

Evaluatie Van Sminiaplein

Een beoordeling van de verkeersveiligheid voor fietsers en voetgangers op het Van Sminiaplein te Burgum



Burgum 2024

Gemeente Tytsjerksteradiel

Inhoud

Inleiding.....	4
1 Shared Space concept.....	5
2 Projectgebied	6
2.1 Probleem en oorzaak.....	6
2.2 Doel.....	7
3 Metingen en observaties	9
3.1 Statistiek snelheden	9
3.1.1 Meting zuidkant Van Sminiaplein	9
3.1.2 Meting noordkant Van Sminiaplein.....	10
3.1.3 Meting op de kruising	11
3.2 Verkeersstromendiagram.....	12
3.3 Metingen telslangen	13
3.4 Visuele observaties	14
4 Verkeersveiligheid.....	16
4.1 Ongevallenanalyse	16
4.2 Oversteekbaarheid	17
5 Mogelijke maatregelen	19
5.1 Zebrapad	19
5.2 Snelheid verlagen	19
5.3 Attentie oversteek verhogen.....	20
6 Beoordeling en advies	21
6.1 Beoordeling.....	21
6.2 Advies.....	22
Bronnenlijst	23
Bijlage I	24
Bijlage II	26

Inleiding

Vanaf 2016 is het kruispunt Hillamaweg - H.W.K Ridder Huyssen van Kattendijkeweg heringericht met het Shared Space concept. Door de komst van de Centrale As nam de intensiteit van het doorgaande autoverkeer in Burgum sterk af. Hierdoor was het mogelijk om het kruispunt aan te pakken en te herinrichten volgens het Shared Space concept. Voorheen was het een geregeld kruispunt met verkeerslichten, wegmarkeringen en verkeersborden.

De herinrichting van het kruispunt valt onder het project Kansen in Kernen. Het project houdt in dat de provinciale wegen door de dorpen Garijp, Burgum, Hardegarijp, Veenwouden, De Falom en Damwoude opnieuw zijn ingericht. Het project is een gemeentelijk project dat de provincie ondersteunt en waar het financieel aan bijdraagt. Het doel van het project Kansen in Kernen is dat door de Centrale As de hoeveelheid verkeer door de dorpen is afgenomen. Dit gaf kansen om wegen die door de dorpen gingen verkeersveiliger en leefbaarder te maken. Dit werd gedaan door de wegen socialer, groener en stiller in te richten. (RTV NOF, 2014)

Het kruispunt Hillamaweg - H.W.K Ridder Huyssen van Kattendijkeweg bestond uit een breed wegprofiel van asfalt met een gescheiden oversteekplaats voor fietsers en voetgangers. Na de herinrichting is het asfalt vervangen door een verkeersplateau met klinkers en is de snelheid verlaagd van 50 km/h naar 30 km/h. De kruising is in de nieuwe situatie gelijkwaardig geworden.

In de huidige situatie zijn er hoge gebouwen gerealiseerd, die invloed hebben op de beleving van de ruimte. De drie bouwblokken zijn op de verdiepingen appartementen en op de begane grond is er ruimte voor commerciële invulling. Daarbij gaat er een fietsroute over het kruispunt die oostelijke en westelijke deel van Burgum met elkaar verbindt.

Het doel van deze evaluatie is een beeld te krijgen van hoe de toegepaste maatregelen in praktijk het doel hebben gehaald. Dit wordt gedaan door te analyseren hoe de verkeerstromen zijn en hoe de beleving van het kruispunt is van zowel de wandelaar, fietser als automobilist. Welke faciliteiten er nog nodig zijn om het doel wel te behalen.

De hoofdvraag is: hoe is de verkeersveiligheid voor fietsers en voetgangers in de huidige situatie op het Van Sminiaplein? Voor het beantwoorden van die vraag zijn een aantal deelvragen opgesteld. Die zijn als volgt:

- Hoe worden de voorrangsregels voor fietsers op de kruising opgevolgd?
- Met welke snelheden benadert het gemotoriseerd verkeer de kruising?
- Hoe is de oversteekbaarheid van de voetganger op de kruising?

In hoofdstuk 1 wordt het Shared Space concept uitgelegd, wat het uitgangspunt is en wat de voor- en nadelen ervan zijn. In het volgende hoofdstuk wordt het projectgebied genoemd, maar ook de problemen en oorzaken en tot slot het doel van de evaluatie. Hoofdstuk 3 begint met de metingen en observaties; wat voor metingen zijn er uitgevoerd en wat zijn de resultaten daarvan. In hoofdstuk 4 wordt de verkeersveiligheid onderzocht van de kruising met een ongevalanalyse en een beoordeling van de oversteekbaarheid. In hoofdstuk 5 worden er verschillende maatregelen genoemd ook afwegingen voor het toepassen van een zebepad. In hoofdstuk 6 staat de beoordeling en advies van de Shared Space kruising.

1 Shared Space concept

De beginselen van het Shared Space concept zijn ontstaan door de heer Hans Monderman. Zijn uitgangspunt was dat bij het ontwerp van straten en pleinen niet het verkeer maar het gedrag van de mens voorop moest staan. Volgens hem zou op die manier onzekerheid worden gecreëerd bij de automobilisten en hierdoor meer aandacht ontstaan voor de omgeving en dus ook voor andere weggebruikers. Automobilisten zouden volgens Monderman langzamer rijden, voetgangers en fietsers zouden door de lagere snelheden meer tijd krijgen om over te steken. ("Shared Space het Concept en Zijn Toepassing", 2011)

Shared Space kent geen regels of verkeersborden. Verschillende verkeersstromen komen met verschillende snelheden op elkaar af. Verkeerssituaties moeten door middel van gedrag worden opgelost. Dit zorgt voor eigen verantwoordelijkheid bij de mensen. Het leidt ertoe dat een gebied van een verkeersomgeving naar een omgeving gaat met een hogere leefbaarheid. De meeste weggebruikers die gebruik maken van een Shared Space kruising voelen zich minder veilig, echter uit statistieken komt naar voren dat op deze plekken juist minder ongelukken gebeuren (Wilco, 2018), of de impact van de schade neemt af.

Naast de voordelen die een Shared Space kruising heeft, zijn er ook nadelen. Voor mensen die slechtziend of slechthorend zijn, kan een Shared Space kruising een behoorlijke uitdaging zijn. Zo is het lastig om te communiceren met andere verkeersdeelnemers. Knelpunten die slechtzienden kunnen ervaren op een Shared Space kruising zijn:

- (Bijna)geen trottoirbanden aanwezig, waardoor het trottoir en de rijbaan moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn,
- Geen verkeerslichten aanwezig,
- Zijn (bijna)geen duidelijk gemarkeerde oversteekplaatsen,
- Geparkeerde auto's kunnen zomaar ergens staan

Shared Space is geen verkeersconcept of een verkeersveiligheidsconcept. Het concept Shared Space is een wijze van inrichten van de openbare ruimte. Waarbij verkeer en vervoer samengaan in dezelfde ruimte. ("Shared Space het Concept en Zijn Toepassing", 2011)

2 Projectgebied

De Shared Space kruising Hillaamweg - H.W.K Ridder Huyssen van Kattendijkeweg bevindt zich ter hoogte van de Schoolstraat. In juni 2023 zijn drie woongebouwen opgeleverd, De 3 van Sminia. Elk gebouw heeft zijn eigen karakter en samen vormen ze een entree naar het winkelhart van Burgum.

Eind 2022 is het Van Sminiaplein veranderd van een woonerf naar een 30 km/h zone. De inrichting is niet aangepast, omdat het plein al voldeed aan de inrichtingseisen van een 30 km/h zone. Ook had de wijziging geen gevolgen voor de voorrang op de kruisingen.

Figuur 1 is een bovenaanzicht van het plein/plateau. De drie gebouwen zijn gerealiseerd. Te zien is dat het plein is samengesteld uit de noordelijke kruising met een afslag naar de Noordersingel en aan de zuidzijde met een afslag naar de Hillaamweg. Vanuit de Hillaamweg is het voor fietsers en voetgangers mogelijk om de kruising over te steken naar het centrum van Burgum toe.



Figuur 1 Bovenaanzicht Van Sminiaplein (EduGIS).

2.1 Probleem en oorzaak

Bij een digitale enquête voor het gemeentelijk mobiliteitsplan hebben inwoners en belanghebbenden hun aandachtspunten gemeld. In figuur 2 is een heatmap te zien van de uitkomsten. Te zien is dat er vier kruisingen in Burgum zijn die volgens de geënquêteerden als verbeterpunt worden gezien. Wat opvalt is dat de kruising Hillaamweg – H.W.K. Ridder Huyssen van Kattendijkeweg een grote rode stip is en dus door veel mensen is aangemerkt. Ook binnen de gemeente komen er meldingen binnen, deze zijn ook meegenomen. Enkele knelpunten die genoemd zijn over het kruispunt Hillaamweg - H.W.K Ridder Huyssen van Kattendijkeweg zijn:

Vorrangsregels onduidelijk

Inwoners geven aan dat de vorrangsregels op de kruising onduidelijk zijn. Dit zorgt voor verwarring en onveilige situaties. Dit kwam mede door bouwwerkzaamheden die uitgevoerd werden, maar deels worden de vorrangsregels ook simpelweg niet nageleefd. Zo meldt een bewoner dat je vanaf de Hillaamweg als fietser geen vorrang krijgt. Dit geldt voornamelijk tussen 08:00 en 09:00 en rond 16:00, omdat het dan druk is.

Hoge snelheid

Inwoners geven ook aan dat met hoge snelheden op de kruising gereden wordt, dit zorgt voor onveilige situaties. Ook wordt aangegeven dat het bordje 30 km/h te dicht op de kruising staat.

Onoverzichtelijk kruispunt

Er komen verschillende meldingen binnen dat het een onoverzichtelijk kruispunt is. Ook wordt er aangegeven dat er slecht zicht is als je met de auto de Hillamaweg inslaat.

Moeilijk oversteken

Doordat de auto's volgens inwoners te hard rijden is het lastig om over te steken. Vooral voor oude mensen en kleine kinderen is het een moeilijke oversteek. Er wordt vaak verwezen naar het plaatsen van een zebrapad. Ook wordt niet duidelijk aangegeven waar het beste kan worden overgestoken en er ontbreekt een stoep. Daarnaast wordt er gemeld dat er mensen zijn die de kruising vermijden, omdat het oversteken lang duurt.

Hoge intensiteiten

Bewoners geven aan dat er te hoge intensiteiten zijn op de kruising en dat het nemen van de Centrale As niet gestimuleerd ten opzichte van het rijden door het dorp.

Borden missen

De borden "woonerf" worden gemist. Dit zorgt mede voor de gevaarlijke oversteek.

Veel vrachtverkeer

Veel vrachtverkeer maakt gebruik van de kruising.

Woonerf

Destijds zijn er ook meldingen geweest toen het nog een woonerf was. De ontorechte veronderstelling was daarbij vaak dat voetgangers van rechts voorrang zouden hebben.

VERBETERPUNTEN VERKEERSVEILIGHEID BURGUM, HURDEGARYP EN EN GYTSJERK:



Figuur 2 Heatmap van digitale enquête (Ontwerp Gemeentelijk Mobiliteitsprogramma Tytsjerksteradiel).

2.2 Doel

Het doel van de evaluatie is het realiseren van een veilig kruispunt met een hoge belevingswaarde. Doordat de intensiteiten door de realisatie van de Centrale As zijn afgenomen,

was het mogelijk om de kruising Hillaamaweg - H.W.K Ridder Huyssen van Kattendijkeweg van een geregeld kruispunt met verkeerslichten om te vormen naar een plein/plateau met twee gelijkwaardige kruisingen. Er is gewerkt met het Shared Space concept, met als gevolg dat weggebruikers zelf moeten uitzoeken hoe ze gebruik maken van het kruispunt. Dit zorgt ervoor dat weggebruikers meer om elkaar denken. Het aantal ongevallen bij Shared Space is daardoor vaak lager.

3 Metingen en observaties

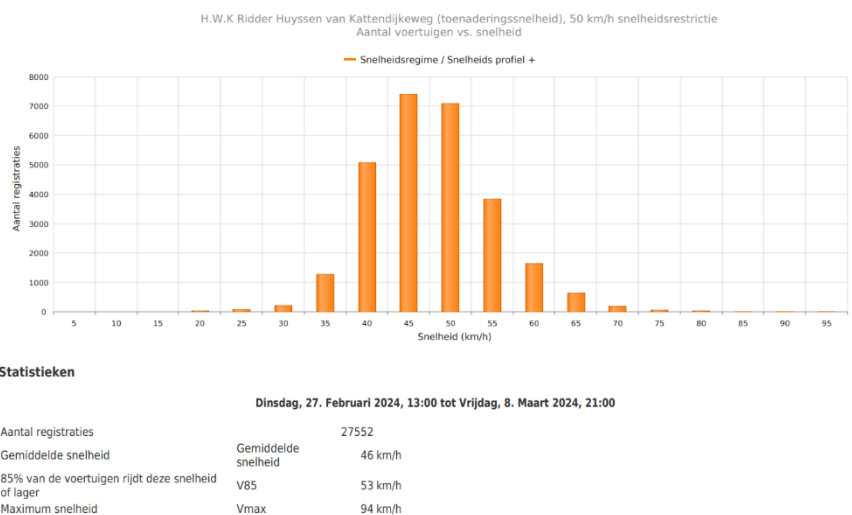
Verscheidende metingen zijn uitgevoerd om een beeld te krijgen van hoe de verkeersveiligheid, oversteekbaarheid en leefbaarheid is op de kruising. Er zijn mechanische metingen uitgevoerd op de kruising, maar ook tellingen met de hand en observaties. Uit ongevallenstatistieken is een ongevallenanalyse gedaan van het Van Sminiaplein. Op drie locaties op en rond het Van Sminiaplein is een snelheidsdisplay opgehangen, die de snelheden en intensiteiten voor en op de kruising heeft gemeten. Daarnaast zijn er bestaande snelheidsrapporten geanalyseerd, deze gegevens worden vergeleken met de metingen van de snelheidsdisplay.

3.1 Statistiek snelheden

De snelheid van het verkeer is op verschillende locaties en tijden gemeten. In de eerste meting is de snelheidsdisplay voor het verkeer vanaf het zuiden naar de kruising toe opgehangen. In het tweede deel van de meting is de snelheidsdisplay vanaf het noorden naar de kruising toe opgehangen. In het derde en laatste deel van de meting is het kastje op de kruising geplaatst. Bij de eerste twee metingen voor beide kruisingen, zijn er twee snelheden gemeten. De eerste snelheid wordt ongeveer 40 meter voor de display gemeten. De tweede snelheid bij de display zelf, dit is ongeveer 40 meter voor de kruising.



Figuur 4 Locaties snelheidsdisplay (EduGIS).



Figuur 3 Toenaderingssnelheid op het Van Sminiaplein vanaf de zuidkant (Sierzega).

3.1.1 Meting zuidkant Van Sminiaplein

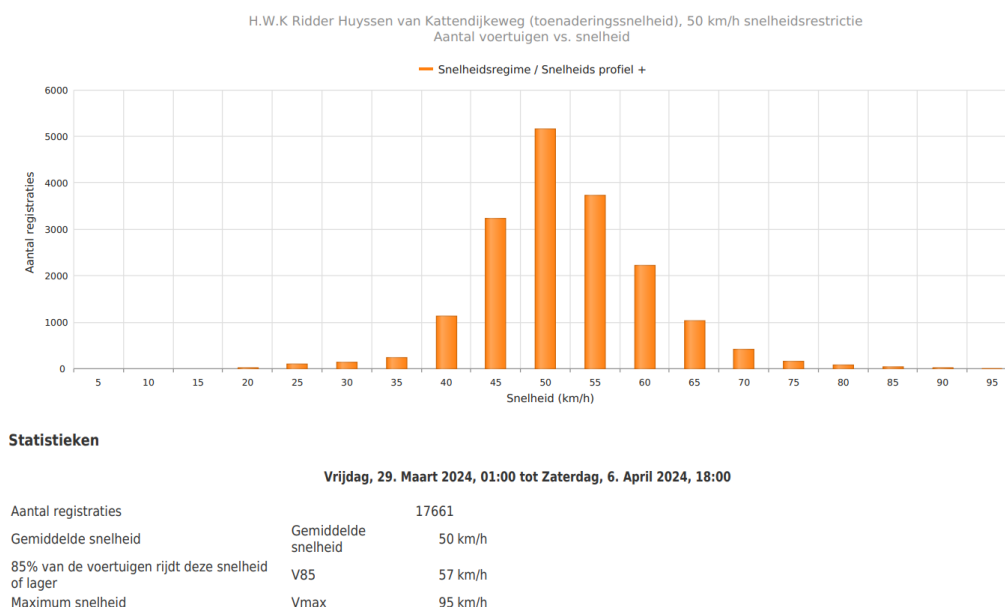
In de periode 27 februari tot 8 maart heeft er een snelheidsdisplay gestaan op de zuidkant van het Van Sminiaplein op nummer 1 in figuur 4 die de snelheden naar de kruising heeft gemeten. Het kastje stond 40 meter vanaf het plein. Op die manier kon worden vastgesteld hoe de toenaderingssnelheid is op de kruising. De resultaten van de meting staan in figuur 3 en tabel 1.

Tabel 1 Intensiteiten en snelheden van zuidkant Van Sminiaplein

Periode: 27 februari tot 8 maart 2024			
Intensiteiten	Naar de kruising	Werkdaggemiddelde	
	27552 motorvoertuigen	2945 motorvoertuigen	
Snelheden	Gemiddelde snelheid	85 percentiel waarde	Maximale snelheid naar de kruising
	46 km/h	53 km/h	94 km/h

3.1.2 Meting noordkant Van Sminiaplein

In de periode 29 maart tot en met 6 april stond het snelheidsdisplay aan de noordkant van de kruising zoals op figuur 4 bij nummer 2 is te zien. Het kastje stond ongeveer 50 meter vanaf de kruising. Op die manier kon de toenaderingsnelheid vanaf de zuidkant van de kruising gemeten worden. De resultaten staan in figuur 5 en tabel 2.



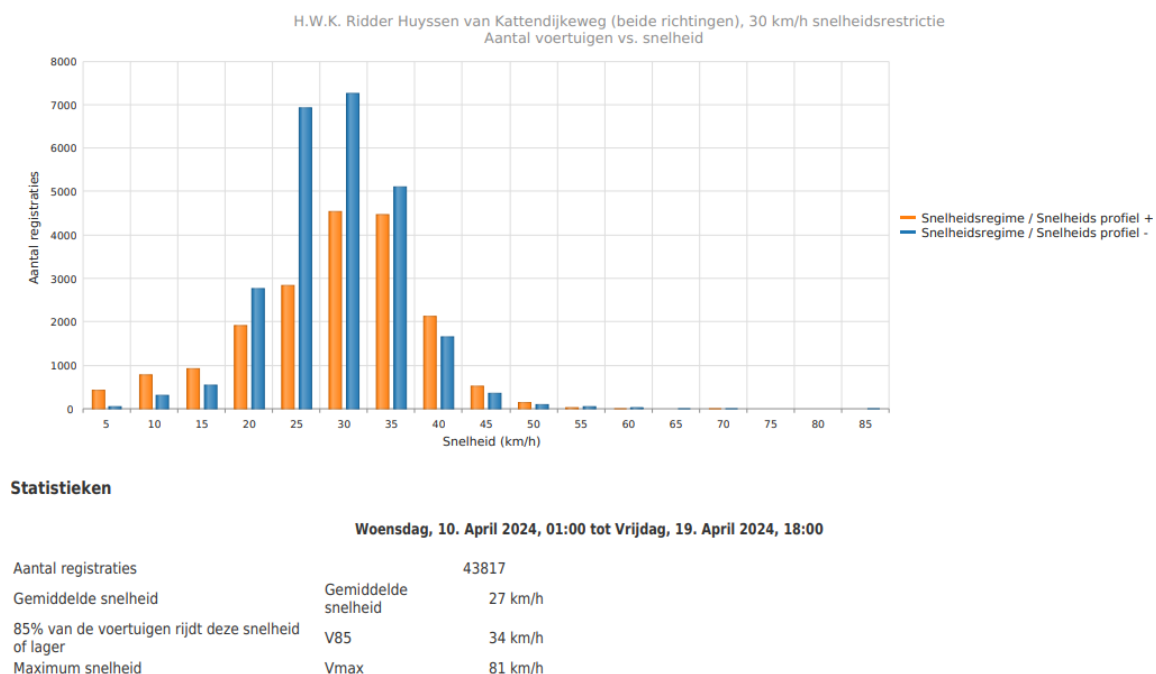
Figuur 5 Toenaderingssnelheid op het Van Sminiaplein vanaf de noordkant Bron: Sierzega

Tabel 2 Intensiteiten en snelheden van noordkant Van Sminiaplein

Periode: 29 maart tot 6 april 2024			
Intensiteiten	Naar de kruising	Werkdaggemiddelde	
	17661 motorvoertuigen	2206 motorvoertuigen	
Snelheden	Gemiddelde snelheid	85 percentiel waarde	Maximale snelheid naar de kruising
	50 km/h	57 km/h	95 km/h

3.1.3 Meting op de kruising

In de periode 10 april tot 19 april stond het snelheidsdisplay op het Van Sminiaplein, zoals op nummer 3 in figuur 4 te zien. Zo kon de snelheid op de kruising gemeten worden, de resultaten staan in figuur 6 en tabel 3.



Figuur 6 Snelheden op het Van Sminiaplein

Tabel 3 Intensiteiten en snelheden op het Van Sminiaplein

Periode: 10 april tot 19 april 2024				
Intensiteiten	Noord naar zuid	Zuid naar noord	Werkdaggemiddelde	Totaal aantal registraties
	18714 motorvoertuigen	25103 motorvoertuigen	4724 motorvoertuigen	43817 motorvoertuigen
Snelheden	Gemiddelde snelheid	85 percentiel waarde	Maximale snelheid noord naar zuid	Maximale snelheid zuid naar noord
	27 km/h	34 km/h	70 km/h	81 km/h

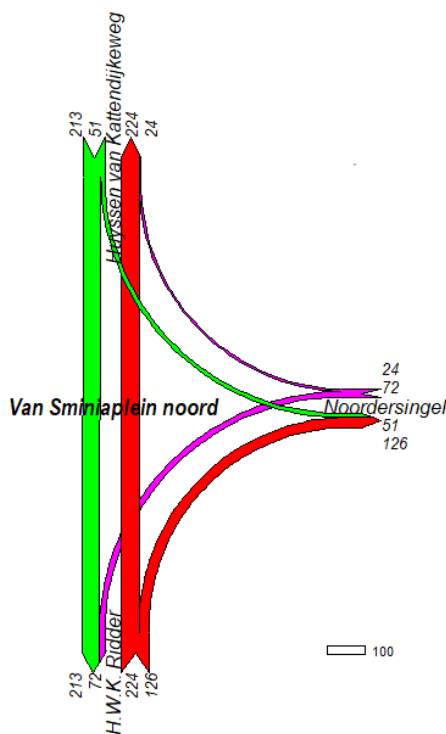
In figuur 6 is de uitwerking van de meting te zien. De oranje lijn is de meting van de noordkant van de kruising naar de zuidkant. De blauwe lijn zijn de gegevens van de zuidkant van de kruising naar de noordkant. Te zien is dat de oranje lijn de snelheden en intensiteiten veel lager liggen ten opzichte van de blauwe lijn. In tabel 3 zijn de intensiteiten en snelheden te zien.

Uit de resultaten van de snelheidsdisplay is te zien dat de gemiddelde snelheid en de V85 acceptabel is. De gemiddelde snelheid ligt rond de toegestane snelheid en de V85 er net boven. Alleen wat wel opvallend is, is de gemeten maximale snelheid. Deze liggen bij alle drie de

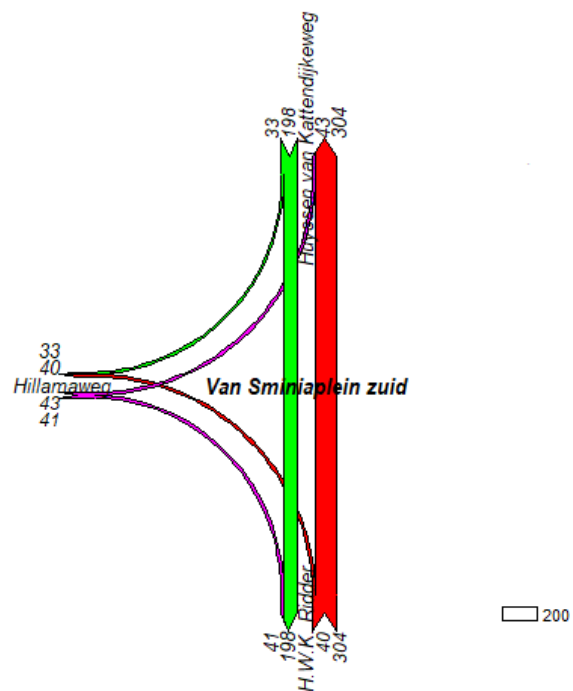
metingen ver boven de toegestane snelheid. Dit betekent dat er door enkele automobilisten erg hard wordt gereden. Het kan ook zo zijn dat het een foutmeting is en dat die snelheden verkeerd zijn gemeten.

3.2 Verkeersstromendiagram

Naast de statistieken van bestaande metingen met het snelheidsdisplay zijn er metingen gedaan met de hand. Dit is gedaan door verschillende verkeersstromen in een tabel te zetten van zowel automobilisten, fietsers en voetgangers. Deze verschillende stromen zijn genummerd. Deze meting is voor zowel de zuidelijke kruising van het Van Sminiaplein gedaan als voor het noordelijk deel van de kruising. Uiteindelijk resulteerde dit in een verkeersstromendiagram, zoals in figuur 7 en figuur 8 te zien is. In figuur 7 zijn de verkeersstromen van het noordelijke deel van de kruising te zien. Deze meting is gedaan op dinsdag 19 maart 2024 van 8:00 tot 8:30 en van 16:30 tot 17:00. Te zien is dat de pijlen rechtuit de meeste intensiteit heeft, dit betekent dat het recht doorgaande verkeer de hoogste intensiteit heeft. Het verkeer vanuit de Noordersingel is minimaal. In figuur 8 zijn de verkeersstromen van het zuidelijke deel van de kruising te zien. Deze meting is gedaan op donderdag 14 maart 2024 van 8:00 tot 8:30 en van 16:30 tot 17:00. Te zien is dat de pijlen rechtuit de het grootst is, dit betekent dat het doorgaande verkeer de overhand heeft. Het verkeer dat de Hillaamweg in- en uitrijdt is maar een klein aandeel in het verkeersstroomdiagram.



Figuur 7 Stroomdiagram autoverkeer noord



Figuur 8 Stroomdiagram autoverkeer zuid

3.3 Metingen telslangen

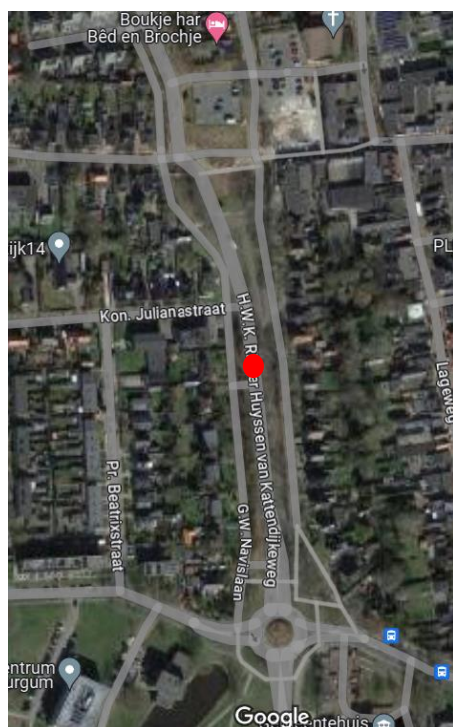
Na de realisatie van de Centrale As zijn de verkeersstromen veranderd. Door de komst van deze nieuwe weg is de intensiteit op vele andere wegen afgenomen.

De Centrale As is aangelegd in de periode 2012 tot en met 2016. Daarom zijn in de periode 2010 tot en met 2012 nulmetingen gedaan en 2018 een nameting. De metingen zijn gedaan op verschillende plekken rondom de Centrale As. Op de Van Harinxmaweg in Burgum, waar de etmaalintensiteiten is afgenomen met 5400 motorvoertuigen per etmaal. De Van Harinxmaweg vormt met de brug over het kanaal de entree van Burgum en sluit aan op de H.W.K Ridder Huyssen van Kattendijkeweg (rapport Centrale As 2018 t.o.v. nulmeting).

Tabel 4 Telcijfers H.W.K Ridder Huyssen van Kattendijkeweg (2018, werkdaggemiddelden)

Intensiteiten R1	Intensiteiten R2	Intensiteiten totaal	Gemiddelde snelheid R1	Gemiddelde snelheid R2	Vracht 1	Vracht 2	Vracht totaal
3717	3196	6913	54	53	6,6%	6,6%	6,6%

In tabel 4 zijn de intensiteiten, snelheden en het aandeel vrachtverkeer af te lezen van de locatie in figuur 9. Dit is van de H.W.K Ridder Huyssen van Kattendijkeweg tussen Raadhuisweg en Hillamaweg, met als toegestane snelheid 50 km/h. R1 is de richting van Raadhuisweg naar de Hillamaweg, R2 is de richting van Hillamaweg naar de Raadhuisweg.



Figuur 9 Locatie meting, Google Maps

Deze gegevens zijn Van Kattendijkeweg tussen de Hillamaweg en de Raadhuisweg.

De hoogste verkeersintensiteit is op een vrijdag met een waarde van 4094 mvt/etm en de laagste waarde is op een zondag met een intensiteit van 2171 mvt/etm. De gemiddelde snelheid ligt op 46 km/h, de V85 is 54 km/h. Er is één keer een snelheid boven de 80 km/h gemeten. Vanaf de andere richting de Hillamaweg naar Raadhuisweg ligt de gemiddelde intensiteit op 3196 van een gemiddelde werkdag, waarbij de hoogste intensiteit op een vrijdag is met een gemiddelde van 3459. Op de zondag is het rustigst met een gemiddelde etmaalintensiteit van 1865. De gemiddelde snelheid ligt op 44 km/h, de V85 is 51 km/h. Het hoogst gemeten snelheden vanaf deze richting zijn tussen de 70 km/h en de 80 km/h.

3.4 Visuele observaties

Visuele observaties geven een beeld van de verschillende verkeerstromen op de kruising, dit geeft naast de snelheden en intensiteiten een beeld van het gedrag op de kruising. Met de observaties is ook een beeld verkregen van hoe de voorrangregels worden nageleefd op de kruisingen.

Er zijn een aantal gedragingen genoteerd die plaats kunnen vinden tijdens de observaties op de kruisingen (zie bijlage I). Tijdens de observatie van 30 min op een doordeweeks dag, de voorkeur voor een dinsdag of donderdag, is geturfd hoe vaak een bepaalde gedraging plaatsvindt. Er wordt voornamelijk gekeken naar hoe automobilisten zich met voetgangers en fietsers verhouden. De meetresultaten staan in de bijlage II.

Op verschillende momenten op een doordeweekse dag zijn er metingen en observaties gedaan.

- Donderdag 14-03-2024, rond 8:00 uur 30 minuten autostromen meten en observeren van zuidelijk deel van de kruising. Rond 16:30 30 minuten autostromen meten en observeren van zuidelijk deel van de kruising.
- Dinsdag 19-03-2024, rond 8 uur 30 minuten autostromen meten en observeren van noordelijk deel van de kruising. Rond 16:30 30 minuten autostromen meten en observeren van noordelijk deel van de kruising.
- Dinsdag 2-04-2024, rond 16:30 30 minuten fiets- en voetgangersstromen meten en observeren van noordelijk deel en zuidelijk deel van de kruising.
- Di 9-04-2024, rond 16:30 30 minuten fiets- en voetgangersstromen meten van beide kruisingen tegelijkertijd.
- Do 18-04-2024, om 8:00 uur, 30 minuten fiets- en voetgangersstromen meten van beide kruisingen tegelijkertijd.
- Do 17-05-2024, om 16:30, 30 minuten wachttijd van voetgangers meten.

In bijlage II staan de totale uitwerkingen van beide kruisingen van de fietser en de voetganger. Er zijn in totaal 221 fietsers en 44 voetgangers geobserveerd. Fietsers zijn verdeeld in drie categorieën. In de eerste twee categorieën wordt er gemeten of de fietser wel of geen voorrang krijgt. In de derde categorie is er sprake van geen voorrangssituatie, omdat er geen verkeer van links komt.

Voor de fietsers valt op dat ze tijdens de observatie vaak geen sprake is van een voorrangssituatie en dat er geen gemotoriseerd verkeer aanwezig was, dit gebeurde in meer als de helft van de gevallen. Van de keren dat er wel voorrang gegeven moet worden en dat het dan daadwerkelijk gebeurd is bij één derde van de gevallen. Bij 13% van de gevallen werd er geen voorrang gegeven, wat opviel was dat dan vaak gebeurde dat er meerdere auto's volgden en geen voorrang gaven.

Bij de voetgangers stak de helft over bij de plantenbak en de andere helft op een ander punt.

Naast de oversteekbewegingen kwam het vijf keer voor dat een automobilist geen richtingaanwijzer gebruikte. Een automobilist het fietspad op reed en een automobilist op het plein stil stond omdat die zoekende was naar het centrum. Tijdens het observeren was er een ook een fietser die vroeg welke richting Leeuwarden op was.

Bij de vraag of de voorrangsregels voor fietsers worden opgevolgd is in de gevallen dat er voorrang geven moest worden een derde van de gevallen geen voorrang verleend. Wat opvalt is dat op het zuidelijk deel van de kruising bij de Hillaamaweg bijna nooit voorkwam dat er geen voorrang werd gegeven. Maar bij de het noordelijk deel van de kruising bij de Frisiasingel wordt bij 15% van de fietsers geen voorrang gegeven, in 26% van de gevallen in één keer voorrang gegeven en bij 59% van de gevallen is er geen sprake van een voorrangssituatie. Dit betekent dat 37% geen voorrang krijgt en 63% wel voorrang krijgt bij een voorrangssituatie.

4 Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid is een belangrijk aspect bij de evaluatie van Shared Space. De verkeersveiligheid van een kruising kan in beeld gebracht worden met een ongevallenanalyse en visuele observaties. Voor een ongevallenanalyse worden geregistreerde statistieken gebruikt. Deze gegevens laten zien wat voor soort ongevallen er op welke plaats hebben plaatsgevonden. Door het uitvoeren van observaties kunnen de exacte verkeersstromen worden bepaald en hoe de gedragingen zijn.

4.1 Ongevallenanalyse

In deze paragraaf is een analyse gedaan naar de geregistreerde ongevallen. Uit een ongevallenanalyse kan onder andere de veiligheid van een kruispunt worden gemeten. Ongeveer een derde van alle verkeersdoden valt op kruisingen. Er vallen onder fietsers meer verkeerdoden op kruisingen dan op wegvakken. (Rotondes - Hoeveel Slachtoffers Vallen Er Bij Ongevallen op Kruisingen, z.d.) Het aantal en soort ongevallen zegt iets over de veiligheid van het kruispunt.

Op het Van Sminiaplein heeft volgens de data na de realisatie van het Shared Space concept één ongeval plaats gevonden tussen een personenauto en een overig vast object. Dat is zeer weinig. Wel is op te merken is dat het zo kan zijn dat er ook ongevallen hebben plaatsgevonden die niet zijn geregistreerd. Ongevallen met letsel of erger zijn vaak wel geregistreerd, maar kleine ongevallen of ongevallen met fietsers niet altijd.

4.2 Oversteekbaarheid

Naast de locaties van de oversteekbewegingen van de voetganger, zijn ook de wachttijden van de voetgangers in beeld gebracht. Dit is gedaan door voor elke voetganger die oversteekt, bij te houden hoelang de wachttijd is voordat er overgestoken kan worden. Deze waardes zijn vergeleken met richtlijnen die daarover bekend zijn. Een omgeving waar een goede oversteekbaarheid is, zorgt voor een verbeterde verkeersveiligheid, duurzaamheid en een actievere mobiliteit.

Tabel 5 Wachttijd voetganger

Gemiddelde wachttijd (geen verkeerslichten)	Oversteekbaarheid van de weg	Toepassingsgebied
tot 5 s	goed	bebouwde kom (kerngebied)
tussen 5 s en 10 s	redelijk	bebouwde kom
tussen 10 s en 15 s	matig	overgangsgebied met verspreide bebouwing
meer dan 15 s	slecht	te vermijden
meer dan 30 s	onaanvaardbaar	/

In tabel 5 is de kwalificatie wachttijd voor overstekende voetgangers op plaatsen die niet door verkeerlichten worden geregeld. (Agentschap Wegen en Verkeer, 2024)

Tabel 6 Wachttijd voetganger Van Sminiaplein

Wachttijd (in seconden)	Aantal keren gemeten
0	14
2	3
3	2
6	3
7	2
9	2
11	1
14	2
27	2
Totaal	31
Gemiddelde wachttijd	5 sec

Van de 31 gevallen dat er de wachttijd van de voetganger is gemeten is de tabel te zien dat er bijna in de helft van de gevallen geen wachttijd is gemeten en dat er gelijk overgestoken kan worden. In de andere gevallen kan er redelijk tot goed overgestoken worden en in vijf gevallen

matig tot slecht. De wachttijd is 5 seconden. Dit maakt dat de gemiddelde oversteekbaarheid van de kruising volgens tabel 5 redelijk tot goed is. Daarnaast zijn er een aantal uitschieters, zo is in vijf gevallen de oversteekbaarheid matig en in twee gevallen slecht. Wat opviel tijdens het observeren dat in gevallen dat de oversteekbaarheid hoog is er kinderen overstaken of oudere mensen.

Naast de oversteekbaarheid is het ook van belang om te weten hoeveel er wordt overgestoken door voetgangers. Er is op meerdere keren gemeten beide kruisingen apart tussen 8:00 – 8:30 uur 's morgens en tussen 16:30 – 17:00 's middags. In dat half uur staken er ongeveer tussen de 2 en 7 voetgangers per uur per kruising over. Het is lastig om te weten te komen wanneer het het drukst is met oversteekbewegingen, maar het meest aannemelijk is dat dat ook rond die tijdstippen is.

5 Mogelijke maatregelen

Een maatregel die werd voorgesteld is het aanleggen van een zebrapad, om op die manier een geregelde voetgangersoversteek te creëren. In dit hoofdstuk volgt een nadere uitleg over afwegingen voor het toepassen van een zebrapad op een shared space gebied. Dit is eerder met de gemeenteraad gedeeld via het Memo toepassingskader zebrapaden (2022). Daarnaast is er de mogelijkheid om de oversteek veiliger te laten verlopen door extra snelheidsremmende maatregelen of attentieverhogende maatregelen toe te passen.

5.1 Zebrapad

Voor het kiezen van een bepaalde oversteekvoorziening, wordt er gekeken naar de volgende aspecten:

- De locatie van de oversteekvoorziening
- De maximumsnelheid van gemotoriseerd verkeer
Op een 30 km/h wegen waar veel oversteekbewegingen zijn is het mogelijk een voetgangersoversteekplaats te realiseren. Bij een 30 km/h weg is het ook mogelijk wegens de snelheid van het verkeer zonder oversteekvoorzieningen veilig over te steken.
- Intensiteiten van gemotoriseerd verkeer
Het CROW geeft richtlijnen voor de intensiteiten bij veilig oversteken. Bij een drempelwaarde van ongeveer 4000 motorvoertuigen per etmaal moet het mogelijk zijn om veilig over te kunnen, er is geen harde grens. Tot 6000 motorvoertuigen per etmaal is er sprake van een grijs gebied.
- Intensiteiten van voetgangers
Het aantal voetgangers dat oversteekt is belangrijk voor een overweging van een zebrapad, als er te weinig voetgangers aanwezig zijn kan schijnveiligheid ontstaan. In de richtlijnen wordt een drempelwaarde van 100 overstekende voetgangers aangehouden of meer dan 50 kinderen of ouderen per etmaal.
- Aanwezigheid en voorrang van parallelle fiets overstreek
Een oversteek voor voetgangers samen met een fietsoversteek mag geen verschillend regime hebben. Dit zal leiden naar een onduidelijke situatie met kans op onveiligheid.
- Afstand tot andere oversteek
Als er een mogelijkheid is om binnen 80m bij een andere dichtstbijzijnde oversteek een volwaardig alternatief aan leggen kan die overweging gemaakt worden.
- Mogelijkheid tot realisatie volgens richtlijnen
Op 30 km/h wegen wordt voornamelijk ingezet op het verbeteren van de oversteek, voordat een overweging wordt gemaakt naar een zebrapad

Het gemiddelde aantal motorvoertuigen per etmaal op het Van Sminiaplein is 4724 motorvoertuigen per etmaal. Dit betekent dat de intensiteiten voor een veilige oversteek in een grijs gebied ligt en dat er niet gelijk kan worden aangenomen dat het een onveilige oversteek is. Bij het oversteken van een shared Space is er geen voorrang voor voetgangers. Als de voetganger wel in de voorrang wordt gedaan, zorgt dit ervoor dat er situaties ontstaan waarbij de fietser die ernaast wil oversteken geen voorrang heeft.

5.2 Snelheid verlagen

Maatregelen die de snelheid verlagen op de kruising, zorgen er mede voor dat het oversteken voor fietsers en voetgangers makkelijker wordt. In de huidige situatie is de toegestane snelheid

30 km/h. Om ervoor te zorgen dat ook echt die snelheid wordt gereden op de kruising kunnen er aanvullende maatregelen worden getroffen. De overgang van 50 km/h naar 30 km/h kan wat verder van de kruising af worden gelegd, om het verkeer eerder te laten remmen.



Figuur 10 Voorbeeld van een maatregel

5.3 Attentie oversteek verhogen

Een mogelijke maatregel is het attenderen op een oversteekplaats door het materiaalgebruik. Er ontstaat dan geen voorrangssituatie, maar de automobilist heeft wel extra aandacht voor het oversteken van fietsers en voetgangers. Dit kan door het toepassen van een andere kleur bestrating of het toepassen van lijn/streep markering.

Een voorbeeld hiervan is bij het Shared Spaceplein in Hurdegaryp. Hier is gekleurde bestrating gebruikt die aansluit op de voetgangersvoorziening. Bewust of onbewust wordt dit door voetgangers gebruikt als houvast om over te steken.



Figuur 11 Voorbeeld van een maatregel

6 Beoordeling en advies

Vanuit de bewoners kwamen er een aantal meldingen binnen. Ook zijn wij in gesprek geweest met welzijnsorganisatie Kearn, aanwonenden en dorpsbelang. Naar aanleiding van die meldingen en vragen vanuit de raad zijn er een aantal deelvragen opgesteld, die beantwoord worden doormiddel van verschillende metingen die zijn gedaan over de veiligheid en oversteekbaarheid van het Van Sminiaplein. De deelvragen worden elk in het kopje beoordeling beantwoord.

6.1 Beoordeling

Onder het kopje beoordeling wordt een samenvatting gedaan van alle resultaten die bij de deelvragen horen. Elke deelvraag wordt hieronder beoordeeld.

De eerste deelvraag is: **hoe worden de voorrangsregels voor fietsers op de kruising opgevolgd?**

Veel mensen vonden dat de voorrangsregels onduidelijk zijn en dat er aan de fietsers vanaf de Hillamaweg geen voorrang wordt gegeven. Uit de observaties is naar voren gekomen dat bij de Hillamaweg 5% van de fietsers geen voorrang wordt gegeven, in 30% van de gevallen krijgt de fietser in één keer voorrang. In 65% van de gevallen is er geen sprake van een voorrangssituatie, doordat ervan af links geen verkeer is. Dit betekent dat in meer dan de helft van de gevallen geen sprake is van een voorrangssituatie en konden fietsers zo oversteken. Als er alleen wordt gekeken naar wel of geen voorrang, dan wordt er in 14% geen voorrang gegeven en in 86% van de gevallen wordt er wel voorrang gegeven. De tellingen zijn gedaan tijdens drukke perioden, dit is 's morgens tussen 8:00 en 8:30 uur en eind van de middag tussen 16:30 en 17:00 uur.

Wat opvalt is dat op het noordelijk deel van de kruising bij de Frisiasingel het vaker voorkwam dat er geen voorrang werd gegeven. Bij de het noordelijk deel van de kruising bij de Frisiasingel wordt bij 15% van de fietsers geen voorrang gegeven. Bij 26% van de gevallen wordt er in één keer voorrang gegeven en in 59% is er geen voorrangssituatie. Als er alleen wordt gekeken naar de wel of geen voorrang gevallen, dan wordt er in 37% van de gevallen geen voorrang gegeven en in 63% van de gevallen wel voorrang gegeven.

De tweede deelvraag is: **met welke snelheden benadert het gemotoriseerd verkeer de kruising?**

Op drie verschillende plekken op het Van Sminiaplein heeft een snelheidsdisplay gestaan voor het meten van snelheden en intensiteiten van gemotoriseerd verkeer. Op plek nummer 1 en 2 stond de snelheidsdisplay bij de eerste snelheidsregistratie ongeveer 100 meter voor de kruising en bij de tweede metingen tussen de 40 en 60 meter voor de kruising op een 50 km/h weg. De gemiddelde snelheid voor de richting naar de kruising vanaf de zuidkant is 46 km/h en de V85 is 52 km/h. In de grafiek is te zien dat er meerdere voertuigen veel harder rijden dan de toegestane snelheid. De gemiddelde snelheid ligt onder de toegestane snelheid en de V85 zit daar net iets boven. Vanaf de noordkant is de gemiddelde snelheid naar de kruising toe 49 km/h en de V85 56 km/h. Ook bij deze meting zijn er weer hoge snelheden gemeten. Dit betekent dat de toenaderingssnelheid vanaf de noordkant naar de kruising toe hoger ligt dan vanaf de zuidkant. De snelheid op de kruising ligt op een gemiddelde van 27 km/h en de V85 34 km/h. Op de kruising zijn ook snelheden gemeten ver boven de 30 km/h. Voor het veilig oversteken is het wenselijk dat ook de V85 rond de 30 km/h is. Wat wel opvallend is, is dat er uitschieters zijn gemeten. Het kan zo zijn dat dat foutmetingen zijn.

De derde deelvraag is: **hoe is de oversteekbaarheid van de voetganger op de kruising?**

Tijdens de observaties zijn er van een deel van het totaal aantal voetgangers de wachttijd gemeten. Van de 31 voetgangers waarvan de wachttijd is gemeten. Is gemiddelde wachttijd 5 seconden, dit betekent dat de oversteekbaarheid van de kruising redelijk is. Tijdens de observatie van de voetgangers kon de helft van de voetganger zo oversteken zonder te hoeven wachten. In enkele gevallen was de oversteek per individu matig tot slecht.

Het aantal voetgangers dat overstak ligt op beide kruising niet erg hoog. Dit ligt tussen de 2 en 7 voetgangers per half uur.

6.2 Advies

De voorrangsregels worden voor het grootste gedeelte nageleefd, alleen bij het noordelijk deel van de kruising bij de Frisiasingel wordt er bij 15% van de gevallen geen voorrang geven. Advies hiervoor is de oversteek meer zichtbaarheid te geven, zodat automobilisten de fietser beter zien. Dit kan door de fietser meer ruimte te geven bij de oversteek. Daarnaast viel op dat de snelheid vanaf de noordkant naar de kruising toe een V85 heeft van 56 km/h (op 80 meter voor de kruising). Het verlagen van de snelheid zal de oversteek veiliger maken. Dit kan door de lagere snelheid eerder af te dwingen. Daardoor zal namelijk de snelheid bij de fietsersoversteek lager zijn en zal het makkelijker worden om de kruising als fietser over te kunnen steken. De gemiddelde snelheid op de kruising ligt nu op 27 km/h en de V85 op 34 km/h.

Vanuit het Shared Space principe is het niet wenselijk om wegmarkering toe te passen of voorrang toe te passen. Het advies is om geen zebepad toe te passen op het Shared Space plein, omdat het aantal overstekende voetgangers laag ligt. Het aandeel motorvoertuigen per etmaal op het Van Sminiaplein ligt in het grijze gebied, dit betekent dat er niet gelijk aangenomen kan worden dat het een onveilige oversteek is. Ook is het niet wenselijk om een zebepad toe te passen op een Shared Space want dan wordt de voorrangssituatie veranderd. Daarbij ontstaat ook verschil in voorrang tussen de fietser en de voetganger die naast elkaar oversteken. Tot slot kan bij een zebepad schijnveiligheid ontstaan als er niet genoeg gebruik van wordt gemaakt, dit kan weer onveilige situaties opleveren.

Bronnenlijst

Agentschap Wegen en Verkeer. (2024). *Vademecum voetgangersvoorzieningen: afwegingskader oversteekvoorzieningen*.

https://wegenenverkeer.be/sites/default/files/uploads/documenten/vademecum_voetgangersvoorzieningen_afwegingskader_oversteekvoorzieningen_v3.pdf

De 3 van Sminia, Burgum – Afbouw Perdok zakelijk. (z.d.).

<https://afbouwperdok.nl/zakelijk/projecten/de-3-van-sminia-burgum/>

Rotondes - Hoeveel slachtoffers vallen er bij ongevallen op kruisingen? (z.d.).

<https://swov.nl/nl/fact/rotondes-hoeveel-slachtoffers-vallen-er-bij-ongevallen-op-kruisingen>

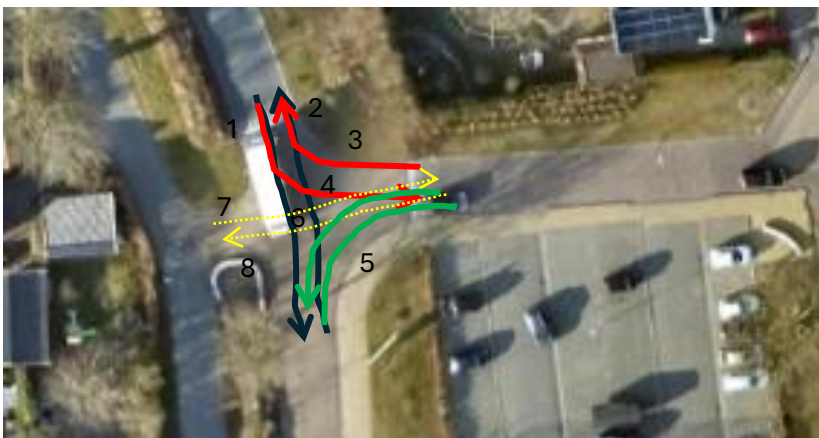
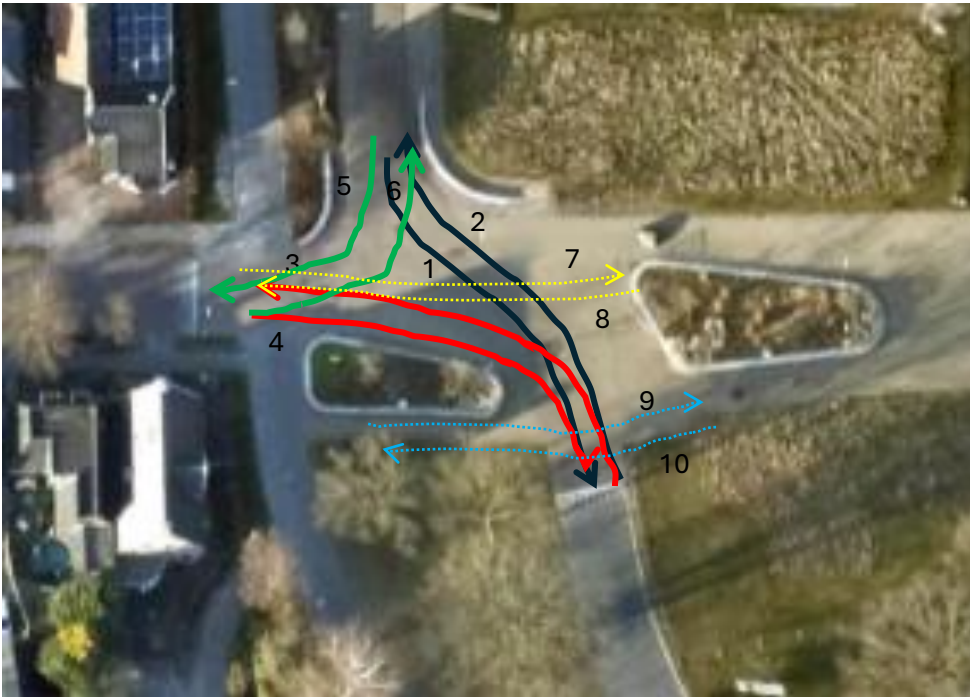
RTV NOF. (2014, 3 december). *KIK van start gegaan voor dorpen aan Centrale As*. RTV NOF Nieuws. <https://www.rtvnof.nl/kik-van-start-gegaan-voor-dorpen-aan-centrale/211738/>

Shared Space het concept en zijn toepassing. (2011). In CROW. Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Geraadpleegd op 26 maart 2024, van <https://www.crow.nl/downloads/documents/kpvv-kennisdocumenten/shared-space-het-concept-en-zijn-toepassing>

Wilco. (2018, 4 december). *Shared spaces: wat gebeurt er als er geen stoplichten en zebrapaden meer zijn?* Obsurv. <https://obsurv.nl/shared-spaces-gebeurt-er-als-er-geen-stoplichten-en-zebrapaden-meer/>

Bijlage I

Geen voorrang verlenen als automobilist aan fietser	
Als automobilist geen richting aangeven	
Als fietser gebruik maken van de rijbaan	
Hoge snelheid op de kruising	
Fietser/voetganger die scheef over het kruispunt oversteekt	
Voetganger moet lang wachten om over te kunnen steken	
Fietser moet lang wachten om over te kunnen steken	



Bijlage II

Resultaten van de oversteekbeweging van fietsers en voetgangers

Totaal fietsers

Geen voorrang verlenen	30
In één keer voorrang krijgen	72
Geen voorrangssituatie	121
Totaal	223

Totaal voetgangers

Voetganger steekt achter de plantenbak over	20
Voetganger steekt scheef over	3
Voetganger steekt op een smal punt over	16
Totaal	39

Zuidelijk deel (Hillamaweg) van de kruising, voetganger

Voetganger steekt achter de plantenbak over	14
Voetganger steekt scheef over	2
Voetganger steekt op een smal punt over	10

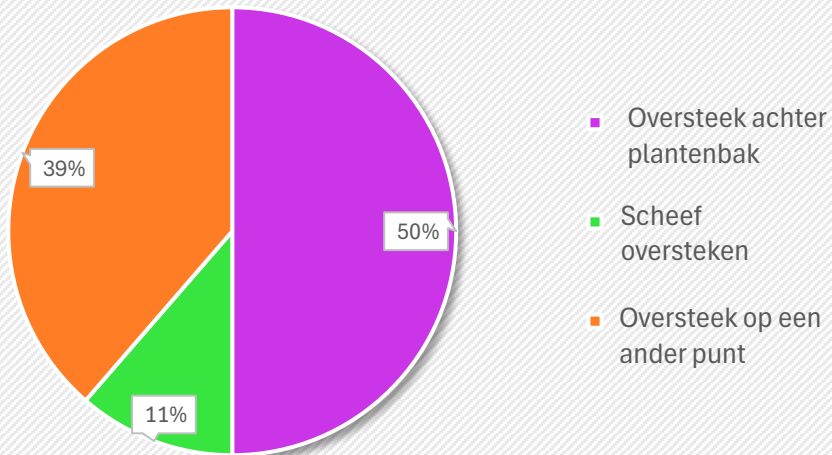
Zuidelijk deel (Hillamaweg) van de kruising, fietser

Geen voorrang verlenen	5
In één keer voorrang krijgen	32
Geen voorrangssituatie	70
Totaal	107

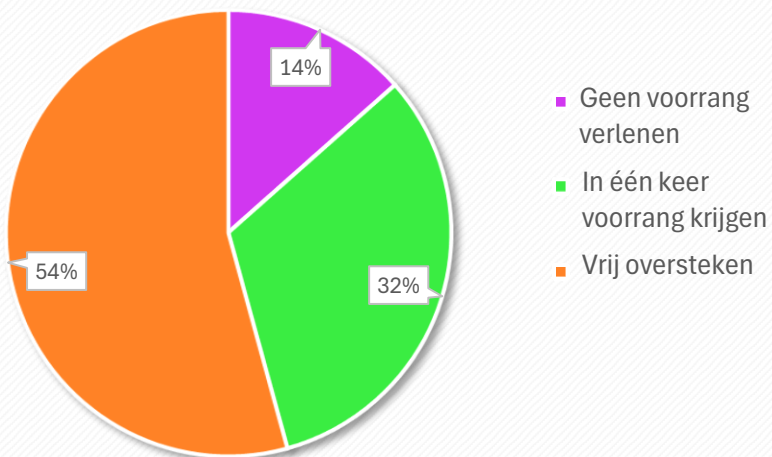
Noordelijk deel (Frisiasingel) van de kruising, fietser

Geen voorrang verlenen	6
In één keer voorrang krijgen	10
Geen voorrangssituatie	23
Totaal	39

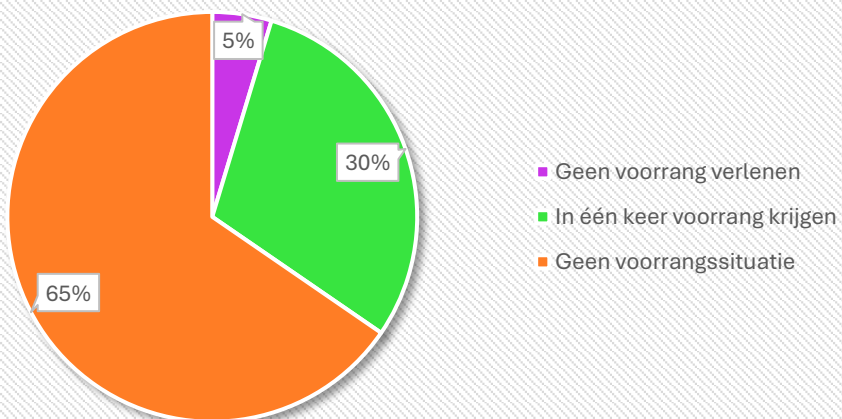
Observering voetganger



Observering fietser



Observering fietser kruising met Hillaamaweg



Observering fietser kruising met Frisiasingel

