhuislaan zijn een aandachtspunt

Variantenstudie

- Varianten mogelijke noord-zuidverbindingen
- Voor- en nadelen per variant
- Beschikbare openbare ruimte voor verschillende wegtypen en snelheidsregimes
- Toetsing varianten aan beschikbare ruimte



Trade-off matrix: meest kansrijke varianten

	Variant	Directheid van de route	Verminderen overlast omwonenden	Verbeteren verkeersveiligheid	Toekomstbestendigheid (toename verkeer)	Benutten bestaande infra	Inpasbaarheid op bestaande wegen	Sloop bestaande woningen (aantal)
→	1	++	+	+	++	+	-	0
	1b	++	++	-	+	-	-	2
	2	++	-	-	-	-	+	5
	2b	++	--	-	-	--	+	12
→	3	-	+	-	++	+	+	0
	4	++	--	--	--	++	-	0



Variant 1

Kerspelweg – De Evendeel – N307

Voordelen:

- Directe Noord-zuid verbinding van N307 naar N505
- Voetakkers – Wijzend - Raadhuislaan wordt rustiger, minder doorgaand verkeer door dorpskern Grootebroek
- Houterweg – Nieuwerweg wordt rustiger, minder doorgaand verkeer door dorpskern Hoogkarspel

Nadelen/aandachtspunten:

- Verbindingsweg nodig tussen N307 en De Evendeel
- Twee bruggen nodig bij brede sloten
- Onderdoorgang nodig bij spoor
- De Evendeel ligt niet in het verlengde van de Kerspelweg (zie 1). Verkeer moet +/- 100 meter over streekweg rijden. Streekweg kwam uit risicoanalyse als ongeschikt om extra verkeer te verwerken. Alternatief: verleggen van De Evendeel. Dan percelen opkopen
- Doorstroming Streekweg vermindert. Dit is een lange lintweg die Hoogkarspel en Lutjebroek met elkaar verbindt
- Aan de zuidzijde van de Kerspelweg is bebouwing dicht naast de weg aanwezig. Hetzelfde geldt voor de Streekweg. Bewoners kunnen geluidshinder ervaren bij een toename van verkeer



Variant 1b

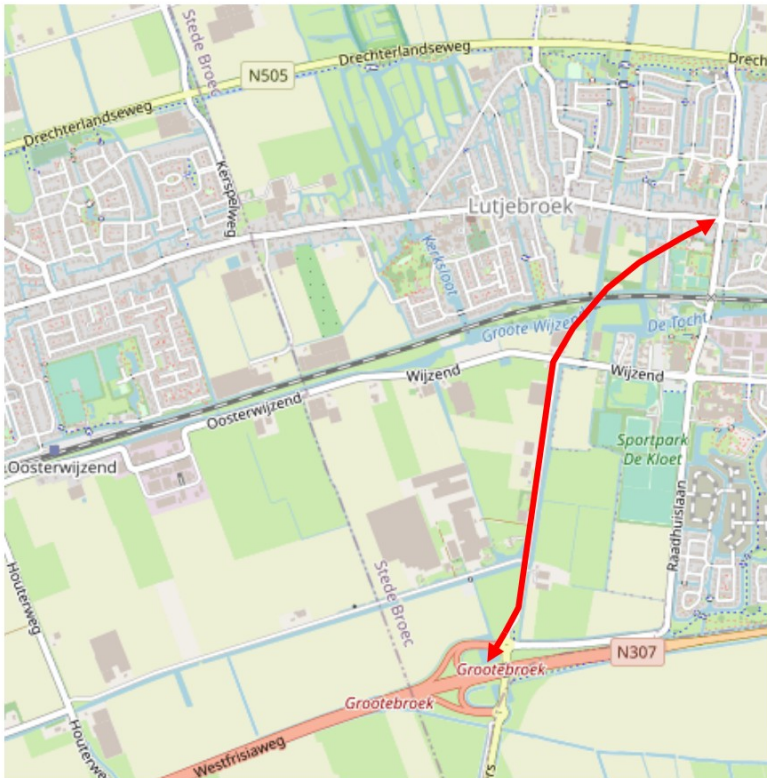
N505 – De Evendeel – N307

Voordelen t.o.v. variant 1 :

- Intensiteiten op de Kerspelweg blijven lager, gunstiger voor omwonenden en betere verkeersveiligheid op Kerspelweg

Nadelen/aandachtspunten t.o.v. variant 1:

- Verbinding nodig tussen Kerspelweg en nieuwe verbindingsweg
- Extra gelijkvloers kruispunt op de Streekweg vermindert verkeersveiligheid en doorstroming, optie: ongelijkvloers kruispunt



Variant 2

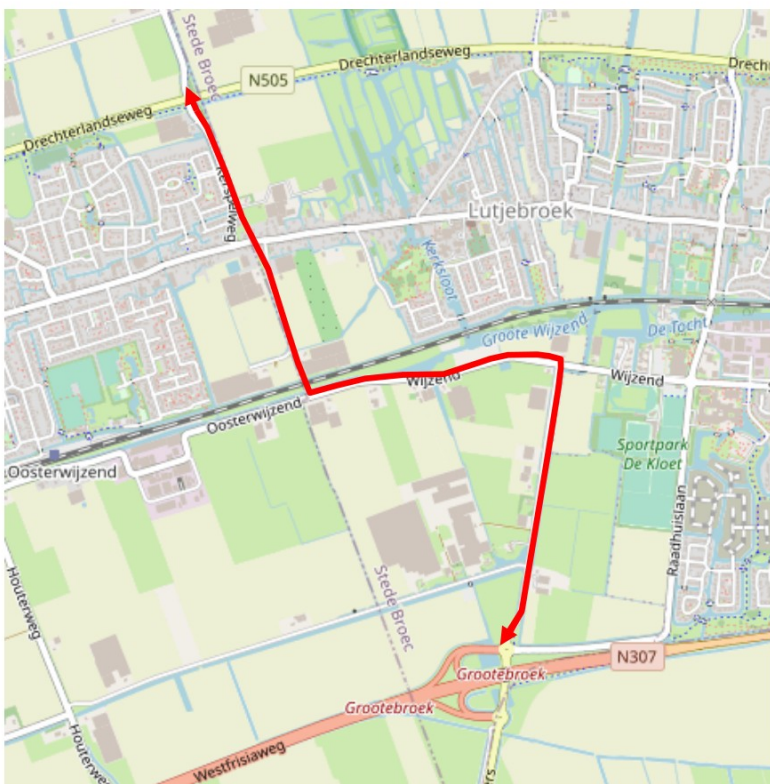
Verlengde Raadhuislaan – Voetakkers – N307

Voordelen:

- Voetakkers – Wijzend – Raadhuislaan wordt rustiger, minder doorgaand verkeer door dorpskern Grootebroek
- Housterweg – Nieuwerweg wordt rustiger, minder doorgaand verkeer door dorpskern Hoogkarspel
- Bestaande weg Voetakkers kan worden gebruikt als verbindingsweg naar Verlengde Raadhuislaan. Voldoende ruimte voor verbreding aanwezig op Voetakkers
- Bestaande weg Verlengde raadhuislaan kan worden gebruikt als verbindingsweg
- Nieuwe verbindingsweg kruist sportvelden, maar planning is al om deze op termijn verder naar het westen te verplaatsen

Nadelen/aandachtspunten:

- Verbindingsweg nodig vanaf Voetakkers naar Verlengde Raadhuislaan (rode lijn)
- Zuidzijde verbindingsweg gaat door perceel van camping
- 3 Bruggen nodig bij brede sloten (zie 1 en 3)
- Onderdoorgang nodig bij spoor en omliggende sloten (zie 2)
- Nieuwe verbindingsweg kruist een aantal woningen en de Molenstraat (zie 4 en 5)
- Aansluiting nodig op kruispunt Raadhuislaan – Zesstedenweg (zie 6) aanpassing kruispunt noodzakelijk. Ruimte is beperkt



Variant 3

Kerspelpweg – Wijzend - Voetakkers – N307

Voordelen:

- Voetakkers – Wijzend - Raadhuislaan wordt rustiger, minder doorgaand verkeer door dorpskern Grootebroek
- Housterweg – Nieuweweg wordt rustiger, minder doorgaand verkeer door dorpskern Hoogkarspel
- Bestaande wegen Voetakkers en Wijzend kunnen worden gebruikt als verbindingsweg naar de Evendeel, relatief weinig nieuw asfalt

Nadelen/aandachtspunten:

- Wijzend ligt dicht bij het spoor, weg zal deels verdiept moeten worden. Hoe omgaan met woningen aan Wijzend?
- Noord-zuidverbinding is bochtig en niet geheel direct
- Snelheidsregime op Kerspelpweg moet dusdanig zijn dat omwonenden niet te veel hinder ervaren van de grote verkeersstromen, dit kan ten koste gaan van de doorstroming

Variant 4

Verlengde Raadhuislaan – Raadhuislaan – N307

Voordelen:

- Streekweg - Kerspelweg wordt rustiger, minder doorgaand verkeer door dorpskern Hoogkarspel
- Houterweg – Nieuweweg wordt rustiger, minder doorgaand verkeer door dorpskern Hoogkarspel
- Bestaande wegen kunnen worden gebruikt als verbindingsweg van N505 naar N307

Nadelen/aandachtspunten:

- Raadhuislaan moet worden verbreed
- Snelheidsregime op Raadhuislaan en Verlengde Raadhuislaan moet dusdanig zijn dat omwonenden niet te veel hinder ervaren van de grote verkeersstromen. Dit kan ten koste gaan van de doorstroming
- Grote hoeveelheid verkeer moet wachten bij spoorwegovergang, dit zorgt mogelijk voor congestie in de dorpskern van Lutjebroek, en op de Raadhuislaan
- Kruispunt Raadhuislaan – Zesstedenweg moet grote hoeveelheden doorgaand verkeer verwerken. Deze is ingericht als rotonde bibeko en er is beperkte openbare ruimte beschikbaar om deze te vergroten.
- Verlengde Raadhuislaan is onderdeel van een schoolroute. Naar verwachting grote fietsstromen. Fietzers delen de rijbaan met gemotoriseerd verkeer. Toename van verkeersstromen niet wenselijk tenzij er een solitair fietspad gerealiseerd wordt. Daar is beperkte openbare ruimte voor beschikbaar.
- De oostelijk gelegen zijweg Stede Broecweg heeft vrij hoge verkeersintensiteiten (+/- 10.000 mvt/etmaal op een werkdag). Deze variant kan zorgen voor congestie op de Stede Broecweg vanwege toenemende intensiteiten op de Raadhuislaan.



Meest kansrijke varianten

Variant 1:

- Directe route
- Weinig overlast voor omwonenden: enkel klein deel Streekweg en zuidzijde Kerspelweg. Vermindert verkeersoverlast op alternatieve routes
- Kan een toename van verkeer verwerken, indien infrastructurele aanpassingen aan deel Streekweg en zuidzijde Kerspelweg
- Geen woningen slopen
- Variant 1b: minder overlast omwonenden, meer nieuwe infrastructuur nodig. Variant 1b blijkt verkeerskundig en technisch gezien de meest optimale variant.

Variant 3:

- Minder direct, wel goed benutten bestaande infrastructuur
- Toename verkeersoverlast Voetakkers en Wijzend
- Kan een toename van verkeer verwerken, indien infrastructurele aanpassingen aan deel Streekweg en zuidzijde Kerspelweg
- Geen woningen slopen
- Talud voor spoor is een aandachtspunt

Wat kost het?

- Variant 1b komt uit op ca. [REDACTED] (investeringskosten excl. BTW).

 antea group		Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal Prijspeil 01-01-2024
Investeringskosten:				
Bouw kosten				
Engineeringskosten				
Vastgoedkosten				
Overige bijkomende kosten				
Objectoverstijgende risicoreservering				
Verschuiving				
Investeringskosten excl. BTW				
BTW				
Investeringskosten excl. BTW (reële kosten)				

Hoe nu verder met Noord en Zuid verbinding

- Nieuw bestuursopdracht opstellen (budget neutraal)
 - Onderzoek naar ontwikkelingen totale SED gebied.
 - Agenderen op de RAM
 - Onderzoek subsidie mogelijkheden

Verkenning doorfietsroute



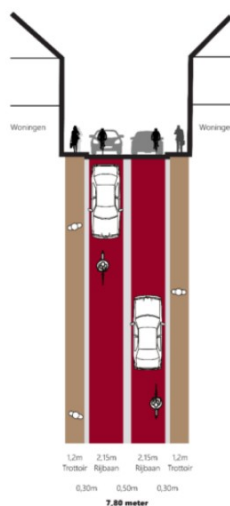
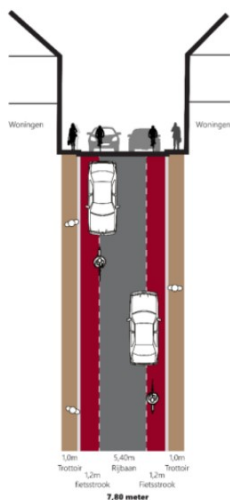
- Opgave verkenning oude lint inrichten als doorfietsroute
 - Voldoet het aan de eisen zoals de provincie die stelt
 - Wat zijn passende oplossingen
 - Kosten
- Ruimtelijke analyse
 - 5.40m rijploper
 - Smalle trottoirs
- Verkeersplan Stede Broec
 - Verkeersveiligheid als belangrijk thema
 - Dorpslint als aandacht locaties
- Actieagenda actieve mobiliteit 2022-2027
Provincie Noord-Holland
 - Ambitie verbeteren Verkeersveiligheid
 - Doorfietsroutes hebben de hoogste prioriteit
 - 3 miljoen subsidie toegekend door provincie.

Verkenning doorfietsroute

① Profiel Huidige situatie ② Profiel Fietsstraat

- Rijloper varieert tussen de 4,80m-5,80m.
- Meest gangbare maat 5,40m. Gevel tot gevel 7,80m.

- Rijloper binnen huidige maatvoering inclusief banden.
- Minimale rabatstroken weerszijden en midden ter scheiding stromen.



Eisen Provincie

- Inrichting als fietsstraat conform eisen CROW
- Inrichting als GOW 30 met brede (1,90m) fietsstroken
- Opgenomen in het Regionaal Toekomstbeeld Fiets

Verkenningsvragen

- Draagt de doorfietsroute bij aan een goede verbinding tussen voorzieningen tussen Enkhuizen en Hoorn
- Hoe maken we de route veiliger, rekening houdend met snelheden en intensiteiten Auto

Conclusie

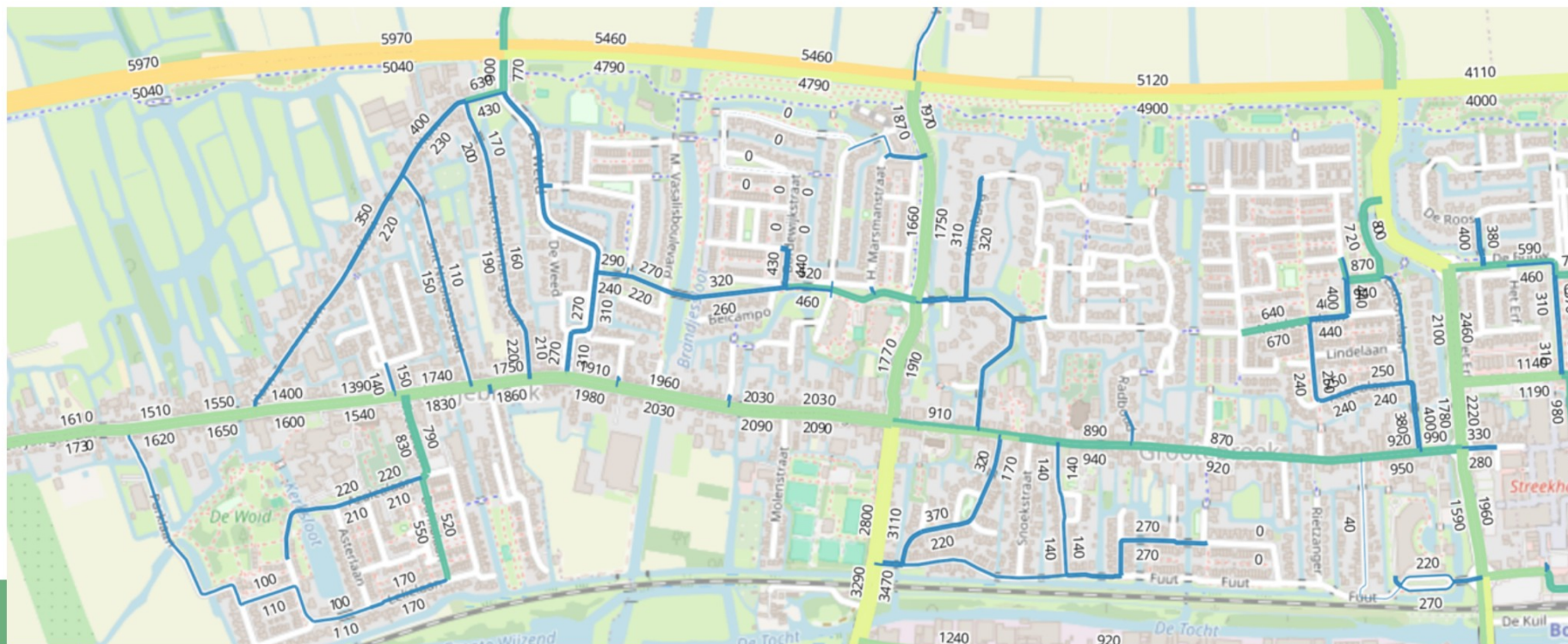
- Een doorfietsroute heeft voldoende potentie om een goede verbinding tussen de voorzieningen te realiseren
- Veel verplaatsing op de fiets
- Voldoet aan de eisen voor de inrichting als fietsstraat
- Verwachting is dat autoverkeer afneemt

Subsidie 2025-2028 Verkeersveiligheid en doorfietsroutes Provincie Noord-Holland

- Aanpak Zesstedenweg vanaf de Raadhuislaan tot en met P.J. Jongstraat hoogste score op verkeersveiligheid, Deze is opgenomen in de groslijst voor toekennen subsidie
- Toekenning subsidie 90% in 2026

Inrichting van de P.J. Jongstraat, Zesstedenweg en Hoofdstraat als fietsstraat/doorfietsroute

Huidige intensiteiten motorvoertuigen



Inrichting van de P.J. Jongstraat, Zesstedenweg en Hoofdstraat als fietsstraat/doorfietsroute

Verschil t.o.v. huidige situatie



Inrichting van de P.J. Jongstraat, Zesstedenweg en Hoofdstraat als fietsstraat/doorfietsroute

Aandachtspunten

- Parallele routes worden wat drukker
- Ook een deel van het autoverkeer dat andere vervoerwijze kiest > fiets/OV
- Zesstedenweg 4000 motorvoertuigen per etmaal > bij toepassing fietsstraat/doorfietsroute **-25%**
- Hoofdstraat 2000 motorvoertuigen per etmaal > bij toepassing fietsstraat/doorfietsroute **-50%**
- P.J. Jongstraat 3000 motorvoertuigen per etmaal > bij toepassing fietsstraat/doorfietsroute **-50%**
- Ook effect te zien op de Raadhuislaan > **-10%**

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

K Art. 5.1 lid 2 sub f

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens