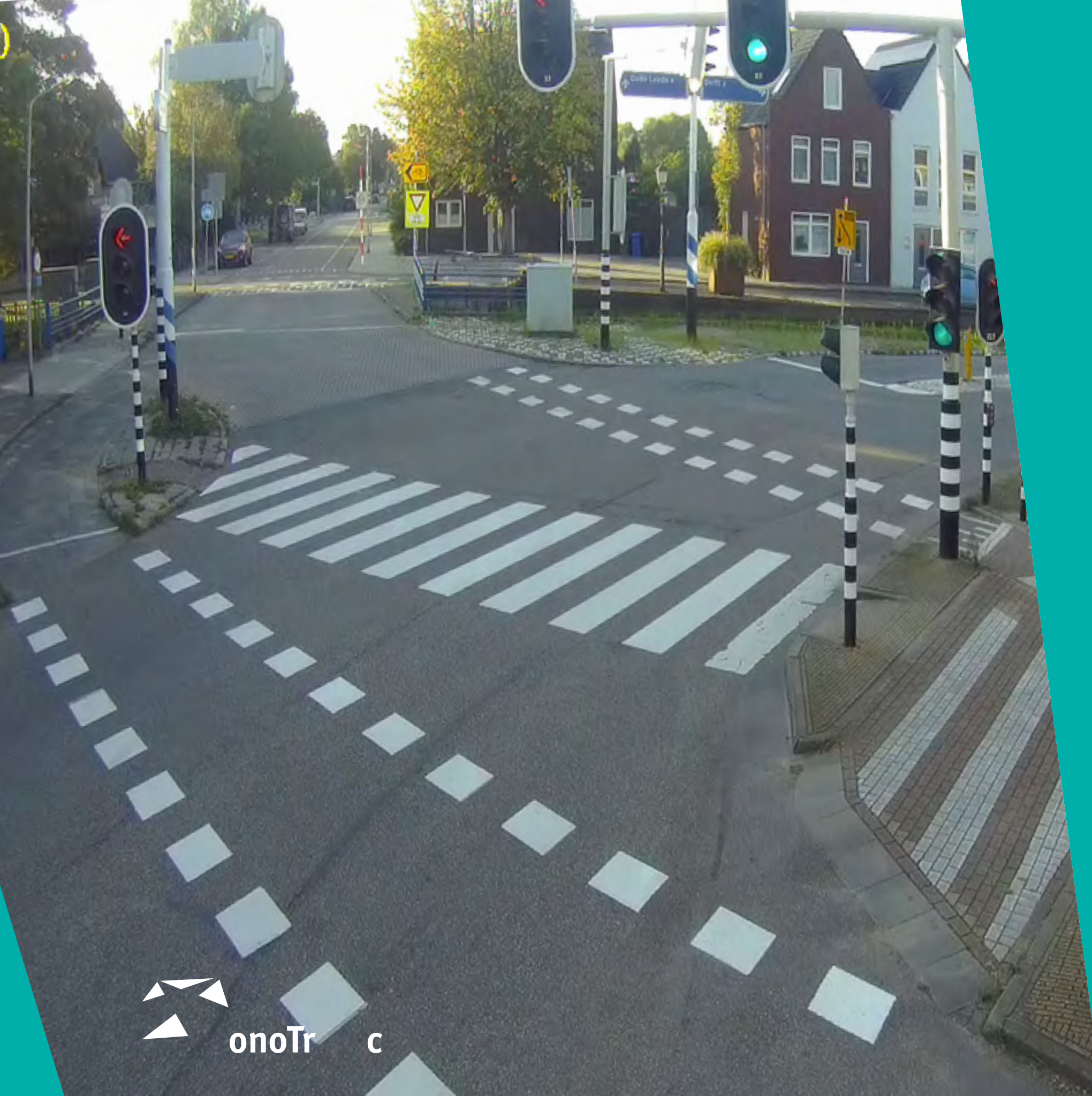




Ontwerpnotitie Delftsestraatweg Delfgauw

Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Projectomschrijving

Ontwerpnotitie Delftsestraatweg Delfgauw

Opdrachtgever

Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Datum

14 december 2020

Versie

1.0

Status

Definitief

Auteur(s)

Jeroen Hendriks, Joop Mazier

Inhoud

1	Inleiding	3	5	Inventarisatie verkeersonveiligheid	12	12	Uitwerking doelstelling naar visie	25
1.1	Situatieschets	3	5.1	Objectieve onveiligheid	12	12.1	Concept Linten	25
1.2	Recente ontwikkelingen	3	5.2	Subjectieve onveiligheid	12	12.2	Verkeerskundige visie	27
2	Opdracht	4	6	Inventarisatie parkeren	13	13	Van visie naar varianten	28
2.1	De opdracht	4				13.1	Varianten centrale gedeelte	28
2.2	Leeswijzer	4	7	Inventarisatie camera-observatie	15			
			7.1	Verkeersbewegingen	15	14	Van variant naar voorkeursvariant	30
			7.2	Intensiteiten	16			
3	Inventarisatie aangeleverde documenten	5				15	Uitwerking voorkeursvariant	31
3.1	Mobiliteitsplan	5	8	Veldinventarisatie	19	15.1	Model bestemming, het centrale deel	31
3.2	Duurzame mobiliteit	6				15.2	Voorkeur inrichting toeleidende wegen	32
3.3	Openbaar vervoer	6	9	Inventarisatie stedenbouw	20			
3.4	Fiets	6	9.1	Analyse: van Noord-Zuid naar Oost-West	20			
3.5	Parkeren	6	9.2	Groenstructuren: privé naar openbaar	21		Bijlagen	
3.6	Hulpdiensten	7	9.3	Bebouwingsstructuur	21			
			9.4	Ruimtelijke verkenning	22			
4	Inventarisatie structuren	8						
4.1	Categorisering wegennet	8	10	Van inventarisatie naar analyse	23			
4.2	Fietsnetwerk	9						
4.3	Openbaar vervoer	10	11	Doelstellingen toekomstige inrichting Delftsestraatweg	24			
4.4	Brandweer	11						

1 Inleiding

1.1 Situatieschets

Tussen Pijnacker en Delft ligt het dorp Delfgauw. De Delftsestraatweg (N473) doorsnijdt de bebouwde kom van Oud-Delfgauw, in oost-west richting. De weg was lange tijd een provinciale verbindingsweg tussen Pijnacker en Delft. In 2008 heeft de N470 de doorgaande regionale functie van de Delftsestraatweg overgenomen. De weg is inmiddels in lokaal beheer en heeft nog een steeds een belangrijke verbindende functie tussen Pijnacker, Delfgauw en Delft.

Om de leefbaarheid in Oud-Delfgauw te verbeteren en om het doorgaande verkeer te stimuleren gebruik te maken van de N470, is in 2008 de snelheidslimiet verlaagd van 50 km/uur naar 30 km/uur. Daarbij zijn tijdelijke snelheidsremmende maatregelen toegepast. Deze tijdelijke maatregelen blijken onvoldoende om de snelheid terug te brengen naar 30 km/uur.

1.2 Recente ontwikkelingen

Recent is de Komkommerweg gerealiseerd tussen de Delftsestraatweg en N470, waarmee de verkeersdruk op de Delftsestraatweg enigszins wordt teruggebracht. Aansluitend zou, in het kader van de ISV-regeling, het gebied worden heringericht. Daarvoor is in een eerder stadium met de bewoners een dorpsvisie opgesteld, inclusief herinrichting van het Delfgauwseplein (het kruispunt van de S-bocht Delftsestraatweg met de Noordeindseweg en Zuideindseweg). Inmiddels zijn de ISV-gelden niet meer beschikbaar.

In 2018 is de gemeente samen met bewoners gestart met een hernieuwde visie voor de herinrichting van de Delftsestraatweg binnen de bebouwde kom van de kern Delfgauw.

Afbeelding 1
Overzicht situering
plangebied



2 Opdracht

2.1 De opdracht

De gemeente vraagt om een schetsontwerp voor de herinrichting van de Delftsestraatweg binnen de bebouwde kom, dat tegemoetkomt aan de wensen van zowel de bewoners als de gemeente voor een leefbare en verkeersveilige verblijfsomgeving. Daarbij is wel van belang dat ook het doorgaande (lokale) verkeer, inclusief bus en hulpdiensten, in de toekomst wordt gefaciliteerd. De herinrichting is het resultaat van een integraal ontwerp, waarin inbreng van verschillende vakdisciplines op het gebied van stedenbouw, verkeer, civiel en groen is verwerkt.

Speciale aandacht gaat in de ontwerpopgave uit naar de centrale S-bocht en de verkeersoplossing die hiervoor wordt aangedragen. Hierbij is het de wens om de bestaande verkeerslichten te verwijderen en ter plaatse de oversteekbaarheid in noord-zuid richting voor met name het langzame verkeer te verbeteren.

Een goede en realistische visualisatie, inclusief een 3D-animatie van de eindsituatie moet de belanghebbenden (bewoners, gebruikers, gemeente) een beeld geven of de gewenste uitstraling wordt bereikt, het verkeer kan worden verwerkt en de gebruikers zich er straks veilig voelen.

2.2 Leeswijzer

Dit document beschrijft het werkproces dat is doorlopen om het gevraagde eindresultaat in beeld te brengen. Een uitgebreide inventarisatie van enerzijds aangeleverde documenten en anderzijds het aanvullend uitgevoerd onderzoek geeft een goed beeld van de huidige verkeerssituatie en de geconstateerde knelpunten. De input uit de inventarisatie is mede bepalend geweest voor de op te stellen varianten.

Vanuit verkeerskundig en stedenbouwkundig oogpunt zijn vervolgens de bevindingen en aandachtspunten geformuleerd die bij de uitwerking van de varianten worden meegenomen.

De variantenstudie richt zich in eerste instantie op de huidige S-bocht in het centrum van Delfgauw. Gezien de bevindingen uit de inventarisatie is uiteindelijk een tweetal varianten verder uitgewerkt en tegen elkaar afgewogen.

3 Inventarisatie aangeleverde documenten

De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft een groot aantal beleidsdocumenten en rapportages op het gebied van verkeer en stedenbouw aangeleverd. De voor deze opdracht relevante onderwerpen zijn in de hiernavolgende paragrafen verwoord.

3.1 Mobiliteitsplan

De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft haar visie beschreven in het mobiliteitsplan, dat bestaat uit een aantal hoofdlijnen en streefbeelden. Relevante hoofdlijnen en streefbeelden zijn hieronder uitgelicht:

Behoud van het dorpse karakter

Dit houdt in dat de gemeente Pijnacker-Nootdorp de kernen- en lintenstructuur, die kenmerkend is voor de gemeente, wil behouden. Drukke doorgaande auto-stromen moeten daarom zoveel mogelijk om de dorpskernen en linten worden geleid. Binnen dorpskernen en linten krijgt de fiets een prominente plaats en ontstaat een fiets- en voetgangersvriendelijk verblijfsgebied.

Kwaliteit groene ruimte

De nabije groene ruimte om de dorpskernen moet zich ontwikkelen tot een waardevol gebied met natuur en recreatie voor de regio en voor duurzame glastuinbouw.

Aandacht voor maatschappelijke effecten mobiliteit

Mobiliteitsgroei heeft maatschappelijke gevolgen. Meer voertuigen en meer verkeersbewegingen in een beperkte ruimte vereisen dat mensen rekening met elkaar houden en begrip tonen voor elkaars mobiliteit. Met name de zwakkere groepen in het verkeer, zoals kinderen, ouderen en gehandicapten verdienen de aandacht. De menselijke maat is belangrijk bij verkeersmaatregelen, zodat de openbare ruimte ook voor deze mensen toegankelijk blijft en dat mensen zich veilig kunnen voelen in hun eigen leefomgeving.

Schaarste aan parkeerruimte vraagt om een rechtvaardige verdeling van de beschikbare parkeerplaatsen. Parkeren bij de voordeur is geen vanzelfsprekendheid of recht.

Bereikbaarheid

Hier gaat het erom of belangrijke gebieden snel kunnen worden bereikt. Het betreft hierbij niet alleen auto bereikbaarheid. Opstoppen en sluipverkeer moeten worden voorkomen om de gemeente bereikbaar en leefbaar te houden.

! LEESWIJZER BELEIDSDOCUMENTEN VERKEER.docx
2005 - Mobiliteitsplan P-N - Beleidsplan.pdf
2006 - Fietsplan P-N.pdf
2008 - Advies (herzien) college maatregelen S-bocht D
2008 - Raadsbesluit visie toekomstige verkeersstructu
2010 - Handboek bereikbaarheid Brandweer.pdf
2016 - R-net (halte)handboek 2016, H3.pdf
2016 - Visie Duurzame Mobiliteit 2040.pdf
2018 - Projectenagenda Verkeerveiligheid - informatie
2018 - Rapportage Fiets in de MRDH.pdf
2018 - Rapportage Witteveen en Bos - R-net inventaris
2018 - Verkeersveiligheidsonderzoek 2017 Pijnacker-N
2018 - Wegcategorisering 2025 Mobiliteitsplan geactu
2018 - Informatienota raad nachtelijk parkeeronderzoek
2018 - Rapport nachtelijk parkeeronderzoek Pijnacker-N
2018 - Implementatieplan R-net concessie Haaglander
2018 - Informatienota raad Implementatie R-net buslijn
2018 - Metropolitane FietsRoutes MRDH (concept 2019
2018 - Ontwerpverkeersbesluit Noordeindseweg 30 kn
2018 - Lintenvisie PN_dl1klA2.pdf
2018 - Lintenvisie PN_lintenA.pdf
2018 - Rapportage 1 Noordeindseweg noord najaar 2018.xls
2018 - Rapportage 2 Noordeindseweg zuid najaar 2018.xls
2018 - Rapportage 3 Kooltuin najaar 2018.xls
2018 - Model V-MRDH 2.2

3 Inventarisatie aangeleverde documenten

3.2 Duurzame mobiliteit

Het uitgangspunt van de gemeente Pijnacker-Nootdorp is het behouden en beter benutten van bestaande infrastructuur. In de visie duurzame mobiliteit staan ook de resultaten weergegeven van een enquête, die is uitgevoerd onder inwoners van de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Eén van de resultaten is dat 64% van de inwoners en ondernemers aangeeft bereid te zijn iets verder van de woning te parkeren als daarmee het groen kan worden behouden.

3.3 Openbaar vervoer

De sleutel voor de toekomst is volgens de gemeente Pijnacker-Nootdorp het beter benutten van bestaande infrastructuur. Het streven is om minder, anders en schoner te reizen. Om anders te kunnen reizen, wil de gemeente beschikken over hoogwaardige openbaar vervoerverbindingen op drukke routes naar de omliggende stedelijke gebieden. De visie van de gemeente is dat op termijn het net zo eenvoudig is om te reizen met het openbaar vervoer als met de fiets of auto.

3.4 Fiets

De fiets moet een prominente plaats krijgen binnen de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Naast de rijdende fiets is er meer aandacht nodig voor de stilstaande fiets en voor het gedrag van de fietsers. Ontbrekende schakels in het fietsnetwerk moeten worden aangevuld en kwaliteit verbeterd. De realisering van een fijnmazig en kwalitatief hoogwaardig fietsnet moet zorgen voor een groei van het fietsgebruik met name op korte afstanden binnen en tussen de kernen. Het gebruik van de fiets moet een logische keuze zijn bij het winkelen, naar school of het werk en als voortransport bij het gebruik van openbaar vervoer. Meer gebruik van de fiets is gunstig voor de reductie van het autogebruik en daarmee het ruimtegebruik voor parkeren en goed voor de leefbaarheid.

Er moet daarnaast een recreatief netwerk van fietspaden vanuit de dorpskernen door de groene ruimte lopen. Een goed toegankelijk recreatief netwerk zorgt ervoor dat de groene ruimte optimaal kan worden gebruikt.

De onderlinge afstand tussen de drie kernen binnen de gemeente Pijnacker-Nootdorp is prima per fiets te overbruggen. Het merendeel van de fietsvoorzieningen bevindt zich op of langs de belangrijkste wegen voor autoverkeer.

De Delftsestraatweg is zowel deels een primaire fietsroute als een secundaire fietsroute.

3.5 Parkeren

Een afstand tot circa 250 meter tussen woning en parkeerplaats is acceptabel. Het uitgangspunt van de gemeente is dat een parkeerplek voor de deur geen vanzelfsprekendheid is. Bij gepland groot onderhoud van openbare ruimte is het een goed moment om parkeerproblemen samen met bewoners op te pakken.

3 Inventarisatie aangeleverde documenten

3.6 Hulpdiensten

Openbaar vervoer en hulpdiensten in het algemeen en de brandweer in het bijzonder, stellen eisen aan een goede bereikbaarheid van wegen. Van inrichtingseisen kan worden afgeweken na goedkeuring van de brandweercommandant. Eisen van hulpdiensten verdienen grote aandacht bij de aanleg en herinrichting van wegen. De brandweer moet in een vroeg stadium worden betrokken bij de planvorming (Brandweer & Gemeente Pijnacker-Nootdorp, 2010).

Verkeersremmende maatregelen zijn op primaire en secundaire brandweerroutes alleen bij scholen en op hoofdfietsroutes toegestaan. Dit moet altijd gebeuren in overleg met de lokale brandweer.

De doorgangshoogte op alle wegen waarover de brandweer moet kunnen rijden: 4,20 meter boven de kruin van de weg.

Samenvatting inventarisatie documenten

Voor deze opdracht relevante informatie vanuit de aangeleverde documenten is voor zowel verkeer als stedenbouw samengevat.

Verkeer

De S-bocht in de kern van Delfgauw kent vanuit de verschillende documenten meerdere prioriteiten. De doorstroming voor het openbaar vervoer en de hulpdiensten dient te worden gewaarborgd. Tegelijkertijd dient ook een prioritering voor het fietsverkeer een plaats te krijgen. Beide prioriteiten krijgen een invulling bij de uitwerking van de verschillende varianten.

Stedenbouw

Het dorpse karakter dient behouden te blijven met een verblijfsuitstraling.

! LEESWIJZER BELEIDSDOCUMENTEN VERKEER.docx
2005 - Mobiliteitsplan P-N - Beleidsplan.pdf
2006 - Fietsplan P-N.pdf
2008 - Advies (herzien) college maatregelen S-bocht D
2008 - Raadsbesluit visie toekomstige verkeersstructu
2010 - Handboek bereikbaarheid Brandweer.pdf
2016 - R-net (halte)handboek 2016, H3.pdf
2016 - Visie Duurzame Mobiliteit 2040.pdf
2018 - Projectenagenda Verkeerveiligheid - informatie
2018 - Rapportage Fiets in de MRDH.pdf
2018 - Rapportage Witteveen en Bos - R-net inventaris
2018 - Verkeersveiligheidsonderzoek 2017 Pijnacker-N
2018 - Wegcategorisering 2025 Mobiliteitsplan geactu
2018 Informatienota raad nachtelijk parkeeronderzoek
2018 Rapport nachtelijk parkeeronderzoek Pijnacker-N
2018 - Implementatieplan R-net concessie Haaglander
2018 - Informatienota raad Implementatie R-net buslijn
2018 - Metropolitane FietsRoutes MRDH (concept 2019
2018 Ontwerpverkeersbesluit Noordeindseweg 30 kn
2018 t Lintenvisie PN_dl1klA2.pdf
2018 t Lintenvisie PN_lintenA.pdf
2018 Rapportage 1 Noordeindseweg noord najaar 2018.xls
2018 Rapportage 2 Noordeindseweg zuid najaar 2018.xls
2018 Rapportage 3 Kooltuin najaar 2018.xls
2018 model V-MRDH 2.2

4 Inventarisatie structuren

4.1 Categorisering wegennet

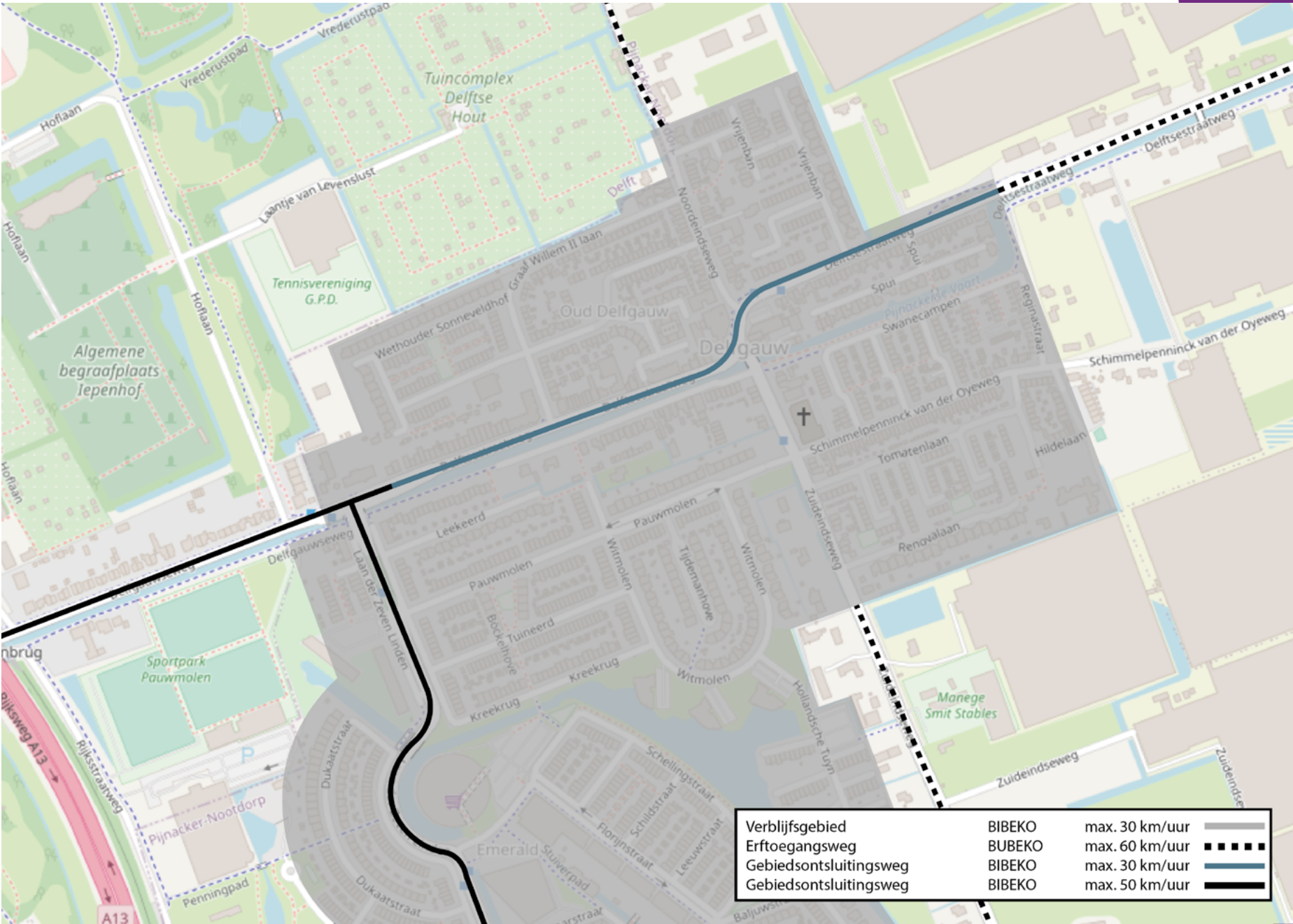
Uit de inventarisatie van de verschillende beleidsstukken en aangeleverde documenten blijkt dat de Delftsestraatweg onderdeel uitmaakt van verschillende structuren.

De Delftsestraatweg heeft de functie van gebiedsontsluitingsweg. In de regel geldt hier in de bebouwde kom een snelheid van 50 km/u. De gemeente heeft ervoor gekozen de snelheidslimiet de verlagen naar 30 km/u. De weg heeft echter nog wel de kenmerken van 50 km/u. Destijds zijn tijdelijke snelheidsremmende maatregelen toegepast in afwachting van definitieve herinrichting.

Voor de rest van de bebouwde kom van Delfgauw geldt dat alle wegen onderdeel uitmaken van een 30 km/u zone.

De Delftsestraatweg is van net voor de Laan der Zeven Linden een gebiedsontsluitingsweg met een snelheidsregime van 50 km/u. Het deel Delftsestraatweg tussen de bebouwde kom van Delfgauw en Pijnacker heeft de wegfunctie erftoegangsweg met een snelheidsregime van 60 km/u. Dit geldt ook voor de overige wegen buiten de bebouwde kom van Delfgauw. In 2021 wordt op de Noordeindseweg de maximum snelheid ook buiten de kom 30 km/uur . Dit in combinatie met snelheidsremmende maatregelen op dit wegvak.

Afbeelding 2
Categorisering wegennet



4 Inventarisatie structuren

4.2 Fietsnetwerk

Het fietsnetwerk in Delfgauw bestaat uit de ZOEF fietsroute, de primaire fietsroute, secundaire fietsroutes en een recreatieve fietsroute.

ZOEF fietsroute

ZOEF staat voor zorgeloos, onbelemmerd, eenvoudig-weg fietsen. De route gaat van De Lier naar Pijnacker-Nootdorp via Delft. De regionale fietsroute is concurrerend met de auto en het openbaar vervoer. De route loopt in Delfgauw ononderbroken parallel aan de Delftsestraatweg aan de zuidkant van het water.

Primaire fietsroute

De primaire fietsroute over de Delftsestraatweg is onderdeel van het basisnetwerk van de MRDH. Het is opmerkelijk dat de route onderbroken is tussen de Zuideindseweg en de Graaf Willen II Laan. De beperkte fysieke ruimte is hier de oorzaak van.

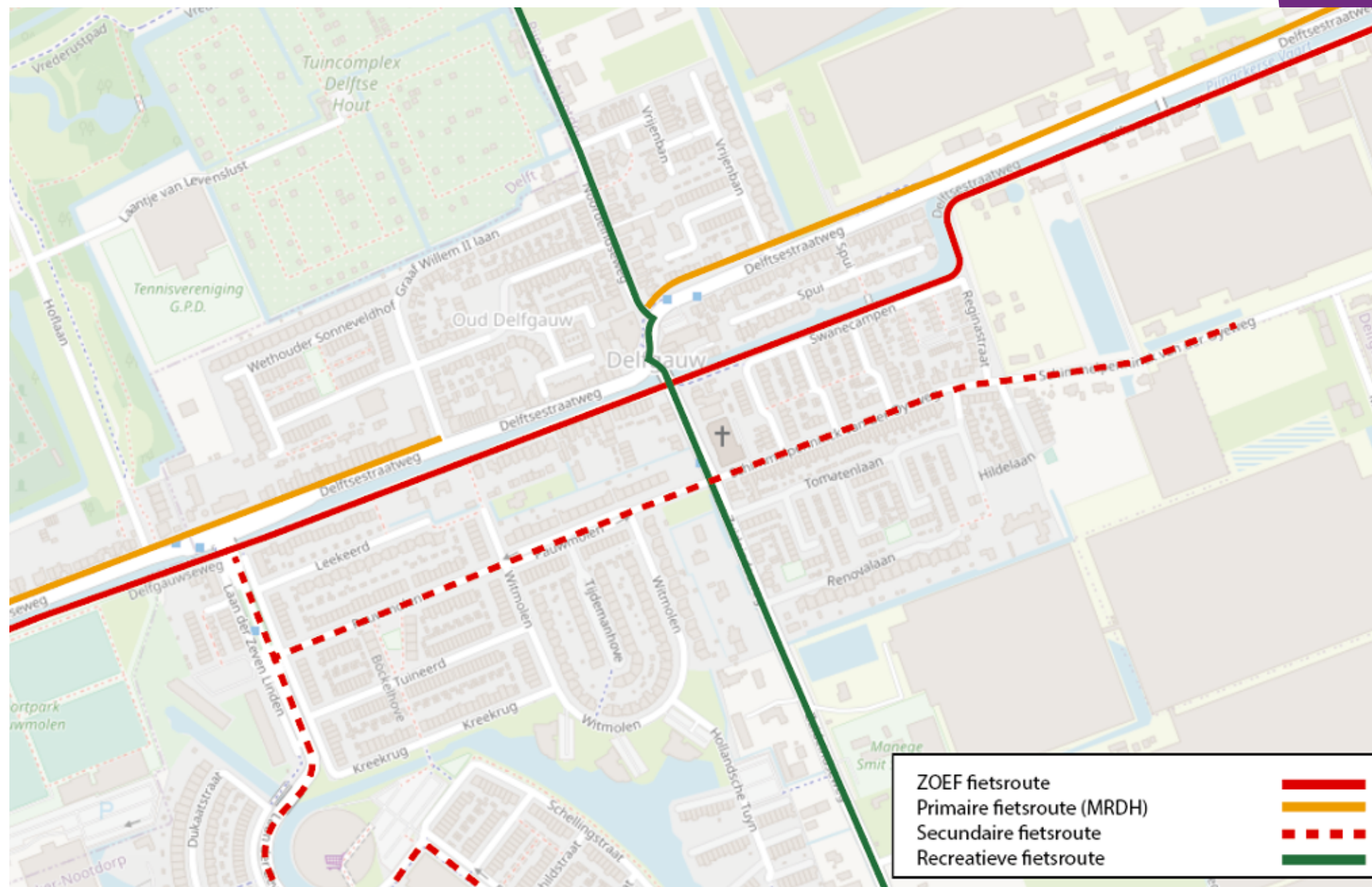
Secundaire fietsroutes

De secundaire fietsroutes sluiten aan op de primaire/ZOEF fietsroute.

Recreatieve fietsroute

De recreatieve fietsroute loopt over het noord-zuid lint. De route verbindt de natuurgebieden aan beide zijden van Delfgauw.

Afbeelding 3
Fietsnetwerk



4 Inventarisatie structuren

4.3 Openbaar vervoer

R-net: 455R

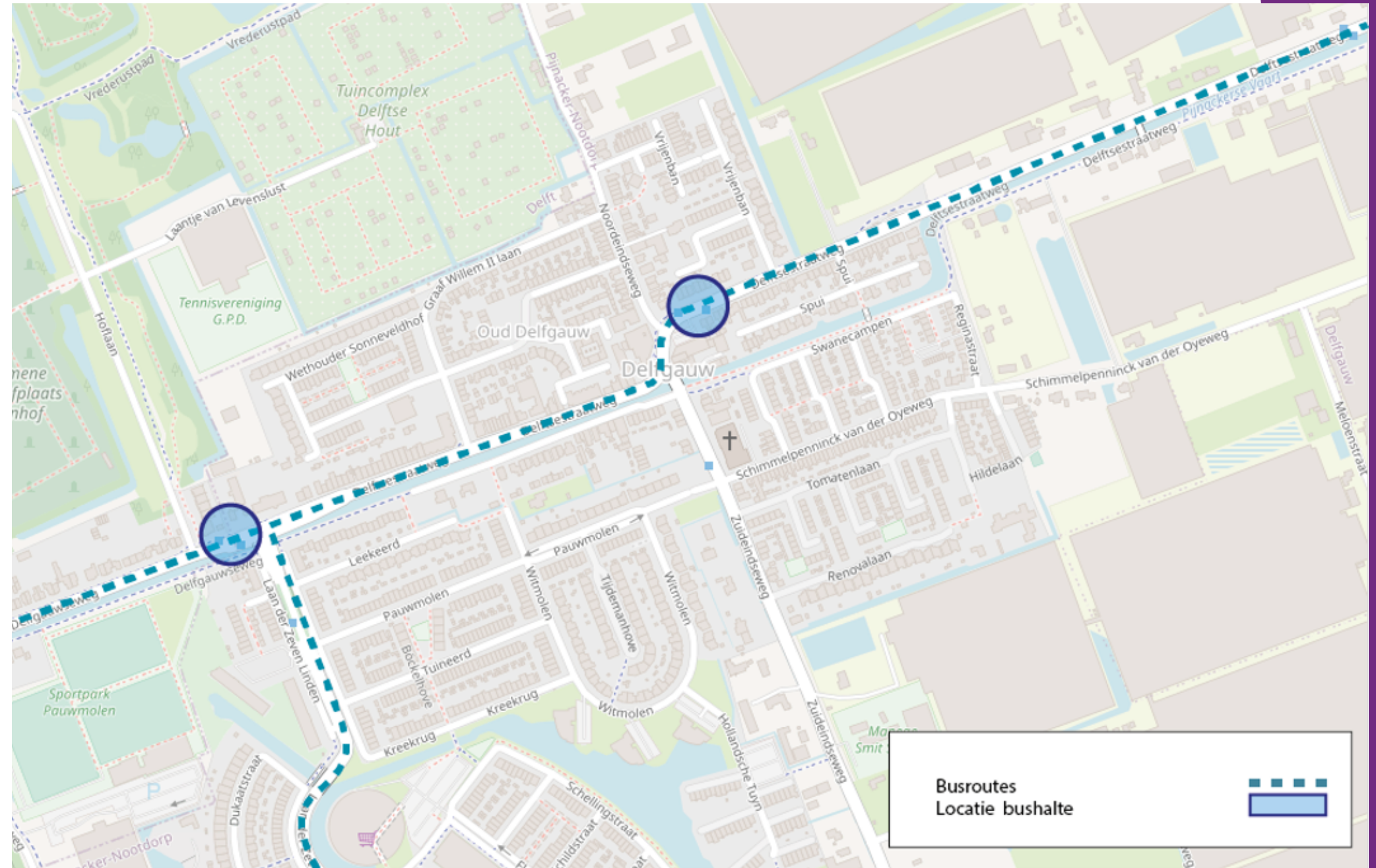
Deze lijn loopt over de Delftsestraatweg en is een directe verbinding tussen de plaatsen Delft, Pijnacker en Zoetermeer. R-net staat voor betrouwbaar, frequent en comfortabel openbaar vervoer in de Randstad. Vlotte doorstroming is een belangrijke voorwaarde voor R-net.

Lijn 62

Lijn 62 verbindt Delft met het bedrijvenpark Ruyven. De route loopt over de Delftsestraatweg en Laan der Zeven Linden.

Buurtbus lijn 284

De Buurtbus lijn 284 rijdt een route van Delfgauw via Oude Leede en Pijnacker naar Nootdorp. In Delfgauw rijdt de bus over de Laan der Zeven Linden, via de Delftsestraatweg naar de Zuideindseweg richting Oude Leede. De bus heeft een aantal vaste haltes, waaronder een halte bij het kerkelijk centrum. Op de rest van de route stopt de bus op verzoek.



Afbeelding 4
Openbaar vervoer

4 Inventarisatie structuren

4.4 Brandweer

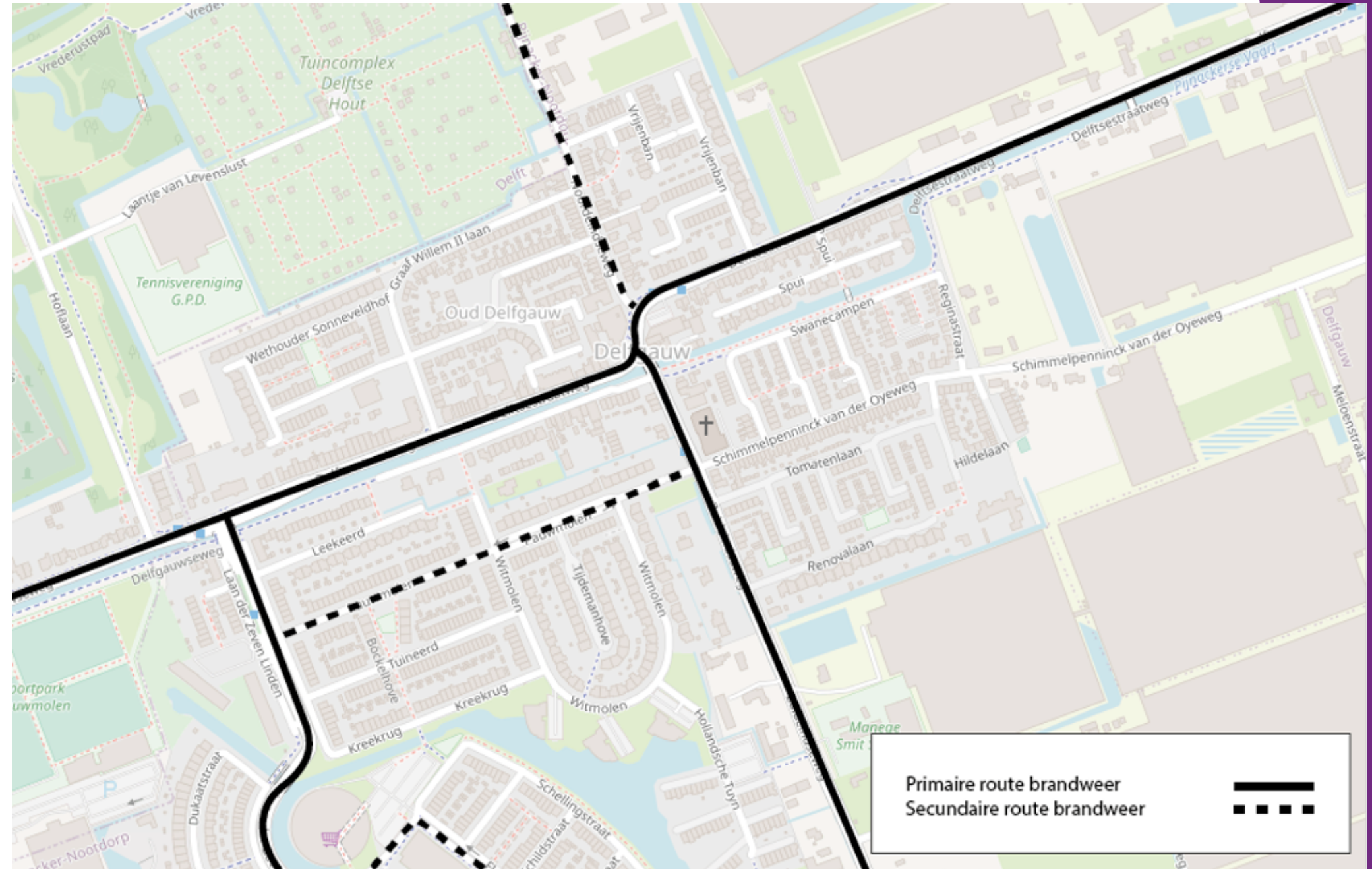
De Delftsestraatweg is onderdeel van de primaire brandweerroute. Dit geldt ook voor de Zuideindseweg en de Laan der Zeven Linden.

Secundaire brandweerroutes lopen ondermeer over de Noordeindseweg en de Pauwmolen.

Om te voorkomen dat verplichte aanrijtijden niet meer gehaald kunnen worden, gelden er beperkingen voor snelheidsremmende maatregelen voor brandweerroutes.

Samenvatting inventarisatie structuren

Uit de structuren blijkt dat de oost-west relatie (Pijnacker-Delft) met name een relatie is voor het gemotoriseerde verkeer en dat deze relatie ter plaatse van de S-bocht een belangrijke langzaam verkeer relatie in noord-zuid richting doorsnijdt.



Afbeelding 5
Brandweer

5 Inventarisatie verkeersonveiligheid

5.1 Objectieve onveiligheid

Tussen 1 januari 2014 en 31 december 2018 hebben er op de Delftsestraatweg negen ongevallen plaatsgevonden. Vier van de negen ongevallen waren ongevallen met letsel als gevolg. De andere vijf ongevallen hadden uitsluitend materiële schade. Ook bleek bij vier van de negen ongevallen een botsing te hebben plaatsgevonden tussen de auto en een object (lichtmast, verkeersmast en ov mast).

Samenvatting inventarisatie verkeersonveiligheid

De objectieve onveiligheid binnen het plangebied betreft meerdere ongevallen op verschillende plaatsen. Hiermee is niet een specifiek onveilige plaats aan te wijzen. De subjectieve onveiligheid richt zich met name op enkel slecht zicht locaties en krappe maatvoering en onverwachte voorrangssituaties.

Afbeelding 6
Verkeersonveiligheid

5.2 Subjectieve onveiligheid

In 2017/2018 heeft de gemeente een verkeersveiligheidsonderzoek laten uitvoeren. Bewoners hadden de mogelijkheid onveilige locaties aan te geven op een kaart. Meldingen die betrekking hebben op de Delftsestraatweg zijn weergegeven in afbeelding 6 (gestippelde lijn).

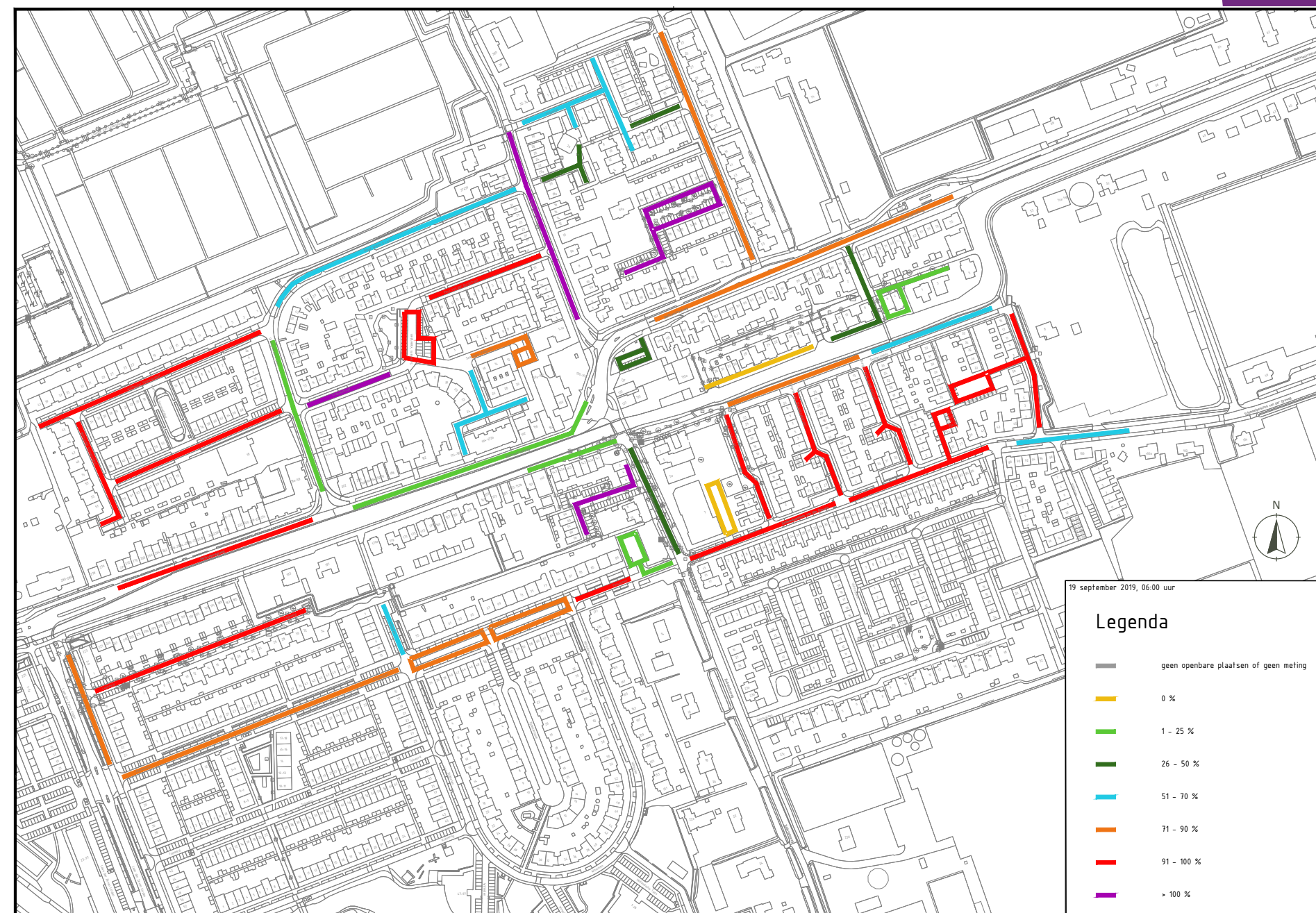


6 Inventarisatie parkeren

In 2017 is door de gemeente een parkeeronderzoek uitgevoerd naar het bewoners parkeren in Delfgauw. Om te bezien in hoeverre dit onderzoek representatief is, is in 2019 door BonoTraffic's opnieuw een parkeeronderzoek uitgevoerd naar het bewoners parkeren.

19 september 2019, 06.00 uur

De parkeerdruk langs de Delftsestraatweg, en het overige deel van Delfgauw, is sterk vergelijkbaar met de parkeerdruk in 2017. De parkeerdruk langs de Delftsestraatweg is hoog te noemen. Er is sprake van weinig restcapaciteit.



Afbeelding 7
Parkeergegevens 2019,
06.00 uur

6 Inventarisatie parkeren

19 september 2019, 11.00 uur

In de loop van de ochtend is te zien dat de parkeerdruk licht afneemt. De restcapaciteit blijft over het algemeen beperkt.

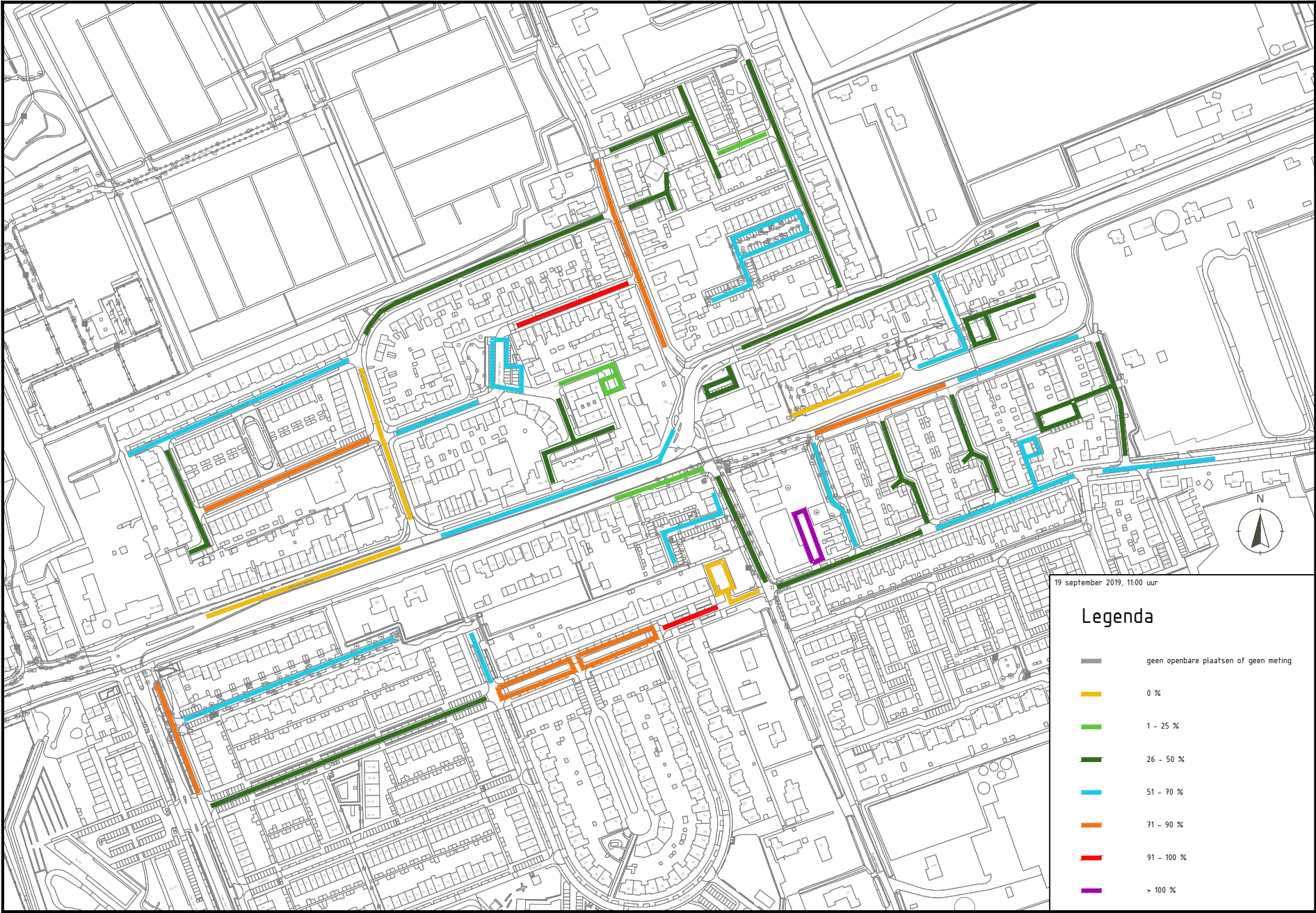
Samenvatting parkeren

Uit de parkeeronderzoeken van 2019 blijkt dat de parkeerbezetting gedurende de nacht vergelijkbaar is met de situatie in 2017. Uit de parkeerbezetting na de ochtendspits blijkt dat voldoende parkeercapaciteit aanwezig is. Wel moet worden opgemerkt dat langs de Delftsestraatweg weinig parkeerruimte aanwezig is en dat de aanwezige parkeerplaatsen krap zijn.

Opgemerkt wordt dat voor bewoners van de Delftsestraatweg ook parkeergelegenheid aan de achterzijde op het Spui is.

Bij de bouwmarkt is sprake van een parkeerschijfzone. Overdag blijkt dat de parkeerdruk hier acceptabel is.

Afbeelding 8
Parkeergegevens 2019,
11.00 uur



7 Inventarisatie camera-observatie

7.1 Verkeersbewegingen

In september 2019 is een camera-observatie uitgevoerd om het verkeer in beeld te brengen in de S-bocht. Met dit camera-onderzoek is de verkeersintensiteit in beeld gebracht. Daarbij zijn er tijdens het camera-onderzoek opvallende zaken ten aanzien van de verkeersbewegingen geconstateerd:

Roodlicht negatie

Met name fietsverkeer en voetgangers van en naar Zuideindseweg negeren geregeld het rode licht indien weinig verkeer aanwezig is. Voor het autoverkeer geldt dit in mindere mate.

Dominante autoroute Delft-Pijnacker tegenover fietsroute noord-zuid

Ook uit de camerabeelden wordt ondersteund dat de oost-west relatie voornamelijk gemotoriseerd verkeer betreft dat kruist met een langzaam verkeer relatie in noord-zuid richting.

(Fiets)verkeer dwaalt over het kruispunt

Op rustige momenten komt het voor dat fietsverkeer vanuit Zuideindseweg via de autorijbaan richting Noordeindseweg gaat.

Weinig opstopping autoverkeer

De camerabeelden laten geen grote wachtrijen van het autoverkeer zien op de Delftsestraatweg.



Afbeelding 9 - 12
Camera-standpunten

In de weergave van de afbeeldingen is, vanuit privacy-regelgeving, gekozen voor momenten zonder verkeer.

7 Inventarisatie camera-observatie

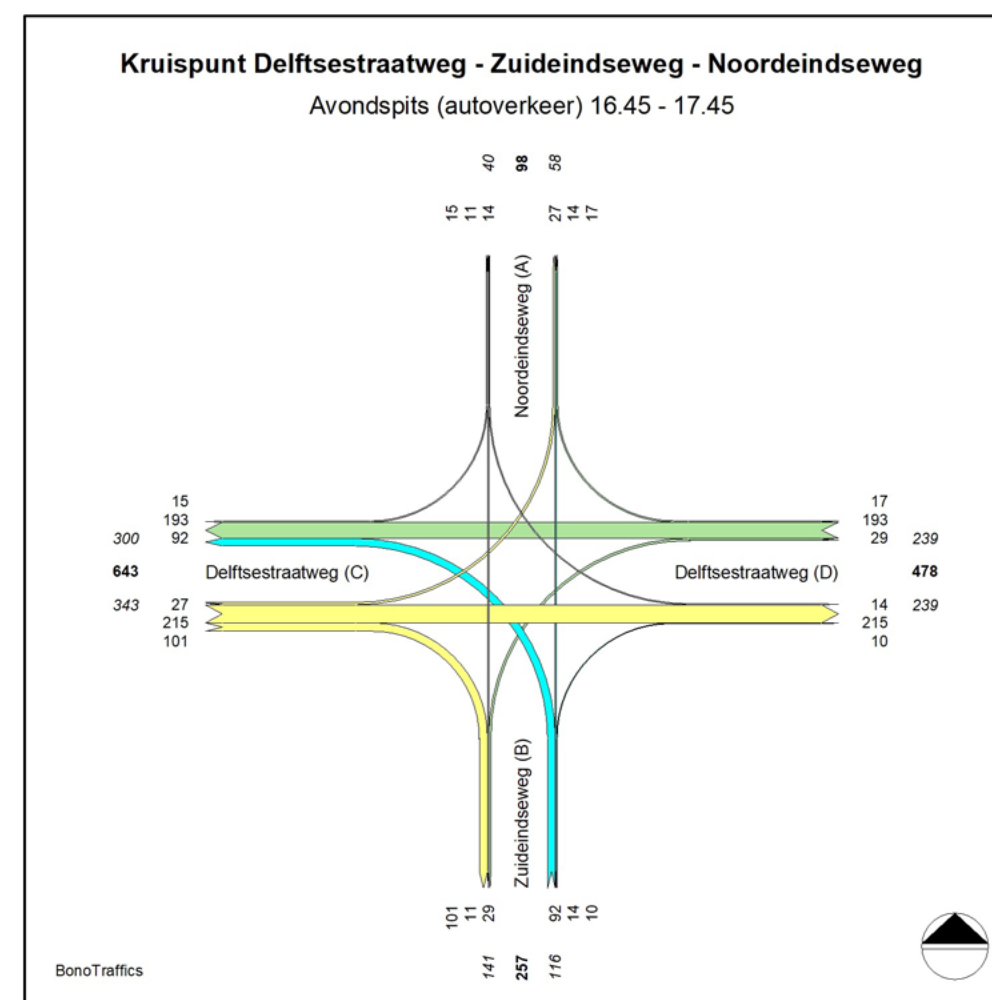
7.2 Intensiteiten

Gemotoriseerd verkeer

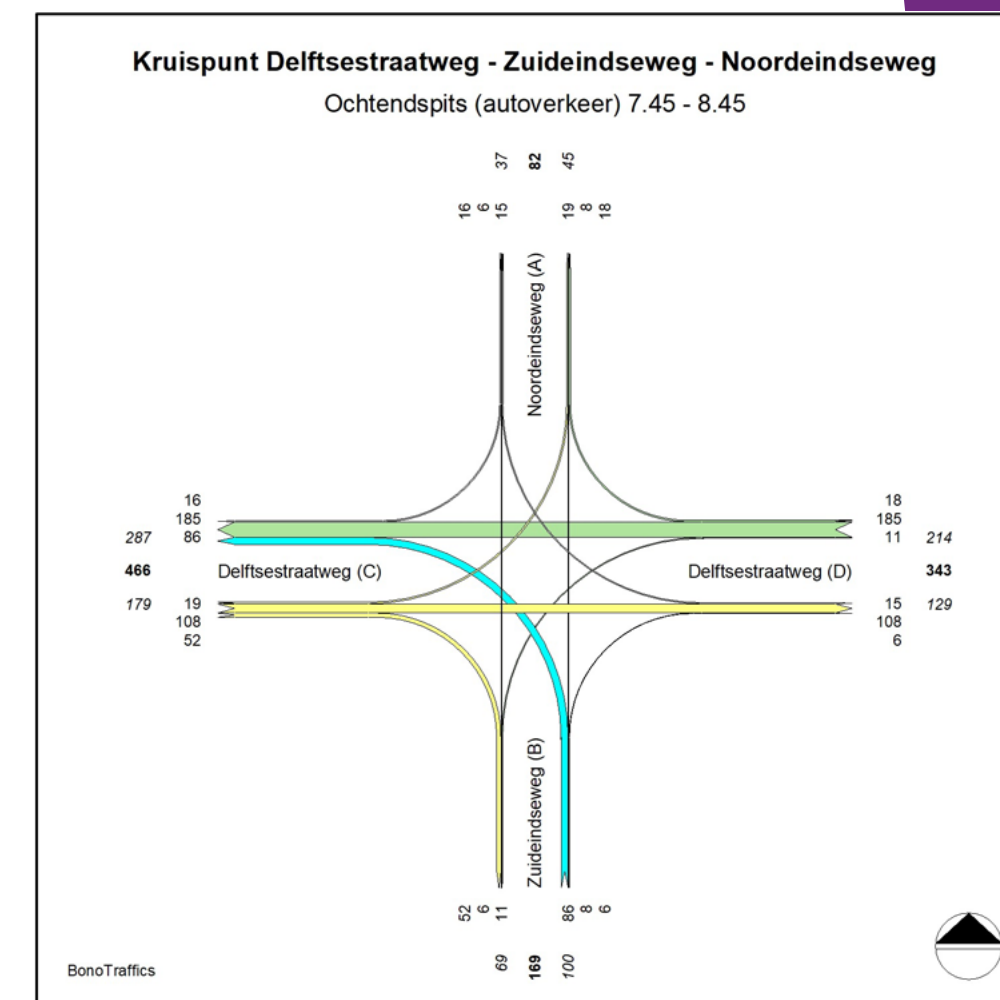
Uit het camera-onderzoek blijkt dat de avondspits maatgevend is. Dit houdt in dat het drukste uur wat betreft verkeer blijkt te liggen tussen 16.45 en 17.45 uur. De hoofdbeweging voor het gemotoriseerd verkeer loopt van Pijnacker naar Delft en vice versa over de Delftsestraatweg.

Verder is opvallend dat de verkeersstromen van en naar de Zuideindseweg aanzienlijk groter zijn dan de verkeersbewegingen van en naar de Noordeindseweg.

Afbeelding 13
Visualisatie verkeersintensiteiten
avondspits (auto)



Afbeelding 14
Visualisatie verkeersintensiteiten
ochtendspits (auto)



7 Inventarisatie camera-observatie

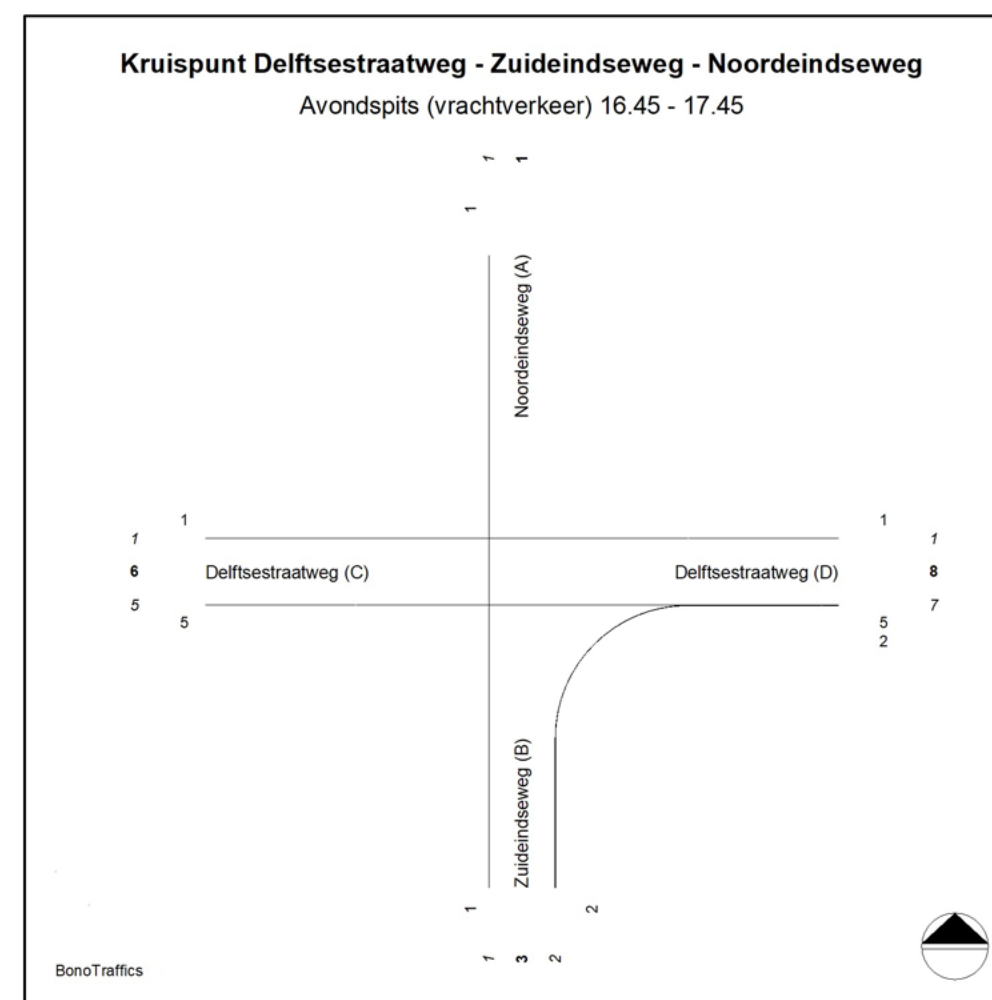
Vrachtverkeer

Het percentage vrachtverkeer is in de avondspits laag te noemen (circa 1 procent). In de ochtendspits is sprake van een percentage van 5 procent, een percentage wat voor dit type weg in deze situatie c.q. verkeersstructuur in de lijn der verwachting ligt.

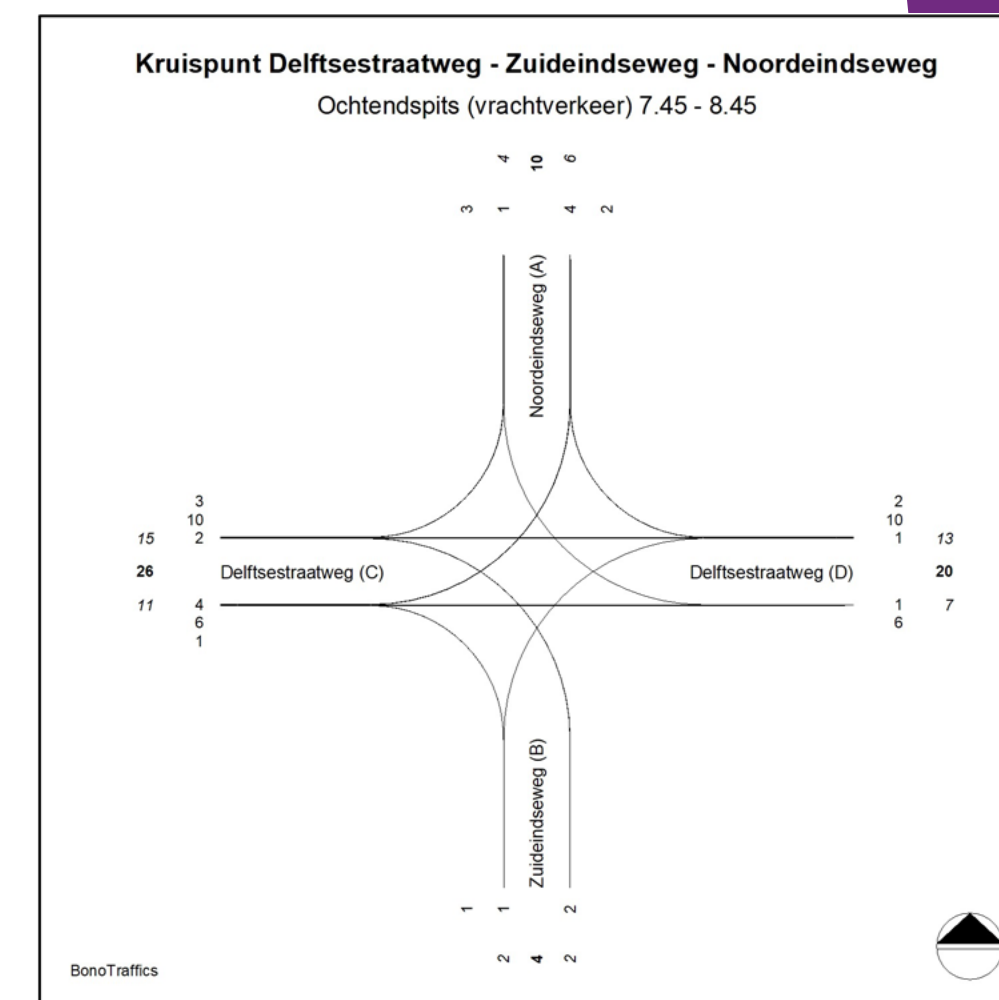
Veel doorgaand vrachtverkeer zal gebruik maken van de N470 en daarmee Delfgauw mijden. Daarnaast zal er sprake zijn van lokaal doorgaand vrachtverkeer en vrachtverkeer met een bestemming in Delfgauw. Dit is ook terug te zien in de verkeersbewegingen van het vrachtverkeer in de spitsperioden.

Er is ook gekeken naar de vrachtbewegingen verdeeld over het etmaal. Het blijkt dat het vrachtverkeer in de ochtend vanaf circa 5 uur langzaam op gang komt. De aantallen zijn beperkt, maar kunnen, gezien de tijden, wel als onaangenaam worden ervaren.

Afbeelding 15
Visualisatie verkeersintensiteiten
avondspits (vracht)



Afbeelding 16
Visualisatie verkeersintensiteiten
ochtendspits (vracht)



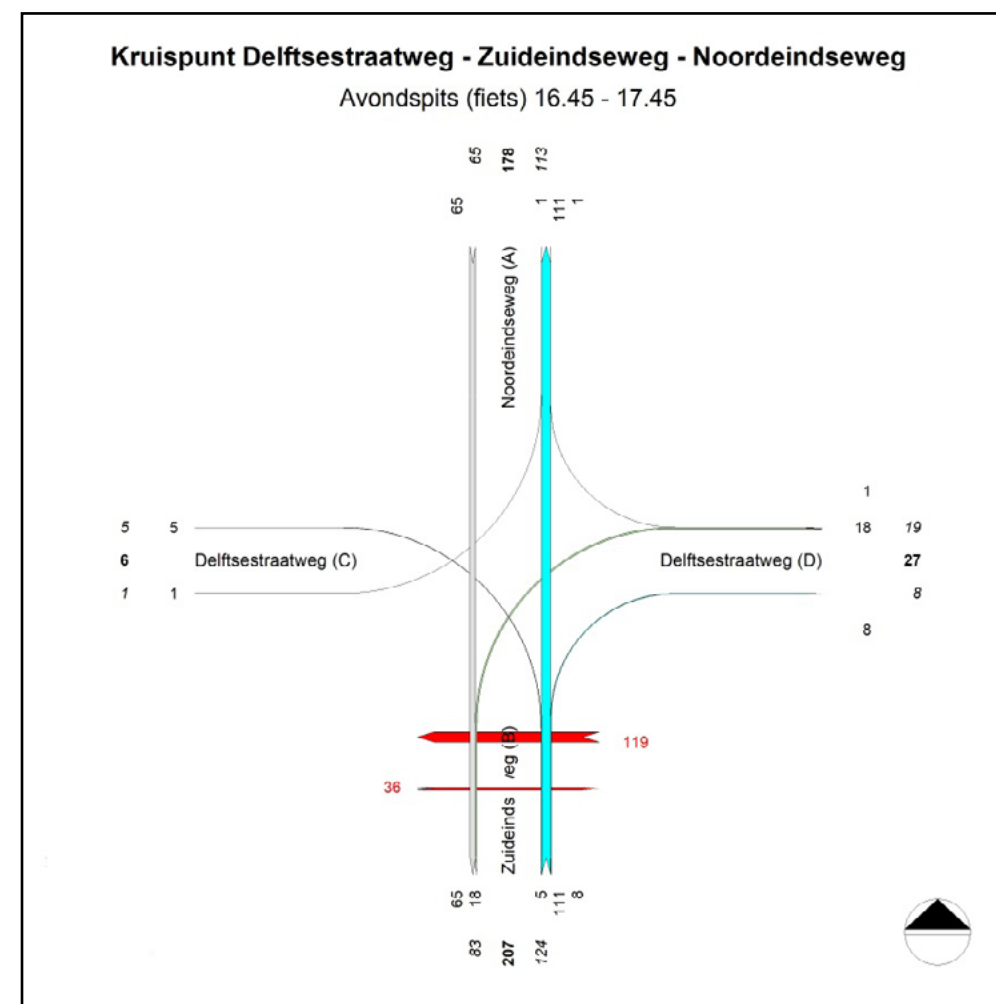
7 Inventarisatie camera-observatie

Fietsverkeer

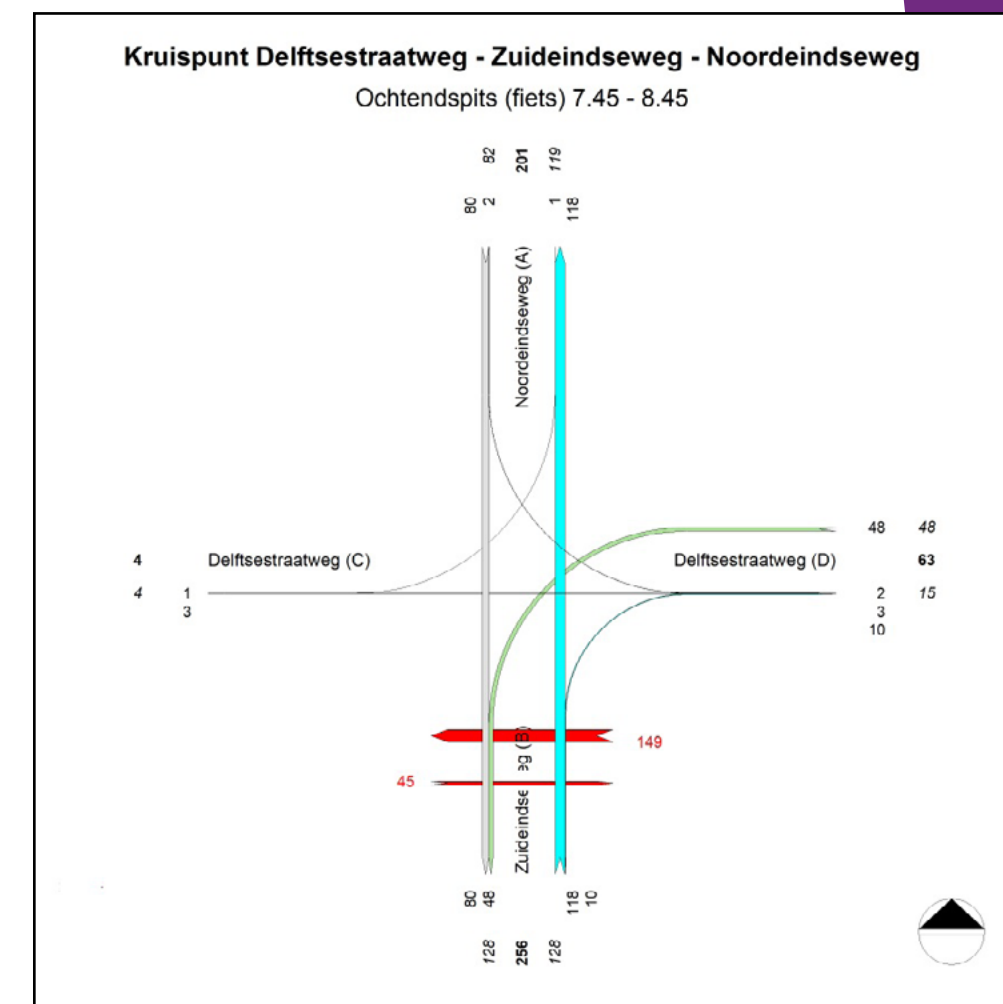
Voor het fietsverkeer geldt dat er sprake is van twee hoofdbewegingen. De ene loopt van Pijnacker naar Delft en vice versa. In de praktijk wordt hiervoor de ZOEF-route gebruikt. De primaire fietsroute over de Delftsestraatweg wordt nagenoeg niet gebruikt in de spitsperiode.

De andere hoofdroute loopt over de recreatieve route van de Noordeindseweg naar de Zuideindseweg en vice versa. Voor de recreatieve route en de ZOEF-route zijn de fietsintensiteiten nagenoeg gelijk.

Afbeelding 17
Visualisatie verkeersintensiteiten
avondspits (fiets)



Afbeelding 18
Visualisatie verkeersintensiteiten
ochtendspits (fiets)



8 Veldinventarisatie

Naast een beleidsinventarisatie en camera-observatie is eveneens de situatie ter plaatse van de S-bocht bekeken. Dit is samen met de bewonerswerkgroep gedaan. Ook is met hen de in een eerder stadium opgestelde notitie over de gewenste verkeersstructuur in Delfgauw van (deelnemers uit) deze groep besproken. Op deze manier is niet alleen een beeld verkregen van de situatie, maar is ook op aangeven van de bewoners naar specifieke zaken gekeken. Hierbij moet onder andere gedacht worden aan particuliere toegangen en hoogteverschillen.

De volgende zaken zijn tijdens de veldinventarisatie opgevallen:

Rommelig wegbeeld

Door versnippering, midden eilandjes, verschillende materialisering en opstelplaatsen is er weinig eenheid en ontstaat een rommelig, onoverzichtelijk kruispunt.

Weinig groen

Vanwege de beperkte ruimte binnen de eigendoms-grenzen, in combinatie met het faciliteren van het verkeer blijft er weinig ruimte over voor een groene invulling. Het asfalt en daarmee de verkeersfunctie van het gebied domineert de omgeving.

Beperkte ruimte voor de hoeveelheid verkeer

Binnen de eigendomsgrenzen is beperkte ruimte aanwezig. Op de Delftsestraatweg richting Delft is zelfs geen ruimte aanwezig voor een fietsvoorziening.

Maximum snelheid 30 km/uur, uitstraling 50 km/uur

Ondanks dat de weg een uitstraling heeft van een weg met een maximum snelheid van 50 km/uur (asfalt, markering, verkeerslichten en vrijliggende fietsvoorzieningen) bedraagt de maximum snelheid 30 km/uur.

Verskillende voorrangssituaties

Ter plaatse van de S-bocht heeft de Delftsestraatweg middels een voorrangskruispunt met verkeerslichten voorrang. Door middel van een uitritconstructie is ook voorrang gerealiseerd ter hoogte van Vrijenbaan.

Ter hoogte van Spui wordt de voorrang door middel van haaiantanden en bebording aangegeven. Ter plaatse van de aansluiting Graaf Willem II Laan is sprake van gelijkwaardig kruispunt en heeft verkeer van rechts voorrang. Hoewel dit een passende maatregel is op een 30 km/u-weg merken veel gebruikers dit niet op vanwege de doorgaande uitstraling van de Delftsestraatweg.

Samengevat

In het plangebied bestaat veel onduidelijkheid over de functie en vormgeving van de weg. Dit wordt veroorzaakt door de huidige inrichting, verschillende materialisering en voorrangssituaties en niet passende inrichting bij het snelheidsregime.

Afbeelding 19 - 21
Aanblik huidige situatie



9 Inventarisatie stedenbouw

Door buro MA.AN is een stedenbouwkundige visie opgesteld voor Delfgauw en in het bijzonder ten aanzien van de S-bocht. Vanuit een historische verkenning van de lintenstructuur en een huidige ruimtelijke verkenning is een visie opgesteld.

9.1 Analyse: Van Noord-Zuid naar Oost-West

Uniek aan Delfgauw is het noord-zuid lint, dat als landschappelijke verbinding en structurerend lint, autonoom in het landschap ligt. De historische centrale (verblijfs)plek in het dorp is ontstaan op de kruising van dit lint en de vaart. Door de verdwenen betekenis van het vervoer over water en de toegenomen regionale automobilititeit heeft deze ruimtelijke karakteristiek van Delfgauw (en daarmee de verblijfskwaliteit) plaats moeten maken voor een dominante auto-ontsluiting tussen Delft en Pijnacker.



Afbeelding 22
Historische situatie



Afbeelding 23
Huidige situatie

9 Inventarisatie stedenbouw

9.2 Groenstructuren: privé en openbaar

Het historische noord-zuid lint heeft een groenere uitstraling dan de andere linten die aantakken in Delfgauw. Een groot deel van het groen is erfbeplanting en niet openbaar. De erfbeplanting continueert het omliggende landschap door Delfgauw.

9.3 Bebouwingsstructuur

De bebouwing langs de linten bestaat voornamelijk uit bebouwing van voor de oorlog. De donkerroze bebouwing is met name inbreiding die de structuur van het historische lint nog goed volgt. De zuidkade van het lint komende vanuit Delft, heeft door de jaren

heen een schaalverandering doorgaan. Hier stonden voorheen boerderijen op grotere erven. De boerderijen hebben plaatsgemaakt voor meer kleinere kavels en woningen, welke nog steeds de lintstructuur volgen en benadrukken.



Afbeelding 25
Stedenbouw

9 Inventarisatie stedenbouw

9.4 Ruimtelijke verkenning

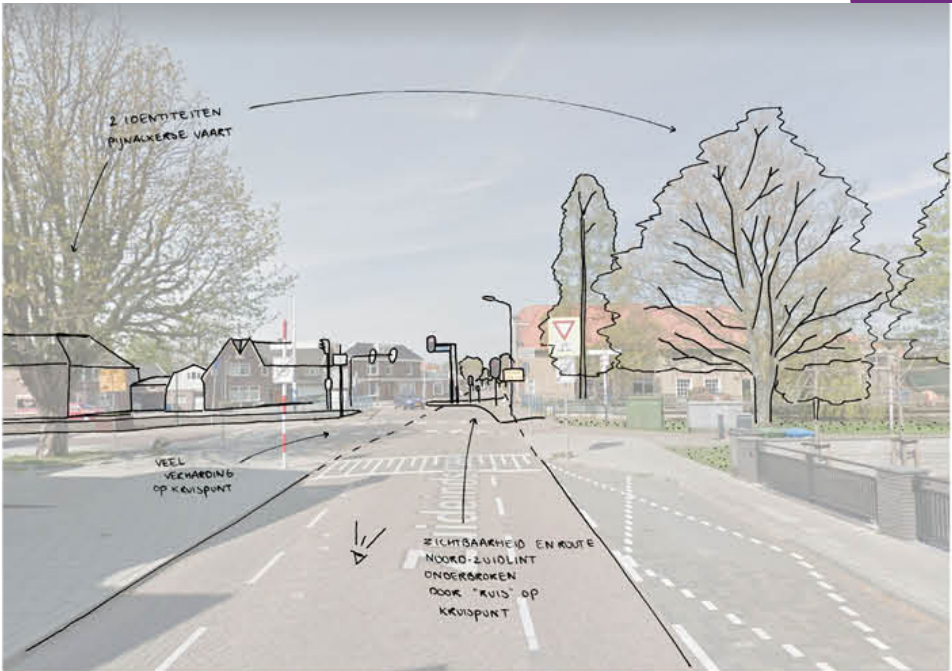
De ruimtelijke verkenning vanuit stedenbouwkundig oogpunt kent grotendeels dezelfde aandachtspunten die vanuit verkeerskundig oogpunt zijn aangegeven: rommelig en stenige uitstraling met weinig ruimte-reservering voor een groene invulling. Een uitstraling die niet overeenkomt met een verblijfsklimaat.



Afbeelding 26
Delftsestraatweg richting Pijnacker, ter hoogte van het kruispunt



Afbeelding 27
Delftsestraatweg richting Pijnacker, ter hoogte van Graaf Willem II Laan



Afbeelding 28
Zuideindseweg richting Basserhout en Ypenburg, ter hoogte van brug

10 Van inventarisatie naar analyse

Vanuit de inventarisatie in dit hoofdstuk de analyse naar wat van belang is voor de toekomstige inrichting van de Delftsestraatweg.

Analyse Mobiliteitsplan vs. inrichting Delftsestraatweg

- Behoud c.q. breng het dorps karakter terug: voorkom doorgaande autostromen.
- Aandacht maatschappelijke effecten mobiliteit: Stem verkeersmaatregelen af op de kwetsbare groepen als kinderen, ouderen en mindervaliden.
- Voorkom opstoppen en sluipverkeer.

Duurzame mobiliteit vs. inrichting Delftsestraatweg

- Promoot het gebruik van de fiets door de kwaliteit van de voorzieningen te verbeteren.
- Optimaliseer het gebruik van de groene ruimten vanuit de dorpskernen door een sterk recreatief fietsnetwerk.
- Voor parkeren wordt een grotere loopafstand geaccepteerd.

Hulpdiensten en OV vs. inrichting Delftsestraatweg

- De Delftsestraatweg is onderdeel van de OV- en brandweerroute.
- Snelheidsremmende maatregelen op brandweerroutes zijn alleen toegestaan bij scholen en hoofdfietsroutes.

Wegcategorisering vs. inrichting Delftsestraatweg

- Delftsestraatweg is een GebiedsOntsluitingsWeg (GOW) met 30 km/uur.
- De inrichting is van oorsprong 50 km/uur. Snelheidsremmende maatregelen bleken lastig in verband met trillinghinder en geluid.
- De komst van de Komkommerweg geeft aanleiding om opnieuw te kijken naar maatregelen die passen bij een snelheid van 30 km/uur.

Fietsnetwerk vs. inrichting Delftsestraatweg

- Er zijn twee sterke fietsroutes, de ZOEF-route Pijnacker-Delft en de recreatieve route over de Noordeindse- en Zuideindseweg.
- De primaire fietsroute langs de Delftsestraatweg blijkt niet als doorgaande route te functioneren (door de ontbrekende schakel).

Verkeersonveiligheid vs. inrichting Delftsestraatweg

- Objectief: verspreid ongevallenbeeld.
- Subjectief: weg/fietsvoorziening te smal en oversteekbaarheid een probleem.

Camera-observatie vs. inrichting Delftsestraatweg

- Roodlichtnegatie door fietser en voetganger.
- Fietsverkeer dwaalt over kruispunt.
- Doorgaande route autoverkeer Delft-Pijnacker versus sterke fietsroute over Noordeindseweg en Zuideindseweg.
- Weinig wachtrij autoverkeer.
- Percentage vrachtverkeer laag.

Parkeren vs. inrichting Delftsestraatweg

- Capaciteit onder druk, wel voldoende.
- Wel extra capaciteit (bv. achter Spui) op afstand.

Veldinventarisatie vs. inrichting Delftsestraatweg

- Rommelig wegbeeld.
- Weinig groen / verblijfskwaliteit laag.
- Sterke uitstraling 50 km/uur.
- Verschillen in voorrangsregeling.

Stedenbouw vs. inrichting Delftsestraatweg

- Sterk noord-zuid en oost-west lint
- Verschuiving door de tijd heen van noord-zuid lint naar oost-west lint
- Rommelig en stenige uitstraling met weinig ruimte-reservering voor een groene invulling.

11 Doelstellingen toekomstige inrichting Delftsestraatweg

De opdracht van de gemeente Pijnacker-Nootdorp is om te komen tot voorstel voor de toekomstige inrichting van de Delftsestraatweg in Delfgauw. Deze dient enerzijds aan te sluiten bij de wensen van de bewoners voor een leefbare en verkeersveilige verblijfsomgeving en anderzijds lokaal doorgaand verkeer te faciliteren.

Zowel vanuit verkeerskundig als stedenbouwkundig oogpunt is een uitgebreide inventarisatie uitgevoerd. Uit de analyse blijkt onder meer de verschuiving van het lint over de Noordeindseweg en Zuideindseweg naar de route over de Delftsestraatweg. De verblijfskwaliteit in Delfgauw is grotendeels verloren gegaan door deze ontwikkeling. De verstening en het door de jaren ontstane rommelige wegbeeld zijn een gevolg. Ook de recreatieve fietsroute over de Noordeindse- en Zuideindseweg wordt door de Delftsestraatweg doorsneden.

Voor de te ontwikkelen varianten voor de toekomstige inrichting van de Delftsestraatweg is per thema aangegeven welke doelen worden gesteld op basis van de analyse en de opdracht.

Stedenbouw

Vanuit stedenbouwkundig oogpunt moeten de nu conflicterende structuren c.q. linten worden samengebracht in het centrum. Het dorps karakter moet terug komen, de linten moeten worden versterkt.

Doorstroming

De Delftsestraatweg is een belangrijke gebiedsontsluitingsweg voor lokaal verkeer tussen Pijnacker en Delfgauw en Delfgauw en Delft. De weg heeft daarmee een aanvullende functie voor de N470 die meer gericht is op regionaal doorgaand verkeer. De Delftsestraatweg dient voldoende doorstroming en capaciteit te behouden voor het lokale doorgaande verkeer tussen Pijnacker en Delft.

Verkeersveiligheid

De fietsroute over de Noordeindse - en Zuideindseweg vraagt om een verkeersveilige uitwisseling met de doorgaande autoverbinding tussen Pijnacker en Delft. Uit de inrichting van de weg(vakken) moet blijken welk gedrag kan worden verwacht op het gebied van snelheid en voorrangssituatie.

Leefbaarheid

In het centrale gedeelte wordt gevraagd om een inrichting van de openbare ruimte dat bijdraagt aan de wens tot verblijfsfunctie en meer ruimte voor een groene invulling.

Bereikbaarheid

De kern Delfgauw moet goed bereikbaar blijven voor bestemmingsverkeer en openbaar vervoer en moeten parkeerplaatsen veilig te bereiken zijn. Gezien de parkeerdruk mag de parkeercapaciteit bij voorkeur niet afnemen.

12 Uitwerking doelstelling naar visie

De doelstellingen moeten worden vertaald naar een integrale visie op het gebied van verkeer en stedenbouw. BonoTraffics en buro MA.AN hebben op basis van de opdracht en de inventarisatie een visie ontwikkeld, die aansluit bij de doelstellingen. De informatie c.q. wensen van de bij de studie betrokken bewoners van Delfgauw sluit aan op de ontwikkelde visie. Aansluitend wordt ingegaan op de integrale visie, een belangrijke pijler voor de geadviseerde voorkeursvariant.

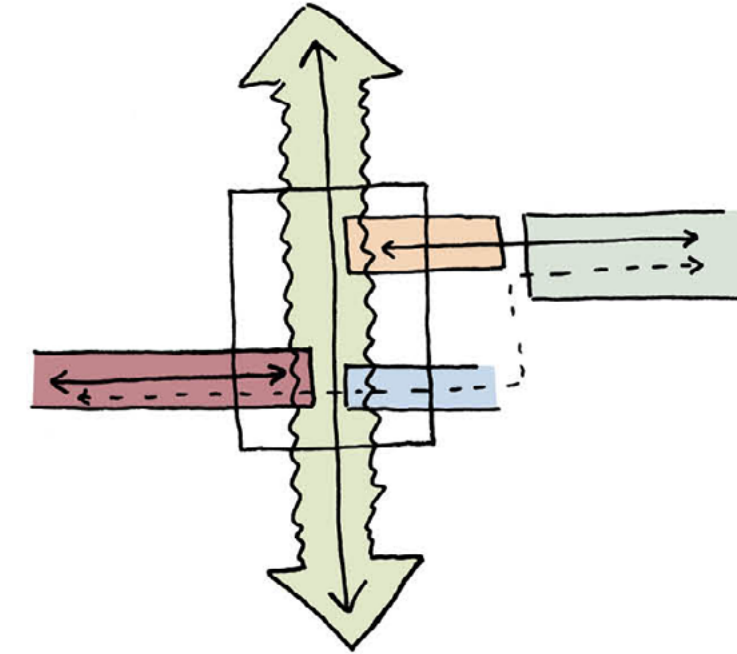
12.1 Concept Linten

Versterken van de historische lintstructuren kan een drager zijn voor een ruimtelijk concept voor de openbare ruimte en inrichtingsprincipes.

Er is een diversiteit aan verschillende linten, die samenkomen op de centrale ruimte (de huidige S-bocht) in Delfgauw. Het noord-zuid lint is de belangrijkste dragende structuur, waaraan verschillende, kleinere linten vanuit de historische structuren aanpakken. Op het nieuw in te richten plein kan deze samenkomst versterkt en zichtbaar gemaakt worden. Vanuit het westen een stedelijke vaart uit de richting van Delft. In het noordoosten takt een dorps polderlint aan. Dit is het verlengde polderlint binnen de bebouwde kom, met een verdichte bebouwing en minder wijds gevoel. In het zuidoosten komt de Pijnackerse vaart Delfgauw binnen, waarbij water altijd een rol heeft gespeeld in de ontwikkeling van het dorp.

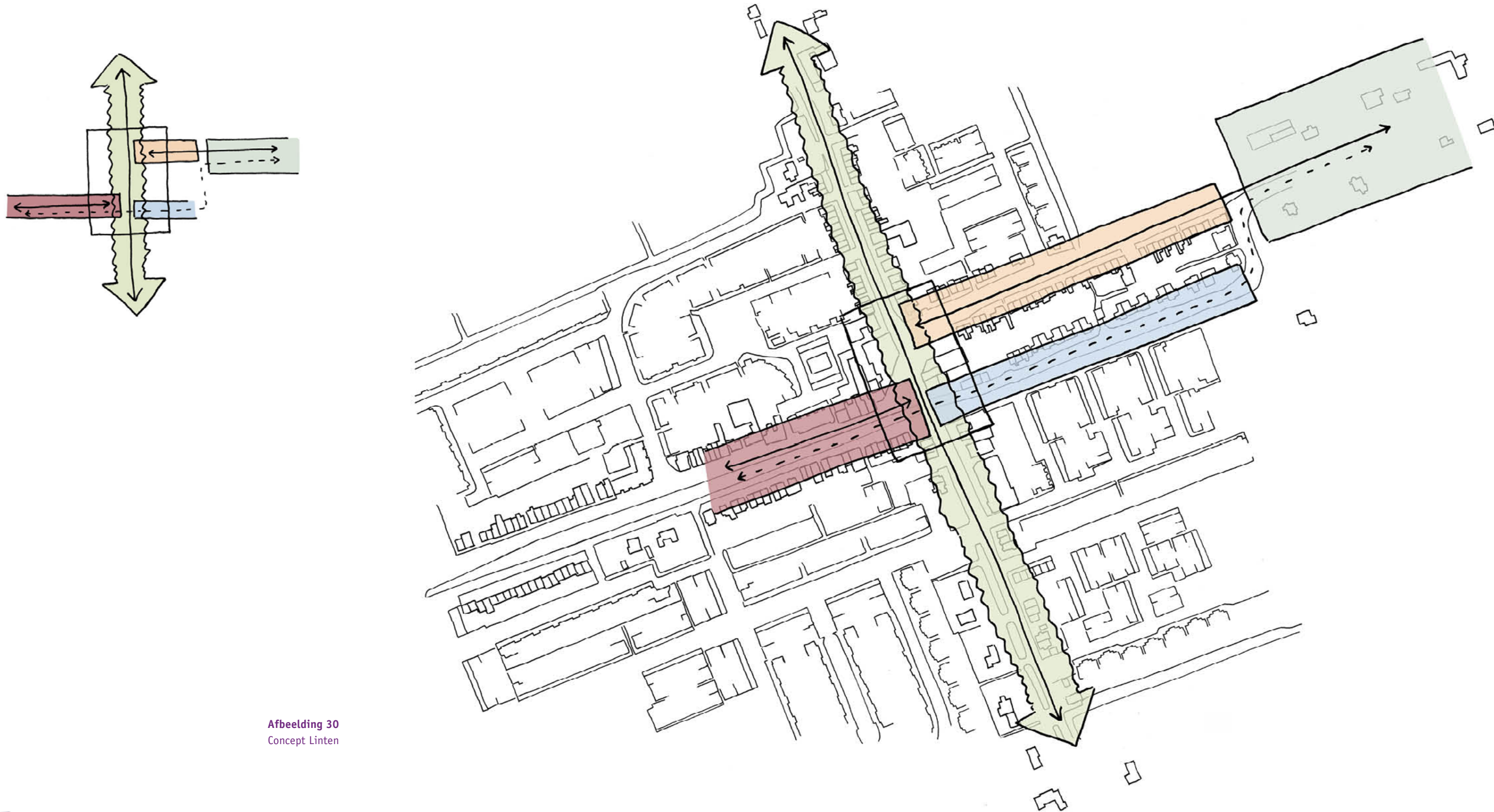
Samenvatting stedenbouwkundige visie

Het concept Linten sluit het beste aan bij de historische lintenstructuur. Ter hoogte van de S-bocht kunnen de historische structuren weer samen worden gebracht.



Afbeelding 29
Concept Linten

12 Uitwerking doelstelling naar visie



Afbeelding 30
Concept Linten

12 Uitwerking doelstelling naar visie

12.2 Verkeerskundige visie

De verkeerskundige visie richt zich in eerste instantie op de centrale plek in het plangebied; de S-bocht. Hier is het ook waar de stedenbouwkundige visie en de verkeerskundige visie moeten samenkomen.

Met name de verblijfskwaliteit is in dit gebied met de huidige inrichting verloren gegaan. Het versterken van de verblijfskwaliteit sluit aan bij de wens vanuit de stedenbouwkundige structuur om de linten in noord-zuid en oost-west te laten samenkomen.

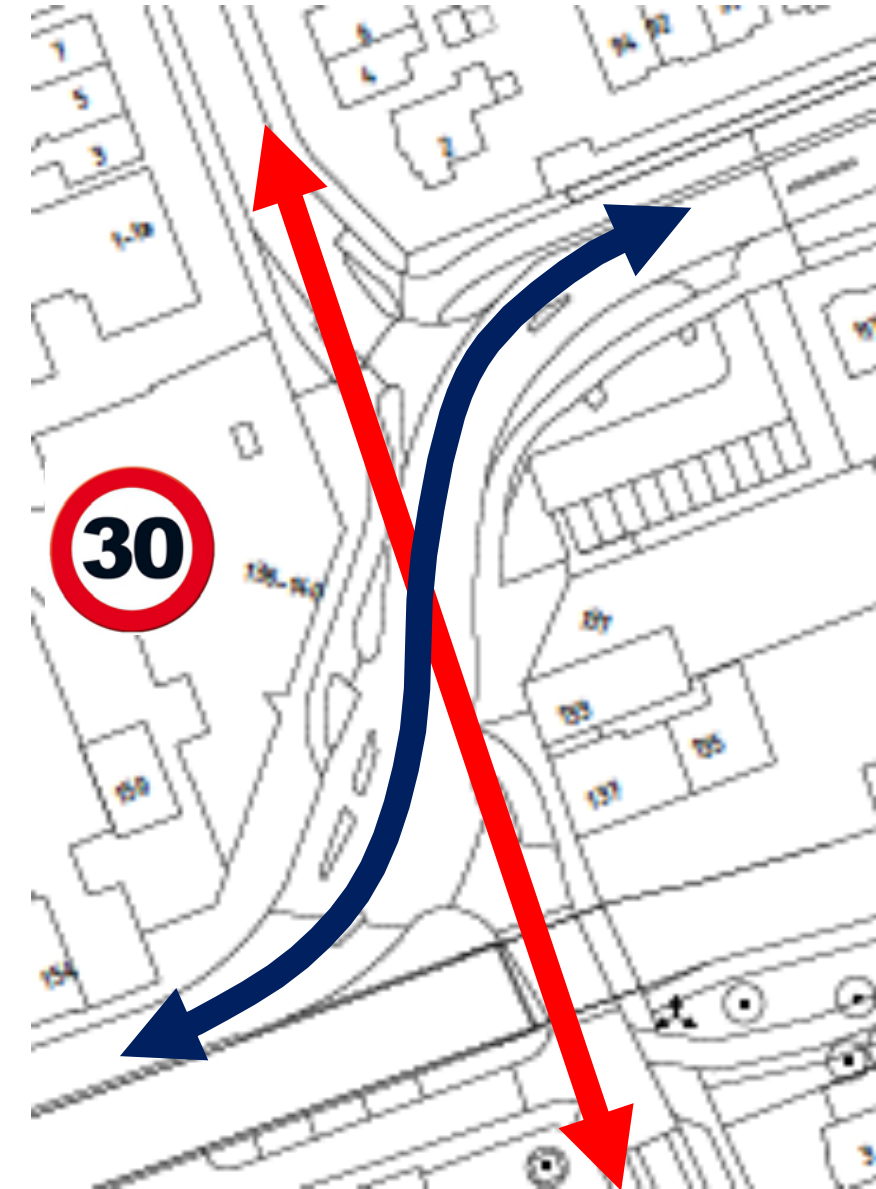
De prioritering van de doorgaande functie voor het gemotoriseerd verkeer Pijnacker - Delft moet gelijk worden gesteld aan de prioritering van het langzame verkeer op de sterke fietsroute over de Noordeindse- en Zuideindseweg. Dit sluit tevens aan bij doelstellingen vanuit duurzame mobiliteit en het fietsbeleid in de gemeente.

Op de toeleidende wegdelen van de Delftsestraatweg moet gezocht worden naar mogelijkheden om de verblijfskwaliteit te verbeteren. Meer groen waar mogelijk en meer ruimte voor parkeren, niet doelend op het aantal parkeerplaatsen, heeft de voorkeur.

Bij de uitwerking van de nieuwe structuur moeten de wensen op het gebied van doorstroming, bereikbaarheid verkeersveiligheid en leefbaarheid worden bewaakt.

Samenvatting verkeerskundige visie

De prioritering van het langzaam verkeer op de route over de Noordeindse- en Zuideindseweg en de Oude Leede moet worden versterkt. Op deze wijze wordt de gewenste verblijfskwaliteit behaald en aangesloten op de stedenbouwkundige visie.



Afbeelding 31
Verkeersstromen S-bocht

13 Van visie naar varianten

13.1 Varianten centrale gedeelte

Vanuit de visie is door buro MA.AN en BonoTraffic een tweetal denkrichtingen verder als kansrijke varianten uitgewerkt. Het versterken van de verblijfskwaliteit in de S-bocht stond bij de keuze voorop. De varianten zijn ook besproken met de bewonerswerkgroep en de gemeente. Beide varianten zijn gebaseerd op het stedenbouwkundige 'Concept linten'.

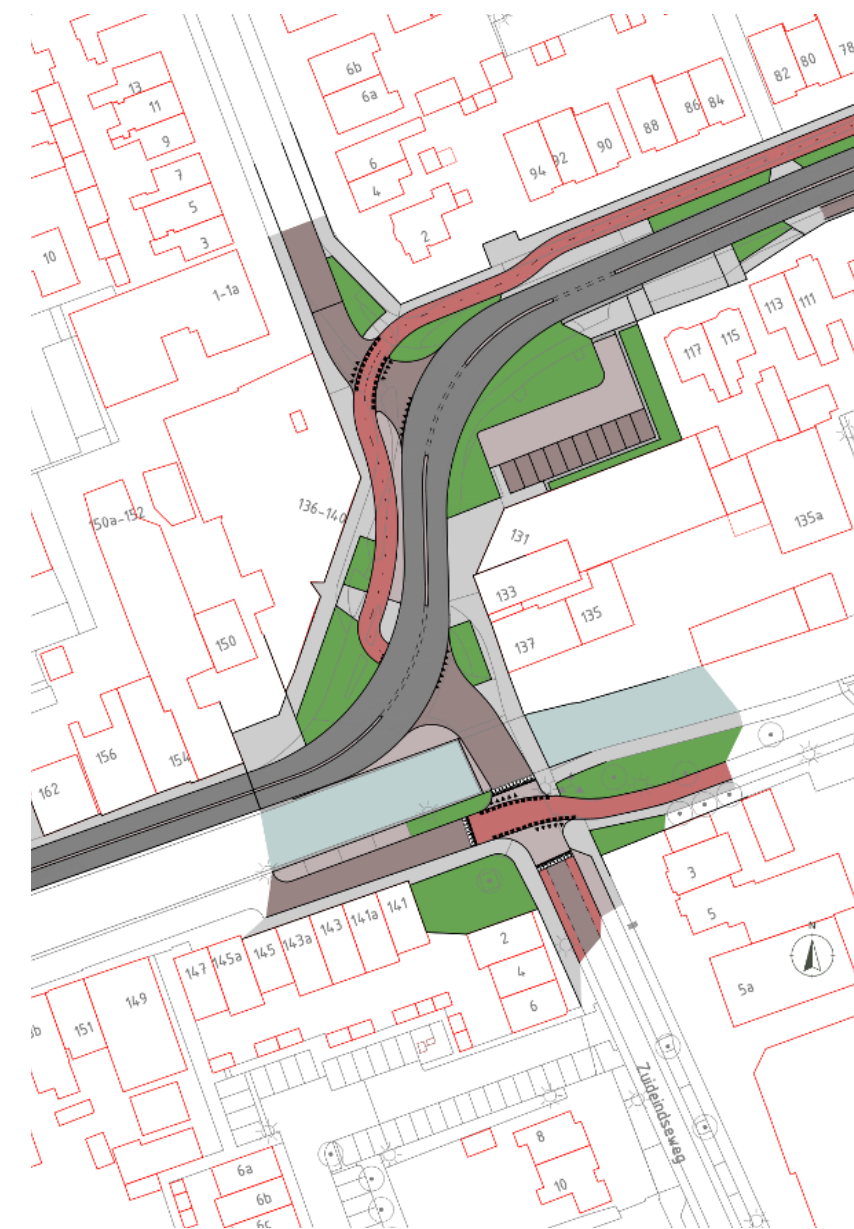
In de bijlage zijn zowel het model S-bocht als model Bestemming opgenomen in de overzichtstekeningen.

Visie achter Model S-bocht

Dit model versterkt de verblijfskwaliteit in het gebied met behoud van de doorstroming voor het gemotoriseerd verkeer. Er is sprake van meer groen en de verkeersruimte voor het gemotoriseerd verkeer is minder dominant aanwezig. Verkeerslichten zijn geen onderdeel van de oplossing, dit mede aangezien het negeren van rood licht leidt tot een hoog risico van letselongevallen.

Het weglaten van de linksaffer en de 'scherpere bocht' met meer geleiding zal bijdragen aan een lagere snelheid in de S-bocht. Dit, in combinatie met een 'logischer ingepaste' fietsstructuur, zal een oversteek relatief veilig maken. De 'logischer ingepaste' (fiets) structuur zal bijdragen aan het voorkomen van dwalend fietsverkeer over de Delftsestraatweg.

De ZOEF-route wordt als sterke fietsroute tussen Delft en Pijnacker in de voorrang gezet. Dit komt zowel de zichtbaarheid als de prioritering van de route ten goede.



Afbeelding 32
Variant S-bocht

13 Van visie naar varianten

Visie achter Model Bestemming

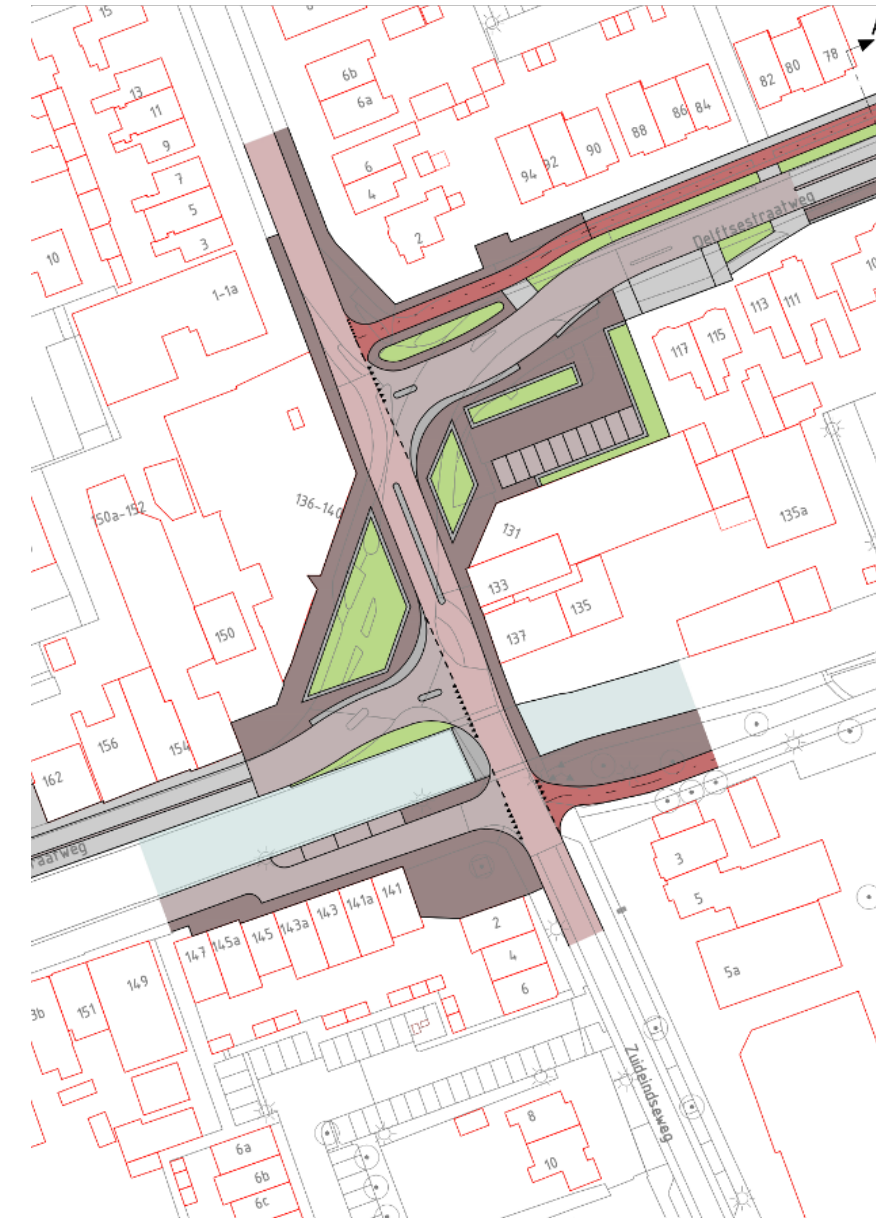
Dit model gaat uit van Delfgauw als bestemming op de route Delftsestraatweg. Dit wordt benadrukt door de Noord- en Zuideindseweg met elkaar te verbinden als voorrangsroute voor langzaam verkeer. Het doorgaande verkeer op de Delftsestraatweg wordt hier onderbroken en is “te gast” in het centrale deel.

De doorstroming voor het gemotoriseerd verkeer in de richting Delft - Pijnacker neemt licht af, maar niet onacceptabel. Gezien de beperkte afname van de doorstroming zullen er geen problemen ontstaan voor de hulpdiensten en het openbaar vervoer.

Daarnaast vult het model Bestemming de wens het dorpse karakter terug te brengen. Het extra groen en de terugkerende lintenstructuur versterken de verblijfskwaliteit en maken een einde aan het rommelige en sterk stenige wegbeeld.

De wens vanuit duurzame mobiliteit om het gebruik van de groene ruimten vanuit de dorpskernen te optimaliseren door een sterk recreatief fietsnetwerk, wordt met het model Bestemming ook ingevuld.

Tot slot onderschrijft deze oplossing de voorkeur van de routekeuze van doorgaand verkeer over de N470.



Afbeelding 33
Variant Bestemming

14 Van variant naar voorkeursvariant

Op basis van de verkeerskundige en de stedenbouwkundige visie zijn twee varianten opgesteld, het model S-bocht en het model Bestemming. De afweging van de varianten naar een voorkeursvariant is teruggebracht naar de verkeerskundige doelstellingen. Dit aangezien beide varianten aansluiten bij het stedenbouwkundige ‘Concept linten’.

Bij de varianten is vanuit verkeerskundig oogpunt onderscheid gemaakt tussen een prioritering van het ‘doorgaande’ verkeer tussen Pijnacker en Delft en de prioritering voor het langzame verkeer noord-zuid. Dit heeft geleid tot de modellen S-bocht en Bestemming.

In de tabel hiernaast is voor beide varianten een aantal kenmerken aangegeven per thema op basis waarvan een afweging/keuze kan worden gemaakt

Voorkeursvariant: De bestemmingsvariant

- Voldoet aan wens verbeteren leefbaarheid en uitstraling verblijfsgebied (dorps karakter)
- Promoot fietsgebruik
- Houdt rekening met de kwetsbare verkeersdeelnemer
- Minimale beperking doorstroming gemotoriseerd verkeer
- Breed draagvlak bewonerswerkgroep Delfgauw
- Voorziet in een goede voorziening voor lokaal doorgaand verkeer
- Stimuleert doorgaand verkeer gebruik te maken van de N470

Afbeelding 34
Afweging voorkeursvarianten

	S-bocht	Bestemming
Doorstroming gemotoriseerd verkeer	• Benadrukt de huidige vormgeving als doorgaande route met prioriteit voor het gemotoriseerde verkeer • Komt overeen met de huidige categorisering	• Uit simulaties blijkt dat de doorstroming op de oost-west minimaal wordt beperkt. • Komt niet overeen met huidige categorisering
Doorstroming langzaam verkeer	• Oversteek afhankelijk van hiaten in het gemotoriseerd verkeer • Voorrang voor ZOEF-route	• Komt tegemoet aan de dominante noord-zuid fietsrelatie
Verkeersveiligheid	• Met prioritering en zonder vri kan gemotoriseerd verkeer ongehinderd en met hogere snelheid door het centrale gebied. • Fietsverkeer in noord-zuid richting kan mogelijk gaan ‘zwerven’ over het kruispunt (kortste route) • Door inrichting meer duidelijkheid richting de verkeersdeelnemers dan in huidige situatie	• Snelheid van het gemotoriseerd verkeer wordt afgedwongen door de inrichting en voorrangssituatie. • Voldoende opstelbaarheid voor fietsverkeer • Door inrichting meer duidelijkheid richting de verkeersdeelnemers dan in huidige situatie
Leefbaarheid	• Door inrichting van de weg (nog steeds) hogere snelheden gemotoriseerd verkeer mogelijk. • Rustiger wegbeeld door eenheid in materialisatie dan huidige situatie. • Meer mogelijkheden voor vergroening dan in huidige situatie.	• Lage snelheid van het gemotoriseerd (vracht)verkeer • Door inrichting als bestemming meer een verblijfskarakter. • Meer mogelijkheden voor vergroening dan in huidige situatie.

15 Uitwerking voorkeursvariant

15.1 Model bestemming, het centrale deel

De voorkeursvariant Bestemming sluit zoals gesteld optimaal aan bij de stedenbouwkundige en verkeerskundige visie. Doelstellingen vanuit de beleidsdoel-einden Duurzame Mobiliteit en het fietsbeleid krijgen een plek in de voorkeursvariant.

De concessies ten aanzien van de doorstroming zijn onderzocht en blijken beperkt. De uitgevoerde micro-dynamische simulaties op basis van zowel het huidig verkeersaanbod als een check op basis van hogere verkeersintensiteiten maken dit duidelijk. Deze check is van belang om de robuustheid van de oplossing naar de toekomst toe te kennen. Opgemerkt wordt dat de toename van verkeer, gebaseerd op de prognoses uit het verkeersmodel, verwaarloosbaar zullen zijn.

Voor het gemotoriseerd verkeer, dus ook vrachtverkeer, zijn alle bochten gecontroleerd op berijdbaarheid door rijcurvesimulaties. Waar nodig is bochtverbreding toegepast. Een bochtverbreding draagt bij aan de berijdbaarheid en voorkomt te hoge snelheden van gemotoriseerd verkeer.

De bus halteert op de rijbaan, wat gezien de wens van het dorps karakter past in het wegbeeld. De verkeersintensiteiten staan dit ook toe.

De recreatieve fietsroute over de Noordeindse- en Zuideindseweg is in de voorrang gezet. De fietser op deze route krijgt voorrang van het verkeer over de Delftsestraatweg. Het gemotoriseerd verkeer zal op het korte stuk tussen de aansluitingen van de Delftsestraatweg achter de fietser blijven. Dit gedrag wordt afgedwongen door de rijstrookbreedte te beperken en de rijstroken visueel te scheiden door bijvoorbeeld een bol gestrate middengeleider.

Het fietsverkeer over de ZOEF-route en de primaire fietsroute is uit de voorrang gehaald, gezien de prioritering van de fietsroute over de Noordeindse- en Zuideindseweg in het model Bestemming. De vertraging op deze fietsroutes zal echter minimaal zijn gezien de verkeersintensiteiten op deze route. De gekozen voor-rangsregeling is zonder meer een veilige oplossing, naar alle kanten toe is het zicht goed.

Voor de voetganger zijn op diverse plaatsen oversteek-mogelijkheden opgenomen, zoals gebruikelijk in een verblijfsgebied. De lagere snelheden van het gemotori-seerd verkeer en de beperktere rijbaanbreedte dragen bij aan de gewenste verkeersveiligheid.

Materiaalkeuzes moeten in een volgende fase worden gemaakt. Aandachtspunten hierbij zijn trillingshinder en geluid. Op zich past een klinkerverharding goed in een wegbeeld met een dorps karakter.



Afbeelding 35
Voorkeursvariant Bestemming

15 Uitwerking voorkeursvariant

15.2 Voorkeur inrichting toeleidende wegen

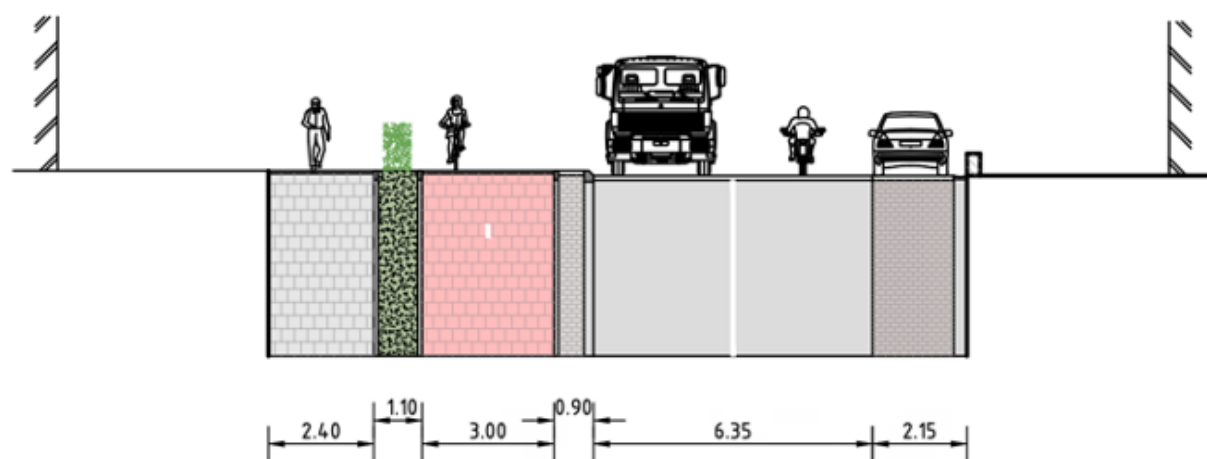
Ten aanzien van de dwarsprofielen op de toeleidende wegen richting het centrale deel geldt dat de exacte invulling van het centrale deel geen invloed heeft op het dwarsprofiel.

De toeleidende wegen hebben een maximum snelheid van 30 km/uur, maar zijn belangrijk als doorgaande (bus)verbinding en als ontsluitingsroute voor het verkeer van en naar Delfgauw. Ten behoeve van een eenduidige voorrangssituatie is het voorstel de aansluitingen met zijwegen te voorzien van een inrit-constructie.

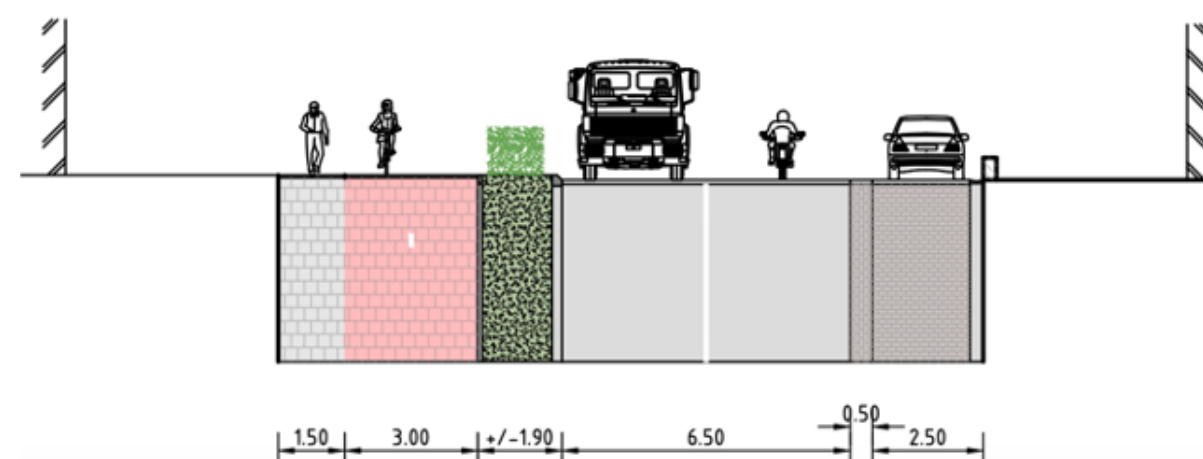
Bij het opstellen van de dwarsprofielen is in eerste instantie gekeken naar het ruimtegebruik. Eventuele consequenties ten aanzien van afwatering moeten in een later stadium door de gemeente worden meegenomen in een verdere uitwerking richting bestek-tekeningen.

Snelheidsremmende drempels en kruispuntplateaus zijn op de Delftsestraatweg vanwege trillingsschade niet mogelijk. Om deze reden is de snelheidsremmende werking vooral gezocht in de visuele uitstraling en het wegprofiel passend bij 30 km/u. De nieuwe voorrangssituatie en inrichting van het centrale deel draagt aan deze uitsraling bij en zorgt voor een 'natuurlijke remming' van het doorgaande verkeer.

Aan de oostzijde wordt de Delftsestraatweg visueel versmald door de gewijzigde situering van het fietspad en de groene haag. Daarnaast wordt meer ruimte geboden aan de breedte van de parkeerplaatsen, waardoor in- en uitstappers van geparkeerde voertuigen meer ruimte krijgen.



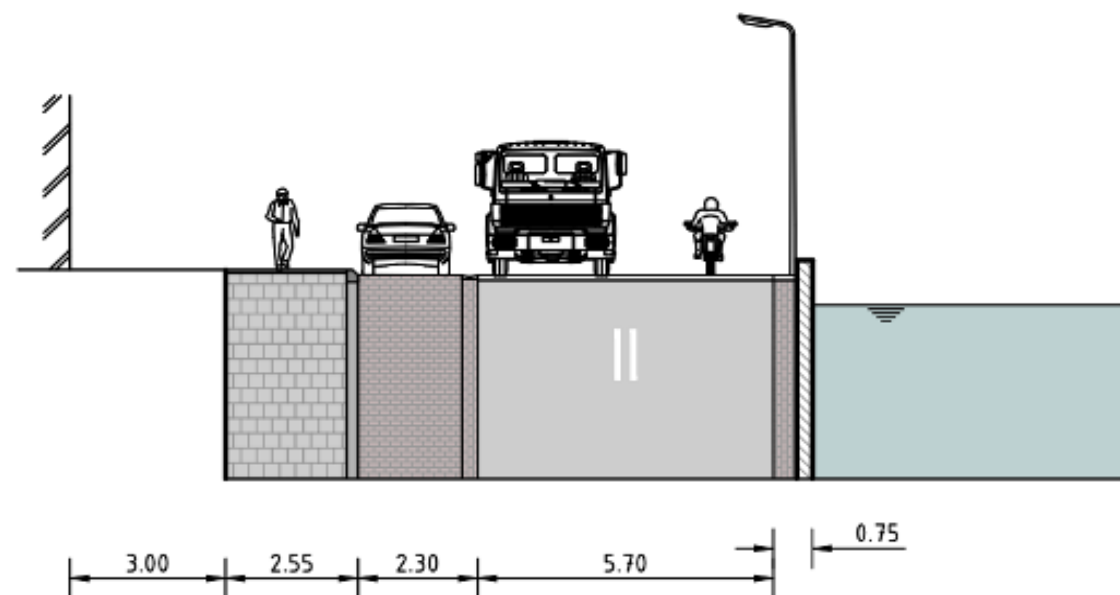
Afbeelding 36
Delftsestraatweg oost, Doorsnede A-A' huidige situatie



Afbeelding 37
Delftsestraatweg oost, Doorsnede A-A' principe voorstel

15 Uitwerking voorkeursvariant

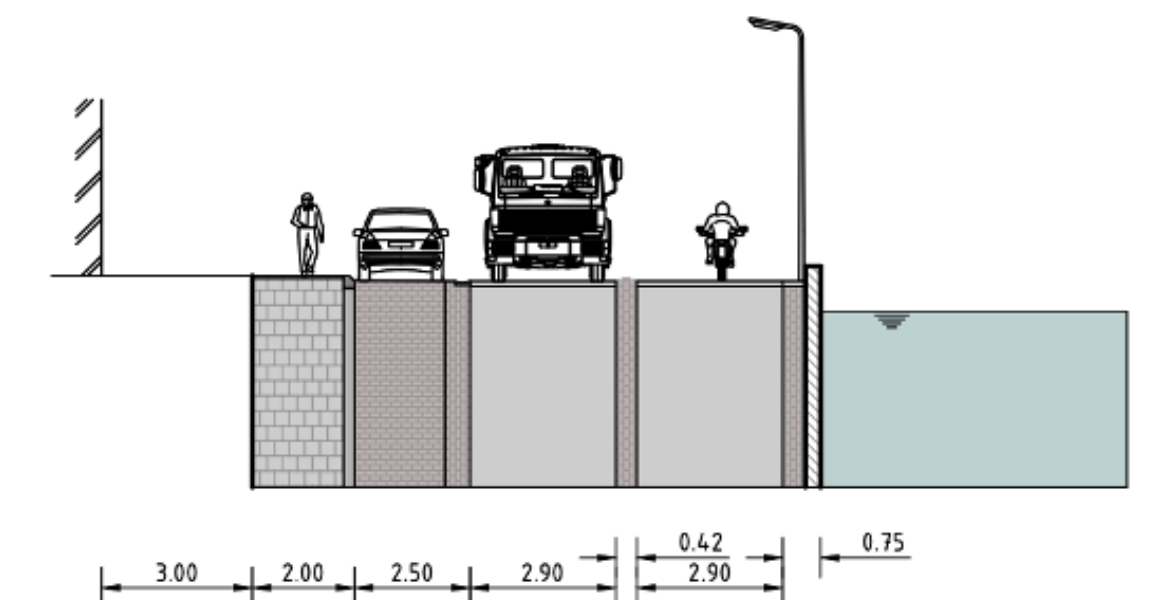
Aan de westzijde wordt eveneens meer ruimte toegerekend aan de breedte van de parkeerplaatsen. Daarnaast wordt de rijbaan voorzien van een overrijdbare middenberm, waarmee dit gedeelte qua uitstraling beter aansluit op het reeds gerealiseerde gedeelte van de weg richting Delft vanaf de verkeerslichten met de laan de Zeven Linden. Gezien de beperkt aanwezige ruimte wordt evenals in de huidige situatie niet voorzien in een fietsvoorziening ten oosten van de Graaf Willem II Laan.



Afbeelding 38
Delftsestraatweg west, Doorsnede B-B' huidige situatie

Samenvatting inrichting toeleidende wegen

Voor de inrichting is gezocht naar extra ruimte voor parkeren en groen. Daarnaast is aandacht besteed aan de wens op het gebied van berijdbaarheid en verkeersveiligheid. Kenmerken als een voldoende brede rijloper, rijbaanscheiding, bredere parkeervakken en meer groen moeten samen leiden tot verkeersveiligheid, doorstroming en een lagere snelheid van het gemotoriseerde verkeer.



Afbeelding 39
Delftsestraatweg west, Doorsnede B-B' principe voorstel



Afbeelding 40
 Overzicht voorkeursvariant Delftsestraatweg