

RAPPORT

**Verkeersmaatregelen
Opmeer**

Uitwerking
uitvoeringsprogramma GVVP

Versie: 1.0

Status: Vrijgegeven

Datum: 05-07-2024

Kenmerk: X06-EB-HS-RAP-
23009379

Autorisatieblad

Verkeersmaatregelen Opmeer

Uitwerking uitvoeringsprogramma GVVP

| | Naam | Akkoord | Datum |
|--------------------|-------------------------------|---------|------------|
| Opgesteld door | Masha Odijk Enzo Bronzwaer | ✓ | 05-07-2024 |
| Gecontroleerd door | Remco van der Wösten | ✓ | 05-07-2024 |
| Vrijgegeven door | Remco van der Wösten | ✓ | 05-07-2024 |

Versiehistorie

| Versie | Naam | Datum | Korte toelichting |
|--------|----------------|------------|---|
| 0.1 | Masha Odijk | 06-10-2023 | Initiële versie |
| 0.2 | Enzo Bronzwaer | 29-11-2023 | Nadere uitwerking rapport |
| 0.4 | Enzo Bronzwaer | 11-06-2024 | Verwerking oplossingen knelpunten |
| 0.5 | Enzo Bronzwaer | 28-06-2024 | Verwerken conclusie en aanbevelingen |
| 0.6 | Enzo Bronzwaer | 05-07-2024 | Verwerken interne review |
| 1.0 | Enzo Bronzwaer | 05-07-2024 | Versie 1.0 |

Inhoudsopgave

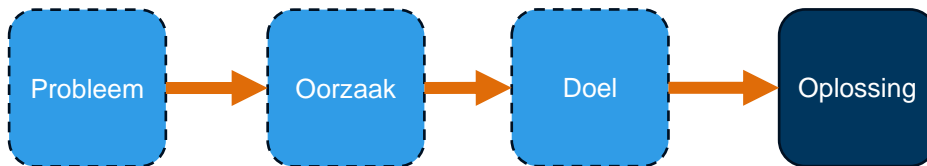
| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Inleiding | 4 |
| 1.1 | Aanleiding | 4 |
| 1.2 | Werkwijze | 5 |
| 2 | Participatie | 6 |
| 2.1 | Participatie Koninginneweg | 6 |
| 2.2 | Participatie schoolzone De Weere | 7 |
| 3 | Maatregelen | 9 |
| 3.1 | Inleiding | 9 |
| 3.2 | Toepassen ETW30 Plus | 9 |
| 3.3 | Locatie 1 – Breesstraat | 11 |
| 3.4 | Locatie 2 – Koninginneweg | 15 |
| 3.5 | Locatie 3 – Kruispunt Lindengracht – Lijster | 19 |
| 3.6 | Locatie 4 – Wuiver | 23 |
| 3.7 | Locatie 5 – Kruispunt Wuiver – Spanbroekerweg | 26 |
| 3.8 | Locatie 6 – Fietspad Koningspade | 29 |
| 3.9 | Locatie 7 – Schoolzone de Weere | 32 |
| 4 | Raakvlakprojecten | 37 |
| 4.1 | Verkeerscirculatieplan centrum Opmeer/Spanbroek | 37 |
| 4.2 | Ruimtelijke ontwikkelingen Hoogwoud-Oost | 38 |
| 4.3 | Ontwikkeling wooncomplex voormalig museum | 38 |
| 5 | Conclusie en aanbevelingen | 39 |
| 5.1 | Conclusie | 39 |
| 5.2 | Aanbevelingen | 40 |
| | Colofon | 42 |

1.2 Werkwijze

In samenspraak met de gemeente Opmeer is gekozen voor een systematische aanpak per knelpunt. Een objectieve beoordeling van het knelpunt met bijbehorende analyse van de oorzaak moet uiteindelijk inzichtelijk maken welke maatregelen gewenst zijn en in welke mate de maatregel bijdraagt aan de doelstellingen van het GVVP en/of het coalitieprogramma.

Per knelpunt zijn de volgende stappen doorlopen aan de hand van PODO-methodiek:

- Het beschrijven van het **P**robleem; welke ongewenste situatie doet er zich voor?
- Het beschrijven van de **O**orzaak; waardoor wordt de ongewenste situatie veroorzaakt? Dit kan infrastructureel zijn. Maar ook gedrag kan een oorzaak zijn.
- Het beschrijven van het **D**oel; hoe verhoudt het probleem zich tot de doelstellingen van het GVVP en het coalitieprogramma?
- Het beschrijven van een passende **O**plossing; wat is nodig om het probleem op te lossen? Uitgangspunt is dat er gewerkt wordt vanuit een minimale inspanning, maximaal effect. Maatregelen moeten tevens bijdragen aan een uniforme inrichting van Opmeer door het gebruik van principe-oplossingen.



Afbeelding 2. Processchema P-O-D-O methodiek.

2 Participatie

Gemeente Opmeer hecht veel waarde aan het betrekken van haar bewoners om te komen tot gedragen maatregelen. Voor de knelpunten Koninginneweg (knelpunt 2) en de schoolzone De Weere (knelpunt 7) is een uitgebreidere participatie-aanpak gehanteerd, zie hieronder. Voor de rest van de knelpunten zijn de inwoners van de gemeente Opmeer uitgenodigd voor een brede en algemene informatieavond.

2.1 Participatie Koninginneweg

2.1.1 Bijeenkomst 1 d.d. 18-12-2023

De huidige verkeersremmende maatregelen op de Koninginneweg is in nauwe samenwerking met bewoners tot stand gekomen. Met de opgave vanuit het GVVP en de participatietrajecten uit het verleden, is ook voor deze nieuwe opgave voor de Koninginneweg participatie gewenst.

Deze participatie heeft plaatsgevonden in de vorm van werktafels. Alle bewoners aan de Koninginneweg waren uitgenodigd om deel te nemen aan deze werktafel. Samen met gemeente Opmeer en advies- en ingenieursbureau Movares hebben de bewoners aan verschillende tafels problemen, oorzaken en mogelijke oplossingen voor de Koninginneweg besproken. De oogst van de avond is hieronder samengevat. De voorgestelde oplossingen (aangedragen door de bewoners) zijn gestructureerd per probleem.

Probleem: Veel verkeer, en dan met name (zwaar) **doorgaand/sluihverkeer** (richting Obdam en Heerhugowaard).

Oplossingen: Vaak genoemde maatregel is het inrichten van de Koninginneweg als auto-te-gast weg, of specifiek een fietsstraat. Verder wordt ook specifiek gevraagd om maatregelen voor zwaar verkeer/vrachtverkeer. Bijvoorbeeld het toepassen van éénrichtingsverkeer voor alleen deze voertuigen. Eénrichtingsverkeer (van Pade naar centrum) voor alle motorvoertuigen is ook benoemd als oplossing, maar meningen hierover verschilden sterk tussen de bewoners. Verdergaand is het beperken van de Koninginneweg tot alleen bestemmingsverkeer door middel van vergunningen (automatische handhaven d.m.v. een digitale camera) of een krip tussen de Koninginneweg en het centrum.

Probleem: Te hoge **snelheid** (relatie met doorgaand verkeer probleem).

Oplossingen: De straatjuwelen functioneren onvoldoende in het remmen van de snelheid. Voorstellen van maatregelen met betrekking tot de juwelen zijn het aanpassen van de juwelen (hoger maken en meer ruimte tussen de juwelen en de stoep) en het toevoegen van fietssuggestiestroken. Een (optische) versmalling van de rijbaan, bijvoorbeeld door middel van fietssuggestiestroken, wordt ook gezien als mogelijke oplossing. Overige maatregelen richtten zich op de Kruising Aurora - Koninginneweg: rotonde, uitbuigen richting het water (slinger), drempel vervangen door vernauwing/versmalling.

Probleem: **Onveilig voor fietsers.**

Oplossingen: Het verwijderen of aanpassen (zie vorig punt) van de straatjuwelen zal naar verwachting de fietsveiligheid verbeteren. Het bieden van een alternatieve route voor fietsers (inclusief schoolgaande jeugd), in de vorm van een fietsbrug door de nieuwe wijk, is ook voorgesteld om de veiligheid voor fietsers te verbeteren.

Probleem: Ongewenst **parkeergedrag** als gevolg van te weinig parkeergelegenheid (relatie met onveiligheid voor fietsers). Motoren en fietsers maken als alternatief gebruik van de stoep.

Oplossingen: Het is belangrijk dat maatregelen niet leiden tot een afname aan parkeergelegenheid. Veel bewoners willen het parkeren op de verhoogde klinkerstrook behouden. Handhaven op parkeren voor en na de straatjuwelen of een verbod op parkeren (overal behalve op het verhoogde trottoir) zal het probleem grotendeels op moeten lossen. Overige maatregelen zijn het inrichten van een éénrichtingsweg en de gewonnen ruimte gebruiken voor parkeren, en het verwijderen van plantenbakken en daar extra parkeren faciliteren.

Probleem: Kruising Koninginneweg- Waterkant is gevaarlijk.

Oplossingen: Bewoners zien hier graag inpassing van een voorrangskruispunt (haaiantanden) en een voetgangersoversteekplaats (net na de kruising).

Parkeren is een belangrijk thema. Voldoende parkeergelegenheid te maken/behouden is meermaals benoemd. Echter is er ook voorgesteld om maar aan één zijde van de weg parkeren te faciliteren.

Verder willen bewoners geen maatregelen die klinkers, punaises, of drempels bevatten.

2.1.2 Bijeenkomst 2 d.d. 22-04-2024

Bij de uitwerking van de opbrengst van bijeenkomst 1 (zie hierboven) is geconstateerd dat de wensen en aangedragen oplossingen behoorlijk uiteen liggen. Ook vanuit de kaders van de gemeente Opmeer, waarbij het uitgangspunt is dat de bestaande indeling van het wegprofiel (bandenlijn van de rijbaan) behouden blijft. Een volledige reconstructie is niet mogelijk binnen het beschikbare budget.

In samenspraak hebben Movares en gemeente Opmeer besloten om een aanvullende participatieronde te organiseren voor de bewoners van de Koninginneweg. Om slagvaardig te kunnen zijn, is besloten om de bewoners te vragen – per brief – om zich met een afvaardiging aan te melden. Deze afvaardiging treedt op als vertegenwoordigers van de diverse bewoners van de Koninginneweg. Uiteindelijk hebben zich 5 bewoners aangemeld voor de bijeenkomst op 22-04-2024.

In gezamenlijkheid is besloten om het gebruik van de straatjuwelen voor te zetten. Hierbij worden de straatjuwelen effectiever ingezet door de ruimte tussen twee juwelen te verkleinen. Bij de positionering van de juwelen wordt rekening gehouden met aanwezige inritten. Naast het toepassen van straatjuwelen wordt de positie van de fietsers benadrukt door het toepassen van fiets(suggestie)stroken. Om te borgen dat fietsers ter plaatse van de straatjuwelen altijd kunnen doorfietsen is er breed draagvlak (dus niet over de volledige lengte van de Koninginneweg) voor het toepassen van een parkeerverbod aan de noordzijde van de Koninginneweg. Hierdoor wordt voorkomen dat de fietsdoorstreken ter plaatse van straatjuwelen wordt belemmerd door geparkeerde voertuigen.

Het verkeersplateau Koninginneweg – Aurora wordt voorzien van langere drempels. De helling wordt hiermee vloeiender waardoor trillingsoverlast naar alle waarschijnlijkheid wordt verminderd. Aandachtspunt is dat voertuigen deze drempels met een hogere snelheid kunnen nemen.

2.2 Participatie schoolzone De Weere

Voor het knelpunt schoolzone De Weere (locatie 7) is het uitgangspunt om in overleg met het schoolbestuur te komen tot een gedragen inrichting. Het schoolbestuur is tijdens een werktafel gevraagd welke knelpunten zij zien, en welke maatregelen zij hiervoor wensen. De oogst van deze sessie is hieronder samengevat.

De problematiek in het onderzoeksgebied is op te delen in 3 locaties: (A) de kruising Vekenweg – Driestedenweg, (B) de voetgangersoversteekplaats bij de Lambertushof en (C) de in-/uitgangen van de parkeerplaats en het schoolplein (zie afbeelding 3).



Afbeelding 3. Huidige situatie Vekenweg met duiding locaties.

Op de eerste twee locaties bestaan de problemen uit het geen voorrang verlenen aan rechts en/of aan voetgangers bij de oversteekplaatsen. Oorzaken van deze problemen zijn (a) het te hard rijden en het (b) niet voorrang verlenen.

Voor de derde locatie (ingang parkeerterrein) geldt dat er conflicten zijn tussen motorvoertuigen en fietsers bij het uitrijden van het parkeerterrein. Dit is het gevolg van slecht zicht op het fietspad vanwege de aanwezige bomen.

Het hoofddoel vastgesteld door de werktafel is het verlagen van de snelheid van motorvoertuigen op de Vekenweg, en het verbeteren van de veiligheid voor langzaam verkeer (bij oversteken van de Vekenweg).

De werktafel heeft verschillende oplossingsrichtingen voorgesteld. Belangrijkste is dat een schoolzone inrichting wordt toegepast, beginnend met de markering SCHOOL op het wegdek. Dit zal de herkenbaarheid vergroten. Hierdoor zal de snelheid omlaaggaan en wordt er beter voorrang verleend bij de oversteekplaatsen.

Overige oplossingen zijn het plaatsen van een dynamisch snelheidsindicator, aanleggen voorrangskruispunt (Vekenweg (west) naar Driestedenweg), en voetpad naar de voetgangersoversteekplaats Lambertushof.

2.2.1 Brede participatie

[PM inloopbijeenkomst nader te bepalen]

3 Maatregelen

3.1 Inleiding

Door het hanteren van de PODO-methode kan per knelpunt en maatregelen dezelfde opzet worden aangehouden. Hiermee ontstaan zogenaamde factsheets. Ieder knelpunt kan als zelfstandige opgave worden gelezen in deze rapportage. Iedere factsheet start met een algemene omschrijving van de situatie inclusief verkeerswensen en maatregelen uit het GVVP, gevolgd door de probleem, oorzaak, en doel omschrijving, en oplossingsrichtingen.

Door dergelijke factsheets te gebruiken, kan in een latere projectfase eenvoudig worden overgegaan tot nadere uitwerking van de maatregel, aanbesteding en realisatie. Hiermee wordt voorkomen dat de 'ballast' van andere knelpunten voor verwarring kan zorgen bij de toekomstige lezer.

3.2 Toepassen ETW30 Plus

Gemeente Opmeer heeft in haar GVVP een wegcategorisering¹ opgenomen, zie afbeelding 4. Voor knelpunten 1 t/m 5 geldt dat deze wegen en kruispunten onderdeel zijn van de wegcategorie "erftoegangsweg standaard binnen de bebouwde kom". Hiervoor geldt een wettelijke maximumsnelheid van 30 km/u.

Bij de uitwerking van de diverse knelpunten op basis van de PODO-methode (zie paragraaf 1.2) is geconstateerd dat de Breestraat (knelpunt 1), Koninginneweg (knelpunt 2), Lindengracht (knelpunt 3), en Wuiver (knelpunten 4 en 5) min of meer onderdeel zijn van een ontsluitende structuur van Opmeer/Spanbroek.

In beginsel zou gekozen kunnen worden voor het toepassen van de nieuwe wegcategorie "gebiedsontsluitingsweg 30 km/u" (GOW30). Hierbij krijgt de doorgaande rijrichting voorrang op de zijwegen. In deze situaties is de combinatie tussen ontsluitingsstructuur, aanwezige fietsstructuur, nood- en hulpdiensten en openbaar vervoer een belangrijk argument om over te gaan van een erftoegangsweg met 30 km/u (ETW30) naar GOW30.

Voor de situatie in Opmeer/Spanbroek geldt dat het toepassen van verticale verkeersmaatregelen (verkeersdrempels etc.) niet mogelijk zijn i.v.m. de lokale bodemgesteldheid. Het risico op trillingsoverlast voor de directe omgeving is te groot. Hierdoor is het vrijwel niet mogelijk om verkeersplateau's aan te brengen. Dergelijke verkeersplateau's zijn wenselijk in een GOW30 ter plaatse van een voorrangskruispunt. Hiermee wordt de snelheid (van 30 km/u) afgedwongen. In de situatie van Opmeer/Spanbroek is een verkeersplateau niet mogelijk. De combinatie van (a) afwezigheid van een verkeersplateau, (b) de voorrangssituatie en (c) de rechtstanden in de Breestraat/Lindengracht/Wuiver/Koninginneweg maken dat weggebruikers snel geneigd zijn om de maximumsnelheid van 30 km/u te overschrijden.

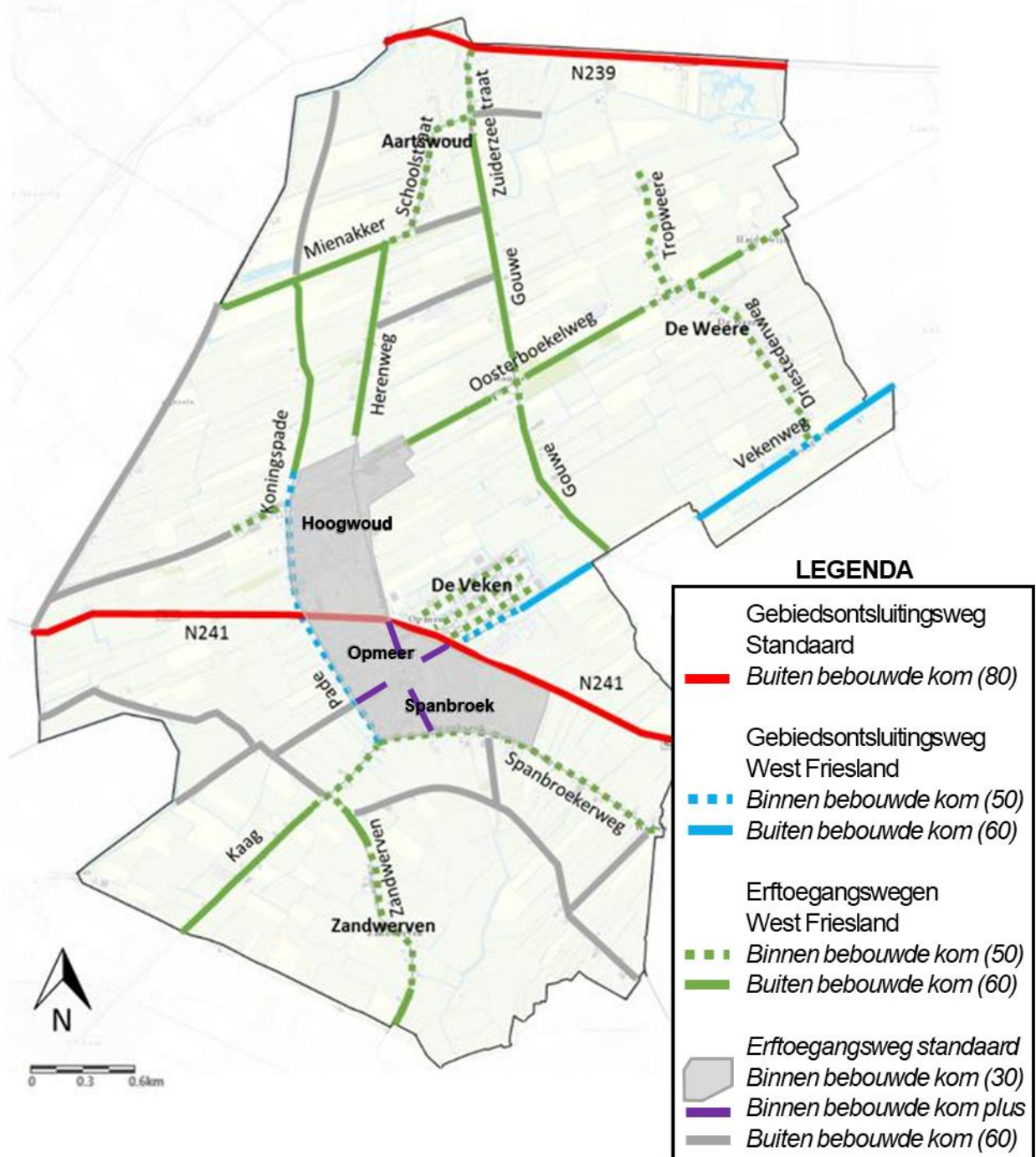
Hierdoor is besloten om geen GOW30-wegen toe te passen binnen Opmeer/Spanbroek. Om toch invulling te geven aan het bevorderen van de fietsveiligheid is gekozen om binnen de bestaande wegcategorie van ETW30 een subcategorie toe te voegen: ETW30 plus. Vanuit het ASVV is er in beginsel geen voorziening voor fietsers op erftoegangswegen; één rijbaan voor alle weggebruikers (fietsers/gemotoriseerd verkeer). Om de fietsers op deze wegen een eigen plek te geven is de "plus" geïntroduceerd voor de context van de gemeente Opmeer. Waar conform de richtlijnen één gemeente rijbaan aanwezig is, is voor ETW30 Plus-wegen een rijbaan met fiets(suggestie)stroken aanwezig.

Kruispunten zijn binnen ETW30-wegen in beginsel gelijkwaardige kruispunten; verkeer van rechts heeft voorrang. Door deze gelijkwaardigheid tussen wegen, moet verkeer altijd snelheid minderen. Een

¹ Zie https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR631863#bijlage_2:

dergelijk kruispunt is een geschikte optie om de snelheid van 30 km/u af te dwingen voor verkeer waardoor verticale snelheidsremmende maatregelen niet nodig zijn.

Gemeente Opmeer en Movares hebben o.b.v. bovenstaande argumentatie besloten om voor knelpunten 1 t/m 5 uit te gaan van een ETW30 Plus: rijbanen met fiets(suggestiestroken) van 1,8m breedte en gelijkwaardige kruispunten. Voor kruispunten waarin de huidige situatie al een verkeersplateau aanwezig is, wordt het verkeersplateau behouden.

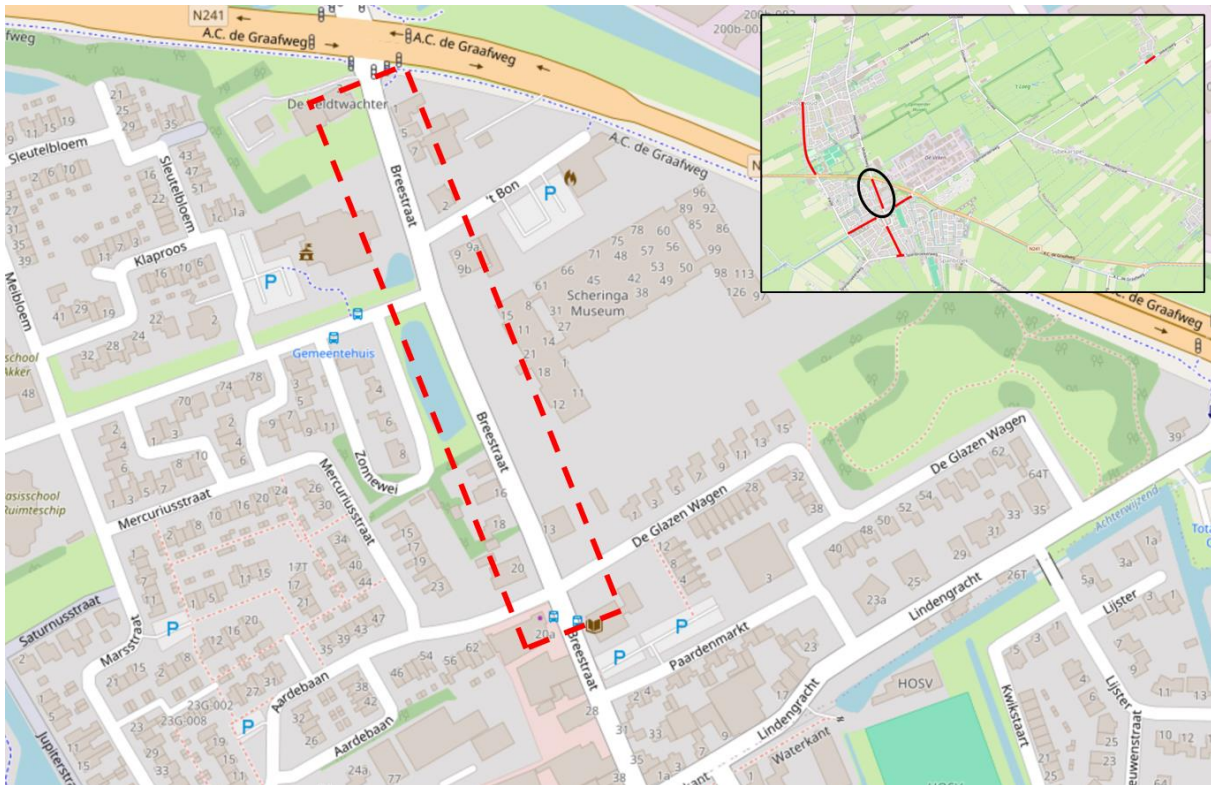


Afbeelding 4. Wegencategorisering Opmeer (bron: gemeente Opmeer) met aanvullingen ETW30 Plus (paarse lijnen).

3.3 Locatie 1 – Breestraat

3.3.1 Omschrijving locatie

Tussen de N241 en de Lindengracht loopt de Breestraat. In voorliggende studie is gekeken naar het wegvak van de Breestraat tussen de A.C. de Graafweg (N241) tot de kruising met De Glazen Wagen en Aardebaan. Hiertussen liggen de aansluitingen met de Planetenlaan en Het Bon/de uitrit van de brandweer. Op de kruising met de Planetenbaan ligt een punaise die het kruispunt meer laat opvallen en snelheid verlagend werkt.



Abbeelding 5. Studieggebied Breestraat.

De Breestraat heeft zowel een verblijfsfunctie als een verkeersfunctie. Er gaat veel auto- en fietsverkeer van en naar de A.C. de Graafweg en het centrum van Opmeer of de nabijgelegen woonwijken. De straat is belangrijk in de ontsluiting van Opmeer naar de N-weg, en wordt veel gebruikt als school-huisroute. Samen met de Pade vormt de Breestraat een belangrijke fietsverbinding tussen Opmeer/Spanbroek en Hoogwood, en met de oost-west fietsverbinding aan de N241.

Tabel 1 GVV: Verkeerswensen en maatregelen voor de Breestraat

| Locatie | Situatie | Suggestie maatregelen |
|------------|--|--|
| Breestraat | Er wordt hard gereden op de Breestraat, wat het voor fietsers en voetgangers verkeersonveilig maakt. | VRI bij de kruising met de Aardebaan |
| | | Apart fietspad creëren naast de Breestraat, door de straat en het trottoir te versmallen |
| | | Aanbrengen van een fietssuggestiestrook |

Er zijn geen parkeervoorzieningen aan de Breestraat. Aanwonenden parkeren op eigen terrein of op de parkeerplekken aan de Planetenbaan en Aardebaan. Bus 133 maakt 4 keer per uur gebruik van de Breestraat (haltering Opmeer, Breestraat buiten de scope). Bus 133 slaat af van de Breestraat naar de Planetenbaan om te halteren bij het gemeentehuis. Er zijn geen fietsvoorzieningen op of parallel aan

de Breestraat. Over de lengte van de Breestraat bestaat de verharding uit verschillende uitvoeringen elementenverhardingen.

Tabel 2. CROSS-score Breestraat o.b.v. STAR-ongevallendata van 1-12019 t/m 31-122023 en HERE-snelhedendata van 12-2023

| Verkeersveiligheidsstatistieken | | CROSS-score |
|-------------------------------------|--|-------------|
| Duiding CROSS-score | Hoge ongevallenscore met hoge snelheidsscore | |
| Aantal ongevallen | 5 ongevallen | |
| Waarvan ongevallen met slachtoffers | 3 ongevallen | |
| V85-snelheid | 36,6 km/u | |
| Aandeel limietoverschrijders | 45% | |

3.3.2 Probleem

De Breestraat wordt als knelpunt ervaren. Een deel van het autoverkeer houdt een te hoge snelheid aan en er zijn onveilige verkeerssituaties op meerdere kruispunten. Op de drie genoemde kruisingen met de Breestraat is inrichting als gelijkwaardig kruispunt onvoldoende. Verder ziet de kruising met de Planetenbaan ongewenste manoeuvres. In afbeelding 6 zijn de tijdens het locatiebezoek geobserveerde ongewenste manoeuvres schematisch weergegeven. Op deze locatie zijn tussen 2014 en drie ongevallen (waarvan 2 met letsel) geregistreerd. Hierbij waren zowel motorvoertuigen als fietsers aanwezig.

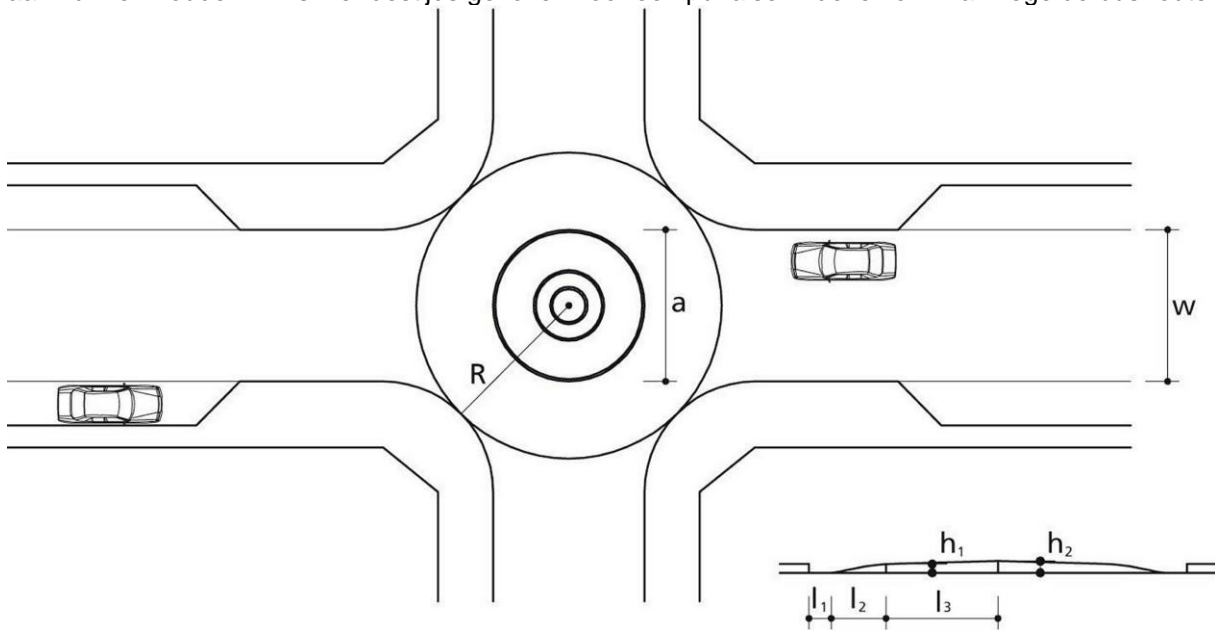


Afbeelding 6. Duiding geobserveerde ongewenste manoeuvres kruising Breestraat en Planetenbaan.

3.3.3 Oorzaak

Op de Breestraat worden verschillende problemen ervaren met verschillende oorzaken. Het aanhouden van een te hoge snelheid is het resultaat van de combinatie tussen de verkeersfunctie van de Breestraat en de afwezigheid van snelheidsremmende maatregelen (afgezien van de punaise). De onveilige en onduidelijke situaties op de kruisingen met de Breestraat zijn een gevolg van de diversiteit in vormgeving en materialisatie van de wegen. Zowel de Breestraat op zich als de kruisende wegen zijn divers in vormgeving. Zo wekt de verharding van de Breestraat ter hoogte van de kruising met de Aardebaan - De Glazen Wagen de indruk dat de Breestraat een voorrangsweg is.

Op de kruising met de Planetenbaan zorgt de punaise voor ongewenst gedrag. Voorkomend gedrag bij punaise kruisingen is dat links afslaand verkeer voor het middenvak langs rijdt. Dit gedrag wordt hier versterkt doordat het niet verhoogde vlak 4,5m bedraagt (zie *l1* in afbeelding 7). Ook nodigt dit uit om links en rechts langs de punaise te rijden, waardoor automobilisten comfortabel een hogere snelheid aan kunnen houden. Er is hier destijds gekozen voor een punaise in deze vorm vanwege de bus route.



Afbeelding 7. Wegontwerp punaise conform ASVV 2021 paragraaf 11.3.4.

3.3.4 Doel

Voor de gehele gemeente Opmeer geldt dat het een doel is om veilige school-thuis routes te realiseren. Voor de (kruising met de) Breestraat betekent dit dat de verkeersveiligheid voor langzaam verkeer verbeterd moet worden. Hierbij moet in ieder geval de snelheid van het gemotoriseerde verkeer geremd worden. Dit zal ook bijdragen aan het creëren van leefbaardere straten.

3.3.5 Oplossing

Vanwege de aangelegene woningen en voor behoud van de leefbaarheid van de straat is 30 km/h wenselijk. Ook de opwaardering van de fietsstructuur op de Breestraat (door de belangrijke fietsverbinding) maakt de inpassing van fiets(suggestie)stroken. De keuze voor een ETW30 Plus past ook binnen de uitgesproken wensen voor "grijze wegen" in het GVVP.

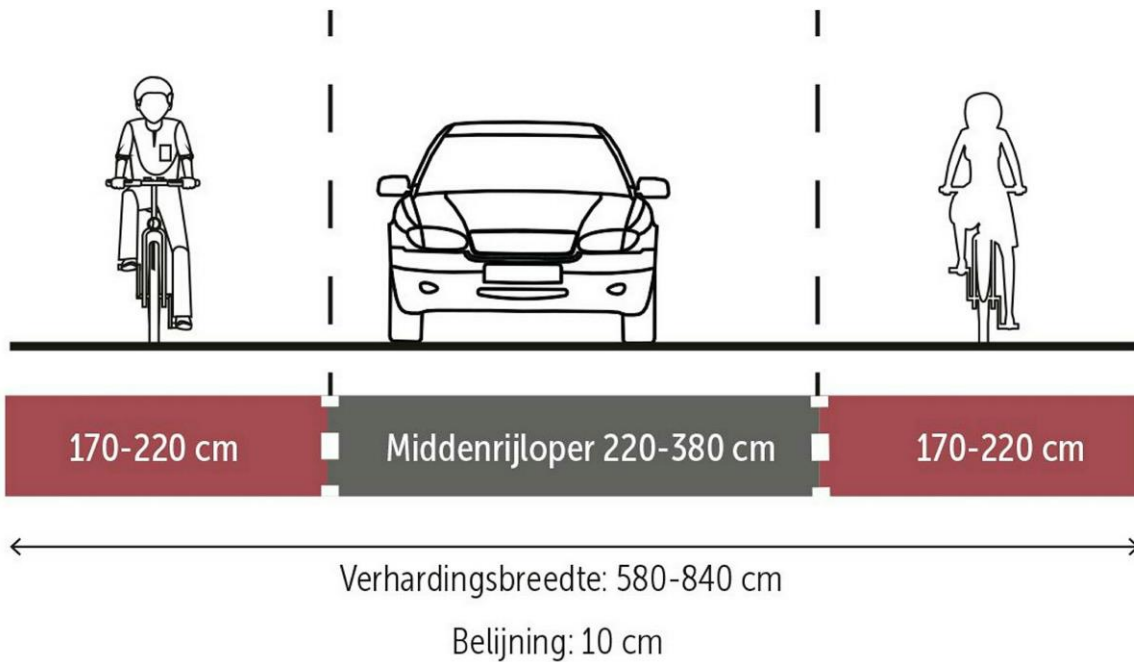
Binnen het bestaande profiel van 6 meter zijn fietsstroken met een smalle middenrijloper het meest toepasbaar (afbeelding 8) vanuit de behoefte voor een ETW30 Plus. In dit profiel wordt de aanwezigheid van fietsers benadrukt en het eventueel (inhaal)gedrag van automobilisten gefaciliteerd. Het profiel van de Breestraat met fietsstroken wordt dan als volgt:

- Een middenrijloper uitgevoerd in okergele gebakken klinkers van circa 2,4m breed;
- Fietsstroken uitgevoerd in rode gebakken klinkers van 1,8m breed.

De voorkeur gaat uit naar klinkers voor de rijbaan aangezien dit de verblijfsfunctie van de weg accentueert. Ook werkt elementenverharding snelheidsremmend.

De kruispunten (Breestraat – Het Bon, Breestraat – Planetenlaan, Breestraat – Aardebaan – De Glazenwagen) worden uitgevoerd als gelijkwaardige kruispunten zonder verkeersplateau. Er komt visuele dwars-/taludmarkering om het kruisingsvlak te accentueren. In de nabije toekomst wordt er een uitrit (of zijweg) gerealiseerd ten behoeve van het te realiseren wooncomplex ter plaatse van het voormalig museum (zie ook hoofdstuk Raakvlakprojecten).

Maatregel: De Breestraat uitvoeren als een ETW30 Plus met brede fietsstroken (1,8m) en rijstrook (circa 2,4m). Kruispunten vormgeven gelijkwaardige kruispunten zonder verkeersplateau.



Afbeelding 8. Aanbeveling CROW voor uitvoering rijloper met brede fietssuggestiestroken.

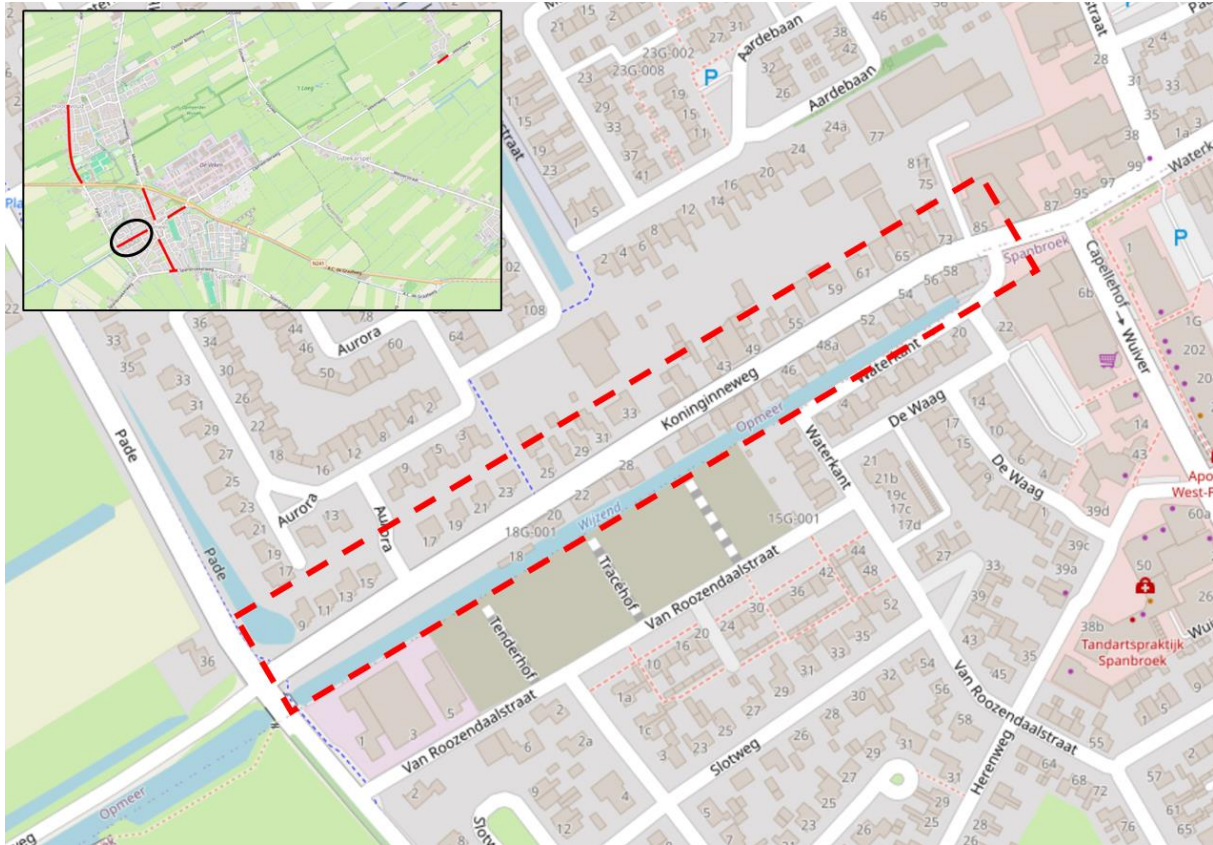


Afbeelding 9. Uitwerking oplossing Breestraat ter hoogte van Het Bon.

3.4 Locatie 2 – Koninginneweg

3.4.1 Omschrijving locatie

De Koninginneweg is een 30 km/h erftoegangsweg met aan beide zijde van de weg vrijstaande woningen. Aan de westkant sluit de Koninginneweg aan op de Pade en Hertog Willemweg (beide GOW50), en de Hogeweg (ETW60). De Koninginneweg vervult zowel de rol van woonstraat maar ook als één van de routes van en naar het centrum (ook voor vrachtverkeer).



Afbeelding 10. Studiegebied Koninginneweg.

De Aurora en Waterkant sluiten aan op de Koninginneweg. Beide kruispunten zijn gelijkwaardige kruispunten. De twee kruisingen zijn vormgegeven als plateau's. Tot slot is er nog een kruispunt met een onverplicht fietspad. Op de Koninginneweg zelf zijn geen fietsvoorzieningen aanwezig, terwijl deze weg voor fietsers een belangrijke inrikker is naar het centrum. De Koninginneweg maakt onderdeel uit van de fietsknooppuntenroute.

Het is toegestaan te parkeren aan de noordzijde van de weg. Bewoners parkeren hoofdzakelijk op de verhoogde klinkerstrook aan de zuidzijde. Gemiddeld heeft iedere woning 1 parkeerplek op eigen terrein. Aan de noordzijde van de rijbaan ligt een volwaardig trottoir. De rijbaan is geasfalteerd en er bevinden zich vijf snelheid remmende straatjuwelen² (zie afbeelding 11). Deze straatjuwelen liggen op een afstand van 0,80m van het trottoir, en een onderlinge afstand van 75m (tussen de drie noordelijke straatjuwelen) en 25m (tussen de twee zuidelijke straatjuwelen).

² Zie <https://www.leicon.nl/products/straatjuwelen/>

Tabel 3 GVVP: Verkeerswensen en maatregelen voor de Koninginneweg

| Locatie | Situatie | Suggestie maatregelen |
|---------------|--|--|
| Koninginneweg | De inrichting van de Koninginneweg leidt door de verkeersremmende chicanes en geparkeerde auto's tot onveilige situaties, waarbij fietsers worden afgesneden door gemotoriseerd verkeer. Daarnaast wordt er hard gereden en ervaren bewoners overlast. | Verwijderen chicanes (en herplaatsen van drempels) Eénrichtingsverkeer instellen Meer parkeerplaatsen realiseren Fietssuggestiestroken aanbrengen Parkeerverbod instellen Scheiding aanbrengen tussen fiets- en autoverkeer Vrachtwagenverkeer ontsluiten via andere route (bijv. Waterkant) |

Tabel 4. CROSS-score Koninginneweg o.b.v. STAR-ongevallendata van 1-12019 t/m 31-122023 en HERE-snelhedendata van 12-2023

| Verkeersveiligheidsstatistieken | | CROSS-score |
|-------------------------------------|--|-------------|
| Duiding CROSS-score | Hoge ongevallenscore met hoge snelheidsscore | |
| Aantal ongevallen | 5 ongevallen | |
| Waarvan ongevallen met slachtoffers | 4 ongevallen | |
| V85-snelheid | 37,6 km/u | |
| Aandeel limietoverschrijders | 47% | |



Afbeelding 11. Parkeren op het trottoir ter hoogte van de straatjuwelen aan de Koninginneweg.

3.4.2 Probleem

De inrichting van de Koninginneweg is onvoldoende en leidt tot onveilige situaties. De straatjuwelen, in combinatie met wachtende/geparkeerde auto's zorgen voor onveilige situatie. Fietsers worden geblokkeerd door de auto's voor de straatjuwelen. Dit leidt tot misbruik van het trottoir door fietsers. Het is daarmee geen prettige route om te fietsen. In de afgelopen 10 jaar zijn er twee ongevallen tussen fietsers en geparkeerde personenauto's geregistreerd. Ook is bekend dat de straatjuwelen voor onvoldoende snelheidsmindering zorgen.

Bewoners hebben aangegeven in de werktafel veel overlast te ervaren van sluipverkeer. Dit betreft verkeer dat vanaf de A.C. de Graafweg, via het centrum Opmeer/Spanbroek, over de Koninginneweg en Hogeweg naar Obdam/Heerhugowaard gaan. Dit effect wordt tijdens het schrijven van voorliggende rapportage (anno 2023/2024) versterkt door werkzaamheden aan de A.C. de Graafweg. Het gaat hier ook om zwaar vrachtverkeer.

Uit de eerste participatiebijeenkomst (zie paragraaf 2.1) zijn een groot aantal knelpunten en oplossingen aangedragen. Er was echter geen consensus te vinden in een breed gedragen oplossing. Zoals in paragraaf 2.1 reeds is vermeld, is er naar aanleiding van de eerste bijeenkomst een tweede bijeenkomst georganiseerd met een afvaardiging van bewoners (zij spreken namens alle bewoners van de Koninginneweg). In samenspraak met de afvaardiging (5 bewoners) is een breed gedragen oplossing gevonden voor de problemen op de Koninginneweg binnen de kaders van gemeente Opmeer (zie paragraaf 3.4.5).

3.4.3 Oorzaak

Op de Koninginneweg worden verschillende problemen ervaren als gevolg van de weginrichting. Hierbij zijn voornamelijk de straatjuwelen een belangrijke oorzaak. De onderlinge afstand tussen de straatjuwelen is zo groot dat er nog steeds met (te hoge) snelheid doorgerekend kan worden. Daarnaast zorgen ze ook voor onveilige situaties tussen fietsers en automobilisten. Personenauto's parkeren nabij de straatjuwelen (als gevolg van de hoge parkeerdruk) waardoor de doorsteek voor fietsers geblokkeerd wordt.

Verder biedt de Koninginneweg (vanaf de A.C. de Graafweg, via de Lindengracht) een sneller alternatief naar Obdam/Heerhugowaard ten opzichte van de provinciale weg. Dit veroorzaakt ongewenst sluipverkeer.

3.4.4 Doel

Vanuit het GVP kunnen een aantal doelen voor de Koninginneweg geformuleerd worden. Het gaat hier voornamelijk om het verbeteren van de veiligheid (voor fietsers), en het verminderen van de snelheid en de hoeveelheid sluipverkeer. Hierbij wordt ook de kwaliteit van wonen in de straat verbeterd. Het is ook een wens om het fietsnetwerk verder in te vullen door onder andere bij herinrichting van straten de fiets een hoge prioriteit te geven.

3.4.5 Oplossing

Naar aanleiding van de twee participatiebijeenkomsten is besloten om straatjuwelen wederom toe te passen. Uit nadere gesprekken tijdens de tweede bijeenkomst bleek dat bewoners in beginsel tevreden zijn over de effecten, echter de uitvoering in de rijbaan kan verbeterd worden.

Door fiets(suggestie)stroken aan te brengen, krijgt de fietsers de gewenste ruimte in het wegprofiel. Het profiel van de Koninginneweg met fietsstroken wordt dan als volgt:

- Een middenrijloper uitgevoerd in asfalt van circa 2,0-2,4m breed;
- Fiets(suggestie)stroken uitgevoerd in rood asfalt van 1,5m breed.

Door de lange rechtstand van de Koninginneweg is het gewenst om snelheidsremmende maatregelen te nemen. Door de bodemgesteldheid is in het verleden gekozen voor het toepassen van straatjuwelen. De positionering in de huidige situatie (met een onderlinge afstand van circa 75m) maakt dat verkeer alsnog met relatief hoge snelheid de wegversmalling kan passeren ter plaatse van een straatjuweel. Daarnaast geldt dat de fietsdoorsteek 'achter' het straatjuweel (de ruimte tussen straatjuweel en trottoirband) te smal is (circa 0,8m).

Door de straatjuwelen op korte onderlinge afstand (uitgangspunt is 18m) te plaatsen, moet gemotoriseerd verkeer afremmen en anticiperen op naderend verkeer. De doorgang is 3,1m (conform ASVV). Voor de fietsdoorsteeken moet een gedeelte van de trottoirbanden worden aangepast. Deze aanpassing zorgt vervolgens voor een brede fietsdoorsteek van 1,5m. Door twee van dergelijke combinaties te plaatsen (totaal 2x2 straatjuwelen) met een onderlinge afstand van circa 75m wordt getracht de snelheid van gemotoriseerd verkeer te beperken tot 30 km/u.

Ter plaatse van de aansluiting van het (onverlichte) fietspad wordt voorzien in visuele dwars-/taludmarkering. Hiermee wordt de verkeerssituatie geaccentueerd.

De verkeersdrempels van het verkeersplateau Koninginneweg – Aurora worden aangepast naar prefab elementen met een lengte van 1,5m. Hiermee worden de trillingen als gevolg van deze plateaudrempels zo veel als mogelijk beperkt.

Maatregel: De Koninginneweg uitvoeren als een ETW30 Plus met brede fietsstroken (1,5m) en rijstrook. Over de Koninginneweg worden twee clusters van 2 straatjuwelen aangebracht (afstand tussen clusters is circa 75m en afstand tussen straatjuwelen is circa 18m). Het kruispunt Koninginneweg – Aurora wordt voorzien van prefab plateaudrempels (lengte 1,5m). Het kruispunt met het (onverlichte) fietspad wordt geaccentueerd door dwarsmarkering.

Alternatief op straatjuweel

Binnen de oplossing voor de Koninginneweg kan ook gekozen worden voor een minder ingrijpende uitwerking van de straatjuwelen. Indien gekozen wordt om de bestaande trottoirbanden te handhaven (breedte is circa 5m), moet de werkende breedte van de straatjuwelen worden teruggebracht om zowel de doorgang voor gemotoriseerd verkeer (3,1m) en fietsdoorstreek (1,5m) te faciliteren moet er een scheidingband³ (breedte 0,39m) met verkeerszuil (RVV BB22) worden toegepast. Dit zorgt de huidige rijbaanbreedte ter plaatse van de scheidingsband/verkeerszuil behouden blijft. De onderlinge afstand (tussen clusters als de scheidingsbanden) blijven gelijk aan de uitwerking met straatjuwelen; respectievelijk 75m en 18m.

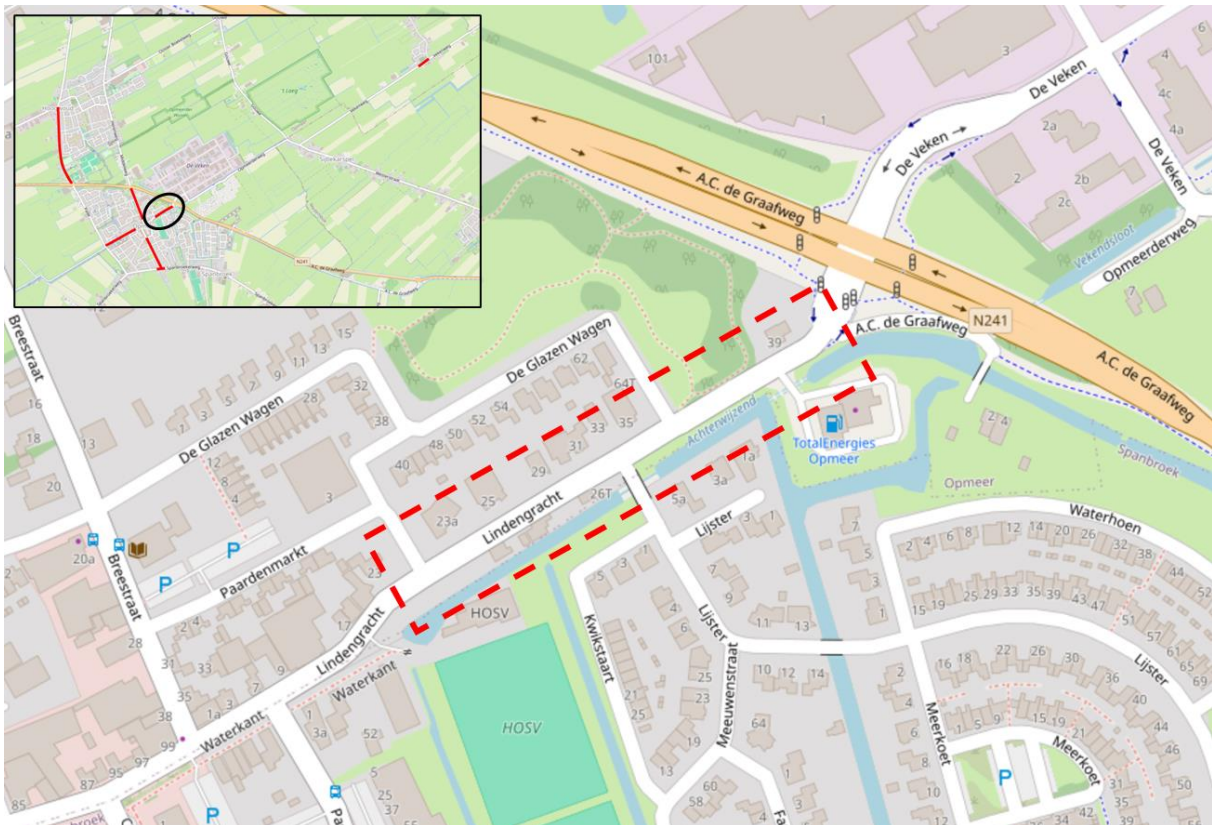
Dit voorkomt dat de bestaande bandenlijn en verharding moet worden aangepast. Daarnaast heeft deze uitwerking naar verwachting hetzelfde snelheidsremmende effect.

³ Zie <https://www.struykverwoinfra.nl/productselector/banden/scheidingsbanden/scheidingsbanden-15-39.html>

3.5 Locatie 3 – Kruispunt Lindengracht – Lijster

3.5.1 Omschrijving locatie

Zowel de Lindengracht als de Lijster zijn erftoegangswegen o.b.v. de wegcategorisering (zie afbeelding 4). De kruising Lindengracht – Lijster is gelijkwaardig en is verhoogd door middel van een plateau. Het plateau loopt door tot de kruising Lindengracht – De Glazen Wagen (een bajonetaansluiting, zie afbeelding 13). Tijdens het locatiebezoek is geobserveerd dat de Lindengracht ook een verkeersfunctie heeft voor autoverkeer van en naar de A.C. de Graafweg. De Lindengracht is ook een belangrijke fietsroute als deel van de fietsknooppuntenroute. Vanwege het fietsgebruik en de aangelegen woningen en voor behoud van de leefbaarheid van de straat is 30 km/h wenselijk. Net als de Breestraat kan de Lindengracht gezien worden als een ETW30 Plus. Dit past ook binnen de uitgesproken wensen voor “grijze wegen” in het GVVP.



Afbeelding 12. Studiegebied Lindengracht.

De Lijster en het plateau bestaat uit een elementenverharding. De Lindengracht is vanaf de kruising met De Glazen Wagen naar de A.C. de Graafweg uitgevoerd in asphalt. Op beiden straten bevindt zich ruimte voor langsparkeren, trottoirs aan beide zijden. Er zijn geen fietsvoorzieningen aanwezig.

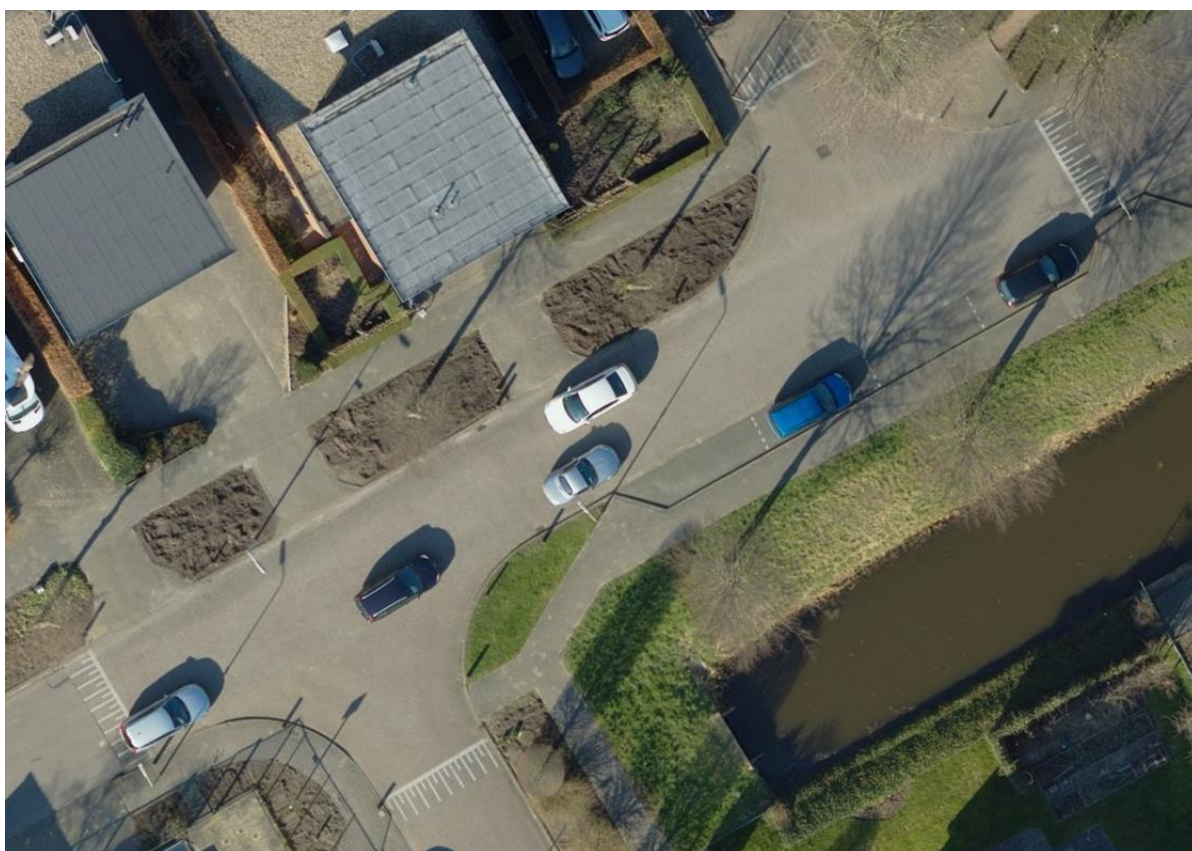
Uit ongevalldata blijkt dat er in de afgelopen jaren (2014-2023) geen ongevallen hebben plaatsgevonden op het kruispunt Lindengracht - Lijster (althans niet zijn geregistreerd bij de politie). Op de Lindengracht heeft er 1 ongeval plaatsgevonden. Van dit ongeval zijn gegevens bekend. Daarnaast heeft er 1 flank-ongeval plaatsgevonden op het kruispunt Lindengracht – Paardenmarkt tussen 2 personenauto's.

Tabel 5 GVVP: Verkeerswensen en maatregelen voor locatie Lindengracht-Lijster

| Locatie | Situatie | Suggestie maatregelen |
|----------------------|--|---|
| Lindengracht-Lijster | De kruising Lindengracht-Lijster is druk en onoverzichtelijk. Er wordt vaak geen voorrang door auto's aan fietsers verleend. | <p>Aanleg rotonde ter plaatse van dit kruispunt met voorrang voor fietsers</p> <p>Stopbord en haaiantanden voor verkeer vanaf de Lijster</p> <p>Parkeerverbod aan de Lindengracht tussen de Huisartsenpraktijk en het Vliercentrum, zodat het verkeer niet wordt opgehouden tijdens de spits</p> <p>Verlenging bestaande drempel in westelijke richting</p> |

Tabel 6. CROSS-score Lindengracht o.b.v. STAR-ongevallendata van 1-12019 t/m 31-122023 en HERE-snelhedendata van 12-2023

| Verkeersveiligheidsstatistieken | | CROSS-score | |
|-------------------------------------|--|-------------|--|
| Duiding CROSS-score | Lage ongevallenscore met hoge snelheidsscore | + | |
| Aantal ongevallen | 2 ongevallen | | |
| Waarvan ongevallen met slachtoffers | 0 ongevallen | | |
| V85-snelheid | 35,8 km/u | | |
| Aandeel limietoverschrijders | 39% | | |



Abbeelding 13. Plateau kruisingen Lindengracht - Lijster en Lindengracht - De Glazen Wagen.

3.5.2 Probleem

De kruising Lindengracht – Lijster wordt ervaren als een verkeersonveilige situatie. Door de hoge verkeersintensiteit op de Lindengracht wordt er slecht voorrang verleend aan (fiets)verkeer vanaf de Lijster.

3.5.3 Oorzaak

Er zijn een aantal oorzaken die samen zorgen voor (subjectief) onveilige verkeerssituaties op de kruising. Allereerst wordt de Lindengracht intensief gebruikt en is naar verhouding erg druk voor een gelijkwaardige kruising. Verder is het zicht vanaf de Lindengracht (in de richting A.C. de Graafweg) naar rechts (de Lijster) beperkt vanwege een hek. Ook vanaf de Lijster is het zicht naar rechts (de Lindengracht) beperkt vanwege een boom/haag (zie afbeelding 14). Tot slot werkt het verkeersplateau niet voldoende om het verkeer af te remmen. De hogere snelheid maakt dat weggebruikers relatief veel ruimte nodig hebben om te reageren of onverwachte situaties (bijv. het voorrang verlenen aan verkeer van rechts).



Afbeelding 14. Zicht kruising Lindengracht - Lijster vanaf Lijster

3.5.4 Doel

Op deze locatie is het doel om een veilige interactie tussen weggebruikers te organiseren. Het onjuist verlenen van voorrang aan fietsers doet afbreuk aan het fietscomfort en de subjectieve veiligheid van fietsers. Het GVVP stelt juist als doel om fietsgebruik te stimuleren.

3.5.5 Oplossing

Vanuit de verkeersknelpunten is het nodig om niet alleen te kijken naar kruispunt Lindengracht – Lijster, maar juist naar het wegvak van de Lindengracht (tussen A.C. de Graafweg en Paardenmarkt). Vanuit deze structuur is de problematiek vergelijkbaar met de Breestraat. Door de Lindengracht in te richten als ETW30 Plus krijgt de fiets een nadrukkelijker plaats op de rijbaan. De kruispunten blijven, net als in de huidige situatie, gelijkwaardige kruispunten. Door de inrichting echter in overeenstemming te brengen met andere belangrijke wegen in Opmeer/Spanbroek (de Breestraat, Koninginneweg, Wuiver) wordt bijgedragen aan een uniforme inrichting van de wegen en daarmee de herkenbaarheid van het wegvak. Het profiel van de Lindengracht met fietsstroken wordt dan als volgt:

- Een middenrijloper uitgevoerd in asfalt van circa 2,4m breed;
- Fietsstroken uitgevoerd in rood asfalt van 1,8m breed.
- Verkeersplateaus uitgevoerd in okergele gebakken klinkers
 - Kruispunt Lindengracht – Lijster – De Glazen Wagen verhoogd (conform huidige situatie)
 - Kruispunt Lindengracht – Paardenmarkt niet verhoogd (conform huidige situatie)

Voor de kruising van de Lindengracht met de Lijster zijn een aantal oplossingen, of een combinaties van deze mogelijk. Zicht op verkeer van rechts is essentieel voor een veilige kruising. Momenteel is dit onvoldoende vanaf de Lijster. De oplossing hiervoor is het snoeien van de zuilboom tot een boom op stam, zie afbeelding 14.

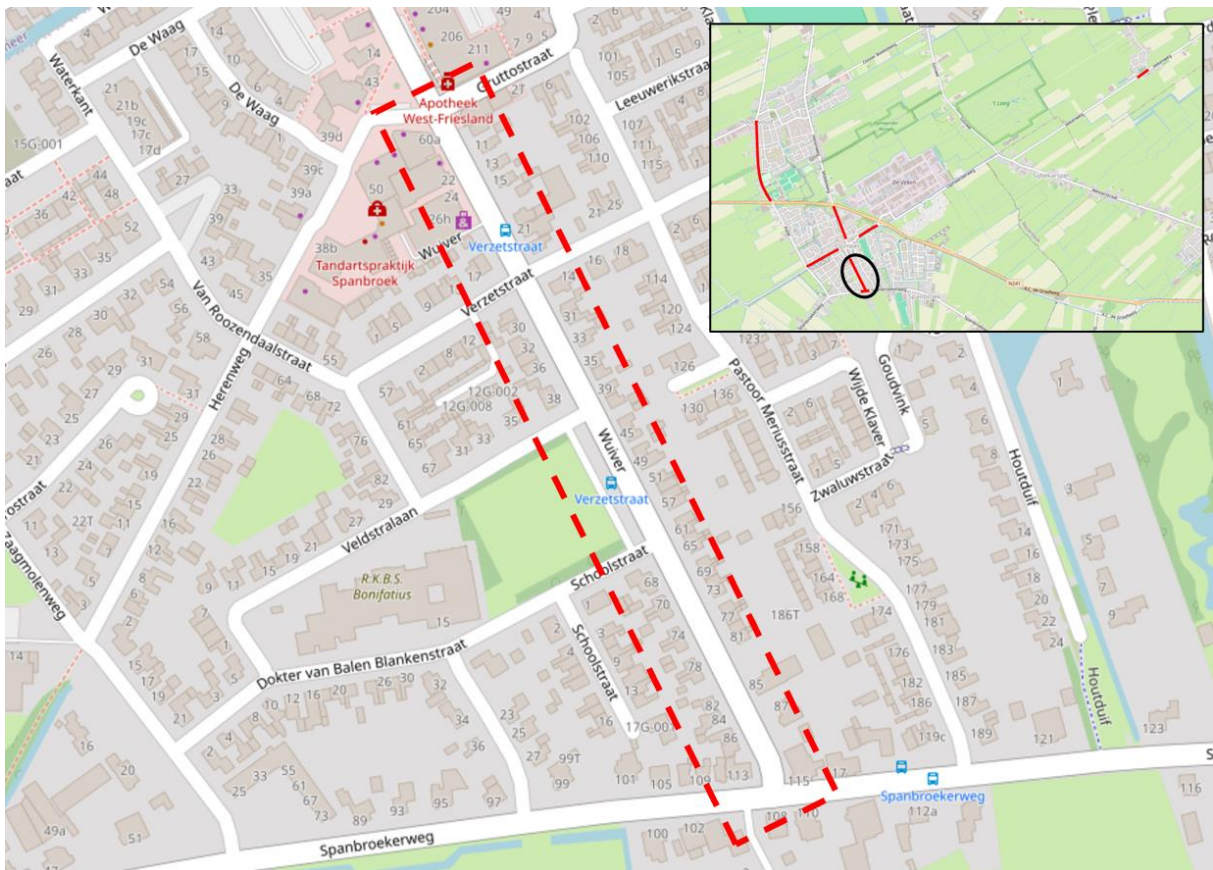
Maatregel: De Lindengracht uitvoeren als een ETW30 Plus met brede fietsstroken (1,8m) en rijstrook (circa 2,4m). Kruispunten vormgeven als gelijkwaardige kruispunten. Eén boom snoeien tot boom op stam i.p.v. zuilboom t.b.v. zichtlijnen ter hoogte van kruispunt Lindengracht – Lijster.

3.6 Locatie 4 – Wuiver

3.6.1 Omschrijving locatie

Van de Koninginneweg tot de Spanbroekerweg loopt, deels door het centrum, de Wuiver. Het eerste deel, tot de kruising met de Herenweg en Gruttostraat is éénrichtingsverkeer naar het zuiden. De Spanbroekerweg is een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/h. De Wuiver kruist met de Herenweg, Gruttostraat, Verzetstraat, Veldstralaan, en Schoolstraat. Aan de Veldstralaan zit een basisschool. In 2024-2026 wordt tussen de Veldstralaan en Dr. Van Balen Blankenstraat een Kindcentrum gerealiseerd. De capaciteit van het bestaande parkeerterrein wordt dan vergroot.

Alle kruisingen met Wuiver (behalve die met de Spanbroekerweg) zijn gelijkwaardige kruispunten. Alleen de kruising met de Verzetstraat ligt verhoogt op een plateau (zie afbeelding 15 links bovenin). Bus 133 maakt 4 keer per uur gebruik van de Wuiver. Lijn 133 halteert ten noorden van de Verzetstraat (richting centrum) en voor de parkeerplaats nabij het te realiseren Kindcentrum (richting Spanbroekerweg). De Wuiver bestaat uit elementenverharding, aan beide zijden is een trottoir, en er is geen fietsvoorziening aanwezig. Langsparkeren is mogelijk aan de westzijde van de Wuiver.



Afbeelding 15. Studiegebied Wuiver

Ten zuiden van de kruising met de Schoolstraat bevindt zich een chicane (zie afbeelding 16). Deze heeft als functie de snelheid van het verkeer te remmen. De fietsdoorsteek ter plaatse van de chicane is circa 1 meter breed. Dit biedt voldoende ruimte voor 1 fietser.



Afbeelding 16. Chicane Wuiver.

Tabel 7 GVVP: Verkeerswensen en maatregelen voor locatie Wuiver

| Locatie | Situatie | Suggestie maatregelen |
|---------|---|--|
| Wuiver | De chicane in de Wuiver leidt tot gevaarlijke situaties voor fietsers (afsnijden). Daarnaast wordt er ondanks de chicanes hard gereden. | Chicane verwijderen en parkeerplaatsen aanleggen voor bewoners |
| | | Weg versmallen |
| | | Handhaving |

Tabel 8. CROSS-score Wuiver o.b.v. STAR-ongevallendata van 1-12019 t/m 31-122023 en HERE-snelhedendata van 12-2023

| Verkeersveiligheidsstatistieken | | CROSS-score |
|-------------------------------------|--|-------------|
| Duiding CROSS-score | Hoge ongevallenscore met hoge snelheidsscore | |
| Aantal ongevallen | 1 ongeval | |
| Waarvan ongevallen met slachtoffers | 1 ongeval | |
| V85-snelheid | 36,7 km/u | |
| Aandeel limietoverschrijders | 49% | |

3.6.2 Probleem

In de directe omgeving van de chicane vinden verkeersonveilige situaties plaats. Er zijn in periode 2014-2023 geen ongevallen geregistreerd ter hoogte van deze chicane. Dit duidt op een hoge mate van subjectieve verkeersonveiligheid. Op de Wuiver tussen de Grutostraat en Verzetstraat heeft 1 ongeval plaatsgevonden. Hierbij is 1 gewonde. Ook wordt er op de Wuiver te hard gereden. Deze knelpunten zullen in termen van verkeersveiligheidsrisico toenemen op het moment dat het Kindcentrum gerealiseerd zal worden.

3.6.3 Oorzaak

De chicane op de Wuiver is bedoeld als snelheidsremmer voor motorvoertuigen. Uit de hoge snelheid blijkt dat deze maatregelen niet voldoende werkt. Verder zijn het juist de chicanes die voor onveilig gedrag van verkeerdeelnemers zorgen, waar fietsers de grootste benadeelde verkeersdeelnemers zijn. Zo wordt de smalle doorgang voor fietsers als oncomfortabel en verkeersonveilig beschouwd. Ook wijken auto's uit naar de fietsdoorgangen of blokkeren de doorgang als zij wachten voor tegemoetkomend gemotoriseerd verkeer.

3.6.4 Doel

De Wuiver is, samen met de Koninginneweg, Lindengracht en Breestraat een belangrijke toegangsweg naar het centrum van Opmeer/Spanbroek. Een goede bereikbaarheid van het centrum is belangrijk voor de Gemeente Opmeer. Daarom is voor de Wuiver een veilige doorstroom van en naar het centrum waarop uitwisseling mogelijk is met wijken, woningen en het Kindcentrum van belang. De Wuiver moet tevens een veilige schoolroute zijn.

3.6.5 Oplossing

Door de diverse functies van de Wuiver, tussen de Gruttolaan en Spanbroekerweg, is gekozen om de Wuiver in te richten als ETW30 Plus. Hiermee wordt bijgedragen aan een uniforme inrichting van toegangswegen richting het centrum van Opmeer/Spanbroek. Het profiel van de Wuiver met fietsstroken wordt dan als volgt:

- Een middenrijloper uitgevoerd in okergele gebakken klinkers van circa 2,4m breed;
- Fietsstroken uitgevoerd in rode gebakken klinkers van 1,8m breed.
- Verkeersplateaus uitgevoerd in okergele klinkers.
 - Kruispunt Wuiver – Verzetstraat geen wijzigingen in bestaande inrichting
 - Kruispunt Wuiver – Veldstralaan uitvoeren als gelijkwaardig kruispunt niet verhoogd
 - Kruispunt Wuiver – Schoolstraat uitvoeren als gelijkwaardig kruispunt niet verhoogd
 - Kruispunt Wuiver – Spanbroekerweg uitvoeren als voorrangskruispunt verhoogd, zie ook paragraaf 3.7.

Maatregel: Bestaande chicane verwijderen. Het wegvak van de Wuiver uitvoeren als een ETW30 Plus met brede fietsstroken (1,8m) en rijstrook (circa 2,4m). Kruispunten vormgeven als gelijkwaardige kruispunten (m.u.v. Wuiver – Spanbroekerweg).

3.7 Locatie 5 – Kruispunt Wuiver – Spanbroekerweg

3.7.1 Omschrijving locatie

De Spanbroekerweg is een 50 km/h gebiedsontsluitingsweg aan de zuidkant van Spanbroek. De Wuiver en C.N. Appelstraat sluiten in een bajonet aan op de Spanbroekerweg. Het voorrangskruispunt ligt op een ruim opgezet verkeersplateau, met daarop aan de westzijde een (tijdelijke) voetgangersoversteekplaats. De Spanbroekerweg is geasfalteerd. Op geen van de wegen zijn fietsvoorzieningen aanwezig. Nabij het kruispunt kan niet worden geparkeerd. Langs alle wegen zijn trottoirs aanwezig. Er is een voetgangersoversteekplaats (zebrapad) op de Spanbroekerweg ten westen van de C.N. Appelstraat. Het betreft een tijdelijk zebrapad i.v.m. de omleiding als gevolg van de reconstructie van de A.C. de Graafweg (N241). Bus 133 halteert op de Wuiver bij de Verzetstraat en rijdt dan linksaf naar de halte Spanbroekerweg (en visa versa).

Tabel 9 GVVP: Verkeerswensen en maatregelen voor locatie Wuiver - Spanbroekerweg

| Locatie | Situatie | Suggestie maatregelen |
|-------------------------|---|--------------------------|
| Wuiver - Spanbroekerweg | Slecht zicht op de kruising. Gevaarlijk in combinatie met hard rijden van auto's op de Spanbroekerweg. | Plaatsen verkeersspiegel |



Afbeelding 17. Voorrangssituatie kruising Wuiver - Spanbroekerweg - C.N. Appelstraat

3.7.2 Probleem

Er ontstaan onveilige verkeerssituaties met verkeer wat vanaf de Wuiver de Spanbroekerweg op draait. Hier moet voorrang verleend worden op de Spanbroekerweg. Er is 1 ongeval op deze kruising geregistreerd sinds 2014. Dit was een ongeval met uitsluitend materiële schade tussen een personenauto en een elektrische fiets. Nabij deze kruising zijn nog 2 ongevallen (met letsel) gebeurd tussen een bromfiets en personenauto, en een eenzijdig ongeval met een personenauto. Het is niet bekend of deze ongevallen in relatie staan met de kruising. Wel is bekend dat er te hard gereden wordt op de Spanbroekerweg. Verder bleek in het locatiebezoek dat verkeer vanaf de Wuiver wat links af slaat te ver links voorsorteert (zie afbeelding 17). Dit is ongewenst, onveilig en onvoorspelbaar gedrag.

3.7.3 Oorzaak

Vanaf de Wuiver is er beperkt zicht op verkeer op de Spanbroekerweg uit de oostelijke richting. Het zicht wordt geblokkeerd door de woning van Spanbroekerweg 115. Deze woning grenst direct aan de openbare weg (het trottoir). Uit het veldonderzoek bleek dat bestuurders al met hun voertuig op de Spanbroekerweg moesten gaan staan om voldoende zicht te hebben op naderend verkeer.

Oorzaken van het ongewenste voorsortegedrag zijn de aanrijdhoek vanaf de Wuiver en de ruimte opzet van de rijbaan/kruispunt. Verkeer komt niet onder de gewenste hoek het kruispunt oprijden (90 graden/haaks) en kan daarom niet juist opstellen. De breedte van de Wuiver ter hoogte van de haaiantanden is ruim 22 meter.



Afbeelding 18. Zicht vanaf Wuiver op Spanbroekerweg.

3.7.4 Doel

De Wuiver is, samen met de Koninginneweg en Lindengracht, een belangrijke ader naar het centrum. Een goede bereikbaarheid van het centrum Opmeer/Spanbroek is belangrijk voor de Gemeente Opmeer. Daarom is een veilige uitwisseling van de Wuiver op de Spanbroekerweg van belang.

De tijdelijke voetgangersoversteekplaats is er gekomen op verzoek van de omwonenden aan de C.N. Appelstraat. Naast veilige fietsroutes zijn veilige looproutes ook een voorkomend punt in het GVVP. Dit betekent dat er in de maatregelen voor de kruising Wuiver – Spanbroekerweg rekening gehouden moet worden met overstekende voetgangers, en dat dit veilig kan gebeuren.

3.7.5 Oplossing

Er zijn verschillende maatregelen mogelijk om de verkeersveiligheid ter plaatse van het kruispunt te verbeteren. Een eenvoudige maatregel is het aanbrengen van asmarkering zoals weergegeven in afbeelding 19. Aandachtspunt van deze maatregel is of bestuurders daadwerkelijk het gewenste gedrag laten zien (blauwe lijn in afbeelding 19) ten opzichte van het huidige gebruik (gele lijn in afbeelding 19).



Afbeelding 19. Voorstel maatregel asmarkering kruispunt Wuiver - Spanbroekerweg.

Maatregel: Op korte termijn: het aanbrengen van asmarkering om de herkenbaarheid van de juiste weghelft te benaderen en daarmee meer zicht te krijgen voor links afslaand verkeer vanaf de Wuiver.

Een meer ingrijpende maatregel is het aanpassen van de vormgeving van het kruispunt. Hierbij wordt de Wuiver haaks aangesloten op de Spanbroekerweg. In beginsel is het uitgangspunt om de aanwezige – tijdelijke – voetgangersoversteekplaats terug te brengen in het verkeersplateau. De drempel aan de westzijde wordt met circa 16m verplaatst richting het oosten (richting de Wuiver). De situatie ter hoogte van de C.N. Appelstraat blijft gelijk aan de huidige situatie. Indien gekozen wordt om de voetgangersoversteekplaats op te heffen, dan kan de verkeersdrempel ten westen van het verkeersplateau met 13m verplaatst worden richting het oosten (richting de C.N. Appelstraat). Voordeel van deze keuze is dat de rechtstand op het verkeersplateau relatief kort is, waardoor verkeer beperkt in staat is om te versnellen (de snelheid van voertuigen blijft laag). De zichtlijnen voor kruisend verkeer verbeteren door deze inrichting net als dat voorkomen wordt dat de bocht wordt gesneden.



Afbeelding 20. Aanpassing plateau en haaks opstellen Wuiver.

Maatregel: Op lange termijn: het kruispunt Wuiver – Spanbroekerweg aanpassen zodat de Wuiver haaks aansluiting op de Spanbroekerweg en de lengte van het plateau verkorten tot 44m (of 32m zonder voetgangersoversteekplaats).

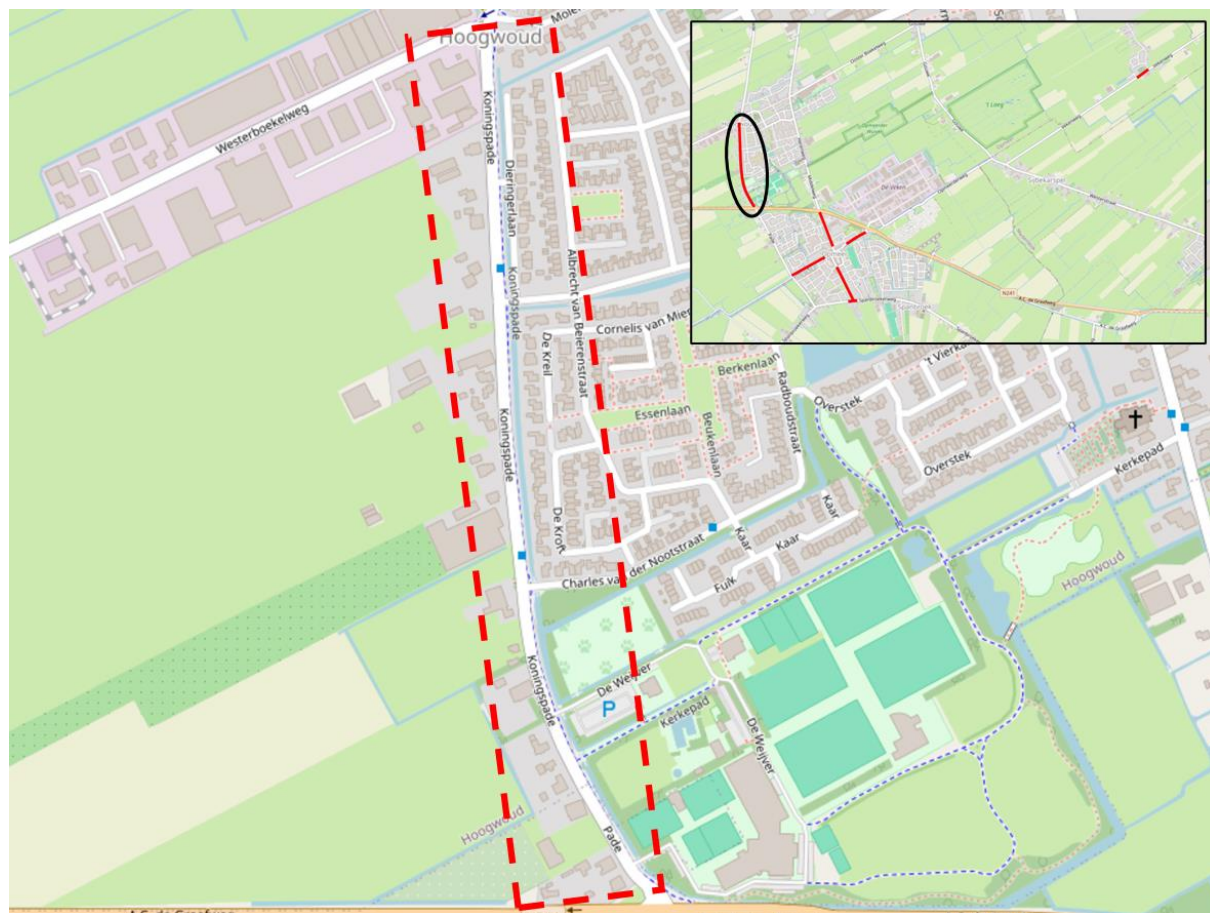
3.8 Locatie 6 – Fietspad Koningspade

3.8.1 Omschrijving locatie

De Koningspade (GOW met maximumsnelheid 50 km/h) is een aansluiting op de A.C. de Graafweg en functioneert als een gebiedsontsluitingsweg voor Hoogwoud. Aansluitingen vanuit Hoogwoud zijn de Charles V.D. Nootstraat, Adriaen Slickerstraat, en Molenstraat. Parallel aan de Koningspade aan de oostkant ligt een twee richtingen fietspad (3 meter), waarbij de fietsers op alle kruisingen in de voorrang zijn. Voor voetgangers zijn er geen voorzieningen aan de Koningspade. Wel is er een geregelde oversteek bij de N241 (A.C. De Graafweg).

Tabel 10 GVVP: Verkeerswensen en maatregelen voor fietspad Koningspade

| Locatie | Situatie | Maatregelen |
|----------------------|---|---|
| Fietspad Koningspade | De verkeerssituatie op de Koningspade is onveilig voor met name fietsers en voetgangers | Verbeteren/aanpassen verlichting (bij vervanging) (reeds uitgevoerd) Aanleggen voetpad |



Afbeelding 21. Studiegebied Koningspade.

3.8.2 Probleem

Het probleem op de Koningspade bevindt zich op het fietspad. Zowel fietsers als voetgangers maken gebruik van deze weg om in/uit Hoogwoud te gaan. Er ontstaan conflicten tussen deze weggebruikers op het fietspad parallel aan de Koningspade. Uit de ongevalanalyse blijkt dat er 1 dodelijk ongeval heeft plaatsgevonden tussen fietsers op het aanwezige fietspad.

Over de lengte van de Koningspade er daarnaast tien ongevallen geregistreerd sinds 2014, waarvan vijf tussen een personenauto en fiets/scootmobiel op een aftakking Hoogwoud in. Dit soort ongevallen zijn typische voor dergelijke kruispunten. Rechts afslaand autoverkeer ziet doorgaande fietsers over het hoofd waarna de fietser wordt aangereden.

Opgemerkt wordt dat er voor het fietspad geen veiligheidsstatistieken (CROSS-score) beschikbaar is anders dan de individuele verkeersongevallen.

3.8.3 Oorzaak

Er is aan de Koningspade geen voetgangersvoorziening. Voetgangers die van of naar Hoogwoud gaan (t.o.v. de N241) kunnen gebruik maken van de Middelweg (ten oosten van Hoogwoud) en het voetpad langs recreatieterrein de Weijver. Het fietspad functioneert nu als *shared-space*, waarop het niet is ingericht. Daarbij komt dat de diversiteit (snelheid en massa) op de fietspaden al groot is. Op deze fietsknooppuntroute rijdt veel recreatief fietsverkeer dat voornamelijk uit elektrische fietsen bestaat.

3.8.4 Doel

Fietsers en voetgangers zijn grote onderwerpen in het GVVP. Actieve mobiliteit moet gestimuleerd worden door het uitbreiden van faciliteiten en het waarborgen van veiligheid. De Koningspade moet voor zowel fietser als voetganger veilig en comfortabel zijn.

3.8.5 Oplossing

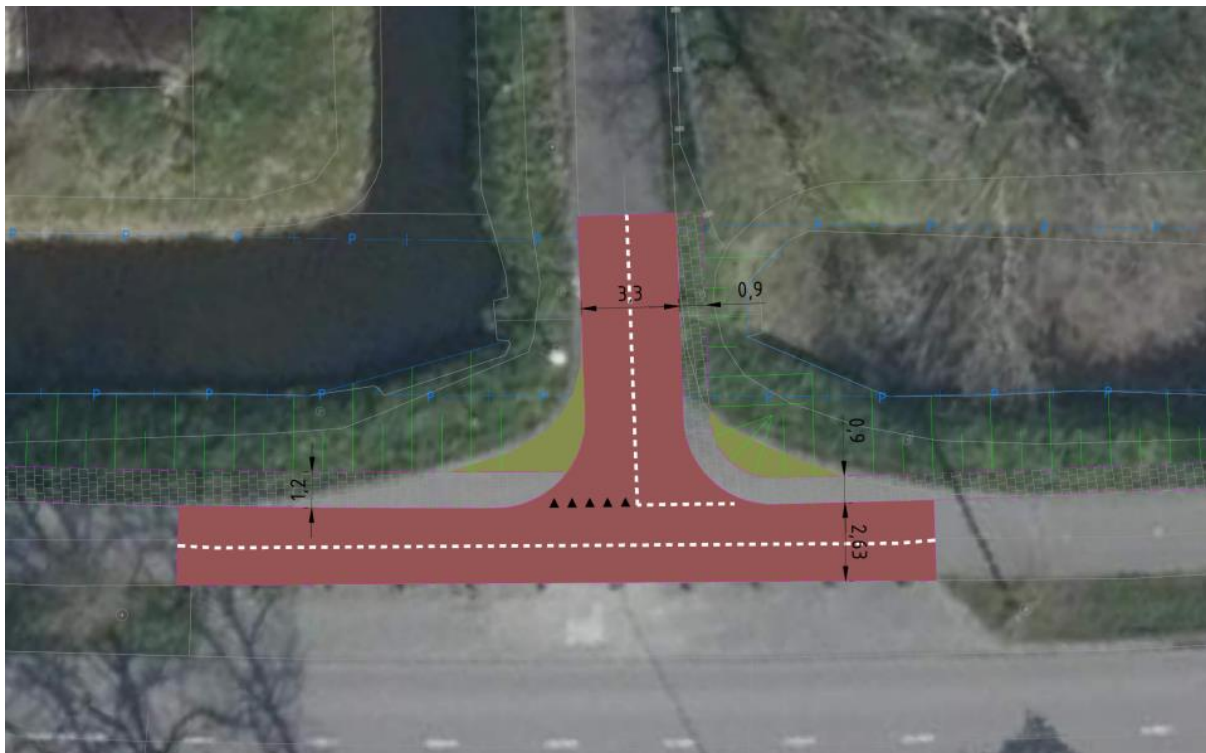
Over de gehele lengte is het mogelijk om een voetpad van minimaal 0,9m te realiseren. Indien mogelijk is het voetpad met een breedte van 1,2m ingepast. Als de berm voldoende ruimte biedt is gekozen voor een breedte van 1,5m.

De maatgevende breedte van 0,9m wordt over een lengte van 17m toegepast. De combinatie van uitbuiging van het fietspad, de aanwezige watergang en het te overbruggen hoogteverschil tussen maaiveld en watergang maakt dat de zuidzijde van het kruispunt Koningspade – A. Slickerlaan lastig inpasbaar is. Nader onderzoek is nodig om vast te stellen of de inpassing van 0,9m voetpad i.c.m. het te realiseren talud haalbaar is.



Afbeelding 22. Uitwerking voetpad ter hoogte van Koningspade - A. Slickerlaan.

Het kruispunt fietspad Koningspade – Kerkepad wordt aangepast om de oversteeklengte voor voetgangers te beperken. De bestande brede bochten worden verkleind naar een straal R=3. De voorrang voor fietsers wordt geregeld door het toepassen van haaiantanden voor fietsverkeer vanaf het Kerkepad. Deze aanpassing verbetert zowel de fietsveiligheid als de oversteekbaarheid voor voetgangers.



Afbeelding 23. Aanpassing fietspad ter hoogte van Koningspade - Kerkepad.

Ter hoogte van het kruispunt Koningspade – Wester Boekelweg eindigt het voetpad. Hier is fysiek geen ruimte om een voetpad in te passen. Voetgangers moeten vanaf dit punt gebruik maken van het aanwezige tweerichtingen fietspad aan de oostzijde van de Koningspade.

Maatregel: Over de gehele lengte het realiseren van een voetpad met minimale breedte van 0,9m (over een lengte van 17m) en maximaal 1,5m. Het kruispunt Koningspade – Kerkepad wordt aangepast om de fietsveiligheid én oversteekbaarheid voor voetgangers te verbeteren.

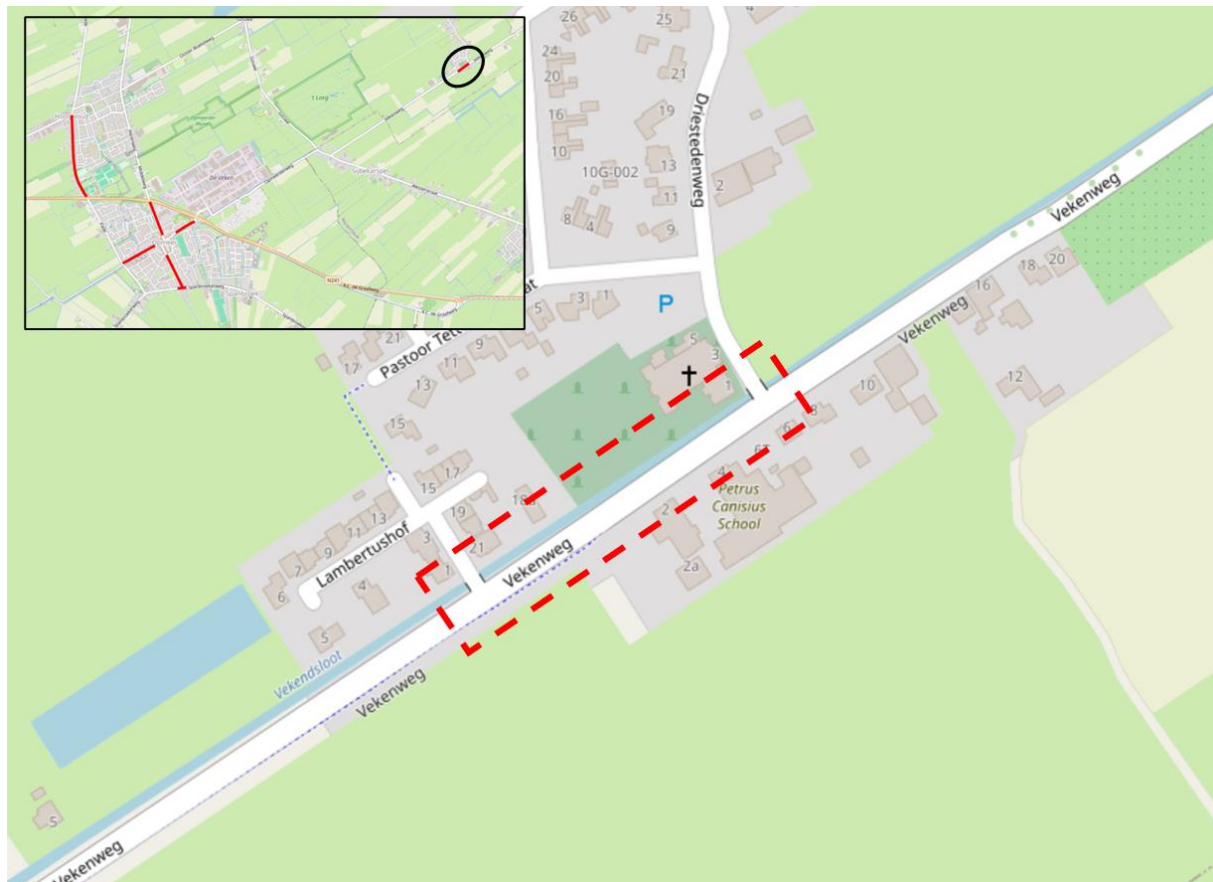
3.9 Locatie 7 – Schoolzone de Weere

3.9.1 Omschrijving locatie

Aan de Vekenweg, ten noordoosten van Opmeer ligt de RK Basisschool Petrus Canisius. De Vekenweg is een gebiedsontsluitings binnen de bebouwde kom. Rondom de school is de maximumsnelheid 50 km/h. Aan beide zijden van de school bevinden zich plateaus en wegversmallingen. De Vekenweg is geasfalteerd en de plateaus bestraat. Aan de zuidzijde van de Vekenweg ligt een twee richtingen fietspad. Er ligt geen voetpad langs de Vekenweg ten hoogte van de basisschool, dus voetgangers lopen over het fietspad. Wel zijn er 2 oversteekmogelijkheden voor voetgangers. Er kan niet worden geparkeerd aan de Vekenweg. Ouders van scholieren kunnen parkeren op de parkeerplaats naast de school. Hiervoor moeten zij wel het fietspad kruisen.

Tabel 11 GVVP: Verkeerswensen en maatregelen voor fietspad Koningspade

| Locatie | Situatie | Maatregelen |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Basisschool Petrus Canisius | De verkeerssituatie op de Vekenweg ter hoogte van de basisschool wordt door het schoolbestuur als ouders als onveilig ervaren. De combinatie van beperkte openbare ruimte, landbouw verkeer, openbaar vervoer, zwakke verkeersdeelnemers (schoolgaande jeugd op de fiets) en personenvervoer (ouders die kinderen met de auto naar school brengen) zorgt voor deze suboptimale verkeerssituatie. | Inrichting Vekenweg als schoolzone |



Afbeelding 24. Studiegebied Schoolzone Weere.



Afbeelding 25. Links: Wegversmalling en plateau Vekenweg. Rechts: Tweerichtingen fietspad en toegang parkeerplaats basisschool



Afbeelding 26. Kruising Vekenweg – Driestedenweg en voetgangersoversteekplaats

Tabel 12. CROSS-score Vekenweg o.b.v. STAR-ongevallendata van 1-12019 t/m 31-122023 en HERE-snelhedendata van 12-2023

| Verkeersveiligheidsstatistieken | | CROSS-score | |
|-------------------------------------|--|-------------|--|
| Duiding CROSS-score | Lage ongevallenscore met hoge snelheidsscore | | |
| Aantal ongevallen | 0 ongevallen | | |
| Waarvan ongevallen met slachtoffers | 0 ongevallen | | |
| V85-snelheid | 56,5 km/u | | |
| Aandeel limietoverschrijders | 43% | | |

3.9.2 Probleem

De problematiek in het onderzoeksgebied is op te delen in 3 locaties: (A) de kruising Vekenweg – Driestedenweg, (B) de voetgangersoversteekplaats bij de Lambertushof en (C) de in-/uitgangen van de parkeerplaats en het schoolplein. Verder wordt er op het hele stuk regelmatig (te) hard gereden. De problemen doen zich voornamelijk voor bij aanvangstijden van de school.

A. Op de kruising Vekenweg – Driestedenweg wordt regelmatig geen voorrang verleend aan het van rechts komende verkeer op de Driestedenweg en de voetgangersoversteekplaats van de Driestedenweg naar het fietspad/schoolplein. Verder zorgen geparkeerde voertuigen aan de Driestedenweg (voor de kerk) voor een vernauwing van de weg. Hierdoor zijn weggebruikers (uit de noordelijke richting) op de Driestedenweg gedwongen links te rijden.

B. Er wordt slecht voorrang verleend bij de voetgangersoversteekplaats ter hoogte van de kruising Vekenweg – Lambertushof.

C. Er worden problemen ervaren bij de in-/uitgang van de parkeerplaats naast de school/het Theresiahuis tijdens haal- en brengmomenten. Hier vinden onveilige situaties met uitrijdende auto's

en fietsers op het fietspad. Verderop, ter hoogte van de eerste in-/uitgang van het schoolplein, ontstaat drukte op het fietspad tijdens haalmomenten. Kinderen verzamelen voor het schoolrek op het fietspad op hun ouders (die de fiets op het pleintje voor het Theresahuis parkeren).

3.9.3 Oorzaak

Problemen met betrekking tot onveilig oversteken op alle 3 de locaties vinden hun oorzaak o.a. in de hoge snelheid van het gemotoriseerde verkeer. Auto's op de Vekenweg rijden regelmatig met hoge snelheid door zonder voorrang te verlenen waar dit nodig is.

Een oorzaak van het snel rijdende verkeer op de Vekenweg is dat de bestaande drempels niet voldoende hoog zijn om het verkeer af te remmen.

De onveilige situaties ter hoogte van de parkeerplaats worden veroorzaakt door slecht zicht vanwege bomen aan beide zijden van de uitrit. De oorzaak van de conflicten tussen (wachtende) fietsers is de beperkte wacht/opstelruimte op het schoolplein in relatie tot de doorstroom van het schoolplein af.

3.9.4 Doel

Het hoofddoel voor deze locatie is het verlagen van de snelheid van motorvoertuigen op de Vekenweg, en het verbeteren van de veiligheid voor langzaam verkeer (bij oversteken van de Vekenweg). De inrichting van deze schoolzone moet de basis vormen voor de inrichting van alle andere schoolzones in de gemeente Opmeer. Hierbij is maatwerk altijd nodig.

3.9.5 Oplossing

Input vanuit het participatietraject (zie paragraaf 2.2) is meegenomen in de uitwerking van het schetsontwerp voor het wegvak van Vekenweg tussen Lambertushof en Driestedenweg.

Laaghangend fruit

Op korte termijn kan een dynamische snelheidsindicator (smiley) worden aangebracht. Deze maatregel kan beschouwd worden als no-regret. Door bestuurders te attenderen op hun snelheid, wordt het bewust zijn van de gereden snelheid vergroot. Hiermee blijven bestuurders veelal binnen de maximumsnelheid.

Inrichting schoolzone

Voor de middellange termijn wordt voorzien in een aanpassing van de Vekenweg tussen Lambertushof en Driestedenweg. Ter hoogte van het kruispunt met Lambertushof wordt een verkeersplateau voorzien. De Vekenweg heeft voorrang op verkeer vanaf Lambertushof (voorrangskruispunt). Het fietspad in de berm blijft behouden. Voor voetgangers wordt de oversteekbaarheid verbeterd het voetpad in de berm te verbreden tot 4m.

Ter hoogte van de basisschool wordt de zoneaanduiding "SCHOOL" aangebracht (conform Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen 2024 figuur 2.35) ondersteunt met RVV-borden J21-F. Vanaf deze locatie worden er in de bermen haagbeplanting aangebracht. Deze haagbeplanting dient als visuele versmalling van de rijbaan. Hiermee wordt getracht het verkeer te verleiden langzamer te gaan rijden ter hoogte van de schoolzone.

Ter hoogte van de inrit van de parkeerplaats worden de twee aanwezige bomen gerooid. Uit de participatieronde bleek dat deze bomen het zicht op zowel de rijbaan als fietspad ontnemt. Hierdoor kan gemotoriseerd verkeer het naderend verkeer niet goed zien. Door de bomen te rooien wordt het zicht verbeterd.



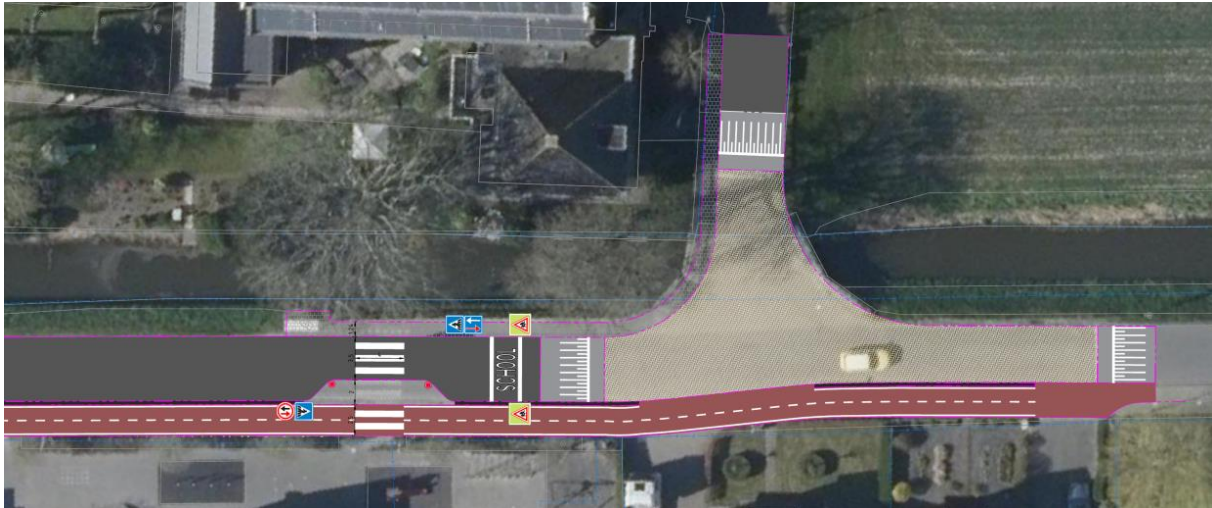
Afbeelding 27. Uitwerking schetsontwerp Vekenweg ter hoogte van Lambertushof.

Om de schoolpoort nadrukkelijker te accentueren is gekozen om een éézijdige wegversmalling te realiseren. Hiermee ontstaat een trottoir van 2 meter en een doorgang van de Vekenweg van 3,5m. Verkeer vanaf het oosten heeft door de aanwezige geboden/verboden verklaringen voorrang op verkeer vanaf Hoogwoud (zie afbeelding 28).

In het voorgestelde ontwerp moet de bus moet halteren op de voetgangersoversteekplaats (zebrapad). De combinatie met de wegversmalling zorgt echter wel dat verkeer niet kan inhalen ter plaatse van de schoolzone. Nadat de bus is weggereden biedt het zebrapad de mogelijkheid om over te steken. Ook wordt er een zebra voorzien ter hoogte van de schoolpoort voor overstekende voetgangers van het fietspad. Hiermee wordt voorzien dat ouders en kinderen ten alle tijden kunnen oversteken.

Ter hoogte van het kruispunt met de Driestedenweg wordt wederom voorzien in de zoneaanduiding "SCHOOL" (conform Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen 2024 figuur 2.35) ondersteunt met RVV-borden J21-F.

Het kruispunt Vekenweg – Driestedenweg krijgt een uniforme uitstraling door te kiezen voor één type wegverharding. In het ontwerp is uitgegaan van een verkeersplateau van elementenverharding (gebakken okergele klinkers). Door één verhardingstype toe te passen voor het kruisingsvlak wordt de gelijkwaardigheid benadrukt. De huidige situatie (met elementenverharding en asfaltverharding) maakt dat de voorrangssituatie kan zorgen voor onduidelijke voorrangssituaties. De drempels van het kruispunt zijn voor een ontwerpsnelheid van 60 km/u. Hoewel 30 km/u de maximumsnelheid is ter plaatse van de schoolzone zorgen de drempels voor een soepele overgang voor de bus en het landbouw verkeer. Hiermee worden trillingen op omliggende gebouwen zo veel als mogelijk beperkt.



Afbeelding 28. Uitwerking schetsontwerp Vekenweg ter hoogte van Driestedenweg.

De combinatie van deze maatregelen moet zorgen dat gemotoriseerd verkeer zich aanpast aan de aanwezigheid van een (basis)school. Diverse maatregelen dragen bij aan de knelpunten die vanuit de omgeving zijn geuit en doen recht aan het verbeteren van de verkeersveiligheid op de Vekenweg.

Maatregel: Voor de Vekenweg wordt een combinatie van maatregelen voorzien.

- (a) het realiseren van een verkeersplateau ter hoogte van Lambertushof inclusief het verbreden van het voetpad in de berm tot 4m.
- (b) Het rooien van 2 bomen ter hoogte van de inrit naar het parkeerterrein.
- (c) het instellen van een schoolzone doormiddel van de zoneaanduiding 'school'.
- (d) Het aanbrengen van een éézijdige wegversmalling ter hoogte van de huidige zebra bij de basisschool.
- (e) het realiseren van een gelijkwaardig kruispunt op een verkeersplateau met uniforme materialisatie voor het kruispunt Vekenweg – Driestedenweg.

4 Raakvlakprojecten

4.1 Verkeerscirculatieplan centrum Opmeer/Spanbroek

Het GVVP voorziet ook maatregelen in het centrum van Opmeer/Spanbroek. Het gaat hierbij om een verkeerscirculatieplan om het centrum autoluw te maken. Movares heeft hiervoor een plan uitgewerkt (X10-PJM-HS-RAP-24002145, dd. 14-05-2024) met een tweetal varianten. Variant 2, het autovrij centrum is als meest wenselijk beoordeeld.

Variant 2 heeft een grotere impact op de verkeerscirculatie van het autoverkeer. De bereikbaarheid van het centrum voor automobilisten blijft hetzelfde, maar voor diegene die dicht bij het centrum wonen en naar locaties buiten het Spanbroek willen, zal de route in een aantal gevallen langer worden. De extra tijd die meekomt met deze route is beperkt, maar de ervaring zal hoogstwaarschijnlijk anders voelen. Voor fietsers verbetert de situatie.



Afbeelding 29. Schematische weergave variant 2 Verkeerscirculatieplan Opmeer/Spanbroek.

De verkeersmaatregelen voor de Breestraat (zie paragraaf 3.3), Koninginneweg (zie paragraaf 3.4), Lindengracht (zie paragraaf 3.5) en Wuiver (zie paragraaf 3.6) dragen bij aan de uitwerking van het verkeerscirculatieplan centrum Opmeer/Spanbroek. Door het realiseren van wegvakken met een ETW30 Plus-profiel (zie paragraaf 3.2) wordt rechtgedaan aan de ontsluitende functie van deze wegen in relatie tot het centrum van Opmeer/Spanbroek.

Door met de inrichting van de rijbaan de fietser een nadrukkelijke plaats te geven op de rijbaan wordt de verkeersveiligheid van de fiets verbeterd. Door het benadrukken van de erf ontsluitende functie van de wegen wordt verkeer geattendeerd over mogelijk afslaan bewegingen van overige verkeersdeelnemers. Daarnaast blijven de kruispunten gelijkwaardig. Dit heeft als gevolg dat verkeersdeelnemers een kruispunt langzaam moeten benaderen om de verkeerssituatie ter plaatse van het kruispunt te beoordelen.

4.2 Ruimtelijke ontwikkelingen Hoogwoud-Oost

Er zijn diverse ambities bekend over ruimtelijke ontwikkelingen in Hoogwoud-oost. Deze ruimtelijke ontwikkelingen zullen de verkeersdruk in Hoogwoud en in het bijzonder op de Herenweg en Middelweg toenemen. Vanuit een bredere context moet bekeken worden of verkeersmaatregelen noodzakelijk zijn om de doorstroming en verkeersveiligheid in Hoogwoud te verbeteren.

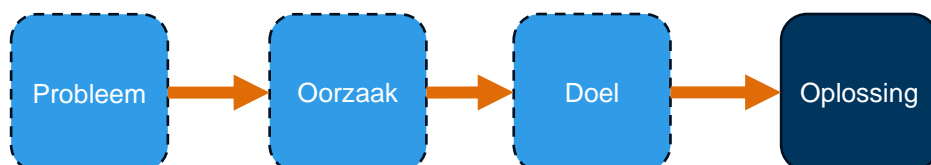
4.3 Ontwikkeling wooncomplex voormalig museum

Een projectontwikkelaar is voornemens om op het terrein van het voormalig museum in Opmeer een wooncomplex te ontwikkelen. De ontsluiting van het wooncomplex is voorzien op de Breestraat. Vanuit de toekomstige opwaardering van de Breestraat van ETW30 tot ETW30 Plus wordt geadviseerd, gezien de beperkte verkeersintensiteit, een inritconstructie te realiseren. Hiermee blijft het straatbeeld en de herkenbaarheid van de Breestraat (als erftoegangsweg) behouden. Het realiseren van een zijweg doet geen recht aan de minimale verkeersbewegingen, terwijl in deze situatie een gelijkwaardigheid verondersteld wordt tussen de Breestraat en de ontsluiting van het wooncomplex.

5 Conclusie en aanbevelingen

5.1 Conclusie

Gemeente Opmeer heeft in haar GVVP en coalitieakkoord een zevental verkeersknelpunten benoemd op haar wegennet. Samen met Movares is gewerkt aan een objectieve uitwerking van de knelpunten om te komen tot een passende oplossing. Hiervoor is de PODO-methode (probleem > oorzaak > doel > oplossing) gehanteerd.



Afbeelding 30. Processchema P-O-D-O methodiek.

In onderstaande tabel zijn de oplossingen per knelpunt benoemd. Voor de knelpunten Koninginneweg en Schoolzone de Weere is een participatietraject doorlopen. Voor de Schoolzone de Weere is samen met de dorpsraad, ouderraad en directe van de basisschool gekeken naar het probleem en wenselijke oplossingsrichtingen.

Voor de Koninginneweg is in twee rondes gekomen tot een uitwerking van haalbare oplossingsrichtingen. Naar aanleiding van de eerste participatieronde, waarbij alle bewoners van de Koninginneweg zijn uitgenodigd, was er niet een sluitend beeld van een haalbare oplossing. In een tweede participatieronde, waarvoor een afvaardiging van bewoners was uitgenodigd, is gekomen tot oplossingen die op draagvlak kunnen rekenen.

Afhankelijk van het knelpunt kan onderscheidt gemaakt worden tussen korte termijn (het laaghangend fruit) en middellange termijn maatregelen.

Tabel 13. Overzicht maatregelen per knelpunt.

| Knelpunt | Oplossing |
|----------------------|--|
| Wegvak Breestraat | De Breestraat uitvoeren als een ETW30 Plus met brede fietsstroken (1,8m) en rijstrook (circa 2,4m). Kruispunten vormgeven gelijkwaardige kruispunten zonder verkeersplateau. |
| Wegvak Koninginneweg | <p>Primaire maatregel De Koninginneweg uitvoeren als een ETW30 Plus met brede fietsstroken (1,5m) en rijstrook. Over de Koninginneweg worden twee clusters van 2 straatjuwelen aangebracht (afstand tussen clusters is circa 75m en afstand tussen straatjuwelen is circa 18m). Het kruispunt Koninginneweg – Aurora wordt voorzien van prefab plateaudrempels (lengte 1,5m). Het kruispunt met het (onverlichte) fietspad wordt geaccentueerd door dwarsmarkering.</p> <p>Alternatieve keuze straatjuwelen: Indien gekozen wordt om de bestaande trottoirbanden te handhaven (breedte is circa 5m), moet de werkende breedte van de straatjuwelen worden teruggebracht om zowel de doorgang voor gemotoriseerd verkeer (3,1m) en fietsdoorstreek (1,5m) te faciliteren moet er een scheidingband (breedte 0,39m) met verkeerszuil (RVV BB22) worden toegepast</p> |

| Knelpunt | Oplossing |
|---------------------------------|---|
| Kruispunt Lindengracht-Lijster | De Lindengracht uitvoeren als een ETW30 Plus met brede fietsstroken (1,8m) en rijstrook (circa 2,4m). Kruispunten vormgeven als gelijkwaardige kruispunten. Eén boom snoeien tot boom op stam i.p.v. zuilboom t.b.v. zichtlijnen ter hoogte van kruispunt Lindengracht – Lijster. |
| Wegvak Wuiver | Bestaande chicane verwijderen. Het wegvak van de Wuiver uitvoeren als een ETW30 Plus met brede fietsstroken (1,8m) en rijstrook (circa 2,4m). Kruispunten vormgeven als gelijkwaardige kruispunten (m.u.v. Wuiver – Spanbroekerweg). |
| Kruispunt Wuiver-Spanbroekerweg | Korte termijn: Op korte termijn: het aanbrengen van asmarkering om de herkenbaarheid van de juiste weghelft te benaderen en daarmee meer zicht te krijgen voor links afslaand verkeer vanaf de Wuiver. Middellange termijn: Op lange termijn: het kruispunt Wuiver – Spanbroekerweg aanpassen zodat de Wuiver haaks aansluiting op de Spanbroekerweg en de lengte van het plateau verkorten tot 44m (of 32m zonder voetgangersoversteekplaats). |
| Fietspad Koningspade | Over de gehele lengte het realiseren van een voetpad met minimale breedte van 0,9m (over een lengte van 17m) en maximaal 1,5m. Het kruispunt Koningspade – Kerkepad wordt aangepast om de fietsveiligheid én oversteekbaarheid voor voetgangers te verbeteren. |
| Schoolzone De Weere | Korte termijn: Het aanbrengen van een smiley (snelheidsdisplay) om automobilisten te attenderen over hun snelheid ter plaatse van de basisschool. Middellange termijn: Voor de Vekenweg wordt een combinatie van maatregelen voorzien. (a) het realiseren van een verkeersplateau ter hoogte van Lambertushof inclusief het verbreden van het voetpad in de berm tot 4m. (b) Het rooien van 2 bomen ter hoogte van de inrit naar het parkeerterrein. (c) het instellen van een schoolzone doormiddel van de zoneaanduiding 'school'. (d) Het aanbrengen van een éézijdige wegversmalling ter hoogte van de huidige zebra bij de basisschool. (e) het realiseren van een gelijkwaardig kruispunt op een verkeersplateau met uniforme materialisatie voor het kruispunt Vekenweg – Driestedenweg. |

5.2 Aanbevelingen

Aan de hand van de voorgestelde oplossingen voor de 7 knelpunten worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- A.** Voor de oplossingen kruispunt Wuiver-Spanbroekersweg en schoolzone de Weere start met het toepassen van de korte termijn maatregelen.
- B.** Het uitwerkingsniveau van de ontwerpen voor de 7 knelpunten dient uitgewerkt te worden van *schetsontwerp* tot *voorlopig ontwerp*. Hierbij is een digitale terreinmeting gewenst voor het exact bepalen van de maatvoering van de rijbanen.
- C.** Bepaal een principedetail voor ETW30 Plus-wegen. Geef hierbij specifiek aandacht voor materialisatie van rijstrook, fietsstrook en verkeersplateau. Maak hierbij onderscheid tussen wegen die een asfaltverharding hebben en wegen met een elementenverharding.
- D.** Voer een nulmeting uit van de snelheid op de Vekenweg ter hoogte van de basisschool. Evalueer 1 jaar na de realisatie van de oplossing voor de schoolzone de verkeerssituatie. Doe dit op basis van een aanvullende snelheidsmeting én een kwalitatieve evaluatie met direct betrokken partijen.



Colofon

| | |
|---------------|---|
| OPDRACHTGEVER | Gemeente Opmeer t.a.v. P.R. Duinker Postbus 199 1715 ZK Spanbroek |
| UITGAVE | Movares Nederland B.V. Enzo Bronzwaer Masha Odijk Remco van der Wösten Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht |
| ONDERTEKENAAR | Enzo Bronzwaer enzo.bronzwaer@movares.nl |
| PROJECTNUMMER | M0005461 |
| KENMERK | X06-EB-HS-RAP-23009379 |

© 2023, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

 **Movares** samen werkt het