

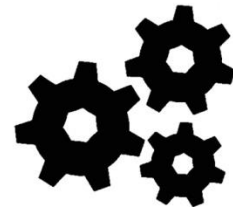


university of  
 groningen

faculty of spatial sciences

# Het gebruik van gedragstheorie ter vermindering van hinder bij tijdelijke infrastructuur

Een casestudy van N31 Harlingen



Student: Jessica Rossaly van der Pol  
 Studentnummer: S2773120  
 Opleiding: Technische planologie  
 Begeleider: Dr. Femke Niekerk

Bachelorscriptie

## Colofon

Titel: Het gebruik van gedragstheorie ter vermindering van hinder bij tijdelijke infrastructuur

Ondertitel: Een casestudy van N31 Harlingen

Auteur: Jessica Rossaly van der Pol

Datum: 11-06-2017

Studentnummer: S2773120

Begeleider: Dr. Femke Niekerk

Opleiding: Technische Planologie, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit  
Groningen

## **Dankwoord**

Deze scriptie kon tot stand komen met de hulp van verschillende personen. Bij deze wil ik graag mijn begeleider Dr. Femke Niekerk bedanken voor alle feedback en hulp. Ook gaat mijn dank uit naar Marijn Both en Rik van der Laan voor de interviews en alle middelen die zij ter beschikking hebben gesteld. Voor de hulp met het begrijpelijk maken van de tekst, wil ik Jacqueline Poorte bedanken. En als laatste wil ik graag Lieneke van der Pol bedanken die mijn rechterhand wilde zijn bij het verspreiden van de enquêtes.

Jessica van der Pol

## Samenvatting

Bij grote infrastructuurprojecten is het noodzakelijk het draagvlak zo optimaal mogelijk te houden door hinder, tijdens de aanleg van het project, zoveel mogelijk te voorkomen. Het doel van de tijdelijke infrastructuur is dat de bereikbaarheid en de verkeersdoorstroming van de stad niet wordt aangetast en dat de weggebruikers hier zo weinig mogelijk hinder van ondervinden. De ontwikkelaars van de tijdelijke infrastructuur gaan hierbij uit van bepaald gedrag van de weggebruikers. Dit komt echter niet altijd overeen met de werkelijke situatie. In deze scriptie is een casestudy gedaan over de N31 Harlingen. Met de uitkomsten van de casestudy kunnen aanbevelingen worden gedaan voor andere infrastructuurprojecten. Er wordt onderzocht of het werkelijke gedrag van mensen overeenkomt met wat de ontwikkelaars van de tijdelijke infrastructuur voor ogen hadden, met betrekking tot routekeuze, modaliteitskeuze en keuze van vertrektijd. Met behulp van de theorie van planmatig gedrag wordt gekeken welke variabelen uit de theorie het meest van invloed zijn op de gedragskeuzes en of deze variabelen ook naar voren komen in de maatregelen uit het plan. Op deze manier wordt de effectiviteit van het plan geïllustreerd. De hoofdvraag die behandeld wordt, is:

Hoe effectief zijn de maatregelen betreffende het plan van tijdelijke infrastructuur voor de N31 Harlingen gezien vanuit het perspectief van de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991)?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden wordt in eerste instantie uitgelegd hoe de theorie van planmatig gedrag keuzegedrag van weggebruikers beschrijft. Door het houden van interviews met de omgevingsmanager en de wegontwerper van Ballast Nedam, en daarnaast het gebruik van een document analyse, is het plan voor de tijdelijke infrastructuur geanalyseerd. Daaruit is gebleken dat verandering in routekeuze, modaliteitskeuze en keuze van vertrektijd per definitie niet noodzakelijk zou hoeven zijn.

De maatregelen uit het plan zijn gelinkt aan de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag. Maatregelen met betrekking tot bereikbaarheid en doorstroming zijn gelinkt aan de variabele; houding tegenover gedrag. Een voorbeeld hiervan is de handhaving van de verkeersdoorstroming op hetzelfde niveau als 2013. Maatregelen met betrekking tot veiligheid, duidelijkheid en communicatie zijn gelinkt aan de variabele; waargenomen gedragscontrole. Bijvoorbeeld een duidelijk contactpunt voor de omgeving met het omgevingsmanagement. Maatregelen die ervoor zorgen dat mensen een positief beeld hebben bij het project zijn gelinkt aan de variabele; sociale norm. Bijvoorbeeld het vieren van mijlpalen in het project met de omgeving. Tenslotte maatregelen die ervoor zorgen dat mensen zo min mogelijk gestoord worden in hun gewoontes zijn gelinkt aan de variabele; gewoontegedrag. Bijvoorbeeld het gebruik van een minimum aantal wijzigingen in verkeerssituaties. Vooral de maatregelen gelinkt aan de houding tegenover gedrag en de waargenomen gedragscontrole zijn terug te vinden in bovenstaand plan.

Met behulp van een enquête onder de weggebruikers van het onderliggend wegennet van Harlingen is informatie verkregen over de ervaring met de tijdelijke infrastructuur en over de manier waarop ze gebruik maken van deze tijdelijke infrastructuur. Hieruit blijkt dat veel weggebruikers hun routekeuze en keuze van vertrektijd hebben aangepast vanwege de tijdelijke infrastructuur. Bijna niemand van de ondervraagden koos voor een alternatieve vervoerswijze. Een statistische analyse van de gegevens maakt duidelijk dat de maatregelen

gelinkt aan de waargenomen gedragscontrole en sociale norm de meeste invloed uitoefenen op routekeuze en keuze van vertrektijd. Alle variabelen hebben invloed op de beoordeling van de tijdelijke verkeerssituaties. Wanneer het nodig is mensen te sturen in hun routekeuze en keuze van vertrektijd om verkeershinder te minimaliseren kan de nadruk het beste gelegd worden op maatregelen met betrekking tot waargenomen gedragscontrole en sociale norm. Bijvoorbeeld maatregelen die ervoor zorgen dat de verkeerssituatie duidelijk is voor de weggebruikers. Meer onderzoek is nodig om te bepalen in hoeverre de theorie van planmatig gedrag in de praktijk kan helpen om de keuzes van mensen te beïnvloeden. Kortom welke specifieke maatregelen zijn noodzakelijk om hinder van tijdelijke infrastructuur te verminderen.

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	7
1.1	Aanleiding.....	7
1.2	Probleemstelling .....	7
1.2.1	Doelstelling .....	7
1.2.2	Vraagstelling.....	8
1.2.3	Wetenschappelijke- en maatschappelijke relevantie .....	8
1.3	Leeswijzer.....	9
2.	Theoretisch kader.....	11
2.1	Gedragkeuze theorieën in beleid.....	11
2.2	De theorie van planmatig gedrag .....	11
2.2.1	Theoriekeuze.....	11
2.2.2	De theorie van planmatig gedrag.....	12
2.3	Aanpassingen aan de theorie van planmatig gedrag .....	14
2.4	Conceptueel Model.....	15
3.	Methodologie .....	17
3.1	Case keuze.....	17
3.2	Kwalitatief tekstueel onderzoek.....	17
3.3	Enquêtes onder weggebruikers van het onderliggend wegennet .....	18
3.4	Kwaliteit van de dataverzameling.....	19
3.5	Ethische verantwoording.....	20
4.	De theorie van planmatig gedrag en de N31 Harlingen.....	21
4.1	Procesbeschrijving.....	21
4.2	De variabelen uit de theorie, de maatregelen en de beoogde gedragseffecten .....	22
5.	De ervaring en het gedrag van weggebruikers.....	25
5.1	De weggebruikers en de tijdelijke infrastructuur .....	25
5.1.1	Resultaten van de enquête .....	25
5.1.1.2	Keuzeverandering & de theorie van planmatig gedrag.....	26
5.1.1.3	Beoordeling van de verkeerssituaties & de theorie van planmatig gedrag ....	29
5.2	De effectiviteit van het plan volgens de theorie van planmatig gedrag .....	32
5.3	De resultaten in het kort .....	33
6	Conclusie.....	35
6.1	Conclusies voor N31 Harlingen.....	35
6.2	Discussie, een bredere beschouwing .....	35

6.3	Aanbevelingen voor andere infrastructuurprojecten .....	36
7	Reflectie .....	37
7.1	Methodes en dataverzameling.....	37
7.2	Reflectie onderzoeksproces.....	38
	Literatuur.....	39
	Bijlage .....	42
	Bijlage 1 .....	42
	Bijlage 2 .....	47
	Bijlage 3 .....	56
	Bijlage 4 .....	58

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

“Bij het nemen van de afslag schreeuwen de gele waarschuwborden je al toe. Er wordt gewerkt aan de weg en de stad is lastig bereikbaar. ‘Kerkstraat afgesloten, verkeer voor centrum via Dorpskade’.”(Bontenbal 2012, p.1). Voor veel mensen is dit een bekend tafereel. Tijdens de aanleg van nieuwe infrastructuur zal er tijdelijke infrastructuur worden gerealiseerd om wegverkeer om te leiden. Grote infrastructurale projecten leveren regelmatig overlast op voor omwonenden en weggebruikers, waaronder verkeershinder. Deze hinder kan een negatief effect hebben op het draagvlak van het project. Draagvlak voor een groot project is belangrijk om het project op een goede manier te kunnen uitvoeren. Het is daarom belangrijk ervoor te zorgen dat belanghebbenden zo weinig mogelijk hinder ondervinden van het project (Greenberg & Wade, 2009; De Smet, 2007; Goldenbeld, 2002).

Er bestaan strategieën om het gedrag van individuen te beïnvloeden. Wanneer meerdere individuen hun gedrag aanpassen kan dit een effect op macroschaal veroorzaken (Annema & van Wee, 2002; Steg, 2016). Beleidsmakers kunnen gedragstheorieën en beïnvloedingsstrategieën gebruiken in beleid met als doel mensen te sturen in het maken van bepaalde keuzes. Door tijdens het plannen van de tijdelijke infrastructuur rekening te houden met individueel keuzegedrag kan efficiëntie gewonnen worden bij het gebruik van de tijdelijke infrastructuur. Op deze manier kan hinder van tijdelijke verkeerssituaties worden verminderd (Chan et al., 2009; Greenberg & Wade, 2009).

Daarnaast kan de aanleg van tijdelijke infrastructuur kansen bieden. Op het moment dat er iets in een situatie verandert, zal gewoontegedrag doorbroken worden en bestaat de mogelijkheid om in te grijpen in het keuzegedrag van individuen (Aarts & Dijksterhuis, 2000; Lindenberg & Steg, 2007). Door te kijken wat voor effect bepaalde maatregelen uit de tijdelijke infrastructuur hebben op bepaalde gedragskeuzes van individuen, kan een inventarisatie gemaakt worden om de tijdelijke infrastructuur effectiever te maken.

## 1.2 Probleemstelling

### 1.2.1 Doelstelling

Het doel van het onderzoek is te bepalen tot in welke mate maatregelen uit het plan voor de tijdelijke infrastructuur gedragskeuze van individuen beïnvloeden. Er wordt onderzocht welke maatregelen genomen zijn. Vervolgens wordt een connectie gelegd tussen deze maatregelen en een gedragstheorie. De gedragstheorie die gebruikt wordt in dit onderzoek is de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991). De theorie van planmatig gedrag van Ajzen (1991) wordt gebruikt omdat het een overzichtelijke theorie is die al in veel onderzoeken gebruikt is (Armitage & Conner, 2001).

Met data, verkregen van de weggebruikers, wordt onderzocht hoe de genomen maatregelen routekeuze, vervoermiddelkeuze en keuze van vertrektijd beïnvloeden. Op deze manier is de effectiviteit hier gedefinieerd; mate van overeenkomst tussen het gewenste gedrag uit het plan en het werkelijke gedrag van de weggebruikers (Landheer, 2009). Hieruit blijkt in hoeverre de maatregelen tot het beoogde gedrag leiden. Tevens kan gekeken worden naar de manier waarop de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag terugkomen in het plan en of het nuttig kan zijn een bepaalde variabele meer nadruk te geven, om zo meer van het beoogde gedrag teweeg te brengen. De hinder neemt af, omdat weggebruikers zich gaan gedragen zoals volgens plan bedacht was. De resultaten kunnen gegeneraliseerd worden naar de aanleg van tijdelijke infrastructuur in andere projecten.



### 1.2.2 Vraagstelling

De hoofdvraag zal zijn:

**Hoe effectief zijn de maatregelen betreffende het plan van tijdelijke infrastructuur voor de N31 Harlingen gezien vanuit het perspectief van de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991)?**

De volgende deelvragen zullen behandeld worden in dit onderzoek;

**Hoe beschrijft de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991) keuzegedrag van weggebruikers?**

**Welke variabelen uit de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991) zijn te linken aan het plan omtrent de tijdelijke infrastructuur van de N31 Harlingen?**

**Gebruiken de weggebruikers de tijdelijke infrastructuur zoals bedoeld is en waarom wel/niet?**

**Hoe kunnen de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991), leiden tot meer van het gewenste gedrag voor de tijdelijke infrastructuur van de N31 Harlingen?**

### 1.2.3 Wetenschappelijke- en maatschappelijke relevantie

Met behulp van dit onderzoek wordt voor deze case duidelijk welke variabelen uit de theorie van planmatig gedrag, al dan niet bewust, gebruikt worden in het plan van de tijdelijke infrastructuur. Tevens zal blijken in hoeverre het gewenste gedrag uit het plan voor de tijdelijke infrastructuur terugkomt. Het onderzoek is wetenschappelijk relevant omdat het een nieuw perspectief is voor de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991). Deze theorie is niet eerder gebruikt in relatie tot het ontwikkelen van tijdelijke infrastructuur. De theorie van planmatig gedrag is al in veel onderzoeken gebruikt en op meerdere manieren in de praktijk gebracht. Bijvoorbeeld om te beoordelen of het busgebruik na de implementatie van een nieuw busticket bij studenten toenam, door Ajzen, Bamberg en Schimdt (2003). Met behulp van hun onderzoek is gebleken dat de implementatie van het nieuwe busticket de gedragsintentie van studenten heeft beïnvloed, ze gingen na de implementatie vaker met de bus. Er zijn aanpassingen gedaan om de theorie passender te maken ten behoeve van diverse situaties. Bagozzi en Perugini (2001) hebben op deze manier verlangens aan het model toegevoegd. Het blijkt dat de theorie over het algemeen een redelijk deel van de variantie in gedragsintentie en gedrag verklaart. Daarnaast is de theorie gebruiksvriendelijk omdat er relatief weinig variabelen zijn. Het verschilt echter per situatie welke variabelen de meest verklarende kracht hebben. In sommige gevallen zijn de variabelen moeilijk te meten (Armitage & Conner, 2001; Bagozzi & Perugini, 2001).

Dit onderzoek is maatschappelijk relevant omdat het kan bijdragen aan het vergroten van draagvlak voor infrastructuurprojecten. Minder hinder heeft een positief effect op het draagvlak (Greenberg & Wade, 2009; De Smet, 2007; Goldenbeld, 2002). De case voor dit onderzoek is N31 Harlingen. N31 Harlingen is een infrastructureel project waarbij de N31 onder de grond geplaatst wordt. De weg zal onder het van Harixmakanaal en de stad Harlingen doorgaan door middel van een aquaduct en een tunnelbak. Dit levert tijdens het bouwen hinder op voor de weggebruikers in Harlingen. Tijdelijke infrastructuur zal het wegverkeer om de bouwwerkzaamheden leiden. Om dit op een effectieve en efficiënte manier te doen zal rekening gehouden moeten worden met keuzegedrag van weggebruikers. In het bijzonder de modaliteitskeuze, routekeuze en keuze van vertrektijd. Tevens zal de hinder zoveel mogelijk vermeden moeten worden (Rijkswaterstaat, 2012; N31 Harlingen, 2014).

### 1.3 Leeswijzer

Het tweede hoofdstuk betreft het theoretisch kader met de theorie van planmatig gedrag van Icek Ajzen (1991) en het conceptueel model. In het derde hoofdstuk wordt de methodologie beschreven. Hoofdstuk vier bevat de tekst analyse van het plan van de tijdelijke infrastructuur. In hoofdstuk vijf staan de resultaten van de enquête. Hoofdstuk zes zal de conclusie van het onderzoek geven met het antwoord op de hoofdvraag. Tevens zullen in deze scriptie aanbevelingen staan voor toekomstige infrastructuurprojecten.



## 2. Theoretisch kader

### 2.1 Gedragskeuze theorieën in beleid

De manier waarop in het algemeen de ruimtelijke omgeving gebruikt wordt, begint bij het gedrag van het individu (Annema & van Wee, 2002). Verschillende overheidspublicaties (Prast et al., 2009; Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, 2014) geven aan, dat om een effect op macroniveau te bereiken er een verandering dient te ontstaan bij de gedragskeuze processen van het individu. Met betrekking tot een lokaal niveau zijn individuele gedragskeuzes dus van belang. Er bestaan verschillende gedragstheorieën die gebruikt kunnen worden om strategieën te ontwikkelen voor gedragsverandering, een aantal voorbeelden zijn:

- Lindenberg & Steg (2007): Hoe doelraamwerken gedrag in bepaalde banen leiden.
- Steg (2016): Hoe motivatie, waarden en normen gebruikt kunnen worden om strategieën te maken die het menselijk gedrag kunnen beïnvloeden.
- Aarts & Dijksterhuis (2000): Hoe modaliteit- en routekeuze dezelfde eigenschappen vertonen als gewoontegedrag.
- Ajzen (1991) : Hoe gedachtegangen bij een individu leiden tot gepland gedrag.

Bij het ontwerpen van tijdelijke infrastructuur is nog niet veel bekend over het gebruik van gedragstheorieën. Duidelijk is wel, dat de overheid aanraadt in beleid rekening te houden met gedragskeuze processen. (Prast et al., 2009; Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, 2014). In paragraaf 2.2 zal de theoriekeuze worden toegelicht en vervolgens wordt de theorie uitgelegd, in deze paragraaf wordt ook de eerste deelvraag beantwoord; *Hoe beschrijft de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991) keuzegedrag van weggebruikers?* In 2.3 worden de aanpassingen aan de theorie geïllustreerd. In 2.4 volgt het conceptueel model.

## 2.2 De theorie van planmatig gedrag

### 2.2.1 Theoriekeuze

Er zijn veel gedragstheorieën om uit te kiezen, in paragraaf 2.1 zijn verschillende voorbeelden genoemd. Voor het onderzoek is een gedragstheorie nodig die breed toepasbaar is. Door de brede toepasbaarheid zijn al veel perspectieven met betrekking tot gedragskeuze aan bod gekomen. Dit is vergelijkingsmateriaal wat kan helpen om de theorie op dit perspectief toe te passen. Door meerdere analyses is de betrouwbaarheid van de theorie beter gewaarborgd. Twee theorieën die hieraan voldoen zijn de theorie van planmatig gedrag van Ajzen (1991) en de theorie van interpersoonlijk gedrag van Triandis (Robinson, 2010). Beide theorieën zijn al wat ouder, wat in dit geval voordelig is, omdat er veel onderzoek naar, en mee is gedaan.

De reden waarom gekozen is voor de theorie van planmatig gedrag van Ajzen (1991) en niet voor de theorie van interpersoonlijk gedrag van Triandis uit 1977 (Robinson, 2010) is de volgende; de theorie van planmatig gedrag is overzichtelijk met betrekking tot het aantal variabelen, namelijk negen. De theorie van interpersoonlijk gedrag van Triandis uit 1977 is complexer. Dit model heeft meer variabelen en focust met name op interpersoonlijk gedrag, waardoor de sociale factor meer op de voorgrond staat. Dat is in dit onderzoek echter minder van belang (Robinson, 2010; Armitage & Conner, 2001).

De theorie van planmatig gedrag van Ajzen (1991) is een theorie die de nodig aanpassingen heeft gehad (Bagozzi & Perugini, 2001; Heinen et al., 2010; Armitage & Conner, 2001). Zo is bijvoorbeeld door meerdere onderzoekers de variabele gewoontegedrag toegevoegd, omdat dat volgens hun niet sterk genoeg naar voren kwam in de theorie van planmatig gedrag (Heinen et al., 2010; Bagozzi & Perugini, 2001; Ajzen et al., 2003). Omdat de theorie vele

malen is gebruikt en er veel over is geschreven, is het mogelijk wel overwogen keuzes te maken om de theorie aan te passen voor het conceptueel model.

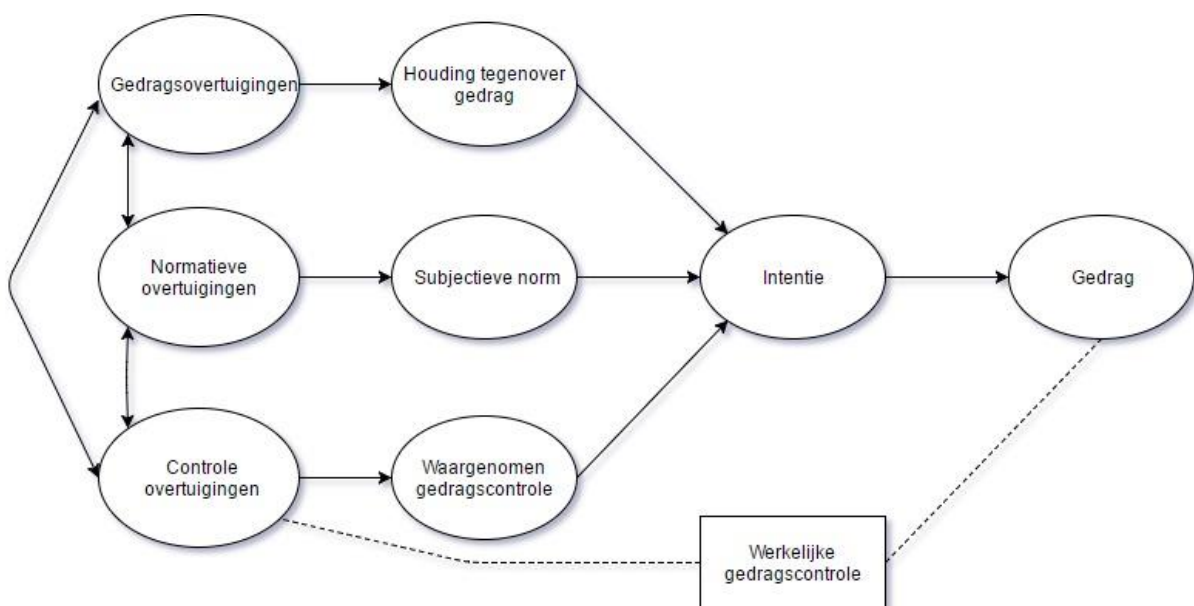
### 2.2.2 De theorie van planmatig gedrag

De theorie van planmatig gedrag is een theorie, die ervan uitgaat dat intentie de belangrijkste voorspeller is van gedrag. Intentie omvat verschillende motieven die gedrag beïnvloeden. Wanneer iemand een krachtige intentie heeft, zal deze sneller specifiek gedrag vertonen. Intentie heeft in de theorie van planmatig gedrag drie voorspellende kenmerken, deze zijn uitgelegd in tabel 1. Het model gaat er vanuit dat keuzes gemaakt worden op basis van rationele overwegingen. De houding tegenover het gedrag, de sociale norm en de waargenomen gedragscontrole bepalen samen wat de intentie wordt van een persoon (Ajzen, 1991).

Houding tegenover het gedrag	De mate waarin een persoon een positieve of negatieve evaluatie geeft over het gedrag en de consequenties van het gedrag.
Subjective norm	De mate waarin de persoon in kwestie sociale druk ondervindt om het gedrag wel of niet uit te voeren.
Waargenomen gedragscontrole	De waargenomen weerstand of gemakkelijkerheid om het gedrag uit te voeren. Eerder gedrag en waargenomen obstakels zijn hierbij inbegrepen.

Tabel 1. Voorspellende kenmerken van intentie volgens de theorie van planmatig gedrag.

Hoe gunstiger de houding tegenover het gedrag, de subjective norm en de waargenomen gedragscontrole, des te sterker de intentie van een persoon om het gedrag uit te voeren. Deze voorspellende kenmerken komen voort uit bepaalde overtuigingen die mensen bij het gedrag hebben. Dit zijn gedachtepatronen die mensen gebruiken om hun gevoel erbij te vormen. Iemand kan bijvoorbeeld overtuigd zijn dat het pakken van de fiets bijdraagt aan een beter milieu. Dit is de gedragsovertuiging. Hierdoor komt een positieve houding tot stand tegenover het pakken van de fiets. De intentie om de fiets te nemen wordt hierdoor groter. Hoeveel invloed de voorspellende kenmerken hebben is situatie afhankelijk (Ajzen, 1991). De theorie van planmatig gedrag van Icek Ajzen uit 1991 is afgebeeld in figuur 1.



Figuur 1. Theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991)

In het domein van verkeer en vervoer is de theorie van planmatig gedrag niet onbekend (Annema & van Wee, 2002). Bij verkeer en vervoer wordt voor de houding tegenover gedrag vaak de nutstheorie gebruikt. Hierbij kiest de weggebruiker uit verschillende alternatieven in volgorde van voorkeur. De voorkeur hangt af van het individu. De drie voorkeuren die in het domein van verkeer en vervoer overwegend van belang zijn; comfort en kosten in reistijd, moeite en geld (Annema & van Wee, 2002).

De sociale norm gaat over wat andere mensen kiezen en wat ze denken bij de keuze die gemaakt wordt. Wat is sociaal geaccepteerd en wat niet (Annema & van Wee, 2002).

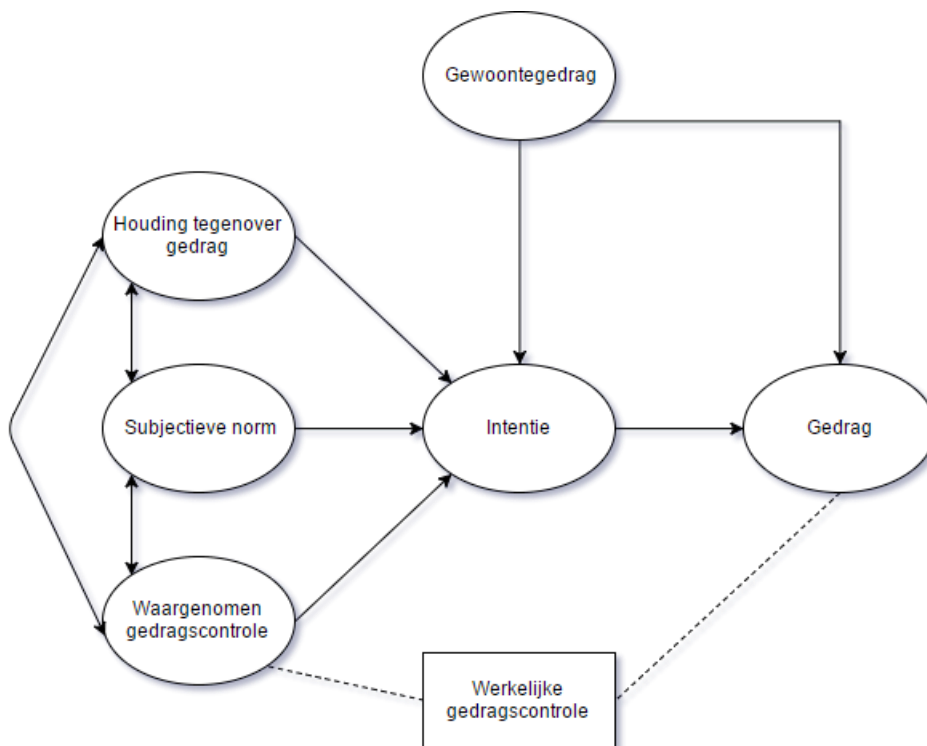
De waargenomen gedragscontrole is in hoeverre mensen denken dat ze controle hebben over hun keuzes. Dit hoeft niet altijd overeen te komen met de werkelijke gedragscontrole. Wanneer een weg afgesloten is en dit was onbekend, dan zal de route toch gewijzigd moeten worden (Annema & van Wee, 2002).

In de meeste onderzoeken die gebruik maken van de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991), wordt gemiddeld 27 procent van de variantie verklaard voor het gedrag en 39 procent van de variantie voor intentie. Dit betekent dat de theorie van planmatig gedrag een redelijke voorspeller is van gedragsintentie en gedrag. De houding tegenover het gedrag, de subjectieve norm en de waargenomen gedragscontrole beschrijven de verlangens van personen beter dan de intentie, maar intentie is een betere voorspeller van gedrag. Er zijn onderzoekers geweest die de theorie aangepast hebben en verlangens als variabele toegevoegd hebben. Verlangens komen dan op de plek te staan tussen de drie voorspellende kenmerken en de intentie (Bagozzi & Perugini, 2001). Dat is in dit onderzoek niet geschikt, omdat verlangens er bij tijdelijke infrastructuur minder toe doen en het gedrag uiteindelijk voorspeld moet worden. De subjectieve norm is in de meeste onderzoeken een zwakke voorspeller van intentie omdat dit een variabele is die moeilijk te meten is. De waargenomen gedragscontrole is in de meeste onderzoeken de sterkste voorspeller van intentie (Armitage & Conner, 2001).

### 2.3 Aanpassingen aan de theorie van planmatig gedrag

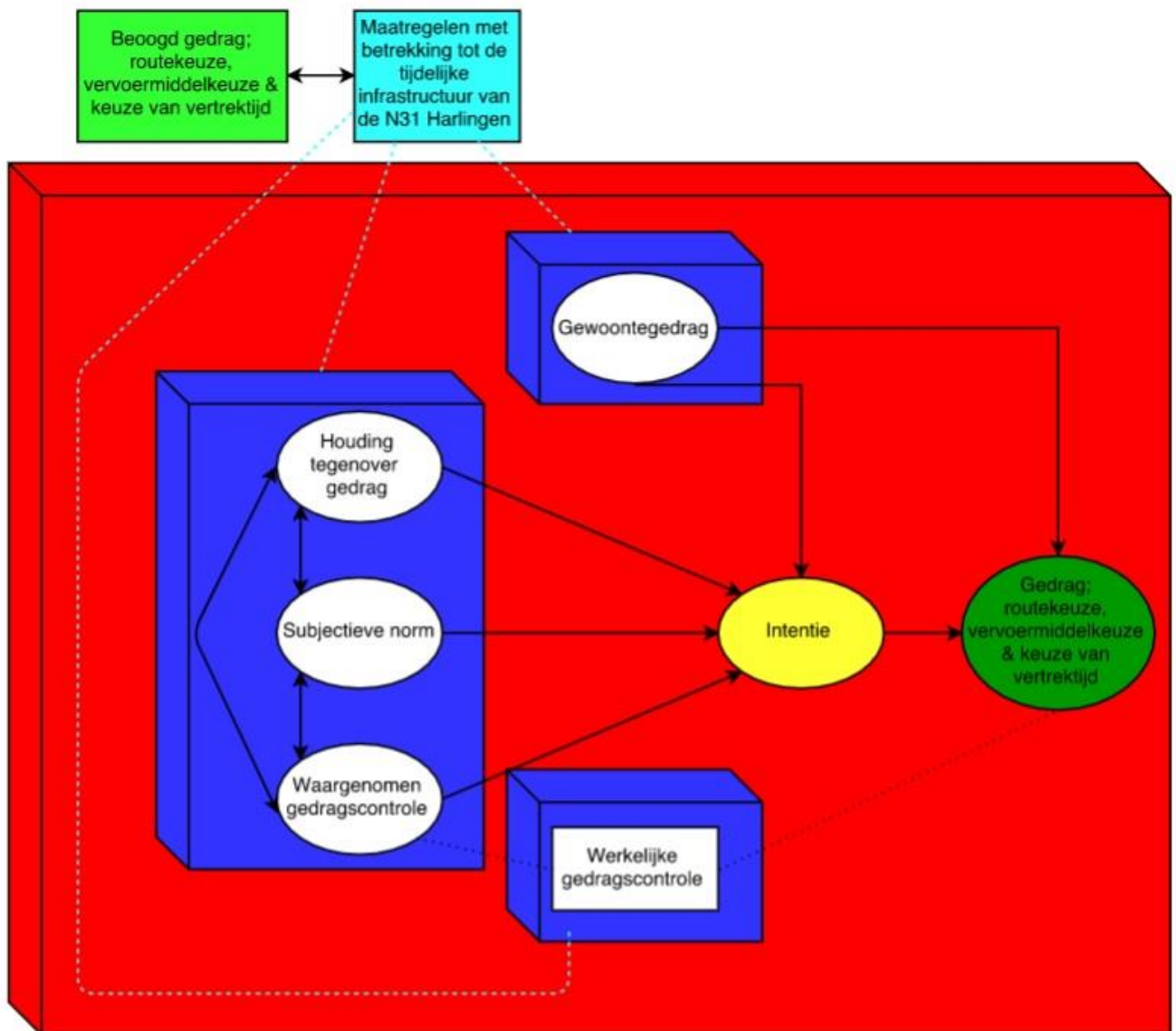
Zowel gedrags-, normatieve- en controleovertuigingen maken deel uit van de drie voorspellende kenmerken. De drie voorspellende kenmerken vormen uiteindelijk de gedragsintentie, zoals te zien in figuur 1. In dit onderzoek wordt de gedragsintentie gemeten op basis van de drie voorspellende kenmerken, de overtuigingen zijn minder van belang. Omdat de overtuigingen moeilijk te meten zijn en ze al een wezenlijk onderdeel uitmaken van de drie voorspellende kenmerken worden ze in dit onderzoek uit het model gehaald.

In dit onderzoek wordt gewoontegedrag aan de theorie van planmatig gedrag toegevoegd. De theorie van planmatig gedrag gaat uit van een rationele gedragskeuze. Wanneer er echter sprake is van een gewoonte, spreekt men niet van een rationele keuze, maar van automatische activering van het gewoonte gedrag om het doel te bereiken (Aarts & Dijksterhuis, 2000). Omdat het onderliggend wegennet dat gebruikt wordt in dit onderzoek, na een lange periode van stabiliteit opeens verandert, kan er sprake zijn van het doorbreken van gewoontegedrag. Dit kan leiden tot verandering in gedragskeuze (Heinen et al., 2010). In het onderzoek van Ajzen, Bamberg en Schmidt uit 2003 wordt duidelijk dat gewoontegedrag later gedrag alleen goed voorspelt als de situatie relatief stabiel is. Er zijn al verschillende onderzoeken geweest die gewoontegedrag toegevoegd hebben aan de theorie van planmatig gedrag (Heinen et al., 2010; Bagozzi & Pergugini, 2001; Ajzen et al., 2003). Figuur 2 geeft de theorie van planmatig gedrag zoals deze is aangepast voor dit onderzoek.



Figuur 2. De theorie van planmatig gedrag aangepast voor dit onderzoek

## 2.4 Conceptueel Model



Figuur 3. Het conceptueel model

In figuur 3 is het conceptueel model te zien. De theorie van planmatig gedrag, zoals in dit onderzoek gebruikt wordt, is te zien in de grote rode kubus in figuur 3.

Het beoogde gedrag, het lichtgroene blok in figuur 3, is het gedrag van weggebruikers van het onderliggend wegennet dat volgens de makers van de tijdelijke infrastructuur het meest ideaal is. In dit onderzoek zal het gaan over gedrag met betrekking tot; routekeuze, vervoermiddelkeuze en keuze van vertrektijd. Om de tijdelijke infrastructuur van de N31 Harlingen goed te laten functioneren zijn maatregelen opgesteld. De maatregelen zijn in figuur 3 afgebeeld in het lichtblauwe blok. Deze maatregelen zullen raakvlakken hebben met basis variabelen van de theorie van planmatig gedrag. De basisvariabelen zijn in figuur 3 te zien in de donkerblauwe kubussen. De basis variabelen beïnvloeden de intentie van mensen, de gele ovaal, en via de intentie het gedrag van mensen, de donkergroene ovaal. In het onderzoek zal gefocust worden op de gedragskeuzeprocessen; routekeuze, modaliteitskeuze en keuze van vertrektijd, deze hebben de meeste invloed op de gebruikte capaciteit van de weg (Jonkers et al., 2010).

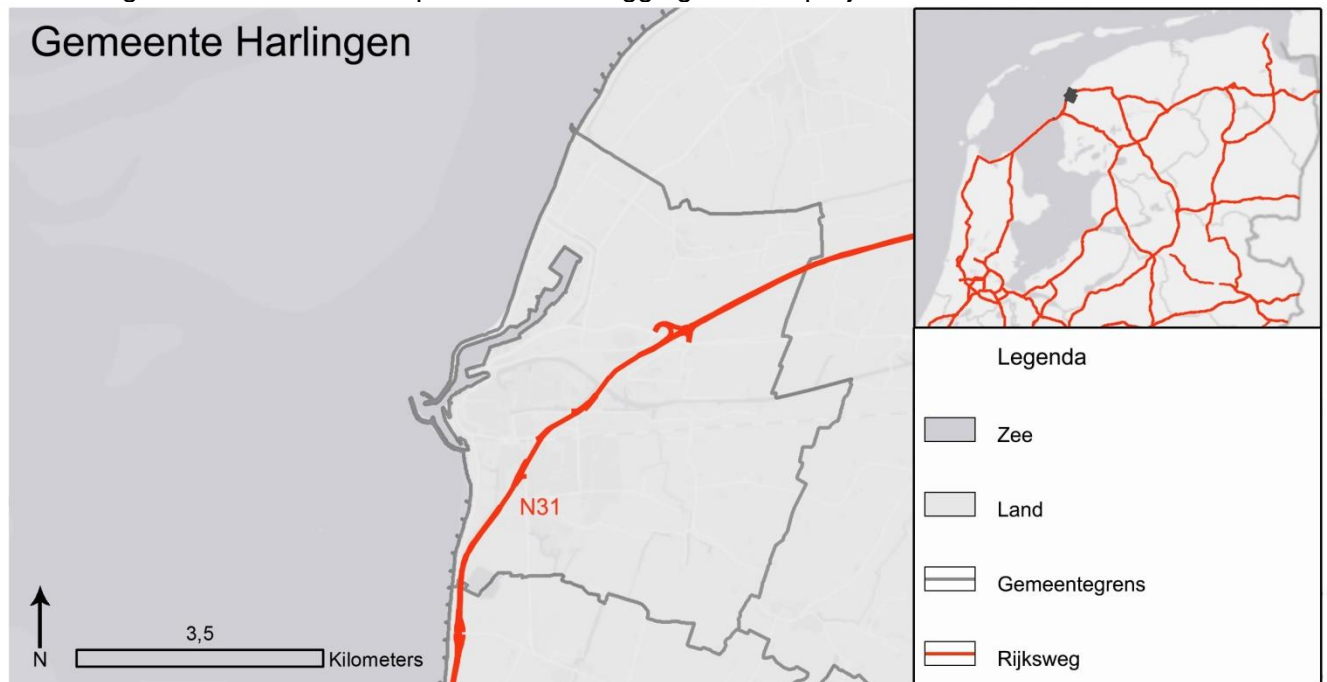




### 3. Methodologie

#### 3.1 Case keuze

De N31 Harlingen is als case gekozen omdat het project aan de volgende voorwaarden voldoet; het project maakt gebruik van tijdelijke infrastructuur, het project is nog gaande waardoor de tijdelijke verkeerssituaties actueel zijn, Harlingen is een kleine gemeente waarin gemakkelijk contacten te leggen zijn en vanuit praktisch oogpunt is N31 Harlingen het meest geschikt om onderzoek naar te doen (N31 Harlingen, 2014). Omdat het project door de stad gaat is het noodzakelijk tijdelijke infrastructuur te ontwikkelen waardoor de stad bereikbaar blijft. De N31 Harlingen is een case die generaliseerbaar is voor andere grote projecten, door de bovengenoemde redenen. Op kaart 1 is de ligging van het project te zien.



Kaart 1. N31 Harlingen

#### 3.2 Kwalitatief tekstueel onderzoek

Er vindt een kwalitatieve tekst analyse plaats om de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991) goed te kunnen koppelen aan de maatregelen uit de beleidsdocumenten (Clifford et al., 2010a). Door selectief te coderen met deductieve codes, ontwikkeld uit de theorie van planmatig gedrag, zal een codeboek ontstaan waaruit duidelijk wordt in welke mate de basisvariabelen uit de theorie van planmatig gedrag terugkomen. De coderingsstrategie die wordt gebruikt is de selectieve coderingsstrategie van Strauss uit 1978 (Clifford et al., 2010a). De maatregelen voor de tijdelijke infrastructuur zijn bedoeld om de tijdelijke infrastructuur zo goed mogelijk te laten functioneren. Tijdens het maken van de maatregelen is geen rekening gehouden met de theorie van planmatig gedrag. De maatregelen zijn hierdoor niet direct te koppelen aan de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag van Ajzen (1991). Sommige maatregelen kunnen echter wel een bepaalde gedragsverandering beogen. Er kan daardoor een koppeling gemaakt worden. Maar de maatregelen zijn niet gelijk aan de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag. De documenten die geanalyseerd worden zijn;

- Maatregelenplan Minder Hinder; Elkenien yn 1x om (Ballast Nedam, 2014)
- Procesbeschrijving Verkeersmanagement Wegen (Ballast Nedam, 2015)
- Vraagspecificatie proces; N31 Traverse Harlingen (Gemeente Harlingen et al., 2014)

Naast deze documenten worden twee semi gestructureerde interviews gehouden, één met de Omgevingsmanager van Ballast Nedam en één met de Wegontwerper van Ballast Nedam. De interviews dienen om de maatregelen en de redenen achter de maatregelen duidelijk te maken. Om het gesprek soepel te laten verlopen is gekozen voor een semi gestructureerd interview. Deze manier van interviewen is geordend en geeft de participant en de interviewer meer vrijheid om te spreken, dan in een gestructureerd interview (Clifford et al., 2010b). De transcripten van de interviews zullen gecodeerd worden volgens de strategie van Strauss uit 1978 (Clifford et al, 2010a). In bijlage 1 staan de interviewvragen van beide interviews. De transcripten van de interviews zijn opvraagbaar bij de onderzoeker.

### 3.3 Enquêtes onder weggebruikers van het onderliggend wegennet

Om de attitude ten aanzien van gedragsverandering van weggebruikers van het onderliggend wegennet te onderzoeken wordt een enquête gehouden. Dit levert informatie uit het leven van mensen wat niet in secundaire bronnen te vinden is. Een enquête is de meest effectieve manier om deze informatie te verzamelen, omdat in een relatief korte tijd veel mensen benaderd kunnen worden. Het plan van de projectorganisatie om mensen bepaalde keuzes te laten maken met betrekking tot de tijdelijke infrastructuur zal tot op een bepaalde hoogte tot het beoogde gedrag leiden. Een enquête is zeer geschikt om er achter te komen wat de intentie van de weggebruikers is (Clifford et al., 2010c). Er wordt gebruik gemaakt van een papieren en een digitale enquête om de responsgroep zo groot mogelijk te maken. De digitale enquête wordt verspreid via de facebookaccounts van 4 personen woonachtig in Harlingen. Deze 4 facebookaccounts zijn random geselecteerd uit de vriendenlijst van de onderzoeker. Iedereen die een weggebruiker is van het onderliggend wegennet van Harlingen kan de enquête invullen via facebook en thesistools. De papieren enquête wordt verspreid via een gestratificeerde sampling. De strata zijn de buurten in Harlingen volgens Weetmeer Buurtinformatie (2017). In iedere buurt worden in de 2 random straten 3 enquêtes verzameld.

De enquête geeft inzicht in de intentie van gedragskeuze voor; routekeuze, modaliteitskeuze en keuze van vertrektijd. Intentie beschrijft het uiteindelijke gedrag volgens Ajzen (1991). Daarnaast zal er inzicht verworven worden in de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag. De houding tegenover gedrag, de subjectieve norm en de waargenomen gedragscontrole komen terug in verschillende vragen over de tijdelijke verkeerssituaties.

Als voorbeeld één van de vragen voor de sociale norm;

*Hebben anderen hun mening naar u geuit over deze tijdelijke verkeerssituatie?*

- Ja, de mening(en) was/waren over het algemeen positief.*
- Ja, de mening(en) was/waren over het algemeen negatief.*
- Ja, de mening(en) was/waren over het algemeen neutraal.*
- Nee*

Ook zullen 2 tijdelijke verkeerssituaties beoordeeld worden; de tijdelijke situatie die het langst bestaat en de situatie die de meeste reacties oproept. De verlegging van de Kimswarderweg en het kruispunt van de Grensweg met de Oude Trekweg. Te zien op kaart 2 op de volgende bladzijde.



Kaart 2. De 2 tijdelijke verkeerssituaties in gemeente Harlingen gebruikt in de enquête

De beoordeling vindt plaats op basis van de basisvariabelen van de theorie van planmatig gedrag. Omwille van de tijd dat het kost om een enquête in te vullen zal een gemakkelijke combinatie van binaire-, ordinale- en ratiovariabelen gebruikt worden. Er is bewust niet gekozen voor een enquête die alleen bestaat uit ordinale variabelen met een likertscale zoals bij Heinen et al. (2010). Het invullen hiervan neemt meestal meer tijd, wat ten koste kan gaan van de respons, ondanks dat de 7 punts likert scale de optimale meetschaal is voor de variabelen van de theorie van planmatig gedrag (Conner et al., 2006). Tevens zullen de ordinale schalen die gebruikt worden, net als een 7 punts likert scale 3, opties aan de positieve kant geven. Wat volgens Conner et al. (2006) niet een ultiem, maar toch een redelijk deel van de variantie verklaart. Iedere basisvariabele uit de theorie van planmatig gedrag wordt vertegenwoordigd door minimaal vier vragen in de enquête. Waarbij er tevens rekening is gehouden met verschillende soorten vragen. Iedere variabele heeft minstens 2 verschillende soorten vragen. Uiteindelijk wordt met behulp van logistische regressie en meervoudig lineaire regressie gekeken hoe de basisvariabelen uit de theorie van planmatig gedrag de gedragskeuzes en beoordelingen van de verkeerssituaties beïnvloeden. In bijlage 2 staat de enquête. De resultaten van de enquête zijn op te vragen bij de onderzoeker.

### 3.4 Kwaliteit van de dataverzameling

Door het conceptueel model te gebruiken voor de enquêtes kunnen veranderingen in de onafhankelijke variabelen; de basisvariabelen uit de theorie van planmatig gedrag, gerelateerd worden aan veranderingen in de afhankelijke variabele; het uiteindelijke gedrag. Invloed op elkaar van de verborgen variabelen en de onafhankelijke variabelen kan nooit helemaal worden uitgesloten. Het semi gestructureerde interview wordt gedaan om de interne validiteit te vergroten. De interne validiteit zou vergroot zijn als ook de verkeerskundige van de gemeente geïnterviewd had kunnen worden. Dit was helaas niet mogelijk. Wat betreft externe validiteit, of generaliseerbaarheid, zal ernaar gestreefd worden dit zo hoog mogelijk te houden door zo transparant mogelijk te zijn. Dit is belangrijk voor de wetenschappelijke relevantie van het onderzoek. Wanneer de generaliseerbaarheid groot is zullen de bevindingen beter gerelateerd kunnen worden aan andere situaties. De construct validiteit of operationaliseerbaarheid is een moeilijk onderdeel van het onderzoek.

Psychologische concepten en termen meten kan alleen indirect (Blanton & Pelham, 2013). De verzamelde gegevens zijn niet ideaal. Door een combinatie te kiezen van digitaal en hardcopy sampling kan een vertekend sample ontstaan. Om dit te voorkomen is gestreefd naar een respons van 50 procent via de digitale enquête, en 50 procent via de papieren enquête. Omwille van de tijd was simple random sampling niet mogelijk want dat zou de respons te veel beïnvloeden. Dit heeft vertekening opgeleverd in het gebruikte sample. De ideale vraagstelling voor de theorie van planmatig gedrag van Ajzen (1991) is ordinaal met een 7 punts likert scale (Conner et al., 2006). Hier is geen gebruik van gemaakt in de enquête en ook dat kan een vertekening opgeleverd hebben.

Ook het coderen van de documenten met de plannen en maatregelen is niet ideaal. Om een goed beeld te krijgen van hoe de variabele uit de theorie van planmatig gedrag terugkomen in de plannen is een uitgebreide tekst analyse nodig met experts in zowel het plan voor de tijdelijke infrastructuur als de theorie van planmatig gedrag. Sommige maatregelen kunnen zwaarder meewegen dan andere maatregelen in het plan. Uit praktisch oogpunt was het in dit onderzoek niet mogelijk. De maatregelen zijn daarom selectief gecodeerd. De maatregelen zijn niet één op één te koppelen aan de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag. De koppeling vindt plaats door te kijken tot welk gedrag de maatregel leidt. Het op peil houden van de doorstroming op het niveau uit 2013 (Ballast Nedam, 2014), zal voor een wegsituatie zorgen met een goede doorstroming. Dit wordt vaak als prettig ervaren (Björklund, 2008). Meer mensen zullen er gebruik van maken dan bij een doorstroming van minder niveau. Daarom wordt deze maatregel gelinkt aan de variabele houding tegenover gedrag. Op deze manier is een grove verdeling van de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag verkregen voor het plan van de tijdelijke infrastructuur van de N31 Harlingen.

### 3.5 Ethische verantwoording

Voor zowel de interviews als de enquêtes is geïnformeerde toestemming vereist. Dit vraagt duidelijke communicatie naar de respondenten over:

- Het belang van het interview en de enquête
- De tijdsduur
- Informatieverwerking
- Anonimiteit
- Informatievoorziening
- Vrijwillige deelname

Zowel de interviews als de enquêtes zullen voorzien worden van een geïnformeerde toestemmingsbrief. Voor de interviews zal deze door zowel de respondent als de onderzoeker ondertekend worden. Op deze manier wordt het vertrouwen en de anonimiteit gewaarborgd. (Clifford et al., 2014).

Het plan voor de tijdelijke infrastructuur is onderdeel van het plan gemaakt voor de aanbesteding van het project. Dit is een product en service van Ballast Nedam voor de opdrachtgever. Omdat dit plan een particulier product is zal er vertrouwelijk omgegaan moeten worden met de informatie. Duidelijke communicatie naar Ballast Nedam over wat er met de informatie gebeurt en wie er toegang heeft tot deze informatie is een voorwaarde. Hiervoor is een geheimhoudingsverklaring ondertekend.

Om bias te voorkomen moeten de interviews niet gehouden worden met mensen die de onderzoeker persoonlijk kent. Dit geldt tevens voor de enquêtes. De digitale enquête zal daarom verspreid worden via facebookaccounts van meerdere mensen.

## 4. De theorie van planmatig gedrag en de N31 Harlingen

In dit hoofdstuk wordt de volgende deelvraag beantwoord;

-Welke variabelen uit de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991) zijn te linken aan het plan omtrent de tijdelijke infrastructuur van de N31 Harlingen?

Met het antwoord op deze vraag wordt duidelijk wat het beoogde gedrag is met betrekking tot routekeuze, keuze van vertrektijd en modaliteitskeuze. Tevens wordt duidelijk welke maatregelen genomen worden om de tijdelijke infrastructuur zo optimaal mogelijk te verwezenlijken en hoe dit proces werkt.

### 4.1 Procesbeschrijving

In het interview met de wegontwerper van Ballast Nedam is het planproces toegelicht. Ballast Nedam is de opdrachtnemer van de N31 Harlingen. Het is een gecompliceerd proces met meerdere actoren.

Wanneer de opdracht open geplaatst wordt, gaan bedrijven met elkaar concurreren. De eisen van de opdrachtgever zijn dan bekend. De opdrachtgever legt de basis in de vraagspecificatie (Gemeente Harlingen et al., 2014). Door middel van de economisch meest voordelige inschrijvings criteria (EMVI criteria) worden met behulp van weegfactoren belangrijke aspecten in de ingediende plannen bevoordeeld. Zo kunnen plannen die duurder zijn, kortingen krijgen door de aspecten die de opdrachtgever belangrijk vindt mee te nemen in het plan. Op deze manier wordt gekozen voor het plan dat kwalitatief en kwantitatief het meest passend is binnen de opdracht. De opdrachtnemer geeft tevens invulling aan de eisen gesteld door de opdrachtgever. Zo kan een opdrachtgever een minimum breedte aangeven voor tijdelijke wegen die breder is dan de wet voorschrijft. De richtlijnen hiervoor komen uit de CROW publicaties; Richtlijnen voor werk in uitvoering (Ballast Nedam, 2014). In het plan kan de opdrachtnemer zelfs een nog bredere weg beloven. Wanneer de opdracht aangenomen wordt, is het een contract en wordt het bindend.

Op deze manier zijn de verkeersmaatregelen voor het onderliggend wegennet een combinatie van maatregelen en eisen van de opdrachtgever en de opdrachtnemer.

In het geval van N31 Harlingen is de opdrachtgever een consortium van Rijkswaterstaat, Provincie Friesland en Gemeente Harlingen. De Gemeente Harlingen is de wegbeheerder van het onderliggend wegennet in Harlingen. Deze actor heeft daarom de meeste eisen gesteld in de vraagspecificatie met betrekking tot het onderliggend wegennet. In de vraagspecificatie staan eisen als:

- vrijliggende fietspaden moeten tijdens de werkzaamheden terugkomen als vrijliggende fietspaden.
- verkeersmanagement dient zo uitgevoerd te worden dat de veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.
- bij omleiding mogen geen capaciteit beperkende maatregelen toegepast worden op de wegen gebruikt voor de omleiding (Gemeente Harlingen et al., 2014).

Rekeninghoudend met de eisen, wordt er door de potentiële opdrachtnemer een plan ontwikkeld. Inclusief tekeningen van tijdelijke verkeerssituaties. Deze tekeningen worden gedurende het realisatieproces steeds verder uitgewerkt. Dit vindt plaats in fases, omdat sommige verkeersmaatregelen nodig zijn voordat andere verkeersmaatregelen gerealiseerd kunnen worden. Alle eisen worden in de verkeersmaatregelen verwerkt.

Tevens staan in de vraagspecificatie proceseisen. Zoals deadline-periodes voor het aanvragen van vergunningen. Eisen voor de beschrijving van verkeersmaatregelen bij het aanvragen van de verkeersmaatregelen. Om de kwaliteit van onder andere het onderliggend

wegennet te waarborgen worden de verkeersmaatregelen afgestemd met het zogenaamde BLVC platform. BLVC staat voor bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie. In dit platform zitten verschillende stakeholders; de wegbeheerder van het hoofdwegennet Rijkswaterstaat, de wegbeheerder van het onderliggend wegennet de Gemeente Harlingen, de hulpdiensten, vertegenwoordigers van de opdrachtgever en vertegenwoordigers van de opdrachtnemer. Er moet afstemming zijn met dit platform alvorens er een aanvraag ingediend wordt voor het realiseren van verkeersmaatregelen. Als er geen overeenstemming is, kan de verkeersmaatregel niet worden aangevraagd. Op deze manier vindt er tijdens de uitvoering controle plaats op het naleven van alle eisen voor verkeersmaatregelen.

Het proces is complex en met name gefocust op veilige, duidelijke en comfortabele tijdelijke verkeerssituaties. Daarnaast heeft de opdrachtnemer plichten naar de opdrachtgever, zoals bijvoorbeeld het naleven van de deadlines. Het proces wordt niet gestuurd door gedragskennis. Gedragskennis heeft hier een minimale rol.

## 4.2 De variabelen uit de theorie, de maatregelen en de beoogde gedragseffecten

Tijdens het ontwikkelen van de maatregelen voor de tijdelijke infrastructuur van de N31 Harlingen is niet direct rekening gehouden met de theorie van planmatig gedrag, zoals ook te lezen is in paragraaf 4.1. De maatregelen zijn daarom niet direct aan variabelen te koppelen. Om toch een uitspraak te kunnen doen over welke beoogde gedragsveranderingen terug te vinden zijn in de maatregelen, worden de beoogde gedragsconsequenties van de maatregelen op de volgende manier gekoppeld aan de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag:

In geval van een groot project, kan de bereikbaarheid aangetast worden. Als het niet lukt om eenvoudig de snelweg te bereiken, is de eerste reactie meestal irritatie. Maatregelen die de bereikbaarheid waarborgen zijn daarom gelinkt aan houding ten opzichte van gedrag (Hine & Mitchell, 2001).

Wanneer er sprake is van een moeizame doorstroming als gevolg van het project, is er meestal sprake van irritatie bij de weggebruikers. Daarom zijn maatregelen om de doorstroming te waarborgen gelinkt aan houding ten opzichte van gedrag (Björklund, 2008).

Wanneer weggebruikers het idee hebben, dat er een onveilige situatie ontstaat, kan er een gevoel van machteloosheid ontstaan. Daarom zijn maatregelen om de veiligheid te waarborgen gelinkt aan waargenomen controle (Goldenberg et al., 2008).

Wanneer mensen tijdig geïnformeerd zijn en daardoor op de hoogte zijn van de verandering in de situatie, hebben ze het gevoel dat ze controle hebben op de situatie. De weggebruikers kunnen rekening houden met de verkeersmaatregelen. Maatregelen met betrekking tot communicatie zijn gelinkt aan waargenomen gedragscontrole (Goldenberg et al., 2008).

Maatregelen die ervoor zorgen dat mensen zo dicht mogelijk bij hun oude gedrag kunnen blijven, en maatregelen die het wennen aan nieuwe situaties vergemakkelijken, zijn gelinkt aan gewoontegedrag (Aarts & Dijksterhuis, 2000).

Maatregelen ten behoeve van het creëren van een positief beeld van het project, zijn gelinkt aan de sociale norm. Hierbij kan men bijvoorbeeld denken aan evenementen en reclame voor het project (Fennis & Stroebe, 2010).

Er is geprobeerd om de variabelen dichtbij de uitleg van Annema & van Wee (2002) te houden, zoals ze beschrijven in hoofdstuk 3 *Behoeften, mogelijkheden en gedragskeuzen met betrekking tot het verpaatsingsgedrag: een multidisciplinair perspectief* van hun boek

*Verkeer en vervoer in hoofdlijnen.* Om een beter beeld te schetsen staat in tabel 2 voor iedere variabele uit de theorie van planmatig gedrag een voorbeeld van een maatregel met de beoogde gedragsconsequentie.

Variabele	Maatregel	Beoogde gedragsconsequentie
Houding ten opzichte van gedrag	Bouwverkeer alleen op het onderliggend wegennet wanneer strikt noodzakelijk.	Doorstroming vergemakkelijken, prettiger voor de weggebruiker.
Waargenomen gedragscontrole	Ter plaatse van de kruising op de Almenumerweg-Kanaalweg dienen fietsers vrij zicht te hebben op de bouwweg.	Vrij zicht op de bouwweg voor fietsers zodat er zicht is op bouwverkeer geeft meer gevoel van controle.
Sociale norm	Mijlpalen in het project vieren met de omgeving.	Betrokkenheid van de omgeving vergroten door samen te vieren dat er een cruciaal punt in het project bereikt is. Positiever beeld omdat er een ervaring gedeeld wordt met de omgeving.
Gewoontegedrag	Verkeersregelaars inzetten om mensen te laten wennen aan een nieuwe verkeerssituatie.	Weggebruikers raken sneller vertrouwd met de nieuwe situatie.

Tabel 2. Aantal maatregelen gelinkt aan de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag (Interviews met de omgevingsmanager en wegontwerper van Ballast nedam; Rijkswaterstaat et al., 2014; Ballast Nedam, 2014).

De complete tabel met de maatregelen en de gelinkte variabelen is op te vragen bij de auteur. De maatregelen komen uit; de *Vraagspecificatie* van de opdrachtgever (Gemeente Harlingen et al., 2014) en het *Maatregelenplan Minder Hinder* van de opdrachtnemer (Ballast Nedam, 2014) en de interviews met de omgevingsmanager en wegontwerper van Ballast Nedam. In bijlage 3 staat het codeboek.

Uit de *Vraagspecificatie* van de opdrachtgever (Gemeente Harlingen et al., 2014) en het *Maatregelenplan Minder Hinder* van de opdrachtnemer (Ballast Nedam, 2014) kwamen vooral maatregelen gelinkt aan de houding tegenover het gedrag naar voren, gevolgd door de maatregelen gekoppeld aan de waargenomen gedragscontrole. Maatregelen gelinkt aan gewoontegedrag kwamen weinig terug en er waren geen tot weinig maatregelen gekoppeld aan de sociale norm. De maatregelen zijn met name gefocust op veilige en comfortabele tijdelijke verkeerssituaties.



In het interview met de omgevingsmanager zijn met name maatregelen ter sprake gekomen, bedoeld om de houding van weggebruikers ten opzichte van de tijdelijke infrastructuur positief te houden. Onderwerpen die ter sprake kwamen waren; de kwaliteit van het wegdek, het bevorderen van doorstroming, korte omleidingsroutes voor motorverkeer, geen omleidingen door woonwijken, vrijliggende fietspaden tijdens de werkzaamheden en informatie verspreiden met terugkoppeling waar nodig. Daarnaast kwamen de maatregelen met betrekking tot duidelijkheid voorbij. Hierbij ging het met name om tijdige en duidelijke informatievoorziening, waardoor men op de hoogte is van de veranderingen en men zich hierop kan voorbereiden. Tevens wordt gestreefd naar optimale veiligheid door kritisch te kijken naar; type en hoeveelheid bebording, verlichting, de inzet van verkeersregelaars waar nodig en waar het mogelijk is, de weg inrichten als definitieve situatie. Er worden evenementen georganiseerd om mensen bij het project te betrekken en ze een positief beeld te geven van het project, zoals bijvoorbeeld de Dag van de bouw. Mijlpalen in het project worden gevierd, zoals het invaren van het aquaduct. Om gebruikers van het onderliggend wegennet zo weinig mogelijk te storen in hun gewoontegedrag worden tijdelijke situaties ingericht als definitieve situaties. Deze situaties worden geasfalteerd, krijgen witte belijning en bebording volgens de wegenverkeerswet. Wanneer een situatie ingrijpend veranderd worden er in de eerste dagen verkeersregelaars ingezet om mensen te laten wennen aan de tijdelijke situatie. Er wordt gestreefd om bij alle veranderingen op het onderliggend wegennet via één tijdelijke situatie naar de definitieve situatie te gaan. Gedurende het project moet de doorstroming en capaciteit op het niveau blijven van 2013. In geval van een wegafsluiting is de omleidingsroute de kortste route. Zodoende is het niet nodig dat de weggebruikers van het onderliggend wegennet hun gedrag met betrekking tot modaliteitskeuze, routekeuze en keuze van vertrektijd, veranderen.

Tijdens het interview met de wegontwerper kwam met name de veiligheid ter sprake. De tijdelijke verkeerssituaties als definitieve situaties inrichten is niet alleen comfortabel voor de weggebruiker. Door tijdelijke situaties in te richten als definitieve situatie is de weg breder en veiliger. Tevens is er meer duidelijkheid, omdat er minder bebording nodig is. Door de filosofie (iedereen in één keer om), komen weggebruikers van het onderliggend wegennet niet constant voor veranderingen te staan, wat bevorderlijk is voor de veiligheid. Door zichtschermen en het schoonhouden van wegen, worden de tijdelijke wegsituaties netjes en comfortabel gehouden. Op het moment dat de wegontwerper geen goed gevoel heeft bij een tijdelijke verkeersmaatregel, vindt er een aanpassing plaats. Zo is er bij het maken van de geluidsafscherming op de N31 een extra dikke barriër geplaatst. Dit zorgde voor een veiliger gevoel.

Na de interviews werd duidelijk dat er niet expliciet gebruik gemaakt is van gedragskennis. De maatregelen zijn met name gefocust op het creëren van een duidelijke, veilige en zo comfortabel mogelijke situatie. Er moet voldaan worden aan de eisen van de opdrachtgever. Gedragskennis speelt een minimale rol in dit proces. Er is in het geval van deze case geen sprake van gestuurde gedragsverandering. Door alle maatregelen wordt een situatie gecreëerd, waarin een verandering in routekeuze, vervoermiddelkeuze en keuze van vertrektijd niet noodzakelijk is.

## 5. De ervaring en het gedrag van weggebruikers

### 5.1 De weggebruikers en de tijdelijke infrastructuur

In dit hoofdstuk worden de laatste 2 deelvragen beantwoord:

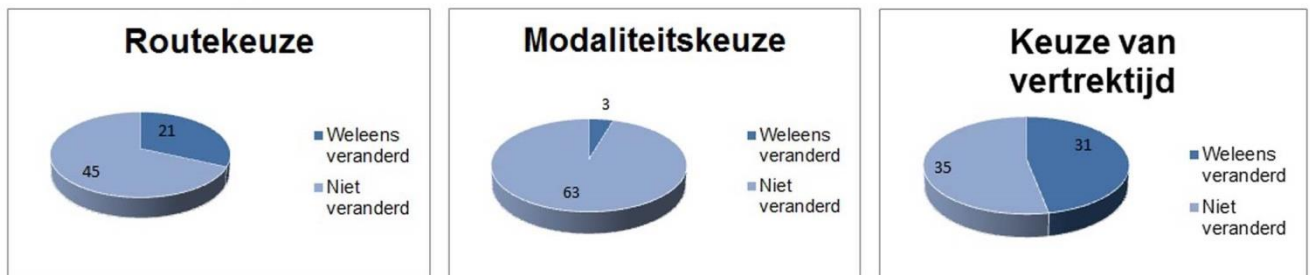
- Gebruiken de weggebruikers de tijdelijke infrastructuur zoals bedoeld is en waarom wel/niet?
- Hoe kunnen de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag die gedragsintentie vormen (Ajzen, 1991) leiden tot meer van het gewenste gedrag voor de tijdelijke infrastructuur van de N31 Harlingen?

Met het antwoord op deze twee vragen wordt het gedrag van de weggebruikers met betrekking tot routekeuze, modaliteitskeuze en keuze van vertrektijd, duidelijk. Tevens wordt duidelijk welke maatregelen gekoppeld aan de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag daarbij het meest van invloed zijn. Door te kijken of de maatregelen gekoppeld aan de variabelen uit de theorie, uit de *Vraagspecificatie* van opdrachtgever (Gemeente Harlingen et al., 2014) en het *Maatregelenplan Minder Hinder* van de opdrachtnemer (Ballast Nedam, 2014), overeenkomen met de maatregelen die het meest van invloed zijn volgens de statische analyse, is te zien hoe effectief het plan voor de tijdelijke infrastructuur is, bekeken vanuit het perspectief van de theorie van planmatig gedrag.

#### 5.1.1 Resultaten van de enquête

In totaal zijn er 72 enquêtes verzameld. Zes van deze enquêtes misten meer dan de helft van de antwoorden. Deze enquêtes zijn niet meegenomen in het onderzoek. In de enquête zijn twee tijdelijke verkeerssituaties behandeld; Het kruispunt van de Oude Trekweg en de Grensweg en de wegverlegging van de Kimswerderweg. Ten aanzien van beide verkeerssituaties zijn vragen gesteld die aansluiten op de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag.

Volgens het tijdelijke infrastructuurplan is het niet noodzakelijk dat weggebruikers hun gedrag met betrekking tot; routekeuze, modaliteitskeuze en keuze van vertrektijd, aanpassen. De enquête liet echter zien, dat dit niet voor iedereen hetzelfde was. Met name in het geval van routekeuze en keuze van vertrektijd bleken er situaties te zijn, waarin mensen hun gedrag veranderden door de werkzaamheden. Voor modaliteitskeuze leek dit minder aan de orde. Desalniettemin zijn er mensen die een andere modaliteitskeuze gemaakt hebben door de werkzaamheden. De aantallen weergegeven in de taartgrafieken zijn gemiddelden voor de twee tijdelijke verkeerssituaties in de enquête.



Figuur 4. Veranderde gedragskeuze door werkzaamheden N31 Harlingen.

### 5.1.1.2 Keuzeverandering & de theorie van planmatig gedrag

Om te kijken welke variabelen uit de theorie van planmatig gedrag invloed hebben op deze keuzeverandering zijn 24 logistische regressies gedaan. Er ontstaat 6x4 regressies met als afhankelijke variabelen de gedragskeuzes en als onafhankelijke variabelen de setjes enquêtevragen die gekoppeld zijn aan één van de basisvariabelen uit de theorie van planmatig gedrag. De afhankelijke variabelen:

- Routekeuze voor tijdelijke verkeerssituatie 1
- Routekeuze voor tijdelijke verkeerssituatie 2
- Modaliteitskeuze voor tijdelijke verkeerssituatie 1
- Modaliteitskeuze voor tijdelijke verkeerssituatie 2
- Keuze van vertrektijd voor tijdelijke verkeerssituatie 1
- Keuze van vertrektijd voor tijdelijke verkeerssituatie 2

De onafhankelijke variabelen waren de setjes enquêtevragen gemaakt voor de theorie van planmatig gedrag, zoals te zien in tabel 3.

Variabelen voor houding ten opzichte van gedrag	Variabelen voor waargenomen gedragscontrole	Variabelen voor sociale norm	Variabelen voor gewoontegedrag
Passagetijd (Ordinaal)	Bebording (Ordinaal)	Gegeven mening van anderen (Ordinaal)	Hoeveelheid passages om te wennen (Ordinaal)
Rij inspanning (Ordinaal)	Beoordeling duidelijkheid van de voorrangs situatie (Ratio)	Eigen gegeven mening (Ordinaal)	Gebruik verkeersregelaars om te wennen (Ordinaal)
Verkeersdrukke (Ordinaal)	Beoordeling ruimte voor het passeren van ander verkeer (Ratio)	Algemene Waardering (Ordinaal)	Onverwachte verandering tegenkomen (Binair)
Kwaliteit van het wegdek (Ordinaal)	Beoordeling veiligheid van de situatie (Ratio)	Beoordeling gedrag van anderen (Ratio)	Gemiddelde beoordeling van de verkeers situatie (Ratio)

Tabel 3. Variabelen uit de enquête gekoppeld aan basisvariabelen uit de theorie van planmatig gedrag.

Deze enquêtevragen zijn tot stand gekomen door te kijken wat er aan maatregelen naar voren kwam in de interviews en vervolgens hoe deze te koppelen waren aan de basisvariabelen uit de theorie van planmatig gedrag. Als aanvulling is gekeken naar de maatregelen uit de *Vraagspecificatie* van de opdrachtgever (Gemeente Harlingen et al., 2014) en het *Maatregelenplan Minder Hinder* van de opdrachtnemer (Ballast Nedam, 2014). Om te controleren of de enquêtevragen op dezelfde manier gekoppeld zijn aan de variabelen uit de theorie, als de maatregelen, zijn de enquêtevragen naast hoofdstuk 3 *Behoeften, mogelijkheden en gedragskeuzes met betrekking tot het verpaatsingsgedrag: een multidisciplinair perspectief* uit *Verkeer en vervoer in hoofdlijnen* van Annema en van Wee (2002) gelegd. Dit hoofdstuk is tevens gebruikt om de maatregelen aan de basisvariabelen van de theorie van planmatig gedrag te koppelen.

De logistische regressies laten de volgende resultaten zien: De variabelen voor waargenomen gedragscontrole gaven significante uitkomsten. Een uitkomst is significant als de P-waarde kleiner is dan 5%. Voor routekeuze in beide verkeerssituaties en de keuze voor vertrektijd in verkeerssituatie 1 bleken deze onafhankelijke variabelen een significante invloed te hebben. Dit is te zien in tabel 4 aan de P-waarde voor het gehele model. Naast de P-waarde is de Nagelkerke R squared gegeven, dit getal laat zien hoe passend het model is op de werkelijkheid. Er is echter geen vergelijkbaar onderzoek om te bepalen of deze waarden hoog of laag zijn.

In de opmerkingen van tabel 4 staan de variabelen die autonoom significant waren. Voor deze variabelen is de P-waarde gegeven. Tevens is de B coëfficiënt te zien. Dit getal laat de

invloed zien van de onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele. De afhankelijke variabele is binair. Het gaat om de invloed op een kansverhouding. Bijvoorbeeld bij de routekeuze in verkeerssituatie 1, de eerste rij van tabel 4. Wanneer iemand heeft ingevuld dat er minder bebording is ten opzichte van de situatie ervoor, bestaat er een grotere kans dat deze persoon kiest voor een andere route, want de B is positief. Respectievelijk wordt de kans kleiner als de B negatief is. De gehele output is op te vragen bij de auteur.

Daarnaast hebben de variabelen voor sociale norm significante invloed op routekeuze in beide verkeerssituaties. Te zien in de 2 laatste rijen van tabel 4. De variabelen voor houding ten opzichte van gedrag en gewoontegedrag waren beide voor alle afhankelijke variabelen niet significant. In tabel 4 staan alleen de significante resultaten van de logistische regressies. De alternatieve hypothesen zijn de hypothesen die aangenomen worden.

Afhankelijke variabele	Onafhankelijke variabelen	Pwaarde gehele model in % & Nagelkerke R squared	Alternatieve hypothese	Opmerkingen	Betekenis
Routekeuze Verkeerssituatie 1	Variabelen voor waargenomen gedragscontrole	1.5 & 0.257	Er is een verband tussen de afhankelijke variabele routekeuze voor verkeerssituatie 1 enerzijds en de onafhankelijke variabelen voor waargenomen gedragscontrole anderzijds, in de populatie.	Minder bebording t.o.v. de situatie ervoor is significant gegeven de andere variabelen in het model. P=2.6%, B=2.525	De variabelen voor waargenomen gedragscontrole hebben invloed op routekeuze in verkeerssituatie 1.
Routekeuze Verkeerssituatie 2	Variabelen voor waargenomen gedragscontrole	2.6 & 0.279	Er is een verband tussen de afhankelijke variabele routekeuze voor verkeerssituatie 2 enerzijds en de onafhankelijke variabelen voor waargenomen gedragscontrole anderzijds, in de populatie.	Alleen de combinatie van variabelen is significant.	De variabelen voor waargenomen gedragscontrole hebben invloed op routekeuze in verkeerssituatie 2.
Keuze vertrektijd verkeerssituatie 1	Variabelen voor waargenomen gedragscontrole	0.4 & 0.305	Er is een verband tussen de afhankelijke variabele keuze van vertrektijd voor verkeerssituatie 1 enerzijds en de onafhankelijke variabelen voor waargenomen gedragscontrole anderzijds, in de populatie.	*Beoordeling van de duidelijkheid van de voorrangssituatie P=3.7%, B=0.647 *Beoordeling van de ruimte om ander verkeer te passeren P=0.9%, B=-1.179 zijn significant gegeven de andere variabelen in het model.  Het teken van B is bij beoordeling van de duidelijkheid van de voorrangssituatie is onverwachts positief. Dit kan komen omdat de dataset klein is.	De variabelen voor waargenomen gedragscontrole hebben invloed op keuze van vertrektijd in verkeerssituatie 1.
Routekeuze verkeerssituatie 1	Variabelen voor sociale norm	3.2 & 0.324	Er is een verband tussen de afhankelijke variabele routekeuze voor verkeerssituatie 1 enerzijds en de onafhankelijke variabelen voor sociale norm anderzijds, in de populatie.	Een goede algemene waardering ten opzichte van een neutrale algemene waarding is significant gegeven de andere variabelen in het model. P=3.6%, B=-1.845  Het teken van B is onverwachts negatief, dit kan komen door de kleine dataset.	De variabelen voor sociale norm hebben invloed op routekeuze in verkeerssituatie 1.
Routekeuze verkeerssituatie 2	Variabelen voor sociale norm	4.7 & 0.363	Er is een verband tussen de afhankelijke variabele routekeuze voor verkeerssituatie 2 enerzijds en de onafhankelijke variabelen voor sociale norm anderzijds, in de populatie.	Een slechte algemene waardering ten opzichte van een neutrale algemene waarding is significant gegeven de andere variabelen in het model. P=3.5%, B=4.336	De variabelen voor sociale norm hebben invloed op routekeuze in verkeerssituatie 2.

Tabel 4. De significante resultaten van de logistische regressies.

### 5.1.1.3 Beoordeling van de verkeerssituaties & de theorie van planmatig gedrag

Alle meervoudig lineaire regressies zijn gedaan met beoordeling van de tijdelijke verkeerssituatie als afhankelijke variabele. Als onafhankelijke variabelen is opnieuw gebruik gemaakt van de setjes enquêtevragen gekoppeld aan de basisvariabelen uit de theorie van planmatig gedrag, zie tabel 3. Omdat er 2 tijdelijke verkeerssituaties zijn gebruikt in de enquête, ontstaan er 2x4 meervoudig lineaire regressies.

Iedere meervoudig lineaire regressie bleek significant. Dit betekent dat alle variabelen van invloed zijn op de beoordeling van de verkeerssituatie (ieder model heeft zijn eigen onafhankelijke variabelen, dat zijn de variabelen uit de kolommen van tabel 3). De variabelen voor waargenomen controle bleken het meest significant, gevolgd door de variabelen voor de sociale norm, de variabelen voor houding tegenover gedrag en als laatste de variabelen voor gewoontegedrag. Dit is te zien aan de Pwaarden voor het gehele model in tabel 5 en 6.

In geen van de modellen werd minder dan 30% van de variantie verklaard. Of dit veel of weinig is, is niet te zeggen omdat er geen vergelijkbaar onderzoek is. Het percentage verklaarde variantie laat zien hoe passend het model de werkelijkheid beschrijft. De variantie is het kwadraat van de standaardafwijking, en de standaardafwijking laat zien hoe ver de individuele waarden van het gemiddelde liggen.

De Pearson correlatie coëfficiënt laat zien hoe sterk het verband is tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabelen. De coëfficiënten in deze modellen variëren van sterk tot zeer sterk. Een Pearson correlatie coëfficiënt boven de 0,9 is bijzonder hoog. Dit is te zien bij de waargenomen gedragscontrole bij de beoordeling van verkeerssituatie 1. Dit kan veroorzaakt worden door een te kleine dataset. Tevens wordt de waargenomen gedragscontrole beschreven door 3 ratio variabelen en 1 ordinale variabele. Omdat de meerderheid van de onafhankelijke variabelen van dezelfde soort zijn als de afhankelijke variabele, zijn ze gemakkelijk te vergelijken. Dit kan leiden tot een hogere Pearson correlatie coëfficiënt.

De B coëfficiënten laten de mate van invloed van de onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele zien, gegeven de overige variabelen in het model. Ze zijn ongestandaardiseerd, wat inhoudt dat de eenheid waarin gemeten is, invloed heeft. Een positieve B coëfficiënt betekent, dat bij een positief antwoord op deze variabele, de beoordeling van de tijdelijke verkeerssituatie steigt. Wanneer de B coëfficiënt negatief is, daalt de beoordeling bij een positief antwoord op deze variabele. De beoordeling van verkeerssituatie 2 zal bijvoorbeeld dalen, wanneer iemand heeft aangegeven, dat er over het algemeen een slechte waardering is ten opzichte van een neutrale waardering, gegeven de andere variabelen in het model (zie tabel 6, kolom B coëfficiënten).

Alle nulhypoteses zijn verworpen. De aangenomen alternatieve hypothese voor deze regressies luidt als volgt; Er is een linear verband tussen de afhankelijke variabele enerzijds en de onafhankelijke variabelen anderszijds in de populatie.

Afhankelijke variabele	Variabele categorie in theorie van planmatig gedrag (zie tabel 3)	Pwaarde in % gehele model	Percentage verklaarde variantie in het model	Pearson correlatie coëfficiënt	Significante variabelen gegeven de andere variabele in het model	Pwaarde van de significante variabele in %	B coëfficiënt
Gemiddelde beoordeling verkeerssituatie 1	Houding ten opzichte van gedrag	5.2 x 10 <sup>-5</sup>	54.2	0.736	Beoordeling scheiding fietspad en stoep	<0.05	0.455
	Waargenomen gedragscontrole	3.5 x 10 <sup>-23</sup>	85.8	0.926	Te weinig bebording tov precies genoeg bebording	2.1	0.475
					Beoordeling duidelijkheid voorrangs situatie	<0.05	0.380
					Beoordeling ruimte passeren ander verkeer	4.5	0.144
					Beoordeling veiligheid	<0.05	0.352
	Sociale norm	1.4 x 10 <sup>-10</sup>	68.4	0.827	Beoordeling gedrag van anderen	<0.05	0.457
	Gewoontegedrag	0.3	32.3	0.568	Meer dan 5 passages nodig om te wennen tov hoefde niet te wennen	0.2	-1.497
Niet gewend geraakt tov hoefde niet te wennen					0.8	-1.789	

Tabel 5. Belangrijkste output bij de meervoudig lineaire regressies van verkeerssituatie 1.

Afhankelijke variabele	Variabele categorie in theorie van planmatig gedrag (zie tabel 3)	Pwaarde in % gehele model	Percentage verklaarde variantie in het model	Pearson correlatie coëfficiënt	Significante variabelen gegeven de andere variabele in het model	Pwaarde van de significante variabele in %	B coëfficiënt
Gemiddelde beoordeling verkeerssituatie 2	Houding ten opzichte van gedrag	6.0 x 10 <sup>-6</sup>	54.9	0.741	Beoordeling scheiding fietspad en stoep	0.1	0,334
					Goede waardering van de kwaliteit van het wegdek tov situatie ervoor	1.4	0,635
	Waargenomen gedragscontrole	2.9 x 10 <sup>-17</sup>	77.3	0.879	Beoordeling duidelijkheid voorrangs situatie	0.1	0.307
					Beoordeling veiligheid	>0.05	0.385
					Beoordeling gedrag van anderen	<0.05	0.452
	Sociale norm	4.7 x 10 <sup>-9</sup>	63.7	0.798	Goede algemene waardering tov neutrale waardering	1.5	0.577
					Slechte algemene waardering tov neutrale waardering	2.1	-0.982
	Gewoontegedrag	0.5	30.4	0.552	Niet gewend geraakt tov hoefde niet te wennen	3.9	-1.178
					Verkeers regelaars hielpen om te wennen tov niet langs gekomen toen er verkeers regelaars stonden	2.1	0.849

Tabel 6. Belangrijkste output bij de meervoudig lineaire regressies van verkeerssituatie 2.

Bijlage 4 laat het overzicht van de dataset zien. De algemene bevindingen uit deze analyse zijn dat de variabelen voor waargenomen gedragscontrole het meest van invloed zijn op zowel routekeuze als keuze voor vertrektijd. Variabelen voor de sociale norm hebben enkel invloed op routekeuze. De overgebleven categoriën enquêtevragen voor basisvariabelen; houding ten opzichte van gedrag en gewoonte gedrag, hebben geen significantie invloed op gedragskeuze.

Daarentegen hebben alle categoriën enquêtevragen een significante invloed op de beoordeling van de verkeerssituatie. De variabelen voor waargenomen gedragscontrole en sociale norm zijn in deze het meest van invloed.



## 5.2 De effectiviteit van het plan volgens de theorie van planmatig gedrag

Volgens de statistische analyse blijken de maatregelen voor waargenomen gedragscontrole en de maatregelen voor sociale norm het meest effectief te zijn als het gaat om het beïnvloeden van routekeuze. Daarnaast zijn maatregelen voor waargenomen gedragscontrole van invloed op keuze van vertrektijd. Het plan laat zien, dat de wegcapaciteit tijdens de werkzaamheden op hetzelfde niveau moet blijven als in 2013 (Ballast Nedam, 2014). Hierdoor zou er voor weggebruikers geen reden zijn hun routekeuze, modaliteitskeuze en keuze van vertrektijd te veranderen. Dit is ook gebleken uit de interviews. Uit de enquête werd echter duidelijk dat met name in geval van routekeuze en keuze van vertrektijd er sprake was van gedragsverandering ten gevolge van de werkzaamheden.

In de documenten *Maatregelenplan Minder Hinder* (Ballast Nedam, 2014) en *Vraagspecificatie* (Gemeente Harlingen et al., 2014) en de interviews zijn alle maatregelen gelinkt aan de basisvariabelen uit de theorie van planmatig gedrag. Met name maatregelen gelinkt aan de houding tegenover gedrag zien we terug in de documenten en de interviews. Volgens de statistische analyse zijn deze maatregelen minder van invloed op de beoordeling van de tijdelijke verkeerssituatie, de routekeuze en keuze van vertrektijd, dan maatregelen gekoppeld aan waargenomen gedragscontrole en sociale norm. Opvallend is, dat maatregelen voor de sociale norm nauwelijks terug te vinden zijn in de documenten en de interviews. De meest voor de hand liggende reden hiervoor is, dat de sociale norm moeilijk te beïnvloeden is (van Eck et al., 2011). Het plan heeft ook nooit de intentie gehad om gedragskeuze te beïnvloeden. Maatregelen ten behoeve van waargenomen gedragscontrole komen regelmatig terug in de documenten en interviews. Dit is niet vreemd, omdat dit tevens maatregelen zijn die veiligheid en duidelijkheid betreffen, wat belangrijke aspecten zijn voor zowel de opdrachtgever als de opdrachtnemer (Ballast Nedam, 2014). Maatregelen gekoppeld aan gewoontegedrag bleken geen significante invloed te hebben op routekeuze, vervoermiddelkeuze en keuze van vertrektijd. Daarnaast bleek deze variabele het minst van invloed op de beoordelingen van de verkeerssituaties. Eigenlijk is dat opvallend, omdat de filosofie van het project 'ledereen in één keer om', juist betrekking heeft op gewoontegedrag. In de interviews werd verder aangegeven, dat de inzet van verkeersregelaars bij nieuwe situaties, echt als heel prettig wordt ervaren. Blijkbaar zijn dit soort maatregelen ondergeschikt aan de maatregelen gekoppeld aan waargenomen gedragscontrole, sociale norm en houding tegenover gedrag.

Het is volgens de statistische analyse efficiënter om meer nadruk te leggen op maatregelen betreffende waargenomen gedragscontrole en sociale norm, ten behoeve van een betere beoordeling en meer invloed op keuze van route en vertrektijd. Volgens dit onderzoek houdt dat in meer nadruk op maatregelen met betrekking tot; duidelijkheid, veiligheid, communicatie, marketing en events en minder op doorstroming, bereikbaarheid en gewoontegedrag.

### 5.3 De resultaten in het kort

Alle variabelen uit de theorie van planmatig gedrag waren te linken aan de maatregelen voor de tijdelijke infrastructuur. De maatregelen waren vooral gekoppeld aan de houding tegenover gedrag. Dit zijn maatregelen met betrekking tot doorstroming en bereikbaarheid. Daarnaast kwam waargenomen gedragscontrole regelmatig terug in de maatregelen. Dit zijn maatregelen met betrekking tot veiligheid, duidelijkheid en informatievoorziening. Maatregelen gelinkt aan sociale norm en gewontegedrag kwamen nauwelijks terug in de maatregelen.

Volgens het plan voor de tijdelijke infrastructuur zou een verandering in routekeuze, modaliteitskeuze en keuze van vertrektijd niet noodzakelijk hoeven zijn. Uit de enquête is echter gebleken dat een groot deel van de weggebruikers hun routekeuze en keuze van vertrektijd aangepast hebben vanwege de tijdelijke infrastructuur. Het laat zien dat waargenomen gedragscontrole en sociale norm invloed hebben op routekeuze. De waargenomen gedragscontrole heeft daarnaast ook invloed op keuze voor vertrektijd. De andere basisvariabelen uit de theorie van planmatig gedrag bleken niet significant. Waargenomen gedragscontrole en sociale norm zijn het meest van invloed op de beoordeling van de tijdelijke verkeerssituaties, maar tevens zien we hier een significante invloed van de andere variabelen.

Wanneer het de bedoeling is dat mensen hun gedrag wel of niet aanpassen, kunnen daar in het plan voor de tijdelijke infrastructuur maatregelen voor worden genomen. Het is gebleken, dat maatregelen met betrekking tot veiligheid, duidelijkheid en de algemene mening over het gedrag, het meest van invloed zijn op gedragskeuzes. Het gaat dan om maatregelen gelinkt aan waargenomen gedragscontrole en sociale norm.

Verassend in dit onderzoek was, dat de sociale norm een significante invloed heeft op gedragsintentie. Naast het feit dat houding tegenover gedrag en gewontegedrag niet significant bleken te zijn. Volgens Armitage & Conner (2001) heeft de sociale norm in de meeste onderzoeken naar de theorie van planmatig gedrag relatief weinig invloed. Dat blijkt in dit onderzoek niet het geval en het zou veroorzaakt kunnen worden door het gebruik afwijkende variabelen.



## 6 Conclusie

### 6.1 Conclusies voor N31 Harlingen

De hoofdvraag van dit onderzoek:

Hoe effectief zijn de maatregelen betreffende het plan van tijdelijke infrastructuur voor de N31 Harlingen gezien vanuit het perspectief van de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991)?

De effectiviteit is hier gedefinieerd als; de mate van overeenkomst tussen het gewenste en het werkelijke gedrag. Uit de interviews en het analyseren van de documenten blijkt dat veranderingen in routekeuze, modaliteitskeuze en keuze van vertrektijd, niet noodzakelijk zijn. Uit de enquête is echter gebleken dat er veranderingen zijn opgetreden bij de weggebruikers, met name met betrekking tot routekeuze en keuze van vertrektijd. De maatregelen gekoppeld aan de theorie uit de interviews, de *Vraagspecificatie* en *Maatregelenplan Minder Hinder* (Gemeente Harlingen et al., 2014; Ballast Nedam, 2014) komen niet overeen met de maatregelen welke volgens de statische analyse het meest van invloed zijn op; routekeuze, keuze van vertrektijd en beoordeling van de tijdelijke verkeerssituaties. Uit de logistische regressies is gebleken dat mensen met name worden beïnvloed door maatregelen gekoppeld aan waargenomen gedragscontrole en sociale norm, als het gaat om routekeuze en keuze voor vertrektijd. De beoordeling van verkeerssituaties kan verbeterd worden door nadruk te leggen op maatregelen gelinkt aan waargenomen gedragscontrole en sociale norm. Maatregelen gelinkt aan houding tegenover gedrag en gewoontegedrag bleken geen significante invloed te hebben als het ging om de gedragskeuzes. Verandering in de beoordeling van de tijdelijke verkeerssituaties, routekeuze en keuze van vertrektijd kan bereikt worden door de nadruk te leggen op maatregelen met betrekking tot; de duidelijkheid van de verkeerssituatie, de veiligheid van de verkeerssituatie, tijdige communicatie en marketing en minder op bereikbaarheid en doorstroming.

Voor dit project zullen volgens de theorie van planmatig gedrag minder mensen hun route en vertrektijd aanpassen wanneer de tijdelijke verkeerssituaties duidelijker zijn, veiliger voelen en er tijdig over gecommuniceerd is. Ook zullen minder mensen hun route veranderen als de algemene mening positief is. Door de mensen die aan het project werken wordt hier ook zeker naar gestreeft. Wat een behulpzame conclusie is uit dit onderzoek is dat de hierboven genoemde maatregelen meer effect hebben op deze gedragskeuzes dan maatregelen met betrekking tot doorstroming, bereikbaarheid, comfort en maatregelen om te helpen wennen.

De verhouding van de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag gevonden in dit onderzoek, is bijzonder. Uit het onderzoek van Armitage & Conner uit 2001 blijkt dat in de meeste gevallen alle variabelen uit de theorie van planmatig gedrag significant zijn behalve sociale norm. Dit wordt veroorzaakt door het feit, dat de sociale norm lastig te meten is. De verhouding in dit onderzoek verschilt waarschijnlijk van andere onderzoeken door het gebruik van een afwijkende meetmethode.

### 6.2 Discussie, een bredere beschouwing

Wanneer het noodzakelijk is het menselijk gedrag te beïnvloeden, kunnen strategieën en theoriën uit de psychologie bruikbare hulpmiddelen zijn. Tijdens dit pioniersonderzoek is gebleken dat sommige maatregelen meer effect hebben op keuzegedrag dan andere maatregelen. Het onderzoek is toegespitst op de N31 Harlingen. Hierbij is gebruik gemaakt van de theorie van planmatig gedrag van Ajzen (1991) en van de maatregelen geschreven voor dit project (Gemeente Harlingen et al., 2014; Ballast Nedam, 2014). Door de maatregelen subjectief te categoriseren voor de theorie van planmatig gedrag is een grof raamwerk ontstaan waaruit een globale conclusie getrokken kon worden. Deze globale

conclusie is te relateren aan andere infrastructuurprojecten. Er is meer en diepgaander onderzoek nodig om te bepalen welke specifieke maatregelen een bepaald effect hebben.

Gedragstheorie in beleid is belangrijk. Bij een verandering in een situatie kan een kans ontstaan om mensen te beïnvloeden een ander gedragspatroon te gebruiken (Aarts & Dijksterhuis, 2000; Lindenberg & Steg, 2007). Het is bijvoorbeeld niet ondenkbaar dat mensen tijdens grote infrastructurele projecten meer open staan om van vervoermiddel te wisselen dan wanneer er geen project is. Tijdens een groot project verandert er veel en kunnen fietsers en voetgangers vaak van meer routes gebruik maken dan motorverkeer. Dit kan een reden zijn voor mensen om te gaan fietsen. Ook wanneer het project klaar is kan dit nieuwe gedragspatroon in stand blijven. Op deze manier zou een groot infrastructureel project een kans kunnen zijn om milieubewuster gedrag te stimuleren.

Diverse beleidsvelden zouden gebruik kunnen maken van de hulpmiddelen die gedragstheorieën en -strategieën bieden. Met een goedwerkend beleid zullen effecten op macroniveau gemakkelijker te bereiken zijn.

### **6.3 Aanbevelingen voor andere infrastructuurprojecten**

Een goede algemene waardering van tijdelijke verkeerssituaties betekent dat er weinig hinder ondervonden wordt. Met als gevolg meer draagvlak voor het project. Er dient altijd gestreefd te worden naar zo weinig mogelijk hinder voor de belanghebbenden. Bij tijdelijke infrastructuur kan dat soms door mensen een gedragsverandering te laten ondergaan. Er is onderzocht of er verandering is opgetreden bij routekeuze, vervoermiddelkeuze en keuze van vertrektijd. Bij routekeuze en keuze van vertrektijd bleken er maatregelen te zijn die effect hadden op de keuzes. Maatregelen voor duidelijke verkeerssituaties, veilige verkeerssituaties, duidelijke tijdige communicatie en algemene waardering van het gewenste gedrag, hebben invloed op deze keuzes met betrekking tot route en vertrektijd. Tevens hebben deze maatregelen invloed op de algemene beoordeling van de tijdelijke verkeerssituaties. Een goede algemene waardering betekent dat mensen minder hinder ervaren, dat werkt positief voor het draagvlak van het project (Greenberg & Wade, 2009; De Smet, 2007; Goldenbeld, 2002).

Wanneer het voor een project noodzakelijk is om routekeuze en keuze van vertrektijd van mensen te beïnvloeden, wordt volgens dit onderzoek de meeste invloed uitgeoefend door op dit soort maatregelen te focussen.

## 7 Reflectie

### 7.1 Methodes en dataverzameling

Dit onderzoek kan het best gezien worden als pioniersonderzoek, een grove schets over welke variabelen uit de theorie van planmatig gedrag invloed hebben op gedragskeuzes bij tijdelijke infrastructuur. Er kan veel validiteit gewonnen worden op verschillende delen in dit onderzoek.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de theorie van planmatig gedrag (Ajzen, 1991). Tijdens het ontwikkelen van de tijdelijke infrastructuur is niet direct rekening gehouden met de theorie van planmatig gedrag. Het beoogde gedrag uit het plan van de tijdelijke infrastructuur van de N31 wordt vergeleken met het werkelijke gedrag van de weggebruikers. Hiervoor was een indirecte koppeling noodzakelijk met de theorie. Dit maakt de theorie minder geschikt voor gebruik. Er zal een manier gevonden moeten worden om de theorie van planmatig gedrag beter te kunnen gebruiken, waardoor de betrouwbaarheid toeneemt. Het zou een optie kunnen zijn een theorie te gebruiken die een strategie voorschrijft. Een voorbeeld is de theorie van Steg (2016) die de denkwijze van mensen beschrijft en strategieën geeft om denkwijzen te beïnvloeden.

Het selectief koppelen van maatregelen aan de theorie van planmatig gedrag volgens de coderingsstrategie van Strauss uit 1978 (Clifford et al., 2010a), is een subjectieve manier van coderen. In verband met tijdsdruk was er geen ruimte om een meer objectieve manier van coderen te gebruiken. Objectiever coderen vergroot de betrouwbaarheid.

Om een voldoende grote responsgroep te krijgen en omwille van de tijd, is er gekozen voor een combinatie van; ordinale, binaire en ratio variabelen in de enquête. Waardoor er 2 tijdelijke verkeerssituaties en keuzes met betrekking tot routekeuze, modaliteitskeuze en keuze van vertrektijd duidelijk werden gemaakt. De variabelen uit de theorie van planmatig gedrag komen beter tot hun recht met ordinale variabelen in de vorm van stellingen met een likertscale (Armitage & Conner, 2001). Tevens is een groot random sample uit de populatie wenselijker dan een klein gestratificeerd sample zoals in dit onderzoek gebruikt is. Het gebruik van een combinatie van een digitale en een papieren enquête heeft de responsgroep echter aanzienlijk vergroot.

Voor het maken van goede interviews is het nodig om zoveel mogelijk informatie te verzamelen. In dit geval ging het om vertrouwelijke documenten, waardoor het meer tijd kostte om de informatie te verzamelen. Er had meer rekening mee gehouden kunnen worden. Tevens was het wenselijk geweest, informatie van meer actoren te krijgen. Dit bleek echter lastig, omdat het aanbestedingsproces complex is en deels afgeschermd voor het publiek. Tijdens het afnemen van interviews, is het belangrijk om achtergrondgeluid te voorkomen. Dit maakt het transcriberen gemakkelijker en betrouwbaarder. Daarnaast is het voor de sfeer prettiger omdat de respondent en de interviewer elkaar beter kunnen verstaan.

Wanneer mensen bij tijdelijke verkeerssituaties minder hinder ervaren zal het draagvlak voor het infrastructuurproject groeien (Greenberg & Wade, 2009; De Smet, 2007; Goldenbeld, 2002). Daarom is het belangrijk dat er meer onderzoek gedaan wordt om het draagvlak voor grote projecten te waarborgen.

## 7.2 Reflectie onderzoeksproces

Door tijdig te beginnen met het leggen van contacten voor het krijgen van informatie en het afnemen van de interviews, is tijd gewonnen. Dit gebeurde eerder dan het schema aangaf, waardoor de dataverzameling op tijd afgerond kon worden voor de analyse van de data. De interviews verliepen soepel, omdat de interviewguide meerdere malen verbeterd is voor het interview. Er is een poging gedaan een interview met verkeerskundige van de gemeente, die de vraagspecificatie heeft samengesteld, te krijgen. Helaas bleek dit in de planning niet mogelijk. Om meer te weten te komen over de redenen waarom sommige maatregelen genomen worden, is het belangrijk dat er meer onderzoek gedaan wordt naar hoe de opdrachtgever de maatregelen en eisen opstelt. Meer achtergrond informatie hierover kan informatie opleveren voor een betrouwbaardere codering naar de variabelen uit de theorie van planmatig gedrag. In de meest gunstige situatie waren er interviews gehouden met alle actoren in het aanbestedingsproces. Helaas was dat voor dit onderzoek niet mogelijk.

10925 woorden (exclusief tabellen, literatuurlijst en bijlagen)

## Literatuur

Aarts, H. & Dijksterhuis, A. (2000). The automatic activation of goal-directed behaviour: The case of travel habit. *Journal of Environmental Psychology*, 20, 75-82.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50, 179-211.

Ajzen, I., Bamberg, S., Schmidt, P. (2003). Choice of travel mode in the Model van planmatig gedrag: The roles of past behavior, habit and reasoned action. *Basic and Applied Social Psychology*, 25(3), 175-187.

Annema, J.A., Wee, B. van (Red.) (2002). *Verkeer en Vervoer in Hoofdlijnen* (pp. 31-56). Derde druk. Bussum: Uitgeverij Coutinho bv.

Armitage, C.J., Conner, M. (2001) Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499.

Bagozzi, R.P., Perugini, M. (2001). The role of anticipated emotions in goal-directed behaviours: Broadening and deepening the theory of planned behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 40, 79-98.

Ballast Nedam (2014) *Maatregelenplan Minder Hinder, Elkenien yn 1x om*. 31072995. Nieuwegein: Ballast Nedam.

Ballast Nedam (2015) *Procesbeschrijving Verkeersmanagement Wegen*. N31-QA-DOC-00004. Nieuwegein: Ballast Nedam.

Björklund, G.M. (2008) Driver irritation and aggressive behaviour. *Accident analysis and Prevention*, 40, 1069-1077.

Blanton, H., Pelham, B. (2013) *Conducting research in psychology, measuring the weight of smoke*. Vierde druk. Wadsworth: Cengage Learning.

Bontenbal, L. (2012) *Omleiding*. Geraadpleegd op 27-05-2017 via [www.crossimpact.com/wp-content/uploads/2012/10/Omleiding-augustus-2012.pdf](http://www.crossimpact.com/wp-content/uploads/2012/10/Omleiding-augustus-2012.pdf). Rijswijk: Crossimpact B.V.

Chan, A.C.P., Drew, D.S., Ho, M., Qiping Shen, G., Yang, J. (2009) Exploring critical success factors for stakeholder management in construction projects. *Journal of Civil Engineering and Management*, 15(4), 337-348.

Clifford, N., French, S., Valentine, G. (Red.) (2010b) *Key Methods in Geography* (pp.103-115). Tweede druk. London: SAGE Publications Ltd.

Clifford, N., French, S., Valentine, G. (Red.) (2010a) *Key Methods in Geography* (pp.440-452). Tweede druk. London: SAGE Publications Ltd.

Clifford, N., French, S., Valentine, G. (Red.) (2010a) *Key Methods in Geography* (pp.77-88). Tweede druk. London: SAGE Publications Ltd.

Conner, M., Courneya, K.S., Rhodes, R.E. (2006) Effect of different measurement scales on the variability and predictive validity of the 'two-component' model of the theory of planned behavior in the exercise domain. *Psychology and Health*, 21(5), 556-570.



Eck, van P.S., Jager, W., Leeflang, P.S.H. (2011) Opinion leaders' role in innovation diffusion; a simulation study. *Product Development & Management Association*, 28, 187-203.

Fennis, B.M., Stroebe, W.S. (2010). *The psychology of advertising* (pp.2-39). New York: Psychology Press.

Goldenbeld, Ch. (2002) *Publiek draagvlak voor verkeersveiligheid en veiligheidsmaatregelen*. Rapport D-2002-2. Leidschendam: Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV).

Goldenbeld, Ch., Twisk, D.A.M., Vlakveld, W.P. (2008) *Beleving van verkeersonveiligheid*.R-2008-15. Leidschendam: Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid.

Greenberg, S., Wade, S. (2009) Afraid to Start Because the Outcome is Uncertain?: Social Site Characterization as a Tool for Informing Public Engagement Efforts. *Energy Procedia*, 1, 4641-4647.

Heinen, E., Maat, K., Wee, K. van (2010) Commuting by bicycle: An overview of the literature. *Transport Reviews*, 30(1), 59-96.

Hine, J., Mitchell, F. (2001) Better for everyone? Travel experiences and transport exclusion. *Urban Studies*, 38(2), 319-332.

Jonkers, E., Kievit, M. de, Noort, M. van (2010). *Opschaling – van impact assessment naar kosten-batenanalyse*. Rapport B77. Den Haag; Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO).

Landheer, J.M.F. (2009) *Hoe passen veranderingsmanagers reflecteren-op-actie toe ten behoeve van hun effectiviteit?* Scriptie Managementwetenschappen 2009. Heerlen: Open Universiteit, Faculteit Managementwetenschappen.

Lindenberg, S., Steg, L. (2007) Normative, gain and hedoninc goal frames guiding environmental behavior. *Journal of Social Issues*, 63(1), 117-137.

N31 Harlingen (2014) *Harlingen N31, Feiten en Cijfers*. Geraadpleegd op 1-3-17 via <http://www.n31harlingen.nl/feiten-en-cijfers/> . Harlingen: Projectbureau N31 Harlingen.

Prast, H.M., Thomas, C.A., Tiemeijer, W.L. (Red.) (2009). *De menselijke beslisser, over de psychologie van keuze en gedrag*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur. (2014) *Doen en laten, Effectiever milieubeleid door mensenkennis*. Publicatie RLI 2014/02. Den Haag: Raad voor de leefomgeving en infrastructuur.

Rijkswaterstaat (2012) *N31: Verdubbelen en verdiept aanleggen bij Harlingen*. Geraadpleegd op 1-3-17 via <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/projectenoverzicht/n31-verdubbelen-en-verdiept-aanleggen-bij-harlingen/index.aspx> .Den Haag: Rijkswaterstaat.

Gemeente Harlingen, Provincie Fryslân, Rijkswaterstaat. (2014) *Vraagspecificatie proces N31 Traverse Harlingen*. 31072995. Harlingen: N31 Harlingen.

Robinson, J. (2010). *Triandis theory of interpersonal behavior in understanding software piracy behaviour in the South African context*. Geraadpleegd op 28-4-2017 via [http://wiredspace.wits.ac.za/bitstream/handle/10539/8377/J\\_Robinson\\_MA\\_Research.pdf?sequence=2](http://wiredspace.wits.ac.za/bitstream/handle/10539/8377/J_Robinson_MA_Research.pdf?sequence=2) Johannesburg: University of the Witwatersrand Johannesburg, Master Research.

Smet, A. de (2007) *Maatschappelijk draagvlak voor ruimtelijke ordening*. Scriptie Ruimtelijke Planning 2007. Gent: Universiteit Gent, Faculteit Ingenieurswetenschappen, Vakgroep Civiele Techniek, Afdeling Mobiliteit & Ruimtelijke Planning.

Steg, L. (2016). Values, Norms, and Intrinsic Motivation to Act Proenvironmentally. *Annual Review of Environment and Resources*, 41, 277-292.

Weetmeer Buurtinformatie (2017) *Overzicht van Buurten Harlingen*. Geraadpleegd op 1-5-2015 via <http://www.weetmeer.nl/buurt/w/0001/Harlingen/0072> . Amsterdam: Weetmeer Buurtinformatie.

## Bijlage

### Bijlage 1

#### Interviewgide Omgevingsmanager Marijn Both

##### Intro

Goedemorgen, mijn naam is Jessica van der Pol. Ik ben bachelorstudent aan de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. Het onderzoek dat ik doe gaat over in hoeverre de maatregelen rondom de tijdelijke infrastructuur van de N31 Harlingen leiden tot het gewenste gedrag van weggebruikers. Hievoor wordt gedragstheorie gebruikt. Het onderzoek zal zich focussen op modaliteitskeuze, routekeuze en keuze van vertrektijd tijdens de tijdelijke infrastructurale situatie.

Door dit te doen kunnen aanbevelingen gemaakt worden voor toekomstige tijdelijke infrastructuur projecten over hoe gebruikt gemaakt kan worden van gedragstheorie, om zoveel mogelijk van het gewenste gedrag te produceren en zo de hinder zo minimaal mogelijk te houden.

(Voor de wetenschap is dit een toepassing van de theorie van planmatig gedrag in een nieuw perspectief. De theorie van planmatig gedrag is gemaakt door Icek Ajzen in 1991. De theorie stelt dat intentie de belangrijkste factor die bijdraagt aan gedrag. Intentie kan afgeleid worden van drie factoren namelijk; attitude, sociale norm en waargenomen controle.)

Dus dat is in het kort wat ik graag wil onderzoeken en daarom zitten we hier vandaag. Allereerst heel erg bedankt dat u dit interview wil doen. We hebben zojuist de geïnformeerde toestemmingsbrief al doorgenomen. Omdat ik het interview zo goed mogelijk wil interpreteren wil ik het graag opnemen. Vind u het goed als ik het interview opneem met mijn telefoon?(..)

##### Startvragen

1. Wat zijn volgens u de drie belangrijkste punten met betrekking tot hinderperceptie voor weggebruikers?

Waarom ligt de nadruk volgens u op die punten?

##### Hoofdvragen

2. Welke maatregelen om hinder te verminderen worden er genomen om mensen hun houding tegen over de verkeershinder op de tijdelijke infrastructuur zo optimaal mogelijk te houden?

Zijn er mitigerende maatregelen met betrekking tot reistijd?

Zijn er mitigerende maatregelen met betrekking tot rij-inspanning?

Zijn er mitigerende maatregelen met betrekking tot verkeersdruk?

3. Het motto van het maatregelenplan 'Minder Hinder' is iedereen in 1x om. Er staat in dat jullie genooddaakt zijn om 2 wegafsluitingen te gaan doen. Hoe wordt ervoor gezorgd dat weggebruikers hier zo comfortabel mogelijk omheen kunnen rijden?

En hoe wordt ervoor gezorgd dat mensen weten welke alternatieven ze hebben om om de wegafsluitingen heen te rijden?

Hebben jullie ook een voorkeurs alternatieve route?

Hoe wordt ervoor gezorgd dat mensen deze voorkeursroute nemen?

Met betrekking tot de wegafsluitingen, hoe wordt ervoor gezorgd dat het mensen zo min mogelijk extra tijd kost om er omheen te rijden?

Hoe wordt ervoor gezorgd dat de rest van de wegen de capaciteit aankunnen wanneer er wegafsluitingen zijn, zodat mensen zo min mogelijk last hebben van de extra drukte op de weg?

Wordt er ook geprobeerd mensen bijvoorbeeld meer op de fiets te laten gaan in plaats van in de auto om de capaciteit van de autoweg te ontlasten?

Proberen jullie mensen ook eerder of later van huis te laten gaan om de piekbelasting in de spits te dempen?

Op welke manieren zorgen jullie ervoor dat mensen niet verrast worden op de tijdelijke wegsituatie?

4. In het maatregelenplan 'Minder Hinder' staat dat jullie regelmatig evenementen houden zoals rondleidingen en het vieren van mijlpalen, waarom houden jullie deze evenementen?

Worden deze evenementen goed bezocht?

Hoe zorgen jullie ervoor dat jullie een diverse groep mensen bereiken voor bijvoorbeeld het vieren van een mijlpijl?

5. Via welke kanalen worden veranderingen in de verkeerssituatie gecommuniceerd naar de weggebruikers van het OWN?

Waarom via deze kanalen?

Zijn er ook andere communicatiekanalen waar nu bewust niet voor gekozen is (brieven aan huis met de interventies die maand en te verwachte hinder, gefocust op weggebruikers)?

Zoja, waarom hebben jullie besloten dit niet te gebruiken?

Hoe zorgen jullie ervoor dat jullie een zo breed mogelijk publiek bereiken met informatievoorziening?

Zijn er ook gradaties in de informatievoorziening (wordt er bij een wegafsluiting meer of anders gecommuniceerd dan bij een wegverlegging)?

6. Heeft u ook gesproken met weggebruikers over de tijdelijke infrastructuur in de ontwerpfase?

Heeft u ook gesproken met weggebruikers over de tijdelijke infrastructuur in de gebruiksfase?

Wat was hun ervaring met de tijdelijke infrastructuur?

## **Afrondingsvragen**

7. Hebben jullie klachten gekregen met betrekking tot de tijdelijke verkeerssituatie?

Zoja wat waren dit voor klachten?

Waar komen de klachten binnen?

Hoe zorgen jullie ervoor dat mensen zo min mogelijk moeite hoeven te doen om jullie te bereiken?

Wat doen jullie als er klachten binnenkomen?

8. Heeft u nog iets toe te voegen aan het interview?

### **Afsluiting**

Dan wil ik u nu heel erg bedanken voor dit interview. En mocht u nog vragen hebben dan kunt u altijd contact met mij opnemen. Al mijn gegevens staan op het informed consent formulier.

## **Interview guide Wegontwerper Rik van der Laan**

### **Intro**

Goedemorgen, mijn naam is Jessica van der Pol. Ik ben bachelorstudent aan de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. Het onderzoek dat ik doe gaat over in hoeverre de maatregelen rondom de tijdelijke infrastructuur van de N31 Harlingen leiden tot het gewenste gedrag van weggebruikers. Hievoor wordt gedragstheorie gebruikt. Het onderzoek zal zich focussen op modaliteitskeuze, routekeuze en keuze van vertrektijd tijdens de tijdelijke infrastructurale situatie.

Door dit te doen kunnen aanbevelingen gemaakt worden voor toekomstige tijdelijke infrastructuur projecten over hoe gebruikt gemaakt kan worden van gedragstheorie, om zoveel mogelijk van het gewenste gedrag te produceren en zo de hinder zo minimaal mogelijk te houden.

(Voor de wetenschap is dit een toepassing van de theorie van planmatig gedrag in een nieuw perspectief. De theorie van planmatig gedrag is gemaakt door Icek Ajzen in 1991. De theorie stelt dat intentie de belangrijkste factor die bijdraagt aan gedrag. Intentie kan afgeleid worden van drie factoren namelijk; attitude, sociale norm en waargenomen controle.)

Dus dat is in het kort wat ik graag wil onderzoeken en daarom zitten we hier vandaag. Allereerst heel erg bedankt dat u dit interview wil doen. We hebben zojuist de geïnformeerde toestemmingsbrief al doorgenomen. Omdat ik het interview zo goed mogelijk wil interpreteren wil ik het graag opnemen. Vind u het goed als ik het interview opneem met mijn telefoon?(..)

### **Startvragen**

1. Wat zijn volgens u de drie belangrijkste aspecten waar rekening mee gehouden wordt bij het ontwerpen van een tijdelijke verkeerssituatie voor het onderliggend wegennetwerk?
2. Hoe wordt bij het maken van een tijdelijke verkeerssituatie rekening gehouden met de directe omgeving van de verkeerssituatie?

### **Hoofdvragen**

3. Wie stelt een ontwerp van een tijdelijke verkeerssituatie op voor het door het Stappenplan verkeersmaatregelen gaat?
4. Voordat het ontwerp van een tijdelijke verkeerssituatie door het Stappenplan Verkeersmaatregelen gaat, zijn er dan verschillende alternatieven overwogen?

Zo ja, op basis van welke criteria wordt er een alternatief gekozen?

Zo nee, waarom niet?

5. In het communicatieproces uit het rapport Procesbeschrijving Verkeersmanagement Wegen wordt voor de verkeersmaatregelen op het OWN 'afstemmen met het BLVC platform' genoemd. Welke stakeholders zitten er in het BLVC platform?

Waar let dit platform op met betrekking tot de tijdelijke verkeerssituatie?

Wat voor rol heeft het BLVC platform?

6. Op welke vlakken kan de wegbeheerder een aanvraag tijdelijke verkeerssituatie weigeren?

Is dit wel eens gebeurt met dit project?

Zoja hoe is dit opgelost?

7. Welke maatregelen worden er getroffen om mensen zoveel mogelijk overzichtelijkheid te geven over de tijdelijke wegsituatie?

Wat voor regels zijn er met betrekking tot het aangeven op de weg zelf dat de weggebruiker een tijdelijke situatie nadert?

Is er hier keuze in hoe dit aangegeven mag worden?

Zoja waarom wordt voor deze aanpak gekozen?

8. Wordt er rekening mee gehouden dat de mensen zo min mogelijk extra kosten willen maken wanneer ze over de tijdelijke verkeerssituaties komen?
9. Wordt er rekening mee gehouden dat de mensen zo min mogelijk extra tijd willen maken wanneer ze over de tijdelijke verkeerssituaties komen?
10. Wordt er rekening mee gehouden dat de mensen zo min mogelijk extra moeite willen doen wanneer ze over de tijdelijke verkeerssituaties komen?

Hoe wordt dit verwezenlijkt?

11. Hoe wordt ervoor gezorgd dat mensen een veilig gevoel hebben als ze over de tijdelijke verkeerssituatie komen?

12. Hoe worden vervoersstromen van elkaar gescheiden?  
Om welke redenen wordt hiervoor gekozen?

### **Afrondingsvragen**

13. Heeft u nog iets toe te voegen aan het interview?

Dan wil ik u nu heel erg bedanken voor dit interview. En mocht u nog vragen hebben dan kunt u altijd contact met mij opnemen. Al mijn gegevens staan op het informed consent formulier.

## Bijlage 2

### Enquête

1. Wat is uw leeftijd?

---

2. Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw

3. Wat is uw viercijferige postcode (voorbeeld; 8862)?

---

4. Wat is de naam van de plaats waar uw werk gevestigd is?

---

5. Met welk vervoermiddel komt u meestal over de tijdelijke infrastructuur aangelegd voor de aanleg van de vernieuwde N31 Harlingen?

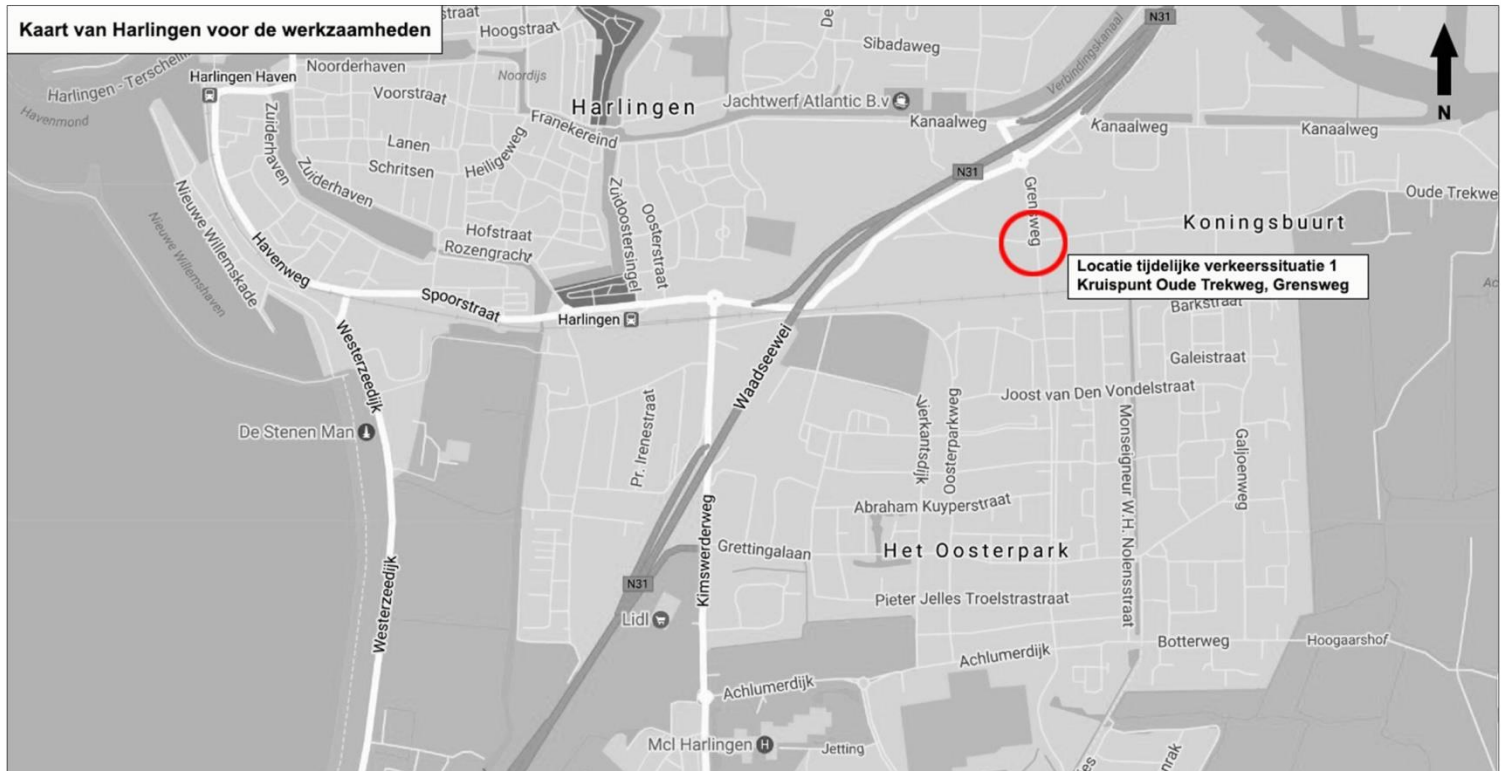
- Auto
- Autobus, vrachtauto, motor
- Het openbaar vervoer
- Fiets of elektrische fiets
- Brommer, scooter of snorfiets
- Lopend



Beantwoord de volgende vragen voor het vervoermiddel waarmee u meestal over de tijdelijke infrastructuur aangelegd voor de aanleg van de vernieuwde N31 te Harlingen komt . (Uw antwoord op de vorige vraag)

### Tijdelijke Verkeerssituatie 1; Kruispunt Oude trekweg, Grensweg

Dit is een kruising met de voorangsweg die vanaf de Stationsweg naar de Kanaalweg loopt. De voorrangsweg kruist hier met de Oude Trekweg vanaf de Koningsbuurt en de Grensweg vanuit het Oosterpark. De bouwverkeerroute liep langs deze weg, weggebruikers van het onderliggend wegennet hadden voorrang op bouwverkeer. Inmiddels is deze situatie vervangen door een rotonde.



Zicht vanaf de Grensweg richting het Oosterpark.



Zicht vanaf de Almenumerweg richting de Koningsbuurt.



Zicht vanaf de Grensweg richting de Kanaalweg.



Zicht vanaf de Oude trekweg richting de Almenumerweg.

6. Hoe frequent kwam u gemiddeld langs deze tijdelijke verkeerssituatie op wekelijkse basis?

---

7. Hoe lang deed u erover om over deze tijdelijke verkeerssituatie te rijden?

- Langer dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- Kortere dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- Gelijk aan de situatie zoals deze hiervoor was.

8. Wat vond u van de rij inspanning op deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Er waren meer dingen waar ik op moest letten dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- Er waren minder dingen waar ik op moest letten dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- De rij inspanning was gelijk aan de situatie zoals deze hiervoor was.

9. Wat vond u van de verkeersdruk op deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Het was drukker dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- Het was minder druk dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- De verkeersdruk was gelijk aan de situatie zoals deze hiervoor was.

10. Hoe beoordeelde u de kwaliteit van het wegdek van deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Goed
- Neutraal
- Slecht

11. Wat vindt u van de bebording van deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Er zijn teveel borden.
- Er zijn te weinig borden
- Er zijn precies genoeg borden.

12. Hebben anderen hun mening naar u geuit over deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Ja, de mening(en) was/waren over het algemeen positief.
- Ja, de mening(en) was/waren over het algemeen negatief.
- Ja, de mening(en) was/waren over het algemeen neutraal.
- Nee

13. Heeft u uw mening geuit naar anderen over deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Ja, mijn geuite mening was positief.
- Ja, mijn geuite mening was negatief.
- Ja, mijn geuite mening was neutraal.
- Nee

14. Wat was volgens u de algemene waardering van deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Goed
- Neutraal
- Slecht

15. Hoelang duurde het voordat u gewend was aan deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Meer dan 5 passages.
- Minder dan 5 passages.
- 5 passages.
- Ik hoefde niet te wennen.
- Ik ben er niet aan gewend geraakt.

16. Wat vond u van de inzet van verkeersregelaars om aan deze tijdelijke verkeerssituatie te wennen?

- De verkeersregelaars hielpen om aan deze tijdelijke verkeerssituatie te wennen.
- De verkeersregelaars hielpen niet om aan deze tijdelijke verkeerssituatie te wennen.
- Ik ben niet over deze tijdelijke verkeerssituatie gekomen toen er verkeersregelaars stonden.

17. Heeft deze tijdelijke verkeerssituatie geleid tot een verandering in uw vervoermiddelkeuze?

- Ja
- Nee

Indien er nee is geantwoord kunt u vraag 18 overslaan en verder gaan met vraag 19, indien er ja geantwoord is graag ook vraag 18 beantwoorden.

18. Naar welk vervoermiddel bent u gewisseld? (Vrachtauto's, motoren, bestelbussen en OV vallen onder categorie auto. Scooters, brommers, elektrische fietsen en snorfietsen vallen onder categorie fiets)

- Auto naar fiets
- Auto naar voetganger
- Fiets naar auto
- Fiets naar voetganger
- Voetganger naar auto
- Voetganger naar fiets

19. Heeft deze tijdelijke verkeerssituatie geleid tot een verandering in uw routekeuze?

- Ja
- Nee

Bij de volgende vragen is het de bedoeling dat er een cijfer wordt gegeven aan deze verkeerssituatie op basis van een genoemd criterium. 0 is het laagste cijfer wat u kan geven (slechte situatie) en 10 het hoogste (goede situatie). Geef uw antwoord graag rond, dus zonder decimalen (bijvoorbeeld 8 of 5).

20. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie met betrekking tot duidelijkheid van de voorrangsituatie?

---

21. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie met betrekking tot ruimte voor passeren van ander verkeer op de weg?

---

22. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie met betrekking tot het gedrag van de andere weggebruikers?

---

23. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie met betrekking tot de veiligheid?

---

24. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie met betrekking tot de scheiding van fietspad en voetgangerspad (indien u dit niet kunt invullen omdat u dit niet ervaren hebt, graag n.v.t. invullen)?

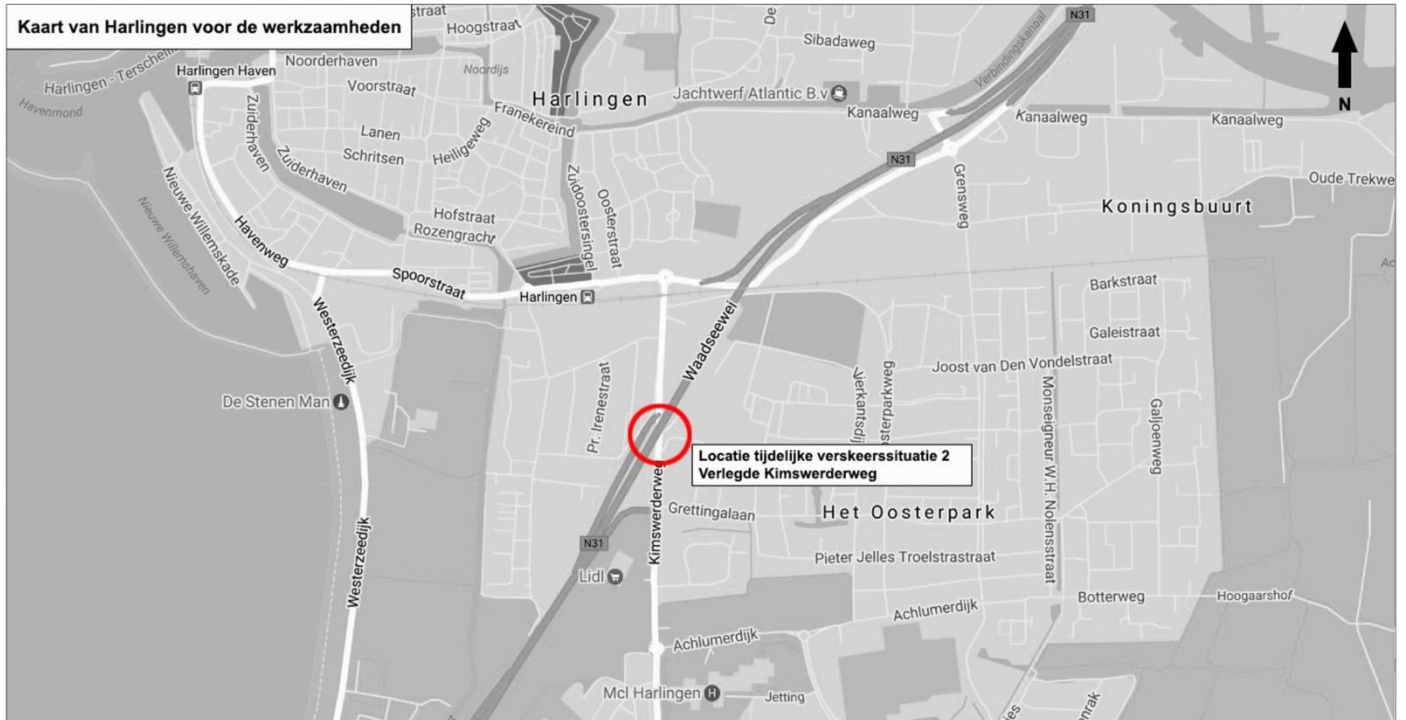
---

25. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie gemiddeld?

---

## Tijdelijke Verkeerssituatie 2 Wegverlegging Kimswerderweg

Om de tunnelbak aan te kunnen leggen is de Kimswerderweg verlegd. Er is een bocht aangebracht in de voorheen rechte weg. Daarnaast is de situatie voor de fietspaden en de stoepen veranderd. De stoep en het fietspad zijn naar één kant van de weg verplaatst. De bouwverkeerroute loopt langs deze weg, weggebruikers van het onderliggend wegennet hebben voorrang op bouwverkeer. Voor de rest is er in de voorangssituatie niets veranderd.



Kimswerderweg, richting het zuiden.



Kimswerderweg, de nieuwe bocht.



Kimswerderweg richting het noorden.



26. Hoe frequent komt u gemiddeld langs deze tijdelijke verkeerssituatie op wekelijkse basis?

---

27. Hoe lang doet u erover om over deze tijdelijke verkeerssituatie te rijden?

- Langer dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- Kortere dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- Gelijk aan de situatie zoals deze hiervoor was.

28. Wat vindt u van de rij inspanning op deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Er zijn meer dingen waar ik op moet letten dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- Er zijn minder dingen waar ik op moet letten dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- De rij inspanning is gelijk aan de situatie zoals deze hiervoor was.

29. Wat vindt u van de verkeersdruk op deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Het is drukker dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- Het is minder druk dan in de situatie zoals deze hiervoor was.
- De verkeersdruk is gelijk aan de situatie zoals deze hiervoor was.

30. Hoe beoordeelt u de kwaliteit van het wegdek van deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Goed
- Neutraal
- Slecht

31. Wat vindt u van de bebording voor deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Er zijn teveel borden.
- Er zijn te weinig borden
- Er zijn precies genoeg borden.

32. Hebben anderen hun mening naar u geuit over deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Ja, de mening(en) is/zijn over het algemeen positief.
- Ja, de mening(en) is/zijn over het algemeen negatief.
- Ja, de mening(en) is/zijn over het algemeen neutraal.
- Nee

33. Heeft u uw mening geuit naar anderen over deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Ja, mijn geuite mening is positief.
- Ja, mijn geuite mening is negatief.
- Ja, mijn geuite mening is neutraal.
- Nee

34. Wat is volgens u de algemene waardering van deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Goed
- Neutraal
- Slecht

35. Hoelang duurde het voordat u gewend was aan deze tijdelijke verkeerssituatie?

- Meer dan 5 passages.
- Minder dan 5 passages.
- 5 passages.
- Ik hoefde niet te wennen.
- Ik ben er niet aan gewend geraakt.

36. Wat vond u van de inzet van verkeersregelaars om aan deze tijdelijke verkeerssituatie te wennen?

- De verkeersregelaars hielpen om aan deze tijdelijke verkeerssituatie te wennen.
- De verkeersregelaars hielpen niet om aan deze tijdelijke verkeerssituatie te wennen.
- Ik ben niet over deze tijdelijke verkeerssituatie gekomen toen er verkeersregelaars stonden.

37. Heeft deze tijdelijke verkeerssituatie geleid tot een verandering in uw vervoermiddelkeuze?

- Ja
- Nee

Indien er nee is geantwoord kunt u vraag 38 overslaan en verder gaan met vraag 39, indien er ja is geantwoord graag ook vraag 38 beantwoorden.

38. Naar welk vervoermiddel is gewisseld? (Vrachtauto's, motoren, bestelbussen en OV vallen onder categorie auto. Scooters, brommers, elektrische fietsen en snorfietsen vallen onder categorie fiets)

- Auto naar fiets
- Auto naar voetganger
- Fiets naar auto
- Fiets naar voetganger
- Voetganger naar auto
- Voetganger naar fiets

39. Heeft deze tijdelijke verkeerssituatie geleid tot een verandering in uw routekeuze?

- Ja
- Nee

Bij de volgende vragen is het de bedoeling dat er een cijfer wordt gegeven aan deze verkeerssituatie op basis van een genoemd criterium. 0 is het laagste cijfer wat u kan geven (slechte situatie) en 10 het hoogste (goede situatie). Geef uw antwoord graag rond, dus zonder decimalen (bijvoorbeeld 8 of 5).

40. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie met betrekking tot duidelijkheid van de voorrangsituatie?

\_\_\_\_\_

41. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie met betrekking tot ruimte voor passeren van ander verkeer op de weg?

\_\_\_\_\_

42. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie met betrekking tot het gedrag van de andere weggebruikers?

\_\_\_\_\_

43. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie met betrekking tot de veiligheid?

\_\_\_\_\_

44. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie met betrekking tot de scheiding van fietspad en voetgangerspad (indien u dit niet kunt invullen omdat u dit niet ervaren hebt, graag n.v.t. invullen)?

\_\_\_\_\_

45. Wat voor cijfer geeft u deze tijdelijke verkeerssituatie gemiddeld?

\_\_\_\_\_

46. Bent u wel eens eerder van huis vertrokken door één of meer van de hierboven behandelde tijdelijke verkeerssituaties om zeker te weten dat u op tijd zou komen?

- Ja, door tijdelijke verkeerssituatie 1.
- Ja, door tijdelijke verkeerssituatie 2.
- Ja, door de werkzaamheden aan de N31 in het algemeen.
- Nee

47. Bent u wel eens een verandering in een verkeerssituatie met betrekking tot de aanleg van de vernieuwde N31 tegengekomen zonder dat u wist dat het veranderd was?

- Ja
- Nee

48. Wilt u nog iets kwijt met betrekking tot de enquête?

\_\_\_\_\_

Einde van de enquête, bedankt voor uw tijd.



## Bijlage 3

### Codeboek

Codeboek			
Code	Type	Definitie	Theorie & Bronnen
<b>Variabelen uit de theorie van planmatig gedrag</b>			
<b>Variabele Marker</b>	VM beschrijft welke variabele toegewezen kan worden aan een bepaalde maatregel.		Ajzen (1991) Ajzen et al. (2003) Aarts & Dijksterhuis (2000) Annema & van Wee (2002) Heinen et al. (2010)
Variabele Marker Houding tegenover gedrag [VMH]	Deductief	Maatregel die toegeschreven kan worden aan het positiever maken van de variabele; Houding tegenover gedrag.	
Variabele Marker Sociale norm [VMS]	Deductief	Maatregel die toegeschreven kan worden aan het positiever maken van de variabele; Sociale norm.	
Variabele Marker Waargenomen gedragscontrole [VMWC]	Deductief	Maatregel die toegeschreven kan worden aan het positiever maken van de variabele; Waargenomen gedragscontrole.	
Variabele Marker Gewoontegedrag [VMG]	Deductief	Maatregel die toegeschreven kan worden aan het positiever maken van de variabele; Gewoontegedrag.	
Variabele Marker Werkelijke gedragscontrole [VMC]	Deductief	Maatregel die toegeschreven kan worden aan het positiever maken van de variabele; Werkelijke gedragscontrole.	
<b>Procesbeschrijving</b>			
<b>Bepalende actor</b>	BA Beschrijft welke actor de maatregel bepaalt, of goedkeurt.		Ballast Nedam (2014) Ballast Nedam (2015) Rijkswaterstaat et al. (2014) Interviews (2017)
Bepalende actor opdrachtgever [BAOG]	Inductief	Maatregel bepaald door de opdrachtgever.	
Bepalende actor opdrachtnemer [BAON]	Inductief	Maatregel bepaald door de opdrachtnemer.	
Bepalende actor Gemeente Harlingen [BAGH]	Inductief	Maatregel bepaald door de Gemeente Harlingen.	
Bepalende actor BLVC platform [BAP]	Inductief	Maatregel bepaald door het BLVC platform	

<b>Wet en regelgeving met betrekking tot tijdelijke infrastructuur.</b>			
<b>Wet en regelgeving</b>	W beschrijft welke wet of richtlijn van toepassing is		Ballast Nedam (2014)
Wegenverkeerswet [WWVW]	Inductief	Genoemd dat er volgens de wegenverkeerswet gewerkt wordt.	
CROW Maatregelen bij werk in uitvoering [WCROW]	Inductief	Genoemd dat er volgens de CROW maatregelen gewerkt wordt.	
RWS Richtlijn voor verkeersmaatregelen bij wegwerkzaamheden op rijkswegen [WRWSR]	Inductief	Genoemd dat er volgens de RWS richtlijn gewerkt wordt.	
<b>Informereren van stakeholders</b>			
<b>Informereren</b>	I staat voor het informeren of laten keuren van een maatregel van een bepaalde actor.		Ballast Nedam (2014)
Vervoersmaatschappij [IVM]	Inductief	Het informeren van de vervoersmaatschappij(en).	
Stakeholders in het algemeen. [ISH]	Inductief	Het informeren en of afstemmen met de stakeholders in het algemeen.	
Wegbeheerder. [IWB]	Inductief	Het informeren en of het verlenen van goedkeuring van de wegbeheerder(s).	

## Bijlage 4

Overzichten van de dataset

Algemene Descriptives

Variabele geslacht	Frequentie	Percentage
Mannen	26	40
Vrouwen	40	60

Variabele leeftijd	Gemiddelde	Standaard afwijking
Leeftijd	43	17

Variabele vervoermiddel	Frequentie	Percentage
Auto	46	70
Autobus, vrachtauto, motor	1	1
Fiets of elektrische fiets	19	29
totaal	66	100

Autobus, vrachtauto en motor wordt toegevoegd aan categorie auto. Beide categoriën gaan over motorverkeer en maken gebruik van de autoweg.

Variabele vervoermiddel	Frequentie	Percentage
Auto	47	71
Fiets of elektrische fiets	19	29
totaal	66	100

Variabele wekelijkse frequentie	Gemiddelde	Standaard afwijking
Tijdelijke verkeerssituatie 1	6	5
Tijdelijke verkeerssituatie 2	5	5

Variabele cijfer verkeerssituatie	Gemiddelde	Standaardafwijking
Tijdelijke verkeerssituatie 1	6	1
Tijdelijke verkeerssituatie 2	7	1