

# Bachelor Scriptie 2016

## *Shared Space: Leidt onveiligheid tot veiligheid?*



Auteur: Kristian Faber (s2210789)

Begeleiders: Laura Kapinga Msc.

Gijs van Campenhout Msc.

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen

Sociale Geografie en Planologie

Datum 11.07.2016

## Samenvatting

Shared space is een verkeerskundig concept waarbij de verblijfsruimte wordt gecombineerd met de verkeersruimte. Daarnaast wordt er zo min mogelijk gebruik gemaakt van de traditionele sturende verkeerselementen maar wordt de verantwoordelijkheid in het verkeer bij de verkeersgebruikers zelf gelegd. De verkeerssituatie wordt met opzet een chaotischer en 'gevaarlijker' gemaakt, zodat de verkeersgebruiker zijn gedrag op de situatie aanpast en de verkeerssituatie uiteindelijk veiliger wordt. Het doel van dit onderzoek is om meer inzicht te krijgen in de praktische uitwerking van shared space in twee verschillende cases, namelijk Drachten en Haren. Leidt het vergroten van de subjectieve veiligheid tot een verandering in het gedrag van de verkeersdeelnemer en leidt dit tot veiliger verkeerssituatie? Aan de hand van een opgestelde enquête met 21 vragen over het gevoel van onveiligheid, het aanpassen van het gedrag in het verkeer en het hebben van hinder van andere verkeersgebruikers wordt deze vraag beantwoord. In totaal zijn er 44 enquêtes afgenomen in Drachten en 52 in Haren. Aan de hand van verschillende statistische toetsen en de analyse van de data zijn de volgende conclusies gevonden. De omwonenden van beide cases voelen zich minder veilig in een shared space dan in het verkeer in het algemeen. Voetgangers zijn de enige verkeersgebruikers in beide cases die hun gedrag aanpassen naar hun gevoel van veiligheid in het verkeer. Voetgangers blijken in beide cases de succesfactor voor het verbeteren van de veiligheid in het verkeer.

## Inhoudsopgave

### **Hoofdstuk 1 Inleiding:**

- 1.1) Aanleiding
- 1.2) Probleemstelling
- 1.3) Opbouw scriptie

### **Hoofdstuk 2 Theoretisch kader:**

- 2.1) Wat is het concept shared space
- 2.2) Subjectieve veiligheid
- 2.3) Objectieve veiligheid
- 2.4) De rol van de voetganger in shared space
- 2.5) Conceptueel model

### **Hoofdstuk 3 Methodologie:**

- 3.1.1) Casebeschrijving het Laweiplein in Drachten
- 3.1.2) Casebeschrijving de Rijkstraatweg in Haren
- 3.1.3) Keuze voor de cases
- 3.2) Keuze voor dataverzamelmethode
- 3.3) Uitvoering van de dataverzamelmethode en ethiek
- 3.4) Dataverwerking en reflectie

### **Hoofdstuk 4 Resultaten:**

- 4.1.1) Gevoel van veiligheid
- 4.1.2) Invloed van demografische kenmerken op het gevoel van veiligheid
- 4.2) Het aanpassen van het gedrag van de verkeersgebruiker in shared space

### **Hoofdstuk 5 Conclusie**

### **Hoofdstuk 6 Discussie en Reflectie**

### **Bijlagen**

Vragenlijst enquête

## 1 Inleiding

### **1.1) Aanleiding**

Sinds de komst van de auto in het verkeer in het begin van de twintigste eeuw is er al veel veranderd in en rondom het verkeer. Door het lage aantal automobilisten in die tijd was het niet noodzakelijk het verkeer in goede banen te laten leiden door verkeersregels, verkeersborden en het scheiden van het verkeer. In 1905 werd de Motor- en Rijwielwet van kracht, dit zorgde voor een meer eenduidige regelgeving in het verkeer daarnaast werd ook het aanvragen van een rijbewijs verplicht gesteld voor het besturen van een motorvoertuig (CBR, 2016). Dertig jaar later zou deze wet worden herzien en veranderd worden in het Wegenverkeerswet. Vanwege het toenemende gebruik van de auto moest er meer regelgeving komen om de verkeerssituatie te verbeteren. Deze wet zou pas 15 jaar later door de komst van de Tweede Wereldoorlog echt ingevoerd en toegepast worden. De eerste decennia van verkeersbeleid en de regelgeving stonden in het teken van een duidelijke verkeersstructuur creëren waarbij het verkeer veelal werd gescheiden naar de moderne ideeën van Le Corbusier in de jaren '30. Le Corbusier was van mening dat de perfecte stad bestond uit een stad waarin de verschillende functies wonen, werken, verkeer en recreatie waren gescheiden (Barlas, 1998). Het scheiden van verkeer met de verblijfsruimte van mensen had tot in de jaren '70 de voorkeur tot dat in de jaren '70 het woonerf werd bedacht door Joost Vahl. Het woonerf was het eerste concept waarbij de verkeersruimte en verblijfsruimte werden gedeeld. Een straat waar ruimte werd gemaakt voor kinderen om te spelen en waar bloembakken en drempels werden geïmplementeerd om de snelheid van de auto's te verminderen (Hamilton-Baillie, 2008a). Het verkeersbord wat het woonerf aanduidt op figuur 1 is een idealistische representatie van het idee waarbij kinderen ook veilig op straat kunnen spelen, terwijl er ook auto's door de straat rijden. Wanneer een automobilist een woonerf inrijdt, wordt hij er van bewust gemaakt dat er ook kinderen kunnen spelen en dat hij zijn snelheid zal moeten aanpassen aan de omstandigheden in de straat.

Tegenwoordig blijkt dit concept al te zijn verouderd en kennen de gebruikers de regels niet die gelden binnen een woonerf. De organisatie woonERFgoed deed in 2012 in samenwerking met de gemeente Rijswijk en Jantje Beton een verzoek aan de Tweede Kamer om het woonerf veiliger te maken en een campagne te starten om

mensen bewust te maken van de regels die gelden binnen het woonerf (Verkeerskunde, 2012). Dit resulteerde in 15-km stickers op de bestaande verkeersborden om duidelijk aan te geven dat er maar stapvoets gereden mag worden. Hieruit blijkt dat automobilisten niet zelfstandig genoeg zijn het rijgedrag aan te passen in een ruimte waarin de verblijfsruimte en verkeersruimte gedeeld worden en dat er extra regels in dit geval verkeersborden nodig zijn om de verkeerssituatie te verbeteren.

Nederlands verkeerskundige Hans Monderman bedacht in de jaren '90 het concept Shared Space om de gebruiker van de verblijfsruimte en de voetganger meer ruimte te geven. Dit concept is een uitbreiding van het idee van een woonerf. Waarbij de verblijf- en verkeersruimte gedeeld worden. Het concept is simpelistischer dan het woonerf. Verkeersborden en drempels worden verwijderd waardoor de gebruiker compleet zelfstandig wordt in het verkeer. Het idee erachter is dat gebruikers zonder regels gedwongen worden zich veiliger te gaan gedragen in het verkeer.

(Hamilton-Baillie, 2008a). De verkeerssituatie wordt met opzet gevaarlijker gemaakt waardoor er uiteindelijk minder ongelukken gebeuren. In dit onderzoek wordt getracht meer inzicht te krijgen in hoe een verkeerssituatie die minder veilig wordt ingeschat door zijn verkeersdeelnemers daadwerkelijk veiliger is voor zijn verkeersdeelnemers. Welke factor zorgt ervoor dat verschillende verkeersgebruikers hun gedrag aanpassen aan de verkeerssituatie. Leidt het gevoel van onveiligheid tot het gewenste gedrag met het gewenste effect en hoe is dit te verklaren. De volledige onderzoeksvraag voor dit onderzoek is in het volgende hoofdstuk te lezen.

## **1.2) Probleemstelling**

Het doel van dit onderzoek is om meer inzicht te krijgen in de praktische uitwerking van shared space. Leidt het vergroten van de subjectieve veiligheid tot een verandering in het gedrag van de verkeersdeelnemer en leidt dit tot veiliger verkeerssituatie?

De onderzoeksvraag bij deze probleemstelling luidt: Hoe beïnvloedt shared space het gedrag van de verschillende verkeersdeelnemers en leidt dit tot een veiliger verkeerssituatie?

Deelvragen die het beantwoorden van de hoofdvraag ondersteunen zijn:

- Wat is Shared Space?
- Hoe beïnvloedt Shared Space de objectieve veiligheid in een verkeerssituatie?
- Hoe beïnvloedt Shared Space de subjectieve veiligheid van verkeersdeelnemers?
- Hoe ervaren verschillende groepen verkeersdeelnemers Shared Space?

De hoofdvraag zal beantwoord worden op basis van de gestelde deelvragen en door een analyse van de verkregen kwantitatieve data.

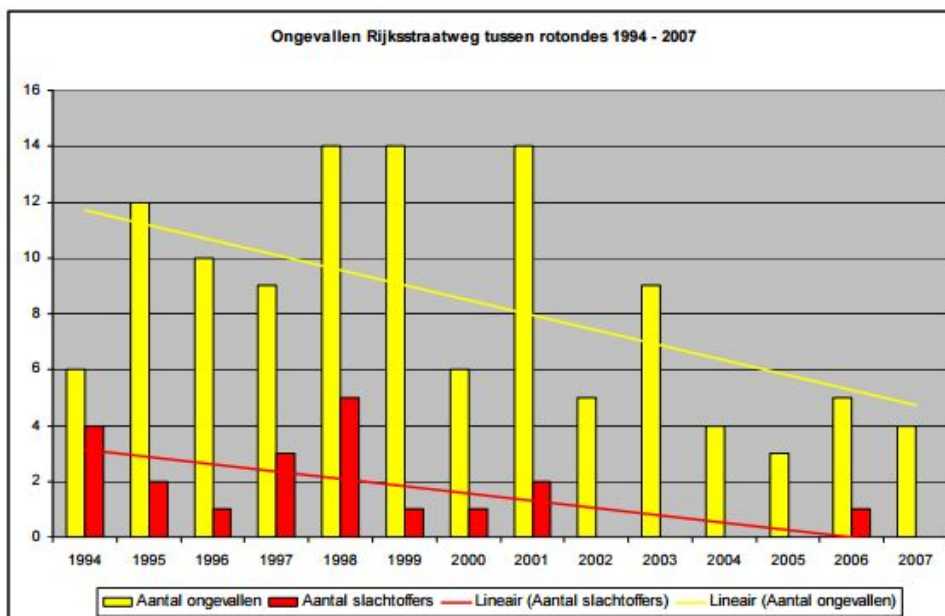
## **1.3) Opbouw scriptie**

Dit onderzoek is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 1 wordt de aanleiding van het onderzoek gepresenteerd, in hoofdstuk 2 wordt vervolgens het theoretisch raamwerk van de bestaande literatuur uitgezet. Hoofdstuk 3 beschrijft het onderzoeksgebied en de cases waar het onderzoek op gefocust is, daarnaast wordt de methodologie ook besproken. De resultaten van het onderzoek worden besproken in hoofdstuk 4 en in het laatste hoofdstuk de conclusie. Tot slot vindt men onderaan de referenties voor de literatuur die gebruikt is voor dit onderzoek.

## 2 Theoretisch Kader

### 2.1) Wat is shared space?

Shared Space is het concept waarbij de openbare ruimte door verschillende verkeersgebruikers en verblijfgebruikers wordt gedeeld (Hamilton-Baille, 2008a). Met de openbare ruimte wordt de fysieke ruimte die open en vrij te gebruiken zijn voor verschillende mensen bedoeld. (Steaheli et al., 2009). De openbare ruimte is de sociale leefruimte van mensen, afgezien van de sociale sferen binnen vriendenkringen en familie. De openbare ruimte is de ruimte die gedeeld wordt door



bekenden, maar ook door onbekenden. De karakteristieke eigenschappen van een openbare ruimte zijn; nabijheid, diversiteit en bereikbaarheid, oftewel een openbare ruimte moet door iedereen te gebruiken zijn (Goheen, 1998). Bij shared space wordt de openbare ruimte samengevoegd met weg, bijvoorbeeld een winkelstraat of plein die ook dient als ruimte om het verkeer door de stad te leiden. Hierdoor ontstaat er een mix van verschillende gebruikers van dezelfde ruimte. De verkeersfunctie in deze ruimte is minder van belang dan in een traditionele situatie (waarin de verschillende verkeersfuncties zijn gescheiden) waarbij de doorstroom van het verkeer de voornaamste functie is. In het geval van shared space wordt er meer

aandacht aan de ruimte voor mensen om ook andere activiteiten te kunnen ondernemen (Hamilton-Baille, 2008 a). Dat de verkeersfunctie minder van belang is bij shared space laat zich vooral zien door het zo min mogelijk gebruiken van fysieke middelen die dienen voor het vertragen en scheiden van het verkeer. Door minder afhankelijk te zijn van de fysieke middelen die dienen voor het vertragen en scheiden van het verkeer zijn de verkeersgebruikers afhankelijker van hun eigen inschatting van de verkeerssituatie en anticipatie hierop. Zonder de regulering van het verkeer door stoplichten, drempels, stoepranden, verkeersborden en het scheiden van de verkeersgebruikers zouden deze verkeersgebruikers meer op zichzelf zijn geweest. Hamilton-Baille (2008 a) geeft als voorbeeld een ijsbaan waarbij gevorderden en beginnende schaatsers allemaal door elkaar schaatsen op een kleine baan zonder enige regels of toezichthouder. De gebruikers communiceren met elkaar en anticiperen op elkaar om botsingen te voorkomen. Bij een Shared space wordt de verkeerssituatie met opzet 'gevaarlijker' gemaakt. Hierdoor ontstaat er een complexere ruimte waarbij de verkeersgebruikers zich meer mentaal moeten inspannen en beter opletten (Elliot et al., 2003).

## **2.2) Subjectieve veiligheid**

Door de verkeerssituatie 'gevaarlijker' te maken wordt er bij shared space ingegaan op de veiligheidsgevoelens van de gebruikers. In een traditionele verkeerssituatie zijn verkeersgebruikers minder bewust van elkaars aanwezigheid en van de eventuele gevaren die kunnen ontstaan doordat alles is gereguleerd. In een dergelijke situatie zouden verkeersgebruikers zich daardoor roekelozer kunnen gedragen in het verkeer. Dit heet gedragsadaptatie, waarbij mensen zich roekelozer gaan gedragen in een situatie die voor hun veilig is en meer op hun hoede zijn in een situatie die onveilig is (SWOV, 2008). Subjectieve veiligheid wordt dit ook wel genoemd. Het gevoel van veiligheid van de verkeersgebruiker zorgt ervoor dat de objectieve veiligheid van het verkeer verbetert. Oftewel dat de te meten conflicten, ongevallen en incidenten in het verkeer verminderen (SWOV, 2008). Deze gedragsadaptatie wordt ook sterk beïnvloed doordat de openbare ruimte zoals een plein of een winkelstraat wordt gecombineerd als weg voor het doorgaande verkeer. In plaats van dat er gebruik wordt gemaakt van een aparte weg dienen de verkeersgebruikers nu ook rekening te houden met bijvoorbeeld winkelende voetgangers.

Zoals zojuist is beschreven is subjectieve veiligheid het gevoel van veiligheid dat mensen hebben in een bepaalde situatie. Dit gevoel ontstaat wanneer een bepaald persoon een situatie als onveilig inschat. Omdat het inschattingsvermogen van verschillende personen niet hetzelfde is, is het aannemelijk om te stellen dat dit voor bepaalde demografische groepen met elkaar kan verschillen. Volgens Wilde (1982) wordt subjectieve veiligheid ook meer gezien als het inschatten van risico's. Mensen controleren in elke situatie aan welke risico's ze blootgesteld staan, dit wordt dan het



subjectieve risico genoemd. Het subjectieve risico vergelijken de mensen dan met het risico waar ze maximaal tot aan blootgesteld willen worden, het target risico. Wanneer het target risico het subjectieve risico dreigt te overstijgen in een gevaarlijke situatie dan zal het individu actie ondernemen om het verschil tussen beiden weg te nemen (Wilde, 1982). Bijvoorbeeld wanneer een automobilist shared space komt binnen rijden waarin voetgangers en fietsers opeens deelnemen aan dezelfde ruimte. Om deze ruimte veilig te passeren moet de automobilist zijn snelheid aanpassen en beter opletten op zijn omgeving. Drie factoren beïnvloeden uiteindelijk de keuze voor de aanpassing in het gedrag. Ten eerste kan het individu het verschil tussen het subjectieve risico en het target risico bepalen. Ten tweede kan het individu beoordelen welke actie genomen moet worden om het risico tussen het subjectieve risico en het target risico te verkleinen. Ten derde heeft het individu de kwalitatieve vaardigheden om de actie te ondernemen. (Wilde, 1982). Ondanks het feit dat het artikel van Wilde uit 1982 is gedateerd geeft het wel de essentie weer hoe shared space wil inspelen op het gevoel van veiligheid van de verkeersdeelnemers.

Risico's worden door individuen verschillend beoordeeld en uit onderzoek is gebleken dat demografische factoren hierop van invloed zijn. Mannen schatten de risico's in het verkeer lager in dan vrouwen. Daarnaast blijkt ook dat jonge mannen gevaarlijke verkeerssituaties minder risicovol inschatten dan oudere mannen (Lund, 2008). Bekendheid met een bepaalde situatie heeft ook invloed op het inschatten van risico's. Door een bepaalde situatie in het verkeer vaker mee te maken raakt het individu gewend aan het risico en is bekend met de actie die zij dienen te ondernemen. Daardoor zal het subjectieve risico waar het individu aan wordt blootgesteld naar verloop van tijd minder worden door gewenning (Lund, 2008). Doordat risico's in het verkeer voor verschillende groepen anders worden ingeschat valt er voor dit onderzoek te verwachten dat shared space ook door deze verschillende groepen anders benaderd wordt. Maar wat maakt shared space dan tot een succes? Wat is het effect gebleken op de objectieve veiligheid van de beide cases die in dit onderzoek bestudeerd worden.

### **2.3) Objectieve veiligheid**

Om een beeld te krijgen of shared space ook daadwerkelijk de verkeerssituatie veiliger maakt moet er naar de cijfers gekeken worden die aangeven of het aantal ongelukken afgenomen is. Uit het evaluatie plan van (Grontmij, 2008) blijkt dat het aantal ongelukken na intrede van Shared space in 2003 is afgenomen (*Zie figuur 1.*). *Figuur 1. Overzicht aantal ongevallen en slachtoffers over de jaren 1994-2007*

Uit figuur 1 is op te maken dat de intrede van shared space een positieve invloed heeft gehad in het terug brengen van het aantal ongevallen en aantal slachtoffers op de Rijksstraatweg. Opvallend is wel dat in 2003 het jaar dat shared space werd

geïmplementeerd het aantal ongevallen is toegenomen. Dat kan er mee te maken hebben dat de situatie voor veel mensen op dat punt nog onduidelijk was.

Uiteindelijk heeft er in de 5 jaar na de intrede van shared space slechts één ongeval plaatsgevonden waarbij een slachtoffer gevallen is. Uit het rapport blijkt dat 20% van de ongevallen na de intrede van shared space door het niet verlenen van voorrang zijn ontstaan (Grontmij, 2008). Relatief gezien is dit meer dan in de jaren voor de hervorming wat opvallend is omdat shared space een sociaal concept is waarbij de verantwoording het verkeer meer wordt neergelegd bij de verkeersgebruiker.

Uit de cijfers van het evaluatie rapport (Share Foundation, 2011) van het Laweiplein in Drachten blijkt ook dat sinds de intrede van shared space de ongelukken zijn afgenomen. Er is sprake van een afname van het aantal verkeersongevallen van 41 in de periode 1997-2000 naar 23 in de periode 2002-2008. De getallen spreken voorzich shared space lijkt in de gevallen van Haren en Drachten succes te hebben in het terug brengen van het aantal ongevallen, maar dat is niet het enige punt waarom Shared Space wordt geïmplementeerd

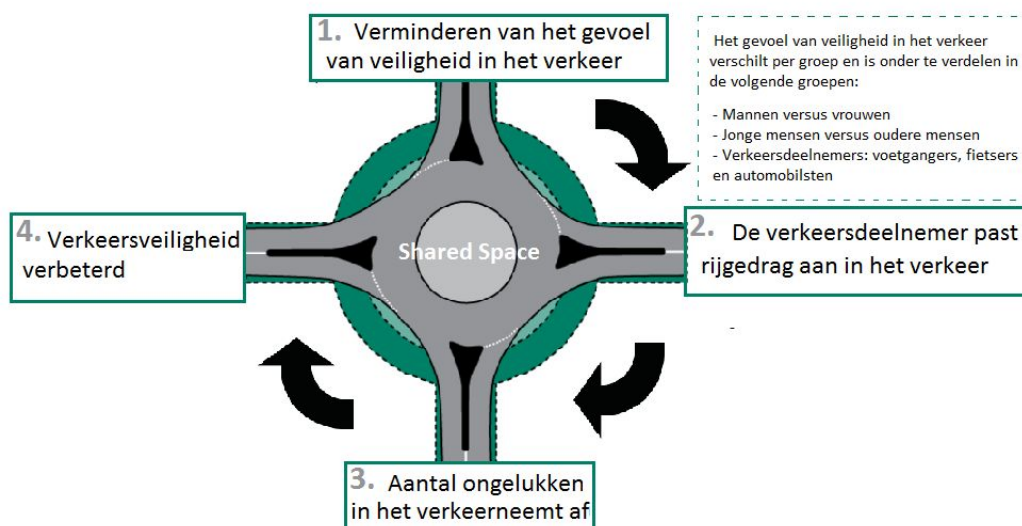
#### **2.4) De rol van de voetganger in Shared Space**

Shared space dient niet alleen als verkeerskundig concept maar ook voor het versterken van het verblijfsklimaat van een bepaalde plek. In vele gevallen wordt bij de toepassing van shared space het verblijfsklimaat verweven in de verkeersruimte. De voetganger heeft in de inrichting van shared space de belangrijkste factor, omdat die gebruik maakt van die verblijfsruimte. Daarmee verschilt shared space van de traditionele autodominante inrichting van de verkeersruimte waarbij de verschillende verkeersgebruikers van elkaar gescheiden zijn (Kaparias et al., 2012). Het veiligheidsgevoel van de voetganger blijkt de grootste factor te zijn om een shared space te doen laten slagen (Kaparias et al., 2012). De auto is te gast in het shared space gebied en de voetganger dient zich op zijn gemak te voelen om de ruimte zo te gebruiken waarvoor het bedoeld is. Een simpel voorbeeld is het oversteken van de weg. Zebrapaden zijn in een shared space niet verplicht om gebruikt te worden en er wordt ruimte voor de voetganger gemaakt om op andere plekken over te steken. Maar wanneer de automobilist nog steeds een dominante rol speelt in het verkeer wordt de voetganger in zijn vrijheid belemmert. Daarentegen hebben de voetgangers juist de rol om het autoverkeer af te remmen, want wanneer de voetgangers zich beperken tot het lopen op het voetpad krijgt de automobilist juist weer de ruimte om harder te rijden (Kaparias et al., 2012). Het gevoel van veiligheid van de voetganger is belangrijk maar ook de alertheid van de automobilisten. Het gevoel van onveiligheid wat gecreëerd wordt door shared space zoals uitgelegd door Hamilton-Baillie (2008) dient dus niet voor elke verschillende verkeersgebruiker te gelden. Want wanneer de voetganger zich onveilig voelt krijgt de automobilist meer ruimte en is er van een shared space geen sprake meer. In dit onderzoek zal er aan de hand van kwantitatief data onderzoek bij twee verschillende cases waar shared

space is toegepast gekeken worden naar het gevoel van veiligheid van de verschillende verkeersgebruikers. Daarnaast wordt er ook gekeken naar welke verkeersgebruikers hinder van elkaar hebben want wil de automobilist wel zoveel ruimte weg geven aan voetgangers en fietsers. Onderzoek naar de rol van de fietser in shared space ontbreekt in de huidige literatuur en dit onderzoek kan hiervoor als aanvulling dienen. De keuze voor de twee cases en de data verzamelmethode zullen in het volgende hoofdstuk methodologie besproken worden.

## 2.5) Conceptueel Model

Zoals in de bovenstaande theorie is besproken, is shared space succesvol wanneer de gebruikers van de ruimte hun gedrag op de juiste manier aanpassen. De verandering van het gedrag wordt beïnvloed door de ruimte waarin de gebruiker zich bevindt. Deze ruimte is zo ingericht dat het subjectieve veiligheidsgevoel wordt vergroot door de verschillende verkeersdeelnemers dezelfde ruimte te laten gebruiken. Het onderstaande figuur geeft dit proces weer en dit proces gaat in de praktijk als volgt. Een automobilist komt een shared space inrijden en door de aanwezigheid van voetgangers en fietsers die gebruik maken van dezelfde ruimte wordt de bestuurder alerter gemaakt. Door het verhoogde risico om in aanraking te



komen met een andere verkeersdeelnemer besluit de bestuurder zijn snelheid te verlagen. Doordat de automobilist zijn snelheid verlaagt vormt de automobilist een minder grote dreiging voor zijn mede verkeersdeelnemers. Hierdoor neemt de kans op een ongeluk af wat uiteindelijk leidt tot verbeterde verkeersveiligheid voor alle

verschillende verkeersdeelnemers. De inschatting van een situatie en de handeling naar deze inschatting is voor elk individu verschillend. Demografische factoren en het type van vervoersmiddel zijn hier van invloed op.

Figuur 2. (Bron: Faber, 2016) Het conceptueel model

### 3) Methodologie

#### 3.1.1) Casebeschrijving het Laweiplein in Drachten



Figuur 3. (Bron: Fietsberaad, 2008)

Situatie Laweiplein voor de herinrichting links, Laweiplein als shared space rechts.

Drachten is de hoofdstad van de gemeente Smallingerland en is gelegen op een afstand van 30km in Zuid-Oostelijke richting van de Friese hoofdstad Leeuwarden. Het Laweiplein bevindt zich in het centrum van Drachten en is een belangrijk knooppunt waar de entree van het centrum de Gauke Boelensstraat en winkelstraat de Burgemeester Wuiteweg samen komen. Voor dat het Laweiplein werd aangewezen voor herinrichting tot een shared space was het een kruispunt in het centrum van Drachten waarbij het verkeer werd geleid door stoplichten en waar de verschillende verkeersgebruikers gescheiden van elkaar deelnamen aan het

verkeer. Er sprake was van roodlichtnegatie wat leidde tot ernstige ongevallen. Een ander kritiekpunt was de slechte doorstroom van het verkeer. De verkeerslichten op het kruispunt zorgden voor veel verkeersopstoppingen. (Broer, 2008) Gemeente Smallingerland besloot alle kruispunten in Drachten te vervangen voor rotondes, waarbij de kruising van het Laweiplein werd heringericht tot shared space. De herinrichting werd in 2003 voltooid en het verkeer wordt sindsdien als volgt geleid. De automobilisten worden op een geasfalteerde rijstrook om de rotonde geleid. Er wordt niet gebruik gemaakt van een aparte fietsstrook maar fietsers hebben de keuze om op een klinker- of asfaltgedeelte te fietsen. Daarnaast hebben de fietsers voorrang op al het gemotoriseerde verkeer en steken zij de weg over via een overgangstrook. De voetgangers maken gebruik van het klinkergedeelte en gebruiken de zebrapaden om over te steken.

### 3.1.2) Casebeschrijving de Rijksstraatweg in Haren



Figuur 4 (Bron: Fietsberaad, 2008)

Situatie Rijksstraatweg voor de herinrichting links, Rijksstraatweg als shared space rechts.

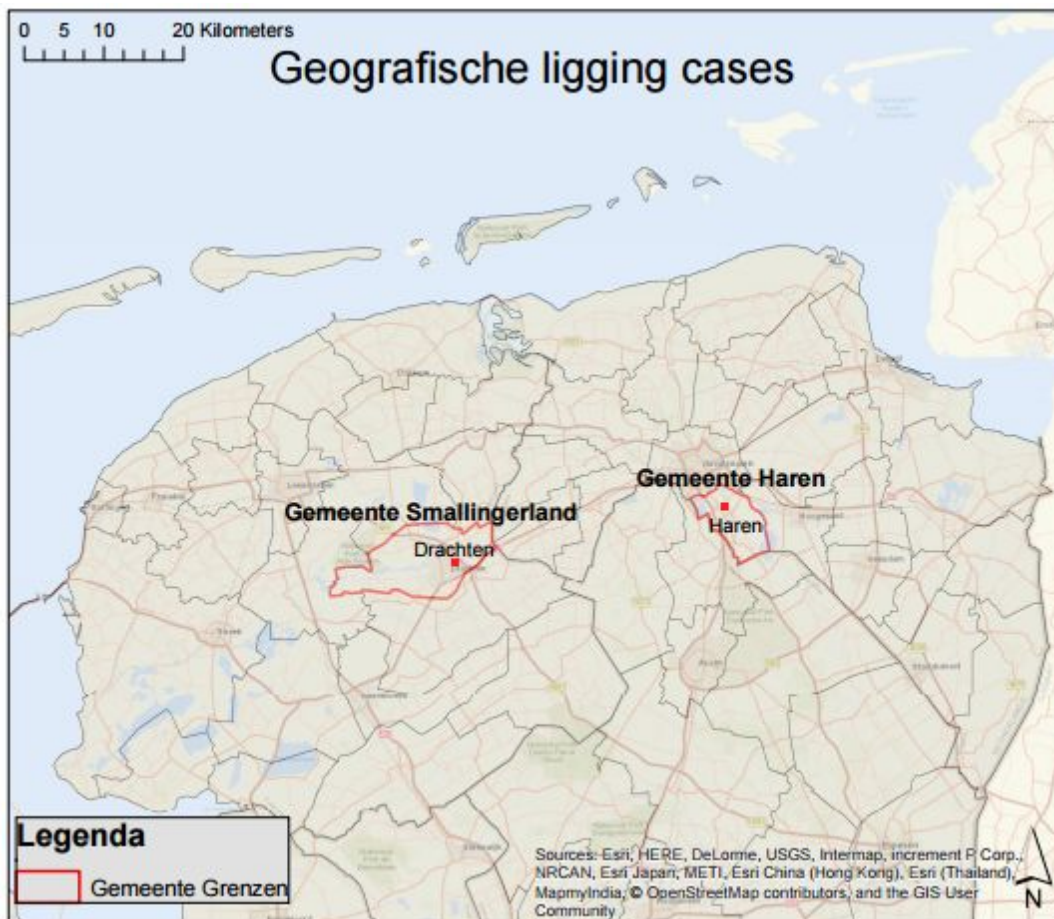
Haren is het hoofddorp van de gelijknamige gemeente en ligt direct ten Zuid-Oosten van de stad Groningen. De Rijksstraatweg is een lange hoofdweg van het dorp Haren en verbindt het noordelijke gedeelte van het dorp met het zuidelijke gedeelte. Daarnaast fungeert de Rijksstraatweg ook als winkelstraat van het dorp. Dit gedeelte is heringericht tot shared space. Deze herinrichting was onderdeel van het Komplan Haren om de aantrekkelijkheid van het dorpscentrum van Haren te vergroten. In de oude situatie waren alle verkeersgebruikers van elkaar gescheiden door trottoirbanden wat het oversteken van de weg bemoeilijkte. Daarnaast was er ook



sprake van verkeersdrukte en een slecht onderhouden wegdek. In de nieuwe plannen werd er meer ruimte gemaakt voor de winkeliers en kreeg het autoverkeer een ondergeschikte rol. Na de herinrichting in 2003 werd de maximum snelheid teruggebracht van 50 k/m per uur naar 30 k/m per uur. Het trottoir werd verbreed en trottoirbanden verwijderd waardoor fietsers en automobilisten nu gebruik maken van dezelfde weg. Daarnaast is er geen niveauverschil tussen de rijweg en het trottoir wat het oversteken bevordert. Naar wens van de gebruikers zijn nog wel twee zebrapaden toegevoegd om te kunnen oversteken (Broer, 2008)

### 3.1.3) Keuze voor de cases

Het Laweiplein en de Rijksstraatweg zijn twee van de bekendste voorbeelden van het gebruik van shared space in het noorden van Nederland. Shared space is voor beide cases in hetzelfde jaar toegepast, waardoor respondenten voor dit onderzoek afhankelijk van hoeveel jaren ze in de omgeving wonen evenveel ervaring hebben met shared space. De reden dat er voor dit onderzoek voor twee verschillende cases is gekozen, is dat je zo meer inzicht krijgt in hoe shared space uitwerkt op de verkeersdeelnemers. Er is sprake van twee verschillende projecten met elk zijn verbeteringspunten. Achteraf gezien was het verstandiger geweest om te kiezen voor één case. Hier zal nader op worden ingegaan in het hoofdstuk reflectie.



Figuur 5. Geografische ligging cases (Bron: Faber, 2016)

### **3.2) Keuze voor methode onderzoek**

In dit onderzoek is het nodig om om een beeld te krijgen van ervaringen en veiligheidsgevoelens die twee verschillende populaties hebben met shared space. Om de benodigde data te verzamelen is voor dit onderzoek gekozen voor een kwantitatieve data verzamelingsmethode. Het afnemen van enquêtes is in dit geval de beste methode om deze ervaringen en gevoelens van een groep te verzamelen (McLafferty, 2010). Met de opgestelde enquête wordt er ten eerste getracht een beeld te krijgen van hoe veilig verschillende verkeersdeelnemers een shared space ervaren. Ten tweede wordt er getracht het gedrag van de verschillende verkeersdeelnemers in shared space in beeld te brengen en ten derde of deze verschillende verkeersdeelnemers hinder van elkaar ondervinden in de shared space. De vragenlijst bestaat uit drie onderdelen: vragen naar het gevoel van veiligheid, gedrag in het verkeer en naar de hinder van andere verkeersgebruikers. Deze lijst is terug te vinden in de bijlagen van deze scriptie. De vragen uit de enquête zijn deels opgesteld aan de hand van de theorie van Wilde (1986) en Kaparias et al. (2012). Wilde (1986) stelt dat wanneer het subjectieve risico het target risico overstijgt mensen gaan handelen om dit terug te brengen. In de enquête wordt gevraagd naar deze handelingen zoals het beter opletten in het verkeer of het beperken van de snelheid. Omdat het voor een respondent lastig te bepalen is wat zijn target risico is wordt het algemene gevoel van veiligheid vergeleken met het gevoel van veiligheid in de shared space. Kaparias et al. (2012) geven aan dat wanneer de voetganger belemmerd is in zijn vrijheid dit ten nadele is van een goede shared space. Daarom zijn er in de enquête vragen toegevoegd of voetgangers hinder hebben van andere verkeersgebruikers. Omdat het ook interessant is om te kijken of andere verkeersgebruikers beperkt worden in hun vrijheid is hier ook naar gevraagd. De vragenlijst bestaat voornamelijk uit stellingen waarbij de antwoordmogelijkheden zijn gebaseerd op de Likert-schaal. De Likert-schaal geeft de respondent de mogelijkheid te kiezen tussen twee extremen met als middelste antwoord mogelijkheid neutraal. Daarnaast is er ook een 'niet van toepassing' mogelijkheid, omdat niet alle respondenten van alle vervoersmiddelen gebruik maken. Omdat er onderzoek wordt gedaan naar twee verschillende cases is er voor elke case een aparte enquête opgesteld met dezelfde vragenlijst.

### **3.3) Uitvoering van de dataverzameling en ethiek**

De populatie van dit onderzoek bestaat uit de omwonenden binnen een straal van 1 kilometer van beide cases. Omwonenden afhankelijk van hoelang ze al in de buurt wonen zullen bekend zijn met de cases. Daarnaast woont de populatie op loopafstand van de case, zodat de kans groot is dat de respondenten in dit onderzoek te voet, per fiets en/of per auto deelneemt aan het verkeer in de shared space. De enquêtes zijn deur-aan-deur afgenomen met een iPad en voor het gemak voor het afnemen van de enquêtes woont de populatie binnen 1 kilometer van de

case. Ondanks dat het deur-aan-deur afnemen van enquêtes tijdrovend is gebleken heeft het meer kwalitatieve secundaire data opgeleverd, omdat respondenten meer tijd hadden voor het invullen van de enquête en zeer uitnodigend waren. Deze data zullen ook worden meegenomen in de analyse. Voor de case van Haren bestaat de steekproef uit 52 respondenten en zijn er drie dagen enquêteren nodig geweest om tot dit aantal te komen. De onderzoeker is tweemaal naar Drachten gegaan en de steekproef voor de case bestaat uit 44 respondenten. Omdat het deur-aan-deur afnemen van enquêtes tijdrovend is zijn er briefjes met de link voor de digitale enquête achtergelaten bij de huishoudens waar niemand op het moment van aanbellen aanwezig was. Respons op deze briefjes bleek minder dan verwacht het geschatte percentage voor beide steekproeven bedraagt ongeveer 10%. Beide steekproeven zijn a-select getrokken waardoor elk individu in de populatie evenveel kans heeft om in de steekproef terecht te komen. Omdat er naar de gevoelens en gedragingen van de respondenten wordt gevraagd, is de respondent vooraf verzekerd dat er vertrouwelijk met de gegevens wordt omgegaan en de anonimiteit van de respondent gewaarborgd wordt. Deze anonimiteit is ook een vereiste voor het opstellen van een juiste enquête volgens Clifford et al. (2010).

### **3.4) Dataverwerking en reflectie**

Voordat de verkregen data geanalyseerd kunnen worden dienden de data eerst in een data analyse software programma ingevoerd en bewerkt te worden. Voor deze analyse is het programma IBM SPSS Statistics 22 gebruikt. Het grootste deel van de enquête bestaat uit stellingen waarbij de antwoord mogelijkheden zijn gevormd op basis van de Likert-schaal en zijn 1 op 1 overgenomen. Om uitspraken te kunnen doen en verbanden te kunnen leggen is het gebruik van statistische toetsen nodig. Omdat er gebruik gemaakt wordt van de Likert-schaal is er op ordinaal niveau gemeten. Om ordinale variabelen met elkaar te kunnen meten is de chi-kwadraat toets de juiste methode hiervoor. Een voorwaarde van de chi-kwadraat toets is dat maximaal 20% van de cellen een waarde minder dan 5 mag hebben en geen enkele minder dan 1. Bij het uitvoeren van de chi-kwadraat toets bleek dit in alle gevallen ook zo te zijn. Na het samenvoegen van antwoord mogelijkheden werd er nog steeds niet aan de voorwaarden voldaan en is er gekozen voor een alternatieve toets. De Fischer's exact test kan in deze gevallen wel een uitspraak doen. De betrouwbaarheid van de geanalyseerde data is in dit geval een stuk minder dan wanneer een chi-kwadraat test uitgevoerd kon worden met data met de juiste voorwaarden. Dit blijkt dan ook een nadeel te zijn geweest voor het gebruiken van de Likert-schaal en de neutrale antwoordmogelijkheid, zodat de respondent meer gedwongen wordt een kant te kiezen. Een andere reden dat er veel cellen een waarde hebben minder dan 5 is dat respondenten zich anders laten voorkomen dan dat ze daadwerkelijk zijn. Mensen geven niet graag toe dat ze bijvoorbeeld niet opletten in het verkeer of te hard rijden. Daarnaast zijn dit ook factoren die voor



jezelf lastig te beoordelen zijn. Ook het gevoel van veiligheid in het verkeer is een factor die de respondent moeilijk kan inschatten. Om een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak te doen is er in bepaalde gevallen voor gekozen om de cases samen te voegen in plaats van apart te analyseren. In het volgende hoofdstuk zullen de resultaten worden besproken. Om tot meer betrouwbare data te komen en meer inzicht te krijgen in Shared Space raad ik voor een nieuw onderzoek een grotere steekproef grootte aan en af te wijken van de Likert-schaal. Daarnaast zouden diepte interviews meer inzicht bieden in het gevoel van veiligheid, omdat het voor respondenten lastig is uit te drukken in een vragenlijst.

## **4) Resultaten**

Om vast te stellen hoe veilig de verschillende verkeersdeelnemers van beide cases zich voelen in een shared space is er deur-tot-deur een vragenlijst afgenomen in Drachten en Haren. In totaal telt het onderzoek 96 respondenten, 44 in Drachten en 52 in Haren.

### **4.1.1) Gevoel van veiligheid**

In de enquête is gevraagd naar het gevoel van veiligheid in het verkeer in het algemeen en naar het gevoel van veiligheid in de shared space van beide cases. In de onderstaande tabel is te zien hoe veilig de respondenten zich voelen in het verkeer in het algemeen en in shared space dat tussen de haakjes in aangegeven. De kleur groen staat voor een hoger percentage, de kleur rood staat voor een lager percentage en de kleur blauw voor een gelijkwaardig percentage.

Gevoel van veiligheid in het verkeer in het algemeen en op de Rijksstraatweg.

	Zeer onveilig	Onveilig	Noch veilig, noch onveilig	Veilig	Zeer veilig
Voetganger	0% (0%)	0% (7,7%)	5,7% (3,8%)	57,7% (51,9%)	36,6% (36,5%)
Fietser	0% (3,8%)	3,8% (13,5%)	12,7% (17,3%)	50% (30,5%)	26,9% (19,2%)
Automobilist	0% (0%)	1,9% (7,7%)	3,8% (7,7%)	48,1% (48,1%)	28,8% (21,1%)

Gevoel van veiligheid in het verkeer in het algemeen en op het Laweiplein.

	Zeer onveilig	Onveilig	Noch veilig, noch onveilig	Veilig	Zeer veilig
Voetganger	0% (0%)	0% (9,1%)	0% (13,6%)	79,5% (77,3%)	20,5% (0%)
Fietser	0% (2,3%)	0% (13,6%)	18,2% (22,7%)	63,6% (59,1%)	15,9% (0%)
Automobilist	0% (2,3%)	0% (13,6%)	15,9% (25%)	56,8% (23,2%)	13,6% (2,3)

Tabel 1. Gevoel van veiligheid in beide cases per vervoersmiddel.

Voor het toetsen of er een significant verschil is tussen het gevoel van veiligheid in het verkeer in het algemeen en het gevoel van veiligheid in de shared space, middels een fisher's exact test, geldt de volgende nulhypothese: Er is een verschil tussen het gevoel van veiligheid van het verkeer in het algemeen en het gevoel van veiligheid op de Rijksstraatweg (Laweiplein). Deze nulhypothese is per verkeersgebruiker gesteld.

De uitkomsten van de toetsen laten een significant verschil zien voor elke verkeersgebruiker op de Rijksstraatweg. Dit betekent dat shared space het gewenste effect heeft op het gevoel van veiligheid van de verkeersgebruiker. Dit komt overeen met wat er Elliot et al. (2003) zeggen met het met opzet 'gevaarlijker' maken van een verkeerssituatie. Voor de case in Drachten geldt ook een significant verschil als uitkomst voor fietsers en automobilisten. Voor voetgangers is er dus geen verschil in het gevoel van veiligheid in het verkeer in het algemeen en op het Laweiplein. Volgens Kaparias et al. (2012) is het juist belangrijk dat de voetganger zich veilig voelt in een shared space, omdat de voetganger zich anders niet vrij beweegt in shared space en dit ten nadele is van de ideeën van shared space.

#### 4.1.2) Invloed van demografische kenmerken op het gevoel van veiligheid.

In de enquête wordt er ook nog naar verschillende persoonskenmerken gevraagd van de respondenten. Volgens Lund (2008) zijn leeftijd en geslacht van invloed op het gevoel van veiligheid dat een persoon heeft bij een bepaalde situatie. Voor het toetsen of er significant verband is tussen geslacht of leeftijd en het gevoel van veiligheid in shared space is in beide cases per verkeersgebruiker, middels de fisher's exact test de volgende nulhypothese gesteld: er is een verband tussen de leeftijd van de verkeersgebruiker en het gevoel van veiligheid in shared space van de verkeersgebruiker.

De uitkomsten van de toetsen laten geen significant verband zien tussen de verschillende persoonskenmerken en het gevoel van veiligheid in shared space per verkeersgebruiker. Dit komt niet overeen met wat De Joy (1992) en Trankle et al. (1990) stellen en zou met de kleine steekproef te maken kunnen hebben

#### 4.2) Aanpassen van het gedrag van de verkeersgebruiker in shared space

Uit het voorgaande blijkt dat bijna alle verschillende verkeersgebruikers in beide cases shared space als minder veilig ervaren dan een verkeerssituatie in het algemeen. Maar ervaren de verkeersgebruikers de ruimte dusdanig onveilig dat zij hun gedrag hier op aanpassen? In de enquête zijn er verschillende vragen gesteld over het gedrag van de verschillende verkeersgebruikers. Voor het toetsen of er een significant verband is tussen het gevoel van veiligheid in shared space en het aanpassen van het gedrag in het verkeer, middels de Fischer's exact test, de volgende nulhypothese gesteld: er is een verband tussen het gevoel van veiligheid van de verkeersgebruiker in shared space en het gedrag dat de verkeersgebruiker vertoont in shared space. Deze nulhypothese is apart gesteld voor elke vraag aangaande het gedrag in het verkeer. De gehele vragenlijst van de enquête is terug te vinden in de bijlagen van deze scriptie.

De uitkomsten van de toetsen laten vrijwel voor elk gestelde nulhypothese geen significant verband zien. Er is enkel een significant verband aangetoond tussen het gevoel van veiligheid van de voetganger in shared space en het minder vaak gebruik maken van het zebrapad voor het oversteken in beide cases.



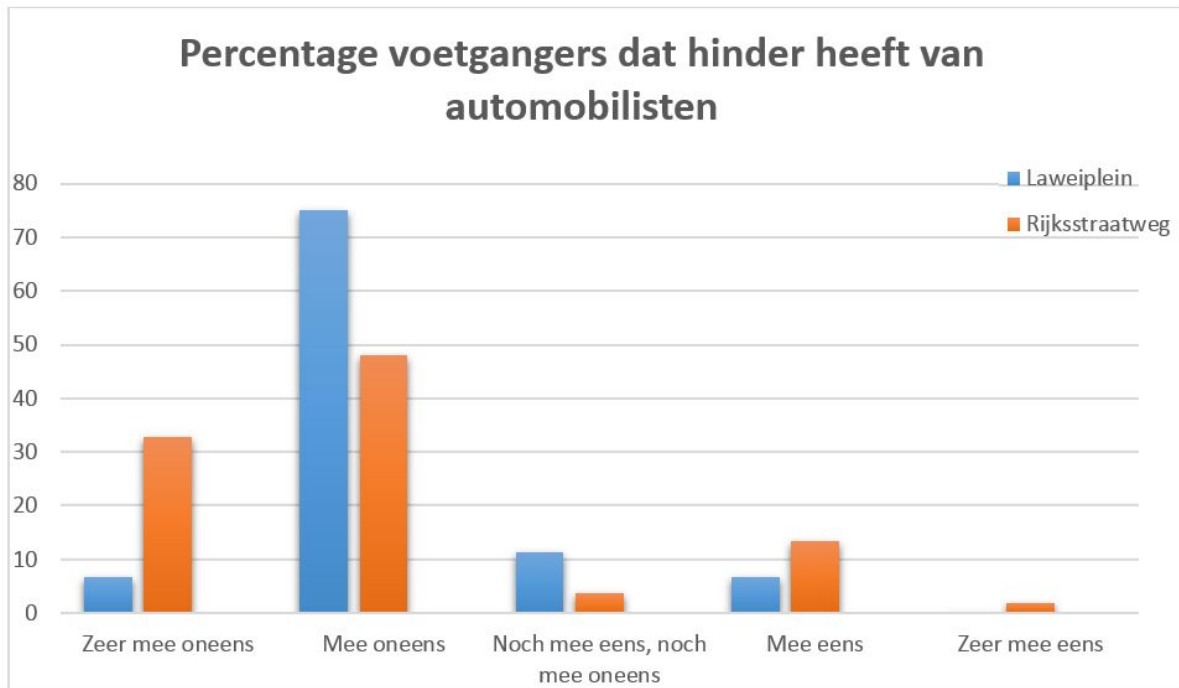
Figuur 6. Percentage voetgangers dat minder vaak gebruik maakt van het zebrapad voor oversteken

(Bron: Faber, 2016)

Figuur 6 laat zien dat meer voetgangers in beide cases zich vrijer voelen om de weg over te steken waar ze willen in plaats van een zebraapad te gebruiken. Kaparias et al. (2012) stellen dat wanneer een voetganger zich veilig voelt in een shared space zich vrijer gaat bewegen. De uitkomsten van de toetsen ondersteunen dit voor beide cases. Een verklaring waarom er geen significant verband is aangetoond tussen het gevoel van veiligheid in het verkeer van fietser en automobilisten en het aanpassen van het gedrag in het verkeer, is dat het target risico waaraan de verkeersgebruikers worden blootgesteld het subjectieve risico van de verkeersgebruiker niet overstijgt (Wilde, 1982). De verkeersgebruikers komen niet in een situatie terecht waarin zij zich dusdanig onveilig voelen dat zij hun gedrag hier op aan dienen te passen, maar het heeft misschien meer met het sociale karakter van shared space te maken. Hamilton-Baillie (2008a) zegt dat de verkeersgebruikers meer opzichzelf zijn geweest en daardoor zelf meer verantwoordelijkheid nemen in het verkeer en ze daardoor hun gedrag in shared space aanpassen.

#### **4.3) Hinder van verschillende verkeersgebruikers op elkaar**

Omdat shared space een concept is waarbij de verschillende verkeersgebruikers gebruik maken van dezelfde ruimte zijn er in de enquête ook vragen gesteld over de verschillende verkeersgebruikers hinder van elkaar hebben. Zoals al een aantal keren is verteld heeft volgens Kaparias et al. (2012) de voetganger de belangrijkste rol in shared space. Wanneer zij belemmerd worden door de aanwezigheid van de automobilist gaat het idee dat alle verschillende verkeersgebruikers gelijk aan elkaar zijn verloren. Omdat er overigens enkel alleen voor de voetganger een significant verband tussen het gevoel van veiligheid in shared space en het aanpassen van het gedrag is aangetoond, is er voor gekozen om alleen bij de hinder van de voetganger met de automobilist stil te staan.



Figuur 7. Percentage voetgangers dat hinder heeft van automobilisten. (Bron: Faber, 2016)

In de bovenstaande figuur is te zien dat het merendeel van de voetgangers geen hinder heeft van de automobilisten. Om een significant verband aan te tonen dat voetgangers zich vrijer bewegen in een shared space, omdat ze minder hinder hebben van automobilisten, is er middels de Fischer's exact test de volgende nulhypothese gesteld: er is een verband tussen het minder vaak gebruik maken van het zebra-pad voor het oversteken als voetganger en het hebben van geen hinder van de automobilisten als voetganger. De nulhypothese is apart gesteld voor elke case.

De uitkomst van de toets laat zien dat voor beide cases er een verband is tussen het minder vaak gebruik maken van het zebra-pad als voetganger en het hebben van geen hinder als voetganger van automobilisten in een shared space. Concluderend voetgangers voelen zich dus veilig in shared space in beide cases dit kan mede komen doordat zij geen hinder ondervinden van de automobilisten en zij zich daardoor vrij kunnen bewegen in shared space.

## 5) Conclusie

In dit onderzoek is inzicht te krijgen in de praktische uitwerking van shared space. Dit leidt tot het vergroten van de subjectieve veiligheid tot een verandering in het gedrag van de verkeersdeelnemer wat de verkeerssituatie veiliger maakt. Met behulp van 4 verschillende deelvragen en de daarbij opgestelde hypothesen is het mogelijk de volgende conclusies te trekken. De omwonenden van beide cases in Drachten en Haren ervaren shared space als minder veilig dan een normale verkeerssituatie. Dit

leidt alleen niet tot het aanpassen van het gedrag van de fietsers en automobilisten in beide gevallen. Wat niet overeenstemt met de risico analyse theorie van Wilde (1982), waarin wordt gezegd dat een persoon handelt naar het gevoel van veiligheid waaraan hij wordt blootgesteld en het gevoel van veiligheid dat hij wenst te accepteren. De rol van de voetganger in beide cases blijkt de succesfactor voor shared space te zijn. Want de voetgangers blijken de enige groep te zijn die hun gedrag daadwerkelijk aanpast naar zijn gevoel van veiligheid in shared space. En uit onderzoeksrapporten van Grontmij (2008) en Share Foundation (2011) is gebleken dat de objectieve veiligheid wel is verbeterd in beide cases na de invoering van shared space. Daarnaast stellen Kaparias et al. (2012) dat de voetgangers de belangrijkste rol hebben binnen shared space want wanneer zij zich niet veilig voelen en belemmerd worden in hun vrijheid, de auto vrijspel krijgt. Hierdoor wordt de verkeerssituatie onveilig, omdat automobilisten minder hoeven op te letten op eventuele overstekende voetgangers. In dit onderzoek is gebleken dat de voetgangers in beide cases juist vaker zomaar de weg oversteken zonder het zebraapad te gebruiken en zich juist wel veilig voelen in shared space. Een veiligere situatie voor voetgangers leidt tot een minder veilige situatie voor andere verkeersgebruikers waardoor de uiteindelijke verkeerssituatie verbetert en er minder ongelukken gebeuren. In dit onderzoek is uiteindelijk niet bevestigd dat de demografische factoren als leeftijd en geslacht van invloed zijn op de uitwerking van shared space. Maar het onderzoek heeft wel duidelijk gemaakt dat met de implementatie van shared space het gevoel van onveiligheid een veiligere verkeerssituatie maakt en dat daarbij de voetganger de hoofdrol heeft.

## **6) Discussie en reflectie**

Over de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de data is een kanttekening te plaatsen. In Wilde (1982) wordt gesproken over het target risico en het subjectieve risico. In dit onderzoek is het target risico niet gemeten omdat dit in een kwantitatieve onderzoeksmethode moeilijk te meten is. Om het gevoel van veiligheid in een shared space af te kunnen zetten tegen een andere factor is er gekozen voor het gevoel van veiligheid in het verkeer in het algemeen. Een ander punt waarbij een kanttekening geplaatst kan worden is de keuze voor twee cases. Het is lastig gebleken om de juiste focus te houden door twee cases te bestuderen. Daarnaast is er binnen dit onderzoek geen ruimte gebleken om de twee met elkaar te kunnen vergelijken. Om meer inzicht te krijgen in het gevoel van veiligheid in een shared space en hoe dit beïnvloed wordt is een kwalitatief onderzoek nodig. Daarnaast is er ook kwalitatief data onderzoek nodig om meer inzicht te krijgen waarom verkeersdeelnemers hun gedrag aanpassen in shared space en of dit misschien verandert over tijd. Want wanneer blijven mensen shared space als een shared space beschouwen. Wellicht wanneer een verkeersdeelnemer zo bekend is met een shared space dat de verkeersdeelnemer dit als een normale verkeerssituatie gaat

beschouwen.

## 6) Literatuurlijst

Broer, K. (2008) Shared space en de fietser. *Fietsverkeer*, 19 10-15.

Centraal Bureau Rijvaardigheid (2016) *CBR*. Geraadpleegd op 12-03-2016 via <https://cbr.nl/336.pp/>. Centraal Bureau Rijvaardigheid

Clifford, N., French, S. & Valentine, G. (2010). *Key Methods in Geography*. 2nd Edition. London: SAGE.

Barlas, A.M. (1998) Resistance to An Enmity: The street against CIAM. *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 18(1-2) 25-36.

Goheen, P.G. (1998) Public space and the geography of the modern city. *Progress in Human Geography*, 22(4) 479-496

Grontmij Nederland BV (2008) *Shared Space Haren*. 262029. Haren: Grontmij

Hamilton-Baillie, B. (2008a) Shared Space: Reconciling people, place and traffic. *Built Environment*, 34(2) 161-181.

Hamilton-Baillie, B. (2008b) Towards shared space. *Urban Design International*. 13(2) 130-138

Kaparias, I., Bell, M.G.H., Miri, A., Chan, C., Mount, B. (2012) Analysing the perceptions of pedestrians and drivers to shared space. *Traffic, psychology and behaviour*, 15(3) 297-310.

Lith van, J. (2012) *Verkeerskunde*. Geraadpleegd op 12-03-2016 via <http://www.verkeerskunde.nl/verkeerswereld-geeft-te-weinig-aandacht-aan.28634.lynkx/>. Verkeerskunde

Lund, I.O., Rundmo, T. (2008) Cross-cultural comparisons of traffic safety, risk perception, attitudes and behaviour. *Safety Science*, 47 547-533

McLafferty, S. (2010). Conducting Questionnaire Surveys. In N. Clifford & G. Valentine (Eds.), *Key Methods in Geography*, (77-88). London: SAGE Publications

Ltd.

Share foundation (2011) Project beschrijving Laweiplein Drachten

Staehele, L.A., Mitchell, D., Nagel C.R. (2009) Making publics: immigrants, regimes of publicity and entry to 'the public'. *Environment and Planning D: Society and Space*, 27 633-648

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV (2008) *Beleving van de verkeersonveiligheid*. R-2008-15. Leidschendam: SWOV

Wilde, G.J.S. (1982) The theory of risk homeostasis: implications for safety and health. *Risk Analysis*, 2(4) 209–225.



## **Bijlagen:**

Vragenlijst kwalitatief onderzoek

# Enquete onderzoek Laweiplein Drachten

Ik ben Kristian Faber student aan de Rijksuniversiteit Groningen. Voor mijn scriptie doe ik onderzoek naar het gebruik van het verkeerskundig concept Shared Space wat ook toegepast is voor de vernieuwing van het Laweiplein in Drachten. Shared space is het concept waarbij wordt in gespeeld op het gevoel van veiligheid van de verkeersdeelnemer zodat die zijn gedrag in het verkeer aanpast. De situatie wordt met opzet 'gevaarlijker' en chaotischer gemaakt om de situatie veiliger te maken.

De gegevens die verkregen worden door middel van deze enquête zullen niet naar u te herleiden zijn en daarnaast zal er vertrouwelijk mee worden omgegaan. Bij voorbaat dank voor het invullen van deze enquête.

Voor vragen kunt u mailen naar [kristian.faber@gmail.com](mailto:kristian.faber@gmail.com).

## Gevoel van veiligheid in het verkeer

1) Hoe veilig voelt u zich over het algemeen in het verkeer als voetganger?

- Zeer onveilig
- Onveilig
- Noch veilig, noch onveilig
- Veilig
- Zeer veilig
- N.V.T.

2) Hoe veilig voelt u zich in het algemeen in het verkeer als fietser?

- Zeer onveilig
- Onveilig
- Noch veilig, noch onveilig
- Veilig
- Zeer veilig
- N.V.T.

3) Hoe veilig voelt u zich in het algemeen in het verkeer als automobilist?

- Zeer onveilig
- Onveilig

- Noch veilig, noch onveilig
- Veilig
- Zeer veilig
- N.V.T.

4) Hoe veilig voelt u zich als u deelneemt aan het verkeer op het Laweiplein weg als voetganger?

- Zeer onveilig
- Onveilig
- Noch veilig, noch onveilig
- Veilig
- Zeer veilig
- N.V.T.

5) Hoe veilig voelt u zich als u deelneemt aan het verkeer op het Laweiplein weg als fietser?

- Zeer onveilig

- Onveilig
- Noch veilig, noch onveilig
- Veilig
- Zeer veilig
- N.V.T.

6) Hoe veilig voelt u zich als u deelneemt aan het verkeer op het Laweiplein als automobilist?

- Zeer onveilig
- Onveilig
- Noch veilig, noch onveilig
- Veilig
- Zeer veilig
- N.V.T.

7) Welke van de volgende verkeerselementen vindt u dat geïmplementeerd moeten worden op het laweiplein om de

- Stoplichten
- Apart fietspad
- Wegverbreding
- Verkeersdrempels
- Verhoging van het trottoir
- Geen
- Anders: \_\_\_\_\_

### Gedrag in het verkeer

8) Wanneer u deelneemt aan het verkeer op het Laweiplein zoekt u dan vaker oogcontact met andere verkeersdeelnemers dan normaal.

- Zeer mee eens
- Eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Oneens
- Zeer mee oneens
- N.V.T.

9) Wanneer u deelneemt aan het verkeer op het Laweiplein als automobilist verleent u vaker voorrang aan andere verkeersdeelnemers dan normaal.

- Zeer mee eens
- Eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Oneens
- Zeer mee oneens
- N.V.T.

10) Wanneer u deelneemt aan het verkeer op de het Laweiplein als automobilist rijdt u langzamer dan normaal.

- Zeer mee eens
- Eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Oneens
- Zeer mee oneens
- N.V.T.

Zeer mee oneens

N.V.T.

11) Wanneer u deelneemt aan het verkeer op het Laweiplein als fietser steekt u vaker u hand uit dan normaal.

Zeer mee eens

Eens

Noch mee eens, noch mee oneens

Oneens

Zeer mee oneens

N.V.T.

12) Wanneer u deelneemt aan het verkeer op de het Laweiplein als fietser verleent u vaker voorrang dan normaal

Zeer mee eens

Eens

Noch mee eens, noch mee oneens

Oneens

Zeer mee oneens

N.V.T.

13) Wanneer u het Laweiplein wilt oversteken als voetganger gebruikt u minder vaak het zebrapad dan normaal.

Zeer mee eens

Eens

Noch mee eens, noch mee oneens

Oneens

Zeer mee oneens

N.V.T.

14) Sinds de vernieuwing voel ik mij veiliger op het Laweiplein dan in de situatie daarvoor.

Zeer mee eens

Eens

Noch mee eens, noch mee oneens

Oneens

Zeer mee oneens

Ik ben niet bekend met de oude situatie

15) Sinds de vernieuwing van het Laweiplein gebeuren er minder ongelukken dan in de verkeerssituatie daarvoor.

Zeer mee eens

- Zeer mee eens
- Eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Oneens
- Zeer mee oneens
- Ik ben niet bekend met de oude situatie

16) Wanneer u als voetganger deelneemt aan het verkeer op het Laweplein ondervindt u veel hinder van fietsers.

- Zeer mee eens
- Eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Oneens
- Zeer mee oneens
- N.V.T.

17) Wanneer u als voetganger deelneemt aan het verkeer ondervindt u dan hinder van automobilisten.

- Zeer mee eens
- Eens

- Noch mee eens, noch mee oneens
- Oneens
- Zeer mee oneens
- N.V.T.

18) Wanneer u als fietser deelneemt aan het verkeer op het Laweiplein ondervindt u veel hinder van voetgangers.

- Zeer mee eens
- Eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Oneens
- Zeer mee oneens
- N.V.T.

19) Wanneer u als fietser deelneemt aan het verkeer op het Laweiplein ondervindt u veel hinder van automobilisten.

- Zeer mee eens
- Eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Oneens
- Zeer mee oneens
- N.V.T.

20) Wanneer u als automobilist deelneemt aan het verkeer op het Laweiplein ondervindt u veel hinder van voetgangers.

- Zeer mee eens
- Eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Oneens
- Zeer mee oneens
- N.V.T.

21) Wanneer u als automobilist deelneemt aan het verkeer op het Laweiplein ondervindt u veel hinder van fietsers.

- Zeer mee eens
- Eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Oneens
- Zeer mee oneens
- N.V.T.

22) Wat voor waardering geeft u het Laweiplein

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

### Persoonlijke gegevens

Leeftijd

Jouw antwoord

Geslacht

Man



- Man
- Vrouw

Hoe lang bent u woonachtig in Drachten?

Jouw antwoord

Hoe lang heeft u uw rijbewijs?

- Minder dan 5 jaar
- Meer dan 5 jaar
- Geen

Met welk vervoersmiddel komt u het vaakst langs het Laweiplein?

- Te voet
- Per fiets
- Per auto

Wanneer u nog opmerkingen heeft over het Laweiplein kunt u die hier kwijt.

Jouw antwoord

Als u de resultaten van het onderzoek wilt ontvangen vul dan hier uw e-mailadres in.

Jouw antwoord



