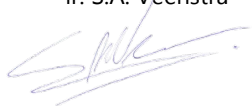


NOTITIE

Onderwerp	Verkeersveiligheid in de Tasmanstraat
Project	Verkeersveiligheid in de Tasmanstraat
Opdrachtgever	Gemeente Leiden
Projectcode	104901
Status	Definitief
Datum	15 december 2017
Referentie	104901/17-019.144
Auteur(s)	ir. S.A. Veenstra

Gecontroleerd door	ir. J. Verspuij
Goedgekeurd door	ir. S.A. Veenstra
Paraaf	

Bijlage(n)	-
------------	---

Aan	Gemeente Leiden
Kopie	-

1 INLEIDING

De gemeente Leiden is voornemens om als onderdeel van het project Herinrichting Zeeheldenpark de fietsroute tussen de Hoge Rijndijk en de Lage Rijndijk via de Zeeheldenbuurt te verbeteren. Met name in de Tasmanstraat wordt door omwonenden veel overlast ervaren van de fietsers. Ter verbetering van de (verkeers)situatie in de Tasmanstraat zijn door de gemeente Leiden een aantal varianten opgesteld voor de fietsroute, waarvan de ene via de Tasmanstraat voert, en er in de andere variant een nieuw fietspad aangelegd wordt ten oosten van het Park Zeeheldenbuurt. Witteveen+Bos is door de gemeente ingeschakeld om een onafhankelijke analyse van de huidige situatie te doen, en de ontworpen varianten te beoordelen.

Als onderdeel van de beoordeling heeft gemeente Leiden een aantal vragen betreffende de huidige situatie en de varianten voor de toekomstige situatie aan Witteveen+Bos voorgelegd, welke in dit document beantwoord worden. De routes zijn in afbeelding 1 weergegeven. Op donderdag 9 november 2017 is tussen 07.30 en 09.30 uur een schouw uitgevoerd in de Tasmanstraat en de directe omgeving door een gecertificeerde verkeersveiligheidsauditor. Daarnaast zijn de varianten getoetst aan de hand van de ASVV 2012 en de Ontwerpwijzer Fietsverkeer.

Afbeelding 1.1 Routevarianten via de Tasmanstraat (huidige situatie; rood) en de oostzijde van het park (blauw)



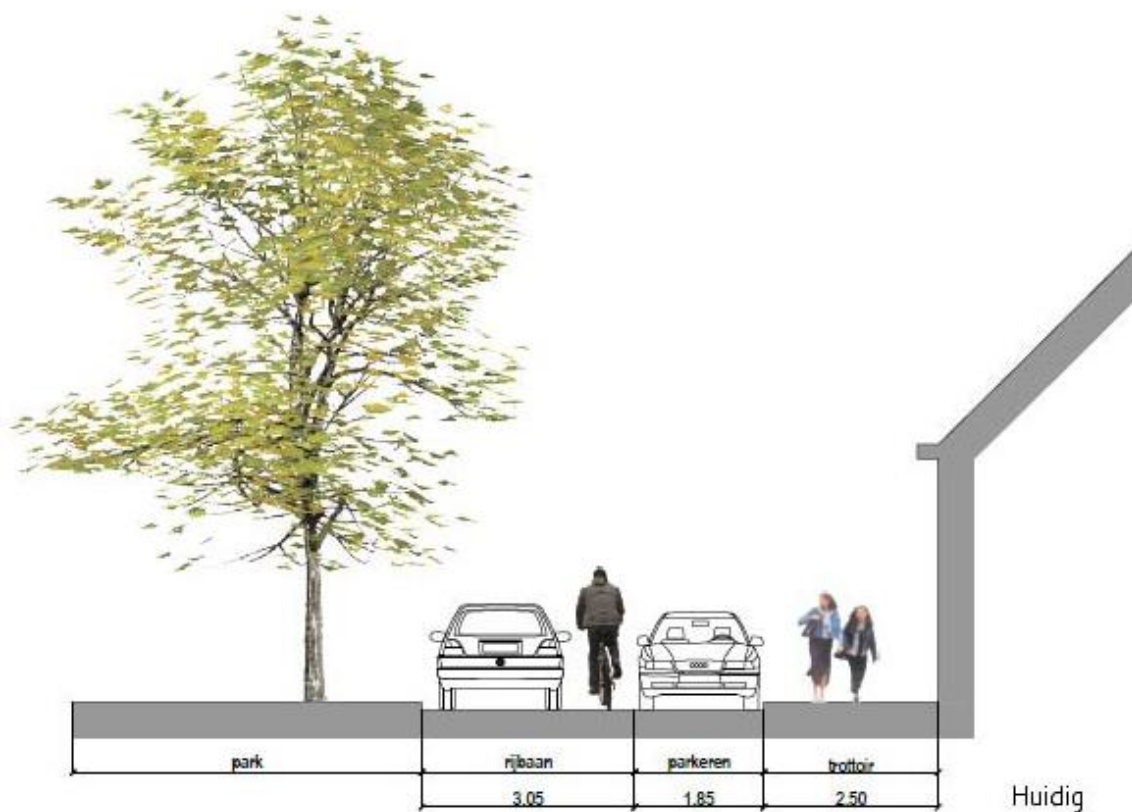
Deze notitie start met het beschouwen van de huidige situatie in de Tasmanstraat. Vervolgens wordt de toekomstige variant via de Tasmanstraat beschreven. Als derde wordt de variant via de oostzijde van het park Zeeheldenbuurt beschouwd. De notitie sluit af met een voor- en nadelen van de varianten voor de toekomstige fietsroute.

2 HUIDIGE SITUATIE

2.1 Beschrijving situatie

In de huidige situatie is de Tasmanstraat een smalle woonstraat met tweerichtingsverkeer die in het zuiden doodloopt voor het autoverkeer. De breedte van de rijbaan varieert tussen 3,05 m en 3,55 m exclusief parkeerplaatsen die aan één zijde van de weg liggen met een breedte van 1,85 m. Over de Tasmanstraat rijden in totaal tussen de 3.000 en 5.000 fietsers per dag. Een aanzienlijk deel van de fietsers zijn scholieren. Het autoverkeer beperkt zich tot ongeveer 50 voertuigbewegingen op het zuidelijke doodlopende deel en 50 tot 100 op het noordelijke deel. In afbeelding 2.1 is het huidige dwarsprofiel schematisch afgebeeld. Autoverkeer van en naar het doodlopende deel van de Tasmanstraat heeft nu amper mogelijkheid tot keren en rijdt daarom soms achteruit de straat in of uit.

Afbeelding 2.1 Dwarsdoorsnede huidige situatie



Tijdens de schouw zijn enkele fietstellingen uitgevoerd om een beeld te krijgen van de fietsintensiteiten. De resultaten van de tellingen zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Fietstellingen tijden schouw

Tijdspanne		Richting	# Fietzers
07.49 - 07.54		noord	7
		zuid	21
08.17 - 08.23		noord	49
		zuid	89
08.33 - 08.38		noord	20
		zuid	22

In de ochtendspits is met name tussen 08.00 en 08.30 uur een piek in aantal fietsers waargenomen. Het betrof met name scholieren die in groepjes fietsten. Met merendeel van de fietsers reed in zuidelijke richting. Afbeelding 2.2 geeft een beeld van het aantal fietsers in de Tasmanstraat tussen 08.00 en 08.30 uur.

Afbeelding 2.2 Fietzers in de Tasmanstraat tijdens de schouw



Tijdens de schouw zijn in de Tasmanstraat enkele voertuigbewegingen waargenomen. De vertrekkende bewoners keerden eerst hun auto en zijn vervolgens rustig de straat uitgereden. De fietsers hadden net voldoende ruimte om de tegemoetkomende auto te passeren. In de onderstaande afbeeldingen zijn enkele momenten tijdens de schouw weergegeven.

Afbeelding 2.3 Kerende en vertrekkende voertuigen in de Tasmanstraat



2.2 Beoordeling situatie op verkeersveiligheid

1 Is de huidige situatie op de Tasmanstraat met een rijbaanbreedte tussen de 3,05 en 3,55 m rekening houdend met 3.000-5.000 fietsers per dag, achteruitrijdend verkeer en overstekende voetgangers (kinderen en volwassenen) tussen wijk en park verkeersveilig en wat is de motivatie daarbij?

De huidige situatie voldoet niet aan de richtlijnen: de weg en de parkeerhavens zijn te smal, vooral in combinatie met tweerichtingsverkeer voor auto's en fietsers. Volgens de ASVV 2012 is er voor een erftoegangsweg met tweerichtingsverkeer voor auto's en fietsers een wegbreedte van minimaal 4,80 meter nodig, en is voor parkeerhavens te allen tijde een breedte van 2 meter vereist. De krappe parkeerhavens kunnen, in combinatie met het fietsverkeer, leiden tot gevaarlijke conflicten tussen fietsers en parkerende automobilisten.

Uit de schouw is gebleken dat slechts enkele auto's de straat verlaten in de ochtendspits. In het geval dat een auto de straat verliet, leverde dat geen onveilige situaties op. Tijdens de schouw viel op dat de fietsers in groepen arriveren, veroorzaakt door VRI's in de fietsroute. Dit maakt het makkelijker om tussen de groepen fietsers door het parkeervak uit te rijden en eventueel te keren. Desondanks kan het in het slechtste geval een aanzienlijke tijd duren voor een auto de straat uit kan rijden, waardoor de automobilist mogelijk meer risico's gaat nemen en er gevaarlijke situaties ontstaan.

Het ontbreken van een adequate keervoorziening voor auto's aan de zuidzijde van de Tasmanstraat versterkt het probleem. Alleen kleine auto's kunnen draaien aan de zuidzijde van de straat, waardoor bewoners aan het zuidelijke deel van de Tasmanstraat soms hun auto achteruit de straat in- of uitrijden.

Parkeren in combinatie met veel fietsverkeer levert vaak problematische situaties op, en wordt daarom door het CROW afgeraden langs hoofd fietsroutes, waartoe ook de Tasmanstraat gerekend zou kunnen worden op basis van de hoeveelheden fietsers.

Hoewel de breedte van de weg gering is, hoeft dit geen probleem voor de verkeersveiligheid te vormen. Door het gebrek aan doorgaand autoverkeer en de geringe snelheid, kunnen automobilisten goed rekening houden met het fietsverkeer. De passeerbaarheid van fietsers en auto's is slechts in enkele gevallen een probleem, en indien dit plaatsvindt, kunnen fietsers hier tijdig op inspelen. Verder zijn er op netwerkniveau binnen de fietsroute kritiekere situaties dan de situatie bij de Tasmanstraat: de breedte van het Utrechtse Jaagpad en de Catharinastraat is kleiner of vergelijkbaar met de breedte van de Tasmanstraat. Daarom wordt het comfort van de fietsroute slechts in beperkte mate bepaald door de situatie in de Tasmanstraat.

2.3 Samenvattend

Uit deze constatering kan geconcludeerd worden dat de verkeerssituatie op de Tasmanstraat niet aan de richtlijnen voldoet, maar niet per definitie onveilig is. Met name de breedte van de weg en de vormgeving van parkeerhavens vormen een aandachtspunt. Voor de automobilisten is er hinder van het fietsverkeer, alhoewel dit slechts gedurende beperkte perioden van de dag plaatsvindt.

Op routeniveau zijn er meerdere vergelijkbare situaties als in de Tasmanstraat aanwezig: opwaardering van dit deel draagt daarom slechts in beperkte mate bij aan een meer comfortabele fietsroute.

3 TOEKOMSTIG ALTERNATIEF TASMANSTRAAT

De gemeente Leiden heeft het beleid om het fietsen op zowel korte als lange afstand te stimuleren door de fietsinfrastructuur te verbeteren op gebied van comfort en/of verkeersveiligheid. De huidige breedte van de Tasmanstraat voldoet niet aan de actuele CROW ontwerprichtlijnen.

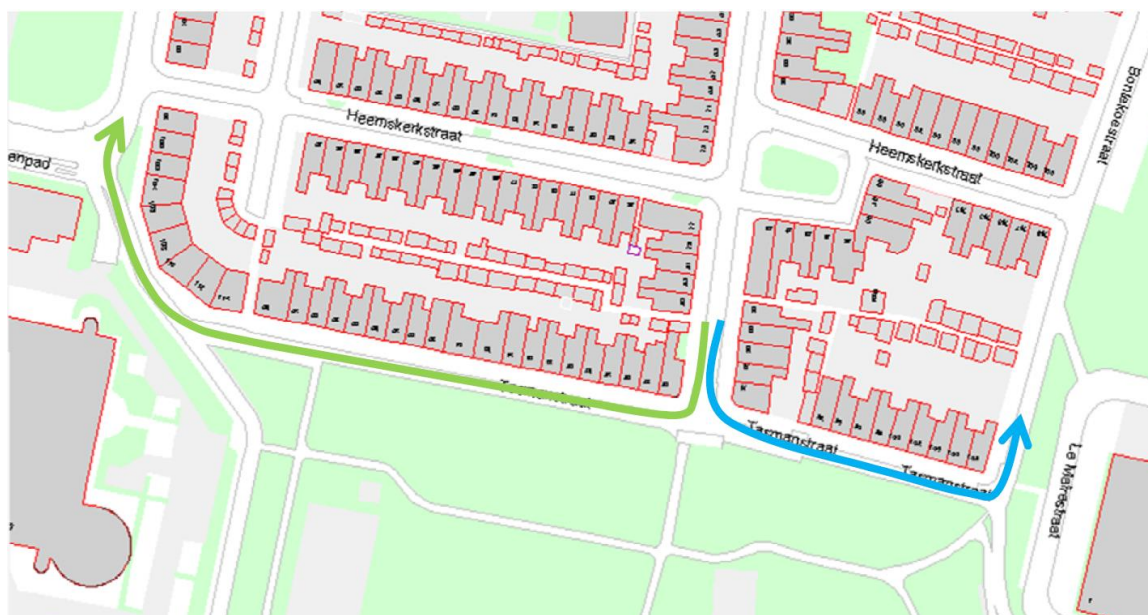
In het nieuwe ontwerp voor de route via de Tasmanstraat wordt de rijbaan overal verbreed naar de minimale breedte conform ASVV 2012 voor éénrichtingsverkeer voor autoverkeer met fietsers in twee richtingen. De parkeerplaatsen worden verbreed van de huidige 1,85 m naar 2,00 m. De totale breedte van parkeervakken en rijbaan wordt daarmee 5,85 m.

Afbeelding 3.1 Dwarsdoorsnede toekomstige situatie alternatief Tasmanstraat



In het voorstel van de gemeente Leiden wordt het éénrichtingsverkeer ingevoerd volgens de onderstaande (gedraaide) afbeelding. Het fietspad aan de zuidkant van de Tasmanstraat (waar deze nu doodloopt) wordt opengesteld voor autoverkeer in éénrichting.

Afbeelding 3.2 Eénrichtingverkeer in de Tasmanstraat na herinrichting



2 Voldoet het ontworpen profiel met een breedte van 3,85 m in combinatie met éénrichtingsverkeer, rekening houdend met alle fietsers en overstekende voetgangers (kinderen en volwassenen)?

Aan de hand van de richtlijnen ASVV 2012 en Ontwerpwijzer Fietsverkeer blijkt dat het ontworpen profiel voldoet aan de minimale eisen voor een 'rijbaan met gemengd verkeer - met parkeren in havens'¹. Bij het samenstellen van het dwarsprofiel is uitgegaan van een standaard erftoegangsweg met parkeerhavens, met als maatgevende situatie éénrichtingsverkeer voor auto's en tweerichtingsverkeer voor fietsers.

Een aandachtspunt blijft wel de grote hoeveelheid fietsers die gebruik maken van de Tasmanstraat. De Tasmanstraat is niet aangemerkt als hoofdfietsroute in de 'Nota herijking fietsroutes Leiden 2013-2020'². Echter, vanwege de fietsintensiteit van 3.000 tot 5.000 per etmaal kan de route qua gebruik worden aangemerkt als hoofdfietsroute. Dat zou betekenen dat de Tasmanstraat als fietsstraat zou moeten worden ingericht.

Daarnaast is parkeren aan wegen die onderdeel zijn van drukke fietsroutes ongewenst. Indien parkeren alsnog vereist is, moet er langs drukke fietsroutes een schrikstrook van *minimaal* 50 cm tussen de fietsroute en de parkeerhavens aangebracht worden conform Ontwerpwijzer Fietsverkeer. Dit vergroot de verkeersveiligheid voor de fietsers, en maakt voor automobilisten het parkeren gemakkelijker. Deze schrikstrook is niet opgenomen in het dwarsprofiel, en zou gezien de verkeerssituatie aangebracht moeten worden. Aangezien deze schrikstrook voor auto's overrijdbaar is, kan de rijloper smaller gedimensioneerd worden om hiervoor ruimte te creëren.

Verder is het aan te raden het éénrichtingsverkeer in zowel het noordelijke als het zuidelijke deel van de Tasmanstraat gelijk te maken. Als er éénrichtingsverkeer voor de gehele straat in zuidelijke richting wordt ingesteld, ontstaat een verkeersveiliger situatie. In de ochtend rijden de meeste fietsers in zuidelijke richting. Door in de gehele Tasmanstraat het éénrichtingsverkeer in zuidelijke richting in te stellen, zijn er minder conflicten tussen fietsers en automobilisten. Fietsers hebben in dat geval in de gehele Tasmanstraat met dezelfde situatie te maken. Bovendien kunnen automobilisten in deze configuratie eventueel de parkeerhavens gebruiken voor om ruimte te maken voor tegemoetkomende fietsers.

¹ ASVV 2012, paragraaf 11.2.4.

² https://gemeente.leiden.nl/uploads/media/2012_4_Nota_herijking_fietsroutes_Leiden_ter_inspraak_def.pdf

3 Welk profiel en met welke profielbreedte in de Tasmanstraat voldoet wel? Let op het kappen van bomen is uitgesloten! In de huidige situatie is de afstand tussen de band van de rijbaan en de boom die het dichtst bij de weg staat ongeveer 2,10 m.

Het ontworpen profiel bij vraag 2 voldoet voor een ontwerp van gemengd verkeer met éénrichtingsverkeer voor auto's. Echter, met een intensiteit van 3.000-5.000 fietsers/etm en zeer geringe auto-intensiteit (50-100 mvt/etm) zou volgens de Ontwerpwijzer Fietsverkeer¹ de Tasmanstraat ingericht moeten worden als fietsstraat (met of zonder voorrang). Dit heeft als voordeel dat het ontwerp meer ruimte biedt aan oplossingen die het fietsverkeer faciliteren, en ervoor zorgen dat het autoverkeer zo min mogelijk hinder ondervindt van het fietsverkeer.

In de CROW-richtlijn Fietsstraten in Hoofdfietsroutes² en in de Ontwerpwijzer Fietsverkeer³ worden voorstellen gedaan voor fietsstraten:

- Type I - Fietsstraat in woonstraat:
Bij een fietsstraat in woonstraat kan een fietsstraat gerealiseerd worden zonder aanvullende maatregelen. Door het ontbreken van aanvullende maatregelen in dit type fietsstraat is de hoofdfietsroute niet als zodanig herkenbaar.
- Type II - Fietsers het midden op:
Bij dit type fietsstraat wordt de positie van de fietser versterkt door het invoeren van rabatstroken, waardoor de verkeersruimte beperkt wordt en fietsers automatisch in beeld komen bij automobilisten.

Voor de bovengenoemde fietsstraten is het ook mogelijk éénrichtingsverkeer in te voeren. Voor een fietsstraat met autoverkeer geldt een breedte van de rijloper én eventuele rabatstroken van 3,5 tot 4 meter, en valt daardoor in te passen binnen het voorgenomen profiel van de gemeente Leiden, of met minimaal extra ruimtebeslag.

Type I biedt als voordeel dat qua vormgeving de nadruk niet ligt op fietsverkeer, wat wenselijk is uit de optiek van de bewoners. Het rode wegdek en bijbehorende fietsstraatborden volgens type II ontbreken namelijk. Door het combineren van het ontwerp van een fietsstraat van type I met een rabatstrook uit type II aan de zijde van de parkeervakken, of door op de plaats van de rabatstrook een schrikstrook aan te leggen, wordt er meer ruimte gegeven aan automobilisten, vooral bij het inparkeren in en wegrijden uit een parkeervak. Daarnaast is de kans kleiner dat fietsers geparkeerde auto's schampen.

4 Het huidige fietspad tussen de Tasmanstraat en de Evertsenstraat zou éénrichtingsverkeer moeten worden voor auto's en twee richtingen verkeer voor fietsers. Welke breedte zou dit wegvak moeten hebben om dit veilig te kunnen gebruiken voor zowel auto's als fietsers. Let op de rijbaan mag niet dicht bij de woningen komen. Uitbreiding geschied in zuidelijke richting.

Volgens de Ontwerpwijzer Fietsverkeer is er voor een rijbaan met gemengd verkeer met éénrichtingsverkeer voor auto's een rijbaanbreedte van minimaal 3,85 meter nodig (zie onder vraag 2). Ervan uitgaande dat de huidige trottoirbreedte niet verandert, resteert er een maximale rijbaanbreedte van ongeveer 4 meter van de trottoirband tot het hekwerk. Rekening houdend met een objectafstand van 0,5 meter voor fietsers tot het hekwerk aan de zuidzijde van de Evertsenstraat, dan resulteert dit in een voor fietsers bruikbare rijloperbreedte van 3,5 meter. Het dwarsprofiel van het toekomstig alternatief Tasmanstraat met een rijloperbreedte van 3,85 meter kan in dit geval niet doorgezet worden in het huidige fietspad tussen de Tasmanstraat en de Evertsenstraat. Een fietsstraat, type I, zoals in de voorgaande sectie is genoemd, past mogelijk wel in de beschikbare ruimte.

¹ Ontwerpwijzer Fietsverkeer, paragraaf 5.4.1.

² Fietsstraten in Hoofdfietsroutes, deel III.

³ Ontwerpwijzer Fietsverkeer, paragraaf 5.3.

5 Zijn er vergelijkbare situaties elders in Nederland? Zo ja, waar is/zijn deze en kunt u deze omschrijven en illustreren met foto's. Wat zijn de ervaringen met deze situatie(s)?

Er zijn meerdere situaties in Nederland waar een vergelijkbare situatie is als in de Tasmanstraat. Enkele voorbeelden:

Afbeelding 3.3 Badhuisweg, Apeldoorn



De Badhuisweg in Apeldoorn was een doorgaande weg met relatief veel auto- en fietsverkeer, gelegen aan een fietsdoorstroomas. Er was echter onvoldoende ruimte om vrijliggende fietspaden te realiseren op de weg, waar destijds autoverkeer in beide richtingen mogelijk was. Er is daarom gekozen om fiets- en autoverkeer te mengen, en de weg te transformeren tot eenrichtingsverkeer. Hierdoor namen de auto-intensiteiten af zodat een gemengd profiel mogelijk was. Met name in de eerste periode nadat éénrichtingsverkeer voor auto's is ingesteld, werd er nog vaak tegen het verkeer in gereden¹.

Afbeelding 3.4 Ingenieur M. Schefferlaan, Hengelo



¹ <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Evaluatie%20verkeer%20badhuisweg%20apeldoorn.pdf>

De Ingenieur M. Schefferlaan in Hengelo is ingericht als een fietsstraat met eenrichtingsverkeer voor automobilisten. De parkeervakken zijn 2 meter breed, maar hebben een naastgelegen rabatstrook van 0,5 meter breed. Deze rabatstrook is alleen gesitueerd naast de parkeervakken. De rijloper is 4 meter breed, wat volgens de CROW-richtlijnen ruim genoeg is om het verkeer af te wikkelen.

Afbeelding 3.5 Weustenraadstraat, Maastricht



Afbeelding 3.6 Bilserbaan, Maastricht



De Weustenraadstraat en de Bilserbaan, welke op elkaar aansluiten, maken beide deel uit van een fietsroute. Beide wegen zijn ingericht als fietsstraat met eenrichtingsverkeer voor automobilisten. De rijbaanbreedte is ongeveer 3,5 meter, met aan weerskanten een rabatstrook van 0,5 meter breed. De rijloperbreedte is zodoende 2,5 meter.

4 TOEKOMSTIG ALTERNATIEF ZEEHELDENPARK

Een alternatieve route voor de fietsroute gaat door de oostzijde van het park. Deze route ontziet de Tasmanstraat en loopt via het bestaande fietspad richting de Admiraal Banckertweg om vervolgens binnen het park in noordelijke richting te gaan. Nabij het kruispunt van de Le Mairestraat en de Willem Barentszstraat komt de fietsroute weer op de oorspronkelijke route. Ten noorden van het park is het huidige fietspad 3,00 m breed. Ook op het gedeelte tussen de bomen langs de Admiraal Banckertweg kan 3,00 m breed worden aangelegd. Er blijft dan aan beide zijden ongeveer 0,50-0,60 m over tot de stammen van de huidige bomen. Het gedeelte tussen de Tasmanstraat en de Admiraal Banckertweg is met ongeveer 3,40 m iets breder.

6 Is het aannemelijk dat de nieuwe route via de oostzijde van het park gebruikt gaat worden in combinatie met de aanvullende maatregelen van het verwijderen/dicht zetten van twee delen van de huidige route en de nodige voethekjes? Zo nee, waarom niet en welke aanvullende maatregelen zouden moeten worden genomen?

Zonder aanvullende maatregelen van het verwijderen/dichtzetten zou volgens de uitgangspunten van een goede fietsverbinding vaker gekozen worden voor de route via de Tasmanstraat. Deze route is namelijk directer (60 m korter), (sociaal) veiliger en aantrekkelijker door zijn inpassing in de wijk.

Het gebruik van de nieuwe fietsroute aan de oostzijde van het park kan gestimuleerd worden door een combinatie van maatregelen die enerzijds de fietsroute via de Tasmanstraat onaantrekkelijk maken en/of anderzijds de fietsroute langs de oostzijde van het park aantrekkelijk maken.

Aantrekkelijkheid fietspad Tasmanstraat reduceren

De gemakkelijkste manier om het bestaande fietspad onaantrekkelijker te maken is door de toegang tot de Tasmanstraat vanaf de fietsroute te blokkeren. Wel kunnen fietsers de Tasmanstraat aan de noordzijde op fietsen via het kruispunt met de J.C. de Rijpstraat de Willem Barentzstraat en via de voetgangersdoorsteek Le Mairestraat/Tasmanstraat, echter vanwege de trottoirband en de snelheidsremmende hoeken is dit geen comfortabele route. Het toepassen van voethekjes wordt afgeraden met het oog op mindervalide voetgangers.

Aan de zuidelijke kant is het plaatsen van voethekjes om deze doorgang af te sluiten ook niet mogelijk, aangezien de zuidelijke huizen middels een voetpad bereikbaar moeten blijven. Daarnaast is het wenselijk dat bewoners van de Tasmanstraat met de fiets de Evertsenstraat kunnen bereiken. Verwacht wordt dat het afsluiten van de noordelijke doorsteek deze route onaantrekkelijk genoeg maakt. Het aantal fietsers dat dan alsnog via de Tasmanstraat of Heemskerkstraat naar de Evertsenstraat rijdt, zal gering en daarmee acceptabel zijn. Dit zijn de fietsers die zich niet veilig voelen bij de route via het park.

Afbeelding 4.1 Route via oostzijde Zeeheldenpark



Aantrekkelijkheid nieuwe fietspad vergroten

Anderzijds kan de aantrekkelijkheid van de fietsroute via de oostzijde van het park vergroot worden, met name op het gebied van veiligheid en comfort. Denk hierbij aan de volgende aandachtspunten:

- veiligheid;
 - het voorkomen van ongevallen:
 - een voldoende breed fietspad;
 - een herkenbaar wegverloop zonder krappe boogstralen;
 - het fietspad vergevingsgezind vormgeven:
 - vlakke berm langs het fietspad;
 - vermijden van obstakels direct langs het fietspad;
 - het vergroten van de sociale veiligheid:
 - (informele) vluchtroutes vrijhouden;
 - het aanbieden van een alternatieve route voor fietsers die zich onveilig voelen (bij donker);
 - het schoonhouden van de omgeving (geen zwerfvuil, graffiti en achterstallig onderhoud);
- comfort;
 - een goede inpassing van het fietspad in het park bewerkstelligen;
 - een vlak en geasfalteerd wegdek;
 - ruime bogen ($R > 12$ m);
 - de mogelijkheid voor twee fietsers om naast elkaar te rijden.

7 Is een (schrik)afstand van 0,50 m tussen rand asfalt en bomen voldoende?

Volgens de Ontwerpwijzer Fietsverkeer moeten bermen vergevingsgezind worden ingericht; hierbij is een schrikafstand van ten minste 0,50 meter tussen de rand van het asfalt en de bomen voldoende. Daarbij moet gewaarborgd worden dat alle beplanting die aanwezig is blijvend gesnoeid moet zijn tot ten minste 0,50 meter vanaf de kant van de verharding, en dat er een vrije hoogte van 2,45 meter wordt gewaarborgd. Deze vrije hoogte mag incidenteel zakken naar 2,15 meter.

Met het oog op veiligheid dient de berm van het fietspad vlak te zijn en op gelijke hoogte ligt met het fietspad, en wordt aanbevolen de berm te verstevigen, zodat de ongevalsrisico's klein zijn wanneer een fietser door een uitwijkmanoeuvre van het fietspad af raakt. Bij een zachte berm komt de fietser namelijk direct ten

val. Dit kan gedaan worden door de fundering van het fietspad breder te maken dan de daadwerkelijke verharding.

De nabijgelegen bomen kunnen ertoe leiden dat het aan te leggen fietspad aan de oostzijde van het park veel onderhoud behoeft. De wortelgroei kan voor opdruk zorgen waardoor het asfalt kapot kan gaan en daardoor vroegtijdig en herhaaldelijk gerepareerd / vervangen moet worden. Verder kunnen de boomwortels ervoor zorgen dat de berm niet vlak uitgevoerd kan worden, waardoor de ongevalskans langs het fietspad toeneemt. Aangezien een veilige en comfortabele route een voorwaarde is om deze geschikt te maken (zie vraag 6), wordt aanbevolen de route door het park alleen te combineren met het plaatsen van bomen op grotere afstand ofwel een grote gronddekking met betonverharding.

Afbeelding 4.2 Fietspad met betonverharding in omgeving met boomwortels



8 Sociale veiligheid is bij fietsroutes een belangrijk aandachtspunt. De fietsroute via de oostzijde van het park ligt ongeveer 70 m van de woningen en daarmee zeker 's avonds redelijk uit het zicht. Ook bij de dichterbij liggende bedrijven is 's avonds weinig activiteit. Om de veiligheid enigszins te waarborgen zal aanvullende verlichting of lichtmasten moeten worden geplaatst.

- 1 De route lijkt nu veelal voor woon – werk en schoolfietsverkeer te worden gebruikt. De fietsroute gaat ten noorden van het park een paar honderd meter door een 's avonds verlaten bedrijventerrein. Ook het Evertsenpad tussen de Tasmanstraat en de Nieuwe Rijn/Utrechtse Jaagpad loopt tussen een tweetal bedrijven door waar buiten werktijden geen of nauwelijks activiteiten zijn. Dit zijn twee qua sociale veiligheid minder aantrekkelijke delen van de route tussen de Oude Rijn en de Nieuwe Rijn waardoor er 's avonds mogelijk zeer weinig (doorgaand) fietsverkeer is op de route. In hoeverre is de sociale veiligheid 's avonds op het tussengedeelte een aandachtspunt gezien het bovenstaande

De beoordeling van de sociale veiligheid van een wegvak hangt sterk samen met de hoofdeis 'aantrekkelijkheid' van een fietsverbinding en is sterk persoonsgeboden en subjectief. Factoren die voor de ene weggebruiker onbelangrijk zijn, kunnen voor de ander zwaarwegend zijn. Volgens de Ontwerpwijzer Fietsverkeer moet sociale veiligheid op routeniveau gegarandeerd worden. Niet iedere route hoeft sociaal veilig te zijn, zolang er in de nabijheid een alternatieve, sociaal veilige route aanwezig is. In dat geval wordt omrijden geaccepteerd.

De grote afstand van de nieuwe fietsroute ten oosten van het park hoeft geen probleem te zijn, aangezien het noordelijker gelegen fietspad parallel aan de Admiraalsweg buiten kantooruren nu ook verlaten kan aanvoelen. Mensen die dit onprettig vinden zullen daarom ook in de huidige situatie geen gebruik maken

van deze fietsroute. Het ontbreken van woningen in de nabijheid van het fietspad hoeft daarom geen probleem te zijn.

Naast de bedrijvigheid speelt ook de directe omgeving een rol in de beoordeling van de sociale veiligheid door een weggebruiker. Deze kan door een ontwerp sterk beïnvloed worden: door een overzichtelijke situatie te creëren, zullen mensen gevaar vroegtijdig kunnen herkennen en zich daardoor veiliger voelen. Hoewel het stuk langs de Admiraalsweg weinig bedrijvigheid heeft buiten kantooruren, is de situatie erg overzichtelijk voor de weggebruiker. Het voorziene fietspad langs het park is onder andere door de aanwezige beplanting minder overzichtelijk, en zal zonder aanpassingen de sociale veiligheid op netwerkniveau doen dalen. Daarom is ook de sociale veiligheid van dit tussenstuk belangrijk om het huidige sociale-veiligheidsniveau op de fietsroute te waarborgen. Het beschouwen van de huidige beplanting is daarbij een voornaam aspect. Wel geldt dat er juist voor dit tussenstuk een sociaal veiliger alternatief is via de Tasmanstraat / Heemskerkstraat.

2 Langs zowel het noordelijke als het zuidelijke deel van de route buiten het park staan overal straatlampen. Is alleen het plaatsen van extra verlichting/lichtmasten langs de route via de oostzijde van het park voldoende om de sociale veiligheid te waarborgen?

Het alleen plaatsen van extra verlichting is niet voldoende om de sociale veiligheid te waarborgen. Verlichting is slechts een factor in de beoordeling van de weggebruiker op sociale veiligheid, en met additionele maatregelen kan het gevoel van onveiligheid verder weggenomen worden. Volgens de Ontwerpwijzer Fietsverkeer moeten maatregelen om het gevoel van onveiligheid weg te nemen gericht zijn op:

- a. het optimaliseren van het informele toezicht op en het uitzicht van de fietsers;
- b. het ontmoedigen van gelegheidsmisdrijven;
- c. het faciliteren van (informele) vluchtroutes;
- d. het aanbieden van een alternatieve route, indien een aanvaardbaar niveau van sociale veiligheid (bij donker) niet haalbaar is;
- e. het schoonhouden van de omgeving (geen zwerfvuil, graffiti en achterstallig onderhoud).

3 Welke aanvullende maatregelen zijn er nodig?

Aan de hand van bovengenoemde vijf punten zijn maatregelen geïdentificeerd die de onveiligheid van dit routedeel doen afnemen.

Optimaliseren van het informele toezicht op en het uitzicht van de fietsers

Door het ontbreken van bebouwing en activiteiten om het fietspad zijn er buiten kantooruren weinig mensen in de omgeving van het fietspad, waardoor informeel toezicht minimaal is. Wel zou de sociale veiligheid van het fietspad sterk verbeterd kunnen worden als fietsers uitzicht hebben op de Tasmanstraat en de Zeeliedenbuurt, zodat zij minder het gevoel hebben uit het oog verloren te zijn. Momenteel verhindert dichte bebouwing langs de oost-, zuid- en westzijde van het park dit zicht. Weghalen van struikgewas aan deze zijden kan de zichtlijn tussen het fietspad en de Tasmanstraat verbeteren, zonder dat bomenkap noodzakelijk is.

Het ontmoedigen van gelegheidsmisdrijven

Door dichte bebouwing worden personen met kwade bedoelingen sneller geneigd deze uit te voeren, aangezien zij zich in de begroeiing kunnen verbergen. Door het weghalen van dichte begroeiing wordt verbergen moeilijker, wordt de route overzichtelijker en kan eventueel onraad tijdig door fietsers signaleerd worden. Door het weghalen of uitdunnen van struikgewassen kan een opener beeld ontstaan, zonder dat bomenkap noodzakelijk is.

Het faciliteren van (informele) vluchtroutes

Naast het blokkeren van uitzicht kan dichte bebossing de weggebruiker het gevoel geven opgesloten te zijn, en niet te kunnen vluchten ten tijde van onraad. Met name langs de Evertsenstraat speelt dit probleem, waarbij het hek aan de zuidkant van de Evertsenstraat een extra barrière oplevert. Door de bebossing aan de noordkant van de Evertsenstraat uit te dunnen, krijgen fietsers het gevoel om via het park 'er vandoor te kunnen gaan' als er een onveilige situatie opsteelt.

Het aanbieden van een alternatieve route

Aangezien in de fietsroute het fietspad langs de Admiraalsweg buiten kantooruren ook erg verkeersluw is, zullen fietsers die dit onveilig vinden sneller voor een alternatieve route kiezen, en zijn aanpassingen op dit vlak onnodig. Daarnaast blijft de route via de Heemskerklaan beschikbaar.

Het schoonhouden van de omgeving

Vanuit de gemeente zal er aandacht moeten zijn voor het onderhouden van het nieuwe fietspad. Een goed onderhouden omgeving nodigt minder snel uit tot wangedrag en vandalisme en geeft een groter gevoel van veiligheid.

5 SAMENVATTEND

De huidige situatie van de Tasmanstraat voldoet niet aan de richtlijnen: de weg en de parkeerhavens zijn te smal, vooral in combinatie met tweerichtingsverkeer voor auto's en fietsers. De krappe maatvoering in combinatie met de vele fietsers en het autoverkeer kan tot conflictsituaties leiden. Daarnaast ervaren bewoners hinder van de grote stromen fietsers tijdens piekperiodes. Tijdens de schouw zijn geen gevaarlijke situaties geconstateerd, omdat het slechts enkele auto's betrof.

Het toekomstige alternatief via de Tasmanstraat voldoet aan de richtlijnen voor een gemengd profiel met éénrichtingsverkeer voor auto's en tweerichtingsverkeer voor fietsers. Echter, door de grote aantallen fietsers zou volgens de Ontwerpwijzer Fietsverkeer de Tasmanstraat moeten worden ingericht als een fietsstraat. Gezien de bezwaren van de bewoners zou een fietsstraat, type I het beste passen. Dit profiel is ook in te passen op het fietspad tussen de Tasmanstraat en de Evertsenstraat.

Voor de route via de oostzijde van het park Zeeheldenbuurt zijn aanvullende maatregelen nodig. Het gebruik van de nieuwe fietsroute kan gestimuleerd worden door een combinatie van maatregelen die enerzijds de fietsroute via de Tasmanstraat onaantrekkelijk maken (blokkeren van de route) en/of anderzijds de fietsroute langs de oostzijde van het park aantrekkelijk maken door het verbeteren van het comfort en de (sociale) veiligheid.

In de onderstaande tabellen zijn de voor- en nadelen van de routes via de Tasmanstraat en via de oostzijde van het park samengevat.

Tabel 5.1 Toekomstige variant Tasmanstraat

Tasmanstraat	Voordelen	Nadelen
Directheid	- Het fietspad langs de Tasmanstraat is kortere en directere route tussen de Admiraalsweg en de Evertsenstraat.	
Aantrekkelijkheid	- De inpassing van de fietsroute in de omgeving is beter, aangezien deze langs een woonwijk voert en daarmee vooral 's avonds aantrekkelijker is.	

Tasmanstraat	Voordelen	Nadelen
Veiligheid	- De rammelstrook/rabatstrook zorgt voor een grotere veiligheid bij inparkeren en weggrijden uit een parkeervak, en zorgt voor een grotere afstand tussen geparkeerde auto's en fietsers (met betrekking tot openslaande portieren). - De route is sociaal veilig: deze is goed verlicht, overzichtelijk en voert langs woonhuizen, waardoor er een goede sociale controle is. - De verbreding van het fietspad maakt het mogelijk voor fietsers om naast elkaar te fietsen, en verbetert de passeerbaarheid van tegemoetkomende auto's.	- Parkeren langs wegen met hoge fietsintensiteit geeft risico's en wordt volgens het CROW afgeraden.
Comfort	- Asfaltering verhoogt het fietscomfort. - De verbreding maakt het mogelijk voor fietsers om naast elkaar te rijden. - Er hoeft minder uitgeweken te worden voor auto's.	- Fietsers en gemotoriseerd verkeer blijven van elkaar last houden.
Invloed op omgeving	- Het park blijft grotendeels intact en wordt niet doorsneden door een fietsverbinding. - Overlast fietsverkeer op Tasmanstraat wordt door nieuw dwarsprofiel verminderd.	- Bewoners Tasmanstraat blijven hinder ondervinden van fietsverkeer. - Bewoners aan het fietspad tussen de Tasmanstraat en de Evertsenstraat zullen extra hinder ondervinden van gemotoriseerd verkeer.

Tabel 5.2 Toekomstige variant oostzijde park Zeeheldenbuurt

Oostzijde park	Voordelen	Nadelen
Directheid		- Het fietspad langs de oostzijde van het park is langer dan de route via de Tasmanstraat.
Aantrekkelijkheid	- Er wordt minder hinder ondervonden van gemotoriseerd verkeer. - De route voert door een groene omgeving.	- Er is alleen rond kantoortijden bedrijvigheid langs de fietsroute, wat de sociale veiligheid in de avond en nacht vermindert.
Veiligheid	- Scheiding van gemotoriseerd en fietsverkeer levert een veiligere verkeerssituatie op.	- Er is alleen rond kantoortijden bedrijvigheid langs de fietsroute, waardoor de sociale veiligheid in de avond en nacht sterk afneemt. - De mogelijke aanwezigheid van boomwortels in de berm beperkt de vergevingsgezindheid van de berm.
Comfort	- Een vrijliggend fietspad verhoogt het comfort.	
Invloed op omgeving	- Bewoners Tasmanstraat ervaren geen hinder meer van fietsverkeer.	