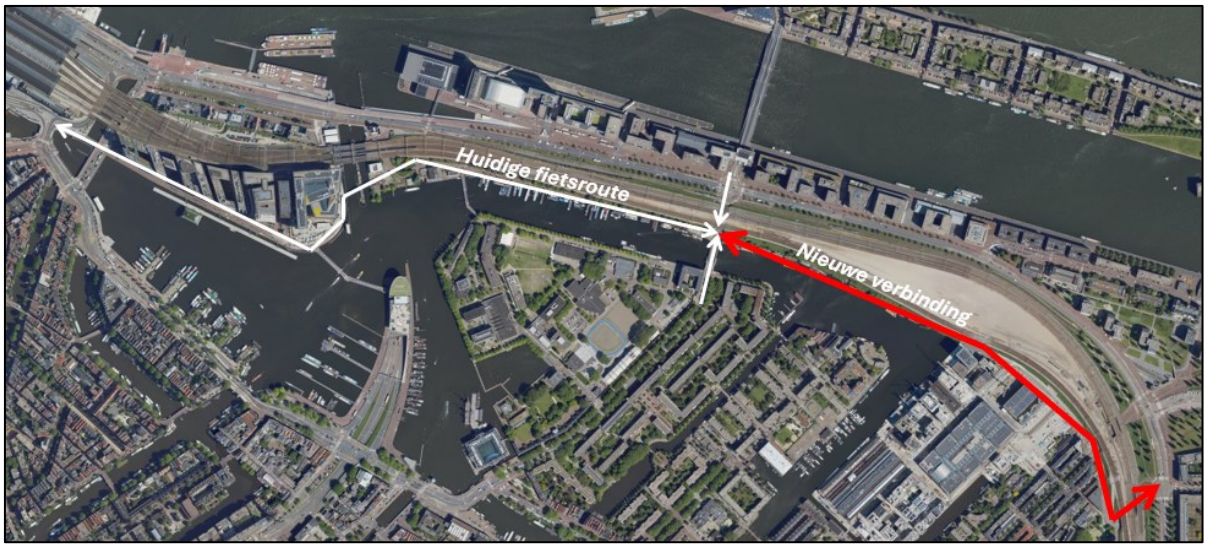
MEMO

Memo aan	:	5.1, 2, e (Gemeente Amsterdam)
Afkomstig van	:	5.1, 2, e en 5.1, 2, e
Datum	:	21 februari 2024
Afschrift aan	:	5.1, 2, e (Stichting Buurtorganisatie 1018)
Onderwerp	:	Oplegnotitie VVA 2 en VVA 4 Dijksgracht e.o.
Bijlage(n)	:	VVA2 Dijksgracht e.o. en VVA4 Dijksgracht e.o.

1 Aanleiding

De gemeente Amsterdam heeft plannen om een nieuw fietspad en trottoir aan te leggen langs de Dijksgracht (oostzijde) in Amsterdam. Dit beoogde fietspad en voetpad komt zo te liggen langs het bestaande spoortalud, met aan de zuidzijde een geplande plas-draszone/haven voor rondvaartboten. Het traject van het beoogde fietspad en voetpad strekt zich uit tussen de kruising Kattenburgerstraat – Dijksgracht en de VOC-kade (zie figuur 1.1).



Figuur 1.1: Beoogde nieuwe fietsstructuur en door realisatie van het fietspad Dijksgracht (oostzijde)

Voor de plannen, zoals het fietspad, het voetpad en de plas-draszone met haven, is een definitief ontwerp (DO) gemaakt. Verkeersatelier is verzocht de verkeersveiligheid van dit DO te beoordelen, vanwege onder meer zorgen van Stichting Buurtorganisatie 1018.

Er is gekozen om de systematiek van een verkeersveiligheidsaudit voor het onderliggende wegennet toe te passen. Een verkeersveiligheidsaudit (VVA) heeft enkel als doel ontwerpkenmerken te identificeren die de verkeersveiligheid negatief beïnvloeden. Andere aspecten die een rol kunnen spelen bij beslissingen over ontwerp en inrichting zijn geen onderdeel van een VVA. Het doel hiervan is om op een zo onafhankelijke en objectieve mogelijke wijze aanwezige verkeersveiligheidsaspecten in kaart te brengen.

Aangezien het om een DO gaat is een verkeersveiligheidsaudit fase twee (VVA2) uitgevoerd. Daarnaast is gevraagd om tevens bestaande inrichting van de Dijksgracht (westzijde) te toetsen. Het betreft hier het deel van de Dijksgracht gelegen tussen de kruising Kattenburgerstraat – Dijksgracht en de kruising met de IJ-tunnel en de Oosterdoksedraaibrug. Omdat hier sprake is van een bestaande inrichting is hiervoor een verkeersveiligheidsaudit fase vier (VVA4) uitgevoerd. Het verzoek is daarbij om na te gaan of er aanvullende snelheidsremmende maatregelen noodzakelijk en/of mogelijk zijn.

Beide verkeersveiligheidsaudits (VVA's) zijn als bijlage bijgevoegd. Het memo vat de resultaten van samen en geeft een adviezen mee voor aanpassingen in het DO en de bestaande situatie.

2 Uitgangspunten

Bepaalde kernpunten spelen een cruciale rol een VVA. Dit omvat doorgaans de relevante verkeersstromen en kruispunten die ontstaan als gevolg van de implementatie van een project. In dit geval zijn in ieder geval de volgende verkeerskundige aspecten relevant:

1. het DO draagt bij aan de realisatie van een nieuwe fietsroute tussen Amsterdam-Oost en het Centraal Station;
2. het DO realiseert een 4-taks kruising ter hoogte van de huidige T-kruising Kattenburgstraat – Dijksgracht;
3. het DO realiseert een 3-taks kruising (T-kruising) ter hoogte van de aansluiting op de VOC-kade;
4. de komende jaren is er sprake van een toename van gemotoriseerd verkeer, conform verkeersmodel, op de Kattenburgerstraat van ±9.500 mvt/e in 2019 naar ±11.200 mvt/e in 2025;
5. de nieuwe fietsroute draagt bij aan een verwachte toename van fietsverkeer op de route Dijksgracht, welke stijgt van 1.000 fts/e naar 2.000 a 3.000 fts/e (schattingen gemeente);
6. het huidige aantal fietsers op de Kattenburgerstraat ligt op grond van tellingen tussen de 2.500 tot 3.000 fts/e;
7. het aantal fietsers dat gebruik gaat maken van de kruising Kattenburgstraat – Dijksgracht stijgt zo mogelijk naar 5.000 tot 6.000 fts/e;
8. in de bestaande situatie ligt, ter hoogte van de kruising Kattenburgerstraat – Dijksgracht, de V85 tussen 43,05 tot 46,5 km/h op de Kattenburgerstraat.

3 Resultaten verkeersveiligheidsaudit 2

De VVA2 richt zich op de verkeersveiligheidsaspecten ten aanzien van de inrichting van het nieuwe fietspad en voetpad, evenals de kruising Kattenburgerstraat – Dijksgracht. De resultaten van de VVA2 kunnen daardoor worden onderverdeeld in twee onderdelen, namelijk:

1. het wegvak Dijksgracht (oostzijde), bestaande uit het fiets- en het voetpad, gelegen tussen het talud en de kade;
2. de kruising Kattenburgerstraat – Dijksgracht.

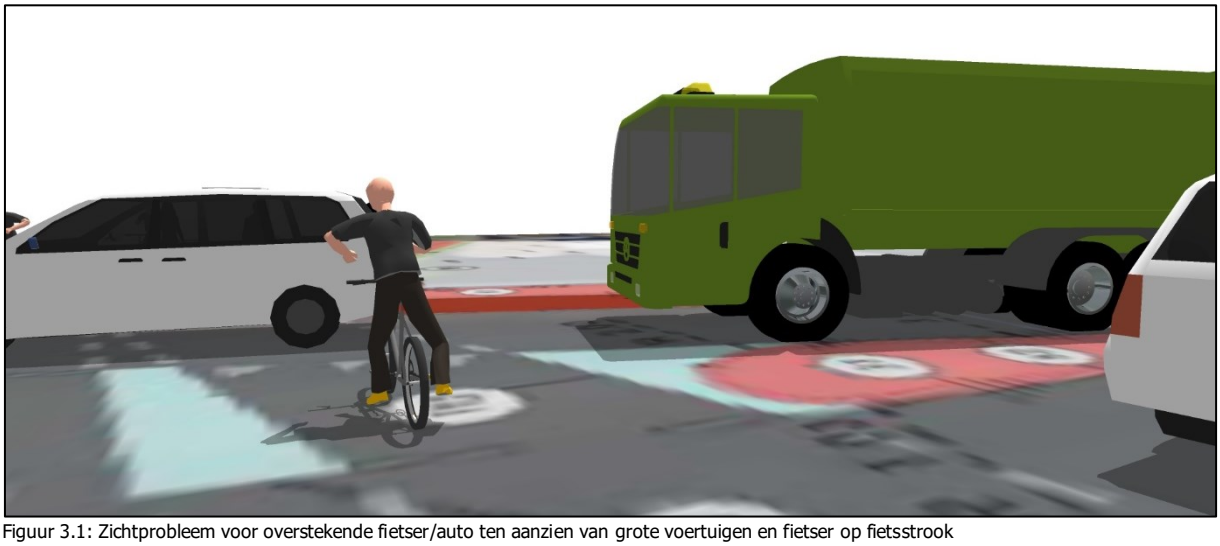
In de VVA2 worden de verkeersveiligheidsaspecten uitvoerig belicht ten aanzien van deze twee onderdelen, inclusief oplossingsrichtingen voor eventuele aanpassingen. Samengevat zijn voor het eerste onderdeel de verkeersveiligheidspunten als volgt:

- het fietspad heeft een geringe obstakelvrije ruimte vanwege het aanwezige en de aanwezige elementen, zoals lichtmasten;
- er bestaat een risico op plasvorming langs de zijde van het talud;
- het fietspad kan met een breedte van 4,00 m een spitsintensiteit van 350 fts/h aan en biedt zo voldoende ruimte voor een recreatieve fietsroute, wel wordt de nodige obstakelvrije ruimte en afwatering gemist;
- het trottoir mist valbeveiliging aan de kadezijde, zoals bijvoorbeeld een verhoogde rand;
- de helling van het fietspad richting de kruising wordt op grond van de hoogtematen geschat op ca. 6,5% en bevat een bocht (boog). De combinatie van een steile helling en een bocht levert risico's op bij hoge fietsintensiteiten, slechte weersomstandigheden (gladheid/regen/ijzel) en veegwagens in de spits;
- de aansluiting ter hoogte van de VOC-kade mist een keervoorziening voor gemotoriseerd verkeer. Gemotoriseerd verkeer zal hierdoor moeten keren ter hoogte van de aansluiting op het fietspad;
- het afsluitbare paaltjes en de markering op het fietspad voldoen niet aan de CROW-richtlijnen. Dit vormt een aanrijdrisico.

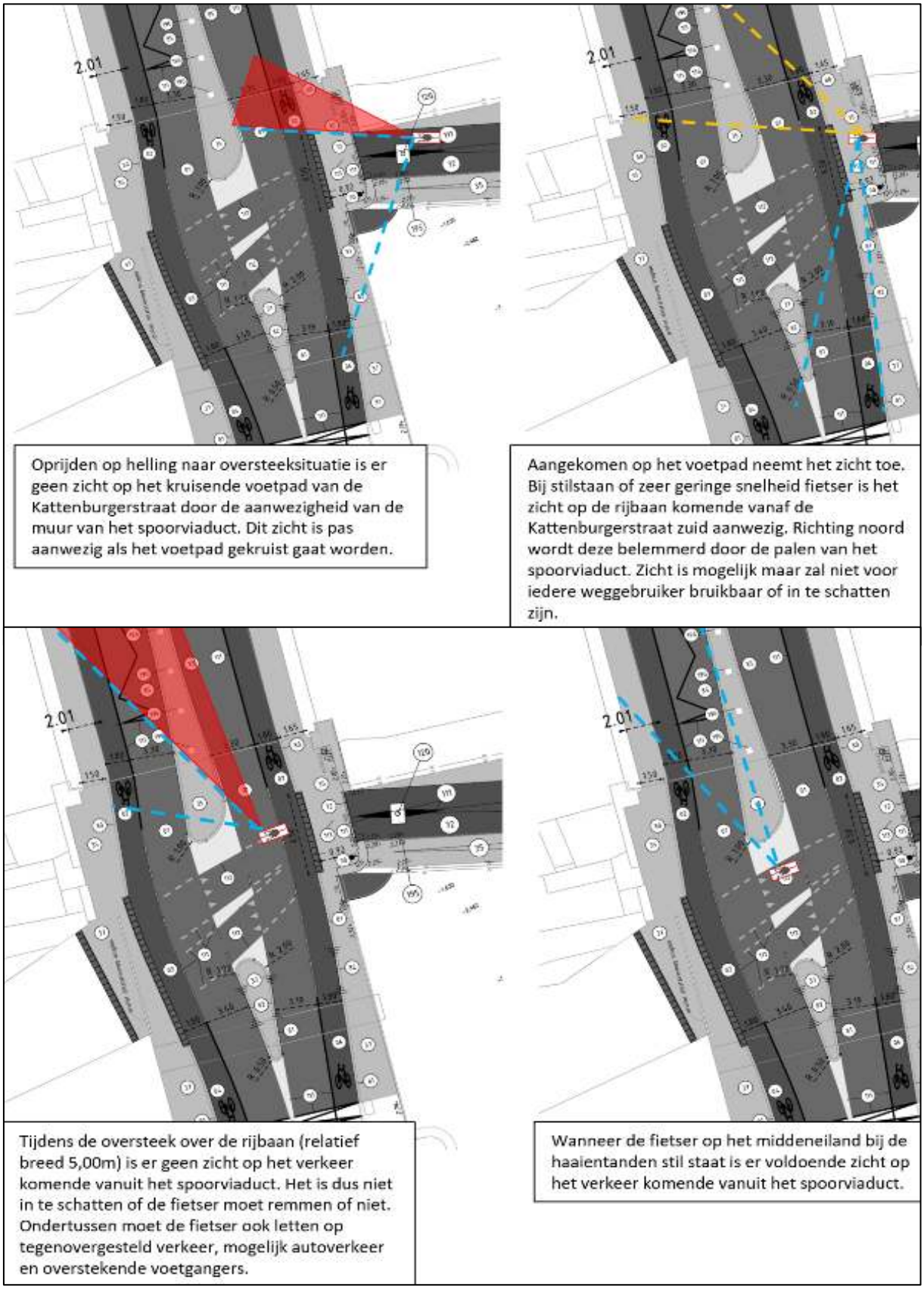
Voor het tweede onderdeel zijn er de volgende verkeersveiligheidspunten:

- zicht op doorgaand, wachtend en overstekend verkeer is bij het oprijden dan wel het oversteken van de kruising beperkt en vormt een verhoogd verkeersveiligheidsrisico. De oorzaak van het beperkte zicht komt door aanwezigheid van diverse objecten en hoogteverschillen (hellingen). Denk aan de staalconstructie van de brug, de boog (helling) van de brug die doorloopt tot onder

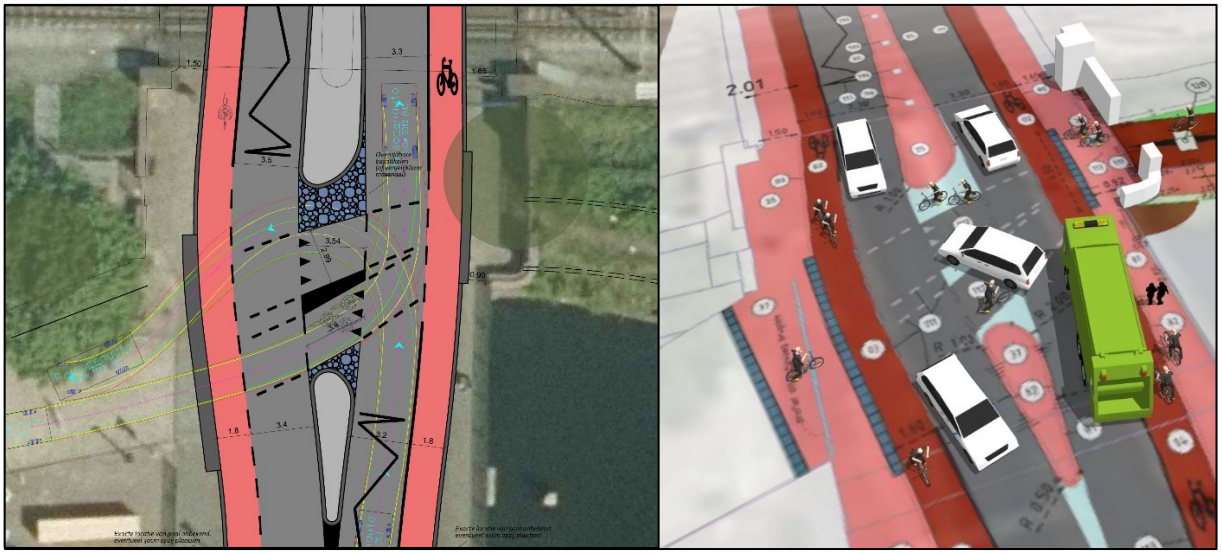
het viaduct, de spijlen van het viaduct, de aanwezigheid van slagbomen, bebording, straatmeubilair, evenals afdekzicht door medeweggebruikers, zoals voetgangers en voertuigen;
- er is sprake van een overgang van een 50 km/uur naar een 30 km/uur snelheidsregime. Voor een overgang van een GOW-50 naar een GOW-30 is het advies dat dit wordt uitgevoerd met een verticale snelheidsremmende maatregel. De huidige snelheid (V85) ligt tussen de 43,05 en 46,5 km/h. De voorgestelde uitbuiging als snelheidsremmende maatregel zal de snelheid naar verwachting niet significant verlagen, vanwege de rijbaanbreedte en de flauwe boog. Hierdoor blijft de snelheid hoog en vormt zo een risico voor overstekende fietsers. Zeker gezien de andere aanwezige risicofactoren, van beperkte zicht, de hoeveelheid verkeer (fietsers/auto's/ veegwagens), de hoeveelheid informatie die een weggebruiker dient te verwerken;
- een weggebruiker op de route Kattenburgerstraat dient veel informatie te verwerken vanwege de hoeveelheid verkeers- en informatieborden/-markeringen die een weggebruiker tegenkomt, zowel gezien vanaf de Piet Heinkade (voor het viaduct) als vanaf de Marinierskade (voor de brug);
- ten aanzien van de verkeers- en informatieborden is het DO niet volledig. Hierdoor is het onduidelijk wat er aan verkeers- en informatieborden/-markeringen blijft staan en bijkomt. Zo worden attentieborden ten aanzien van overstekende fietsers gemist, evenals 30 km/uur-wegmarkering en een stopstreep voor de brug. Meer informatie maakt het voor een weggebruiker complexer en minder overzichtelijk. Ook dienen de nodige borden op flespalen te worden aangebracht. Dit laatste kan ervoor zorgen dat de obstakelvrije ruimte voor voetgangers (mindervaliden) verminderd op het trottoir;
- er wordt op diverse punten gewerkt met minimale maatvoering van de verkeersinrichting. Zo is een bochtstraal krap gedimensioneerd richting het fietspad Dijksgracht (oostzijde) en laten rijcurves zien dat de draaibewegingen van grote voertuigen en personenauto's geen tot weinig marge hebben. Tegelijkertijd laat dit ook zien dat de nodige problemen ontstaan ten aanzien van de veeg- en sleeplijnen. In de praktijk zullen voertuigen de draaibewegingen niet maken, maar zich midden op het middeneiland opstellen. Hierdoor worden overstekende fietsers gehinderd, evenals één of beide rijbanen van de Kattenburgerstraat. Het mengen van gemotoriseerd verkeer met fietsverkeer op een kruising levert een verhoogd verkeersveiligheidsrisico op. Fietsers en ander verkeer zullen om wachtende voertuigen heen gaan rijden. In combinatie met beperkt zicht neemt hierdoor de voorspelbaarheid en vergevingsgezindheid van de kruising af.



Figuur 3.1: Zichtprobleem voor overstekende fietser/auto ten aanzien van grote voertuigen en fietser op fietsstrook



Figuur 3.2: Verloop zichtprobleem voor overstekende fietser vanaf Dijksgracht (oostzijde) gezien



Figuur 3.3: Theoretische rijcurve en gedrag verkeer. Voertuigen midden op middeneiland en voertuigen over fietsstrook om te passeren



Figuur 3.4: Zicht in de tunnel vanaf beoogde aansluiting fietspad Dijksgracht (oostzijde) en zicht voor autoverkeer in de tunnel

4 Resultaten verkeersveiligheidsaudit 4

De VVA4 richt zich op de verkeersveiligheidsaspecten met betrekking tot de bestaande verkeerssituatie aan de westzijde van de Dijksgracht. Samengevat zijn de hoofdpunten als volgt:

- de functie, vorm en het gebruik van de weg zijn niet in overeenstemming met elkaar. Hoewel een deel van de weg is aangewezen als fietsstraat ontbreken de noodzakelijke inrichtingselementen. Daarnaast voldoet de rijbaanbreedte niet aan de eisen voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Dit levert de risico's op ten aanzien van (eenzijdige) ongevallen, omdat het aanrijdrisico's van medeweggebruikers, objecten op het voetpad en geparkeerde voertuigen toeneemt bij het passeren/inhalen van andere weggebruikers. Verder is de aanwezige voetgangerszone grotendeels vormgegeven als een rijbaan met een trottoir, waardoor voetgangers op het trottoir lopen terwijl ze alle ruimte mogen gebruiken;
- het zicht bij het oprijden van de Dijksgracht, vanaf de Kattenburgerstraat, is beperkt vanwege groen, bebording en de bochtstraal. Ook is hier de inrichting van de Dijksgracht onduidelijk voor verschillende weggebruikers ten aanzien van hun plek op de weg;

- er is weinig tot geen obstakelvrije ruimte tussen de rijbaan en het aanwezige trottoir vanwege aanwezige objecten, zoals paaltjes, borden, groen, konijnenhokken, houtopslag, stroompunten, en lichtmasten;
- het trottoir voldoet niet aan de breedtevereisten, valbeveiliging aan de kadezijde ontbreekt, en staat vol met de genoemde objecten en groen. In de praktijk wordt het trottoir hierdoor niet gebruikt en lopen voetgangers op de rijbaan tussen het auto- en fietsverkeer;
- aanwezige verkeersborden kloppen juridisch niet, zijn tegenstrijdig en daardoor verwarrend in de praktijk, zoals bijvoorbeeld een snorfietsverbod in een fietsstraat;
- paaltjes bij de bruggen leveren een aanrijrisico's op, de Oosterdoksdraaibrug mist voor een deel valbeveiliging en Dijksgracht wordt afgesloten met een automatische verzinkbare paal. Deze zaken brengen het nodige risico met zich mee ten aanzien van eenzijdige ongevallen;
- er is op sommige plaatsen achterstallig onderhoud waardoor er kans is op eenzijdige ongevallen;
- parkeerplaatsen missen een uitstapstrook, waardoor de obstakelvrije ruimte/schuwafstand voor passerende voertuigen/fietsers wordt gemist.



Figuur 4.1: voorbeeld ontbreken valbeveiliging Oosterdoksdraaibrug en paaltjes



Figuur 4.2: Ontbreken obstakelvrije ruimte trottoir, voetganger op rijbaan en wachtend voertuig achter fietser



Figuur 4.3: Bebording die onduidelijk is en niet eenduidig

5 Conclusie

Voor het fiets- en voetpad langs de Dijksgracht (oostzijde) in de VVA2 zijn diverse verkeersveiligheidsaspecten geconstateerd. Deze verkeersveiligheidsaspecten kunnen met de nodige aanpassingen worden verholpen zodat het DO aan de CROW-richtlijnen voldoet.

Voor de bestaande inrichting op de Dijksgracht (westzijde) is de constatering dat de huidige inrichting niet past bij de principes van Duurzaam veilig en de CROW-richtlijnen. De benoemde verkeersveiligheidspunten verdienen aandacht, maar zijn in de bestaande situatie niet direct kritisch. Pas bij een toename van fietsers en/of autoverkeer komt de verkeersveiligheid in het geding.

Voor het DO ter hoogte van de kruising Kattenburgerstraat – Dijksgracht is de conclusie dat de kruising een verhoogd verkeersveiligheidsrisico kent. Dit verhoogde verkeersveiligheidsrisico wordt veroorzaakt door een opeenstapeling van factoren, zoals zichtproblemen, beperkte opstelruimte, (verwachtte) hoge intensiteiten fietsers en gemotoriseerd verkeer en beperkte herkenbaarheid van de oversteek. Ook wordt op de kruising gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer gemengd waardoor er geen homogeniteit is en blijft de snelheid naar verwachting hoog. Hierdoor is er weinig ruimte beschikbaar voor het maken van fouten, dan wel corrigeren en anticiperen op medeweggebruikers. De opeenstapeling van factoren zorgt ervoor dat de voorspelbaarheid en vergevingsgezindheid onder druk staat.

6 Advies

Voor het verbeteren van de verkeersveiligheidsaspecten van het fiets- en voetpad langs de Dijksgracht (oostzijde) worden de nodige aanbevelingen gedaan in de VVA2. Deze zijn in het kort als volgt:
- realiseer voldoende obstakelvrije ruimte tussen het fietspad en het talud;
- breng valbeveiliging aan langs het voetpad (opstaande rand);
- toets de hellingshoek van het fiets- en voetpad met een lengte profiel en verklein de hoek en bocht wanneer blijkt dat deze niet voldoen;
- voorzie de verzinkbare paaltjes van een passende vormgeven conform de CROW-richtlijnen;
- realiseer een keerlus ter hoogte van de aansluiting op de VOC-kade voor gemotoriseerd verkeer.

Voor het verbeteren van de verkeersveiligheidsaspecten op de Dijksgracht (westzijde) kunnen de volgende doorgevoerd:
- maak het voetpad vrij van objecten en obstakels;
- optimaliseer de bebording door het nodige te saneren en tegenstrijdigheden op te lossen;
- verwijder paaltjes bij de bruggen;
- breng ontbrekende valbeveiliging aan bij de brug;

- verminder de aantrekkelijkheid van de Dijksgracht (westzijde) voor doorgaand fietsverkeer door de bebording 'Fietsstraat' te verwijderen. De huidige inrichting komt niet overeen met een fietsstraat en dergelijke bebording heeft een aantrekkende werking op fietsers.

De volgende adviespunten vereisen een grotere aanpak (reconstructie), namelijk:
- richt de voetgangerszone in als verblijfsgebied waar fietsers en ontheffingshouders te gast zijn.
- verbeter de aansluiting op de kruising Kattenburgerstraat – Dijksgracht met een inritconstructie;
- verbreed de rijbaan, bij een toename van auto- en/of fietsverkeer gaat de huidige inrichting voor verhoogde verkeersveiligheidsrisico's zorgen. Dit vanwege de combinatie smalle rijbaan, verhoogde trottoirband, wegversmallingen met drempels en langsparkeren.

Het hoofdadvies ten aanzien van de kruising Dijksgracht – Kattenburgerstraat is om het DO kritisch te bezien. De VVA2 biedt hiervoor nodige aanbevelingen, namelijk:
- realiseer een herkenbare overgang van GOW-50 naar GOW-30;
- dwing fysiek een maximale snelheid van 30 km/uur af. Denk aan een (busvriendelijke) drempels of een verkeersplateau, zoals ook verderop op de Kattenburgerstraat is gerealiseerd, of zorg ervoor dat het verkeer al vanaf de kruising Kattenburgerstraat – Piet Heinkade 30 km/uur rijdt;
- versmal de rijbaanbreedtes voor het gemotoriseerde verkeer zodat de snelheid wordt verlaagd en vrijgekomen ruimte kan worden toegevoegd aan fietsstrook, het middeneiland en het voetpad;
- verbeter het oprijd- en stopzicht voor en op de kruising zodat weggebruikers, in combinatie met een lagere snelheid, kunnen anticiperen op medeweggebruikers en waar nodig kunnen corrigeren;
- vergroot de opstelruimte op het middeneiland in combinatie met een smallere rijbaan;
- voorkom het mengen van fietsers en het gemotoriseerd verkeer op het middeneiland door deze fysiek van elkaar te scheiden,
- is het niet mogelijk om fietsers en gemotoriseerd verkeer van elkaar te scheiden dan is het advies om het middeneiland dicht te zetten voor het gemotoriseerde verkeer;
- realiseer een volledige inritconstructie voor de aansluiting met het fietspad en voeg een passende bochtstraal voor fietsverkeer komende vanaf de Marinierskade;
- laat veegwagens niet in colonne over het fietspad en het kruisingsvlak rijden;
- voer een optimalisatie door ten aanzien van de aanwezige verkeers- en informatieborden, waardoor wordt bijgedragen aan een overzichtelijke en begrijpbare verkeersomgeving. Doe dit over de gehele route en let daarbij op de vooraankondiging van de hoogtebeperking voor het viaduct. Afhankelijk van de vormgeving van het middeneiland wordt het namelijk beperkt of niet mogelijk om te keren op de kruising.

Daarnaast is het advies om de punten uit de VVA2 ook te bezien vanuit ten opzichte van de bestaande situatie. Voor de bestaande situatie van de kruising Dijksgracht – Kattenburgerstraat is voor nu geen VVA4 uitgevoerd, maar op grond van de schouw en de resultaten uit de VVA valt te concluderen dat het project Dijksgracht kansen biedt om de verkeersveiligheid te verbeteren voor deze kruising. Denk aan een passende overgang van een GOW-50 naar een GOW-30. Op netwerkniveau (gemeente breed) draagt een dergelijke maatregel bij aan een herkenbare verkeersstructuur in de gemeente.