

# Het stimuleren van fietsgebruik in Groningen



Roy Maternum

S2357259

Technische Planologie Bsc scriptie

Rijksuniversiteit Groningen

13-07-2015

Begeleider: Tim Busscher, Msc

# Inhoudsopgave

<b>Abstract</b> .....	3
<b>Inleiding</b> .....	3
<b>Theoretisch kader</b> .....	5
Beleids- en planologisch perspectief .....	5
Beleid.....	5
Bebouwde omgeving.....	6
Fietzers perspectief .....	7
Reiskosten en -tijd .....	7
Sociaaleconomische factoren .....	7
Psychologische factoren .....	8
Natuurlijke omgeving .....	8
Conceptueel model .....	8
<b>Methodologie</b> .....	9
Literatuuronderzoek .....	9
Interviews .....	10
<b>Resultaten</b> .....	11
Verleden Groningen .....	11
Nabije toekomst Groningen.....	13
Deelstrategie 1 .....	14
Deelstrategie 2 .....	14
Deelstrategie 3 .....	15
Deelstrategie 4 .....	15
Deelstrategie 5 .....	15
Lange termijn toekomst Groningen.....	16
Factoren fietsgebruik Fietsstrategie .....	16
Overige factoren fietsgebruik conceptueel model .....	16
Factoren en ontwikkelingen fietsgebruik interviews .....	17
E-bike.....	17
Sociale veiligheid.....	18
Doelgroepen .....	18
Factoren fietsstad.....	19
<b>Conclusie</b> .....	20
<b>Literatuur</b> .....	22
<b>Bijlage</b> .....	24

## Abstract

Fietsen is een manier van dagelijks transport in Nederland. Het wordt gezien als typisch Nederlands. Groningen is één van de beste fietssteden in Nederland. Het fietsgebruik is er hoog en dat zorgt voor de nodige problematiek. Zoals in het interview met de gemeente en in de fietsstrategie aangegeven werd, worden de fietspaden steeds voller en daarmee dreigt een tegenovergestelde reactie te ontstaan, mensen beginnen dus weer de auto te pakken in plaats van de fiets. Het is tevens een uitdaging om in een dergelijke stad het fietsgebruik nog verder omhoog te krijgen. Het hoofddoel van de gemeente is aldus de geïnterviewde: *“...het fietsklimaat verbeteren, dus uiteindelijk voor alle mensen die nu al fietsen willen we het gewoon verbeteren.”* Een subdoel hiervan is dat een verbetering van de faciliteiten ook zal leiden tot een verdere stijging van het fietsgebruik. In dit onderzoek wordt gekeken wat er nodig is om dit te bewerkstelligen en of Groningen hiermee op de goede weg is. Het doel van het onderzoek is daarom om meer inzicht te krijgen in wat de beweegredenen zijn om te gaan fietsen en hoe door ruimtelijke ordening en beleid fietsgebruik meer gestimuleerd kan worden. De hoofdvraag is dan ook: hoe kan vanuit een planologisch perspectief fietsgebruik meer worden gestimuleerd in de stad Groningen? Om dit te bereiken wordt er literatuuronderzoek gedaan naar wat de beweegredenen van mensen zijn om te fietsen, wat er in het verleden gedaan is met betrekking tot fietsgebruik en -beleid en wat de plannen zijn voor het komende decennium zoals beschreven in de fietsstrategie. Daarnaast zijn er interviews gehouden met de gemeente Groningen, de provincie Groningen, de Groningse fietsersbond en het bedrijf Mobycon voor extra verdieping.

Een aantal basiscondities zijn in Groningen ideaal voor fietsers: het is een vlakke stad en het heeft een gematigd klimaat. Daarnaast heeft het ruimtelijke ordenings beleid en het integrale fietsbeleid er voor gezorgd dat er veel mensen zijn gaan fietsen. Dat een groot aandeel van de inwoners studenten zijn draagt daar ook aan bij. In de komende jaren wordt het fietsnetwerk en de stallingsmogelijkheden verder uitgebreid. De focus ligt dus nog vooral op de van oudsher belangrijke infrastructuur. De softere kant van beleid, communicatie en promotie, wordt echter ook steeds belangrijker. Dit zal in de toekomst waarschijnlijk steeds belangrijker worden, aangezien het netwerk al zeer uitgebreid is en nog steeds verbeterd wordt. De algemene conclusie is dat Groningen vooral in moeten zetten op het goed onderhouden en zover mogelijk verbeteren van de bevorderende factoren, zoals goede infrastructuur, en het aanpakken van de beperkende factoren, zoals stallingsmogelijkheden, van de huidige situatie in de fietsstad. De drie factoren uit de theorie die het belangrijkste lijken te zijn voor fietsgebruik in Groningen zijn: bebouwde omgeving, psychologische factoren en reiskosten & reistijd.

## Inleiding

Fietsen is een typisch Nederlandse activiteit. In Nederland wordt de fiets vooral gezien als een manier van dagelijks transport, in plaats van alleen een sport- of vrijetijdsvervoermiddel. De huidige populariteit van de fiets in Nederland kan verklaard worden door een aantal factoren, zoals het relatief positieve imago van de fiets en de compacte ruimtelijk structuur van Nederlandse steden (Heinen, 2011). Bovendien is fietsen goed voor het milieu en gezond, wat in deze tijd met klimaatverandering, het duurzaamheidsvraagstuk en een ongezonder wordende samenleving een nog belangrijker thema voor de toekomst kan worden. Uit onderzoek van het

Fietsberaad (2009) blijkt dat Groningen een van de beste fietssteden van Nederland is en kan daarom gezien worden als een 'best practice'. Het vele fietsgebruik zorgt echter ook voor problemen zoals aangegeven wordt in het interview met de gemeente Groningen. De geïnterviewde geeft aan dat de fietspaden steeds voller raken en dat er soms al een tegenovergestelde beweging valt waar te nemen, dus weer met de auto gaan in plaats van de fiets. Dit is voor de gemeente Groningen een ongewenste ontwikkeling. Het hoofddoel van Groningen, aldus de geïnterviewde van de gemeente, is: *"...het fietsklimaat verbeteren, dus uiteindelijk voor alle mensen die nu al fietsen willen we het gewoon verbeteren."* Daarnaast is het een subdoel om door de verbetering van de faciliteiten tevens het fietsgebruik verder te stimuleren. Veel andere steden in binnen- én buitenland kunnen leren van de goede fietsomstandigheden in Groningen, zolang de eerder genoemde tegenovergestelde beweging aangepakt blijft worden. In Groningen ligt het aandeel fietsverplaatsingen van inwoners voor afstanden onder de 7,5 kilometer rond de 47 procent van het totaal aantal verplaatsingen, terwijl in grote steden als Rotterdam en Den Haag dat rond de respectievelijk 20 en 25 procent ligt (KiM, 2014). De stad Groningen wil een best practice blijven. De reden hiervoor is om Groningen te promoten en eveneens zodat andere steden van Groningen kunnen leren. Groningen wil interessant zijn voor innovatieve kennisbedrijven en de redenatie is dat een leefbare stad, mede beïnvloedt door fietsgebruik, met goede fietsvoorzieningen zorgt voor deze aantrekkelijkheid (Gemeente Groningen, 2015).

In dit onderzoek wordt onderzocht hoe Groningen een best practice zou kunnen blijven. De doelstelling van dit onderzoek die daaruit volgt is: meer inzicht krijgen in hoe de keuze voor een bepaalde modaliteit, in dit geval de fiets, tot stand komt en inzicht krijgen in hoe deze modaliteitskeuze door ruimtelijke ordening en beleid meer in het voordeel van de fiets beslecht zou kunnen worden. De oplossingen die daaruit volgen zullen allereerst van toepassing zijn op Groningen. Echter, Groningen is een voorbeeld als het aankomt op fietsgebruik en daarom zouden andere steden ook hun lessen kunnen trekken uit de gevonden oplossingen.

De vragen die gesteld zullen worden om het bovenstaande doel te bereiken, zijn verdeeld in een hoofdvraag met deelvragen. Deze vragen zijn hieronder weergegeven.

Hoofdvraag:

- Hoe kan vanuit een planologisch perspectief fietsgebruik meer worden gestimuleerd in de stad Groningen?

Deelvragen:

- Wat is er in het verleden gedaan in Groningen om de mobiliteit ten faveure van de fiets te beïnvloeden?

- Wat zijn de redenen en overwegingen voor mensen om de fiets te gebruiken?

- Wat wordt er in de fietsstrategie gedaan om de fiets de komende jaren verder te stimuleren?

- Hoe kan Groningen een best practice fietsstad blijven in de toekomst?

In dit onderzoeksverslag zullen eerst de relevante theorieën behandeld worden in het theoretisch kader. In het theoretisch kader zullen de theorieën om de mobiliteit te sturen uit het verleden worden besproken, die voor Groningen van toepassing zijn. Vervolgens zal er in worden gegaan op de motieven van mensen om een bepaalde modaliteit te kiezen. In navolging

hiervan zal de methodologie worden behandeld, waarin ingegaan wordt op hoe de data voor dit onderzoek verzameld wordt. Daarna zal er in de resultaten worden ingegaan op de geschiedenis van het ruimtelijke ordenings- en fietsbeleid in de gemeente Groningen en de (nabije) toekomstplannen op fietsgebied van de gemeente Groningen. Aansluitend zal een analyse van de (mogelijke) effecten van deze plannen en eventuele andere mogelijkheden om fietsgebruik te stimuleren uiteen worden gezet. Ten slotte zal de conclusie van het onderzoek gegeven worden.

## Theoretisch kader

In dit hoofdstuk zullen de relevante theorieën voor dit onderzoek worden besproken. Ten eerste zal het beleids- en planologisch perspectief aan bod komen. Daarin worden beleidstheorieën en de bebouwde omgeving (infrastructuur) besproken. Ten tweede zal het perspectief van de fietser besproken worden. De aspecten die daarin onderscheiden worden zijn: de natuurlijke omgeving, sociaaleconomische factoren, psychologische factoren en reiskosten en -tijd. Uiteindelijk worden in het conceptueel model de factoren met betrekking tot fietsgebruik met de onderlinge relaties weergegeven.

### **Beleids- en planologisch perspectief**

Beleid:

Beleid beïnvloedt de ruimtelijke ordening en daarmee ook de bebouwde omgeving. De bebouwde omgeving heeft op zijn beurt weer invloed op het fietsgebruik (Heinen, 2011). Het perspectief in deze paragraaf is die van de beleidsmakers en planologen, met als basis het proberen te sturen van de werkelijkheid via beleid. Het beleid zorgt voor veranderingen in de ruimtelijke orde en daarmee de bebouwde omgeving, die in de volgende paragraaf besproken wordt.

Het compacte stad beleid is een reactie op het groeikernen beleid vanwege het ontstaan van onder meer slaapsteden (Ostendorf & Musterd, 1996). Tevens zorgde het groeikernen beleid voor een zeer hoge mobiliteit, veel forensisme, in Nederland waardoor de wegen vol begonnen te raken. Dit werd als een ongewenste ontwikkeling gezien. Zoals de naam al doet vermoeden is het plan van dit beleid om de steden compact te houden met als doelen om de mobiliteit van het individu te verminderen, het milieu te beschermen en om de langzaam leeglopende steden te revitaliseren (Ostendorf & Musterd, 1996). Voor dit onderzoek zijn de eerste twee doelen van belang. In Groningen is dit beleid ook geïmplementeerd wat heeft geleid tot een tot op de dag van vandaag relatief compacte stad, zoals uitgebreider besproken in het hoofdstuk resultaten.

Een ander beleidsconcept is de autovrije binnenstad. Dit is in Groningen deels geïmplementeerd door het autoluw maken van de binnenstad. Door deze ingreep is er meer ruimte voor de fiets in de binnenstad en kan met de fiets sneller van de ene kant naar de andere kant van de binnenstad worden gereisd (uitgebreider besproken in resultaten). De autovrije binnenstad houdt in dat het autoverkeer wordt geminimaliseerd door instelling van een autoverbod in een bepaald gebied. Natuurlijk kunnen er uitzonderingen bestaan voor bepaalde activiteiten. Om dit concept te laten slagen is een goed en betrouwbaar openbaar vervoer systeem de meest belangrijke voorwaarde (Topp & Pharoah, 1994). In de Nederlandse context kan de fiets net zo goed de belangrijkste voorwaarde zijn. De fiets is in Nederland belangrijker

als dagelijks vervoermiddel dan in veel andere landen ter wereld (Heinen, 2011). De fiets kan over het algemeen een persoon brengen waar die persoon wil zijn en er is geen tijd gebondenheid zoals met het openbaar vervoer.

Een goed algemeen fietsbeleid is een logische maar ook zeer belangrijke voorwaarde voor fietsgebruik. Gemeentes gebruiken push en pull maatregelen in het lokale fietsbeleid (Nijland & van Wee, 2006). Push maatregelen hebben betrekking op de auto ontmoedigen, zoals hoge parkeertarieven. Pull maatregelen hebben betrekking op het aantrekkelijker maken van de fiets, richt zich vooral op het verbeteren van de fietsinfrastructuur (Nijland & van Wee, 2006). In Groningen heeft de gemeente een fietsnota sinds 1986 maar aandacht voor het fietsbeleid was er al eerder (Fietsberaad, 2009). De manier waarop met het fietsbeleid werd omgegaan betrof een integrale manier van planvorming, waarbij de fietsinfrastructuur en overige fiets gerelateerde voorzieningen in werden meegenomen (Fietsberaad, 2009). Het verschil met andere steden is dat de gemeente Groningen vroeg is begonnen met het fietsbeleid en dat de aanpak breder was dan in andere steden, zoals eerder ook beschreven (Fietsberaad, 2009).

Bovenstaande vormen van beleid hebben invloed op het fietsgebruik in een plaats. Met het relatief compact houden van een stad blijven de afstanden zo klein mogelijk waardoor verplaatsingsafstanden in de stad goed te doen blijven met de fiets. De autovrije binnenstad zorgt ervoor dat er meer ruimte is voor andere modaliteiten, zoals de fiets, in het centrum. Dit kan worden afgeleid uit de twee vormen van een autovrije binnenstad: voetgangerszone en verkeersluwe zone (Topp & Pharoah, 1994). De angst van de ondernemers van te voren is dat de stad minder aantrekkelijk wordt voor winkelend publiek door deze ingreep. De ondernemers zorgen daarom ook regelmatig voor de grootste weerstand. Het blijkt echter dat deze angst vaak ongegrond is (Topp & Pharoah, 1994). Fietsbeleid zorgt ervoor dat het fietsgebruik bij steden op de agenda staat en er over nagedacht wordt. Gemeentelijk beleid heeft een positieve invloed op fietsgebruik, vooral parkeertarieven en reistijd bleken belangrijke punten (Rietveld & Daniel, 2004). Goed beleid is dus zeker een stimulans voor fietsgebruik.

#### Bebouwde omgeving:

De bebouwde omgeving wordt beïnvloedt door het beleid op de ruimtelijke orde. Voor de fiets is dat in de vorm van een bepaalde infrastructuur, wat de basis is voor fietsgebruik. De reisafstand wordt bijna altijd meegewogen door de fietser als het om fietsgebruik gaat, omdat een grotere reisafstand meer tijd en moeite kost (Heinen, 2011; Saelens et al., 2003). Dit is belangrijk omdat fietsen een fysieke inspanning is waardoor mensen gelimiteerd worden in de afstand die ze per fiets kunnen afleggen. De eigenschappen van het netwerk, in termen van fijnmazigheid, hebben ook een invloed op het fietsgebruik, omdat het afstand beïnvloedt (Heinen, 2011). Volgens Southworth (2005) is een dichter verkeersnet meer geschikt voor ongemotoriseerd verkeer, omdat de afstanden dan over het algemeen korter zijn. De bestemming kan dan vrij direct bereikt worden, "*distance as the crow flies*" zoals Southworth (2005) het noemt. Het is redelijkerwijs een factor die fietsgebruik beïnvloedt. In empirische onderzoeken van Zacharias (2005) en Moudon et al. (2005) is echter geen significant bewijs gevonden voor de relatie tussen de dichtheid van het verkeersnet en gebruik van ongemotoriseerd verkeer. Deze studies zijn echter wel uitgevoerd in een heel andere context van respectievelijk Shanghai en de VS, wat niet per definitie betekent dat het ook van toepassing is in Nederland. Dichtheid en goede fietsinfrastructuur hangt positief samen met een hoog fietsgebruik op de betreffende plek

(Rietveld & Daniel, 2004; Pucher et al., 2010). Begrippen als dichtheid en toegankelijkheid worden tevens regelmatig geassocieerd met fietsen in het algemeen (Krizek et al., 2009; Saelens et al., 2003). Deze begrippen worden gebruikelijk gerelateerd aan een dicht en verbonden straatnetwerk (Ewing & Cervero, 2010).

De vorm van de infrastructuur is ook van invloed op fietsgebruik (Pelzer, 2012). Fietsers hebben een voorkeur voor een fietsinfrastructuur die apart gelegen is van het overige verkeer, deze voorkeur bestaat door een subjectief veiligheidsidee (Heinen, 2011). Ook is de continuïteit van de fietsinfrastructuur en weinig verkeerslichten en stopborden op de route belangrijk. Fajans en Curry (2001) geven aan dat afremmen en optrekken disproportioneel veel moeite kost voor de fietser en daarom zoveel mogelijk vermeden wordt door fietsers. In Heinen (2011) wordt aangestipt dat er zowel onderzoeken zijn die dit ondersteunen als onderzoeken die dat niet doen.

Het voorgaande stuk ligt op de scheiding van de twee perspectieven van de beleidsmaker en de fietser. De infrastructuur in de bebouwde omgeving is beïnvloedt door het beleid op de ruimtelijke ordening. De fietsgebruiker heeft redenen om daar tevreden over te zijn of niet, wat de keuze voor de fiets beïnvloedt. De volgende factoren hebben effect op het fietsgebruik en hebben als perspectief de fietser.

### **Fietsers perspectief**

Reiskosten en -tijd:

De fiets is relatief goedkoop, maar ook de prijzen van overige vervoersmiddelen zijn belangrijk voor de keuze om te fietsen. Zo hebben lage benzineprijzen en bijvoorbeeld gratis openbaar vervoer een negatief effect op het aandeel fietsers (Heinen, 2011). Om fietsgebruik te verklaren is er het 'gegeneraliseerde kostenmodel' (Rietveld & Daniel, 2004). Rietveld en Daniel (2004) zetten uiteen dat in het gegeneraliseerde kostenmodel de 'kosten' van de fiets, zoals fysieke inspanning en reistijd, worden afgewogen tegen de kosten van andere modaliteiten. Daarbij is de fiets de enige modaliteit waarbij het comfort over de afstand afneemt, dit wordt veroorzaakt doordat de reistijd op de fiets drie keer onaangener wordt ervaren dan bij andere modaliteiten en doordat een langere trip een grotere inspanning vergt (Heinen, 2011).

Sociaaleconomische factoren:

Karakteristieken van mensen als sekse en leeftijd, en factoren als inkomen hebben een relatie met fietsgebruik (Heinen, 2011). Het is echter onduidelijk in welke richting het verband en de causaliteit is, omdat volgens Heinen (2011) de resultaten uit de onderzoeken die hiernaar gedaan zijn, voortkomen uit enquêtes die niet de causale relaties onderzoeken. Moudon et al. (2005) en Zacharias (2005) concluderen dat fietsgebruik daalt met de leeftijd. Echter, Zacharias (2005) concludeert evenwel dat leeftijd geen significante factor is. De resultaten zijn dus ook erg afhankelijk van de context, want de resultaten zijn zeer divers in verschillende landen. De relatie wordt erkend, maar of het een universele relatie is blijft onduidelijk (Heinen, 2011). Deze verschillen worden volgens Heinen (2011) mogelijk veroorzaakt door sociale waarden en houdingen. De onzekerheid in deze relatie en de context afhankelijkheid maakt sociaaleconomische factoren tot een lastige factor voor het onderzoek. Daarnaast is er ook een relatie met psychologische factoren. Een bepaald inkomen (economisch) geeft een bepaalde

status (psychologisch). In Rietveld & Daniel (2004) wordt geconcludeerd dat in Nederland de culturele traditie ook een rol lijkt te spelen. Aangezien cultuur een complex begrip is wordt niet uitgelegd hoe dit werkt. Het wordt tevens als socio-culturele omgeving meegenomen in Pelzer (2012). Het blijft echter lastig om aan te geven wat de relatie is en hoe dat eventueel veranderd zou kunnen worden in steden in of buiten Nederland die niet zozeer die culturele factor hebben.

Psychologische factoren:

Houdingen die voortkomen uit sociale normen, -status en gewoonten zijn volgens Heinen (2011) van invloed op het fietsgebruik van mensen. De houdingen van de fietser zijn niet alleen belangrijk op individueel niveau, maar ook in de bredere context (Pelzer, 2012). In andere woorden, het is belangrijk om te begrijpen dat houdingen zeer verschillend zijn tussen verschillende populaties (Hunecke et al., 2008). De relatie tussen deze houdingen en fietsgebruik komt ook naar voren in het onderzoek van Rijkswaterstaat (2006), waarin de redenen van autobezitters voor de fiets en auto zijn weer gegeven. De keuze voor de fiets wordt voornamelijk gemaakt op basis van positieve gevoelens ten opzichte van de fiets, bijvoorbeeld fietsen is gezond en leuk. De argumenten voor de auto hebben vooral te maken met de comfortabele situatie van de auto, argumenten zijn bijvoorbeeld het is slecht weer en vind de afstand te ver (Rijkswaterstaat, 2006). Piatkowski & Marshall (2015) concluderen dat houdingen en percepties belangrijke voorspellende factoren voor fietsgebruik zijn. Een uitdaging voor de praktijk is om methodes te vinden om efficiënt en effectief waargenomen barrières te reduceren (Piatkowski & Marshall, 2015) is een conclusie die daaruit volgt.

Natuurlijke omgeving:

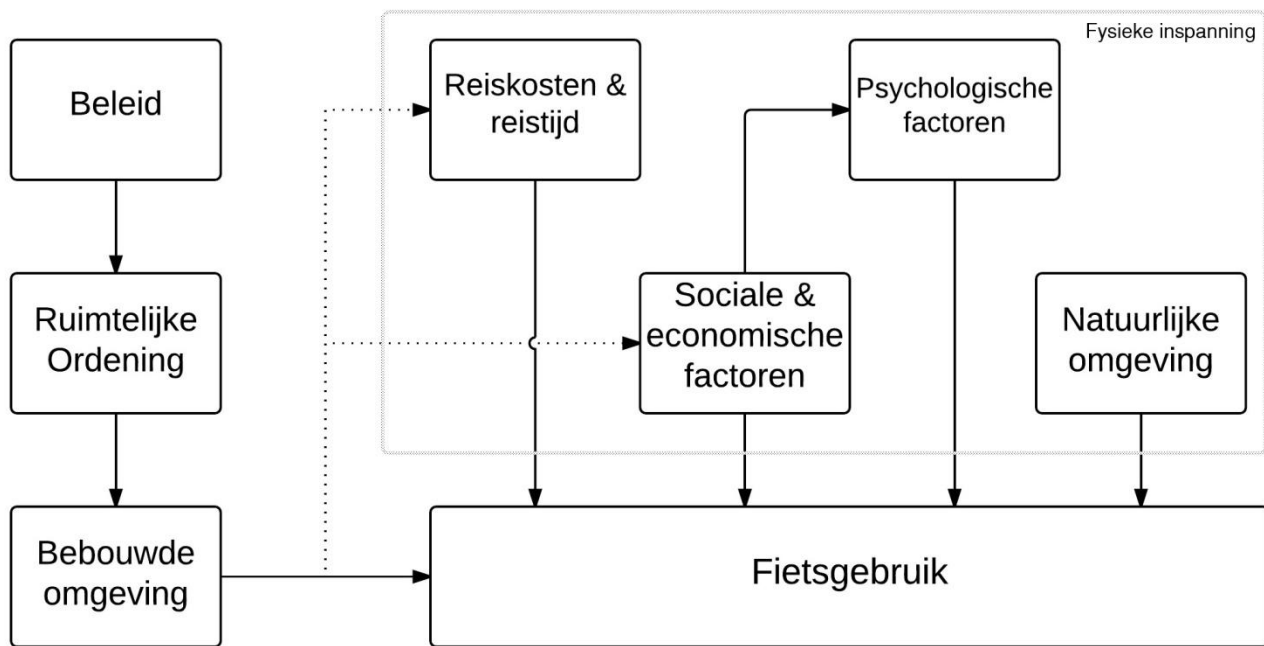
Weer, seizoenen en landschap hebben invloed op het gebruik van de fiets. Heinen (2011) vermeldt dat in verschillende onderzoeken de relatie tussen fietsgebruik en seizoenen is aangetoond, waarbij in de zomer meer mensen fietsen. Ook hellingen hebben invloed op het fietsgebruik, dit veroorzaakt extra inspanning voor de fietser en is daarom minder gewenst (Heinen, 2011). In Pelzer (2012) wordt tevens het belang van weer en reliëf met betrekking tot fietsgebruik onderstreept. Deze natuurlijke factoren kunnen alleen niet door de mens veranderd worden en hellingen zijn voor een vlak land als Nederland niet significant belangrijk. Daarom zijn deze factoren niet zo zeer belangrijk voor dit onderzoek. Realistisch gezien zijn factoren als klimaat en reliëf niet of nauwelijks te beïnvloeden, het blijft voor steden in Nederland echter wel een voordeel. Wat niet betekent dat landen die in deze eigenschappen verschillen geen voorbeeld kunnen nemen aan Nederlandse steden, er moet alleen rekening gehouden worden met de specifieke context omdat contexten lastig te vergelijken zijn (Pelzer, 2012).

### **Conceptueel model**

In het conceptueel model (figuur 1) worden de bovengenoemde factoren met betrekking tot fietsgebruik en de onderlinge relaties weergegeven. Fysiek inspanning staat om de beweegredenen om te fietsen heen omdat het niet direct een factor is die fietsgebruik beïnvloedt. Het is echter iets wat meegenomen wordt en samen met die factoren de uiteindelijke beslissing om de fiets wel of niet te gebruiken beïnvloedt. Beleid op het gebied van Ruimtelijke Ordening en fietsen is gericht op de fysieke ruimtelijke omgeving door middel van bijvoorbeeld infrastructuur. Daar waar Ruimtelijke Orde inhoudt hoe de stad in elkaar zit, de



'indeling' van de stad. Oftewel, beleid heeft via de Ruimtelijke Ordening en bebouwde omgeving een invloed op fietsgebruik door ingrepen in de fysieke omgeving. Dit is dus een indirecte relatie. Reiskosten & reistijd hebben invloed op het fietsgebruik voornamelijk door de lengte van de verplaatsing en de kosten ten opzichte van andere modaliteiten. De sociaaleconomische factoren, zoals leeftijd en inkomen, hebben niet alleen een invloed op het fietsgebruik maar ook op de psychologische factoren (houdingen, gewoontes). Een bepaalde leeftijd heeft invloed op gewoontegedrag en een bepaald inkomen beïnvloedt een mogelijke status wat over het algemeen leidt tot een ander gewoontegedrag. De natuurlijke omgeving, respectievelijk het klimaat, weer en reliëf, is een vrij autonome factor die vrijwel niet te veranderen is maar waar wel rekening mee gehouden wordt in de keuze voor de fiets.



Figuur 1

## Methodologie

In dit hoofdstuk zal eerst worden behandeld wat voor literatuuronderzoek er gedaan zal worden in dit onderzoek. Vervolgens zal worden doorgenomen met wie interviews gehouden worden. De keuzes voor de methoden en de analyse daarvan zullen bovendien ook worden toegelicht in dit hoofdstuk.

### Literatuuronderzoek

Er wordt literatuuronderzoek gedaan naar de in het verleden gebruikte beleidsconcepten om mobiliteit te beïnvloeden. De factoren die mensen bewegen om een bepaalde modaliteitskeuze te maken wordt ook literatuuronderzoek naar gedaan. Deze secundaire data wordt verzameld om inzicht te krijgen in wat er in het verleden gedaan is om fietsgebruik te stimuleren, wat weer belangrijk is om het heden te begrijpen. Het verleden is immers de reden waarom de situatie nu zo is, zoals die is. Uit het rapport van het Fietsberaad (2009) kan deze informatie verkregen worden. Tevens zal dit rapport gebruikt worden om de belangrijke ontwikkelingen voor de fiets in Groningen samen te vatten. De beweegredenen van mensen zijn van belang om inzicht te

krijgen in waarom een bepaalde modaliteit geprefereerd wordt over een andere modaliteit. Meer inzicht in deze keuze maakt het impliceren van ingrepen die het fietsen aantrekkelijker maken gemakkelijker omdat er meer gedaan kan worden met wat mensen prikkelt om de fiets te nemen. Het boek van Heinen (2011), is de basis van de indeling van de factoren in dit onderzoek met betrekking tot fietsgebruik. Voor die factoren zijn tevens wetenschappelijke artikelen van onder andere Pelzer (2012), Southworth (2005), Zacharias (2005), Rietveld & Daniel (2004) gebruikt voor extra inzichten en bevestiging van de relatie van de factoren met fietsgebruik. De bronnen van voor 2000, respectievelijk Topp & Pharoah (1994) en Ostendorf & Musterd (1996), zijn gebruikt voor de beleidsconcepten om duidelijk weer te geven wat deze concepten inhouden. Daarom zijn deze relatief gedateerde bronnen toch nuttig. Het onderzoek van Rijkswaterstaat (2006) is uitgevoerd door een overheidsorganisatie en dus niet puur wetenschappelijk van aard. Het onderzoek is echter wel uitgevoerd onder een groot aantal respondenten (ongeveer 1000) in Nederland en de representativiteit is nagegaan door middel van statistische testen (Chi-kwadraat). Dit onderzoek is daarom relevant om de redenen van Nederlanders voor het gebruik van de fiets dan wel auto weer te geven. Daarnaast zal het stuk van de gemeente Groningen (2015) gebruikt worden om de plannen voor het komende decennium helder te krijgen. De analyse van deze secundaire data, samenvattend en beschrijvend van aard, zorgt voor een inzicht in hoe de huidige situatie met betrekking tot de fiets tot stand is gekomen, wat de beweegredenen zijn voor mensen om een modaliteit te gebruiken en wat de plannen van de gemeente Groningen zijn voor de komende tien jaar op fietsgebied.

## **Interviews**

Er zal tevens primaire data worden verzameld in de vorm van interviews. Interviews zijn verbale uitwisselingen tussen een interviewer en een ander persoon in een poging om informatie te verkrijgen (Dunn, 2005). In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een gestructureerd interview. Daarbij is de vragenlijst van tevoren opgesteld en gestandaardiseerd, zodat elke keer de vragen ongeveer op dezelfde manier gesteld worden (Dunn, 2005). Er is gekozen voor interviews om verdieping te krijgen in wat van belang is om fietsgebruik te stimuleren volgens de verschillende geïnterviewde actoren. Er wordt in de interviews gevraagd om argumentatie van bepaalde standpunten, dat soort informatie is lastiger te verkrijgen via kwantitatief onderzoek. Een interview geeft tevens de mogelijkheid om naar verduidelijking of verdere uitleg te vragen.

Ten eerste is er een interview met een beleidsmedewerker Verkeer en Vervoer van de gemeente Groningen, om specifiek voor Groningen helder te krijgen wat er in het verleden is gedaan op fietsgebied en wat plannen zijn voor de (nabije) toekomst. Ten tweede zal er een interview met een vertegenwoordiger van de Fietsersbond Groningen worden gehouden. In dit interview kan de visie van de Fietsersbond op het fietsbeleid en de stimulatie van het fietsgebruik worden verkregen. Dit standpunt is belangrijk omdat de Fietsersbond de belangen van fietsers behartigt en zich inzet voor meer en betere mogelijkheden om te fietsen. Ten derde een interview met een beleidsmedewerker verkeer van de Provincie Groningen die gespecialiseerd is in fietsbeleid. De provincie is gekozen vanwege het hogere schaalniveau, wat een interessante invalshoek kan geven op het stimuleren van het fietsgebruik in de stad Groningen. Dit is interessant omdat de fiets voornamelijk veel verplaatsingen in neemt voor de

kleinere afstanden, uiteraard, en er daarmee nog relatief veel winst te behalen zou moeten zijn voor langere afstanden. De provincie praat ook mee over het fietsbeleid van de stad maar zal waarschijnlijk als insteek meer het regionale overzicht, en dus de langere afstanden, hebben. Oftewel, een bijkomend interessant perspectief. Het vierde interview is met een werknemer van het team Fiets en Gedrag van het bedrijf Mobycon, een advies- en onderzoeksbureau gespecialiseerd in vervoer, verkeer en mobiliteit. Het interview met dit bedrijf geeft een inzicht in de bedrijfsmatige kijk op het onderwerp. De andere invalshoek is nuttig voor het onderzoek omdat een bedrijfsmatig perspectief nog meer op winstgevendheid en slimme dan wel innovatieve oplossingen gericht is dan overheden. In de transcripten zullen de interviews helemaal worden uitgewerkt. In de transcripten worden de antwoorden gemarkeerd om wat structuur te brengen in wat de verschillende geïnterviewden vertelden. Tevens zijn interessante quotes van de geïnterviewden die niet zo zeer antwoorden zijn op de betreffende vraag gemarkeerd. Deze markeringen zullen gebruikt worden in het onderzoek om een punt te verduidelijken of een ander standpunt aan te geven.

Aan de hand van de toekomstplannen op fietsgebied van de gemeente, de verschillende perspectieven uit de andere interviews en het verkregen inzicht uit het literatuuronderzoek kan een analyse over gewenste toepassingen om fietsgebruik te stimuleren vanuit planologisch perspectief uitgevoerd worden. Dit wordt gedaan om mogelijk het aandeel fietsverplaatsingen verder te kunnen laten stijgen.

## **Resultaten**

Dit hoofdstuk bevat de uitkomsten van het literatuuronderzoek en de interviews. Ten eerste wordt het verleden van Groningen qua fietsbeleid besproken. Ten tweede wordt de fietsstrategie met de plannen voor de komende tien jaar behandeld in het stuk: nabije toekomst Groningen. Ten derde wordt in het hoofdstuk lange termijn toekomst Groningen bediscussieerd hoe Groningen het fietsgebruik verder kan stimuleren. Ten vierde worden in een tabel de bevorderende en beperkende factoren voor de fietsstad Groningen gepresenteerd, als een overzicht van het onderzoek.

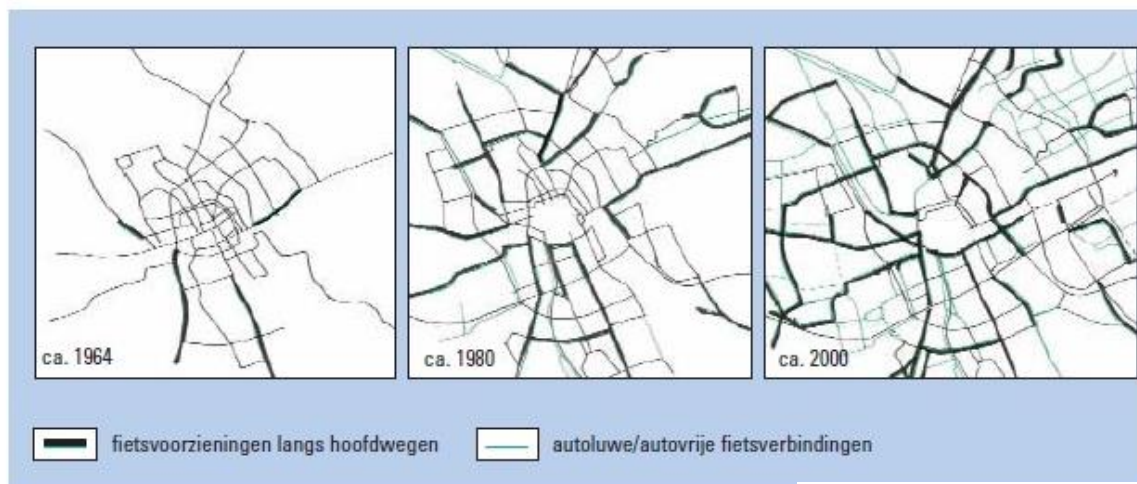
### **Verleden Groningen**

In het interview met de gemeente komt naar voren dat er al een aantal basis condities waren die gunstig waren voor fietsen. Deze condities zijn een vlakke stad en een gematigd klimaat. Deze condities zijn terug te leiden op de factor natuurlijke omgeving. De gunstige natuurlijke omgeving zorgt voor een hoger fietsgebruik. De Fietsersbond voegde daar de autonome ontwikkeling van de grote hoeveelheid studenten die er nu wonen aan toe. Uit alle interviews kwam wel naar voren dat de ruimtelijke ordening in Groningen op de een of andere manier een grote rol heeft gespeeld in het fietsgebruik. Concepten als de compacte stad en het autoluw maken van de binnenstad worden daarbij genoemd. Het gevoerde beleid heeft invloed gehad op de bebouwde omgeving in de stad met een positieve invloed op het fietsgebruik. In het interview met Mobycon wordt aangegeven dat het beleid gewoon richting geeft aan waar de aandacht van de gemeente ligt voor de opvolgende jaren. In Groningen zijn ze relatief vroeg

begonnen met een uitgebreid en integraal beleid met betrekking tot de fiets wat één van de verklaringen is waarom het fietsgebruik al vrij hoog is in Groningen.

Uit het rapport van Fietsberaad (2009) blijkt dat in het Verkeersplan Centrum Groningen 1969 verkeersvoorzieningen voor fietsers voor het eerst uitgebreid meegenomen werden in een beleidsplan. Dit is gecontinueerd in het Verkeerscirculatieplan van 1976, met dit plan werd ook de binnenstad autoluw gemaakt door het op te delen in vier sectoren. In 1986 kwam de Nota Fietsvoorzieningen, de eerste volledige beleidsnota fiets van Nederland. Dit integrale fietsbeleid werd doorgezet in de volgende beleidsnota's waardoor de faciliteiten voor fietsers sterk toegenomen zijn (zie figuur 2). De ontwikkeling van de fietsinfrastructuur laat zien dat het

#### *Hoofdfietsinfrastructuur omstreeks 1964, 1980 en 2000*



**Figuur 2 (bron: Fietsberaad)**

uitbreiden van de fietsinfrastructuur in de bebouwde omgeving een belangrijk aspect in het beleid is geweest in het verleden. Naast het fietsnetwerk zijn er ook veel (bewaakte) fietsstallingen gerealiseerd. Het fietsparkeren begon meer aandacht te krijgen in de jaren '90 en werd een "hot item", zoals de geïnterviewde van de gemeente Groningen het noemde. Het resultaat is duidelijk: er waren in 2009 bijvoorbeeld ongeveer 30 bewaakte fietsstallingen verspreid door de stad (Fietsberaad, 2009). Fietsenstallingen worden in dit onderzoek onder de factor bebouwde omgeving geschaard. De reden hiervoor is dat de gemeente zulke stallingen faciliteren en daarmee opnemen in het fietsbeleid. Ook werd het parkeren bij stations steeds belangrijker omdat de fiets steeds meer als voor- en natransport voor het openbaar vervoer wordt gebruikt. In het interview met de provincie Groningen wordt de opkomst van deze ketenmobiliteit als belangrijk benoemd en in het interview met Mobycon wordt de keten auto fiets een interessante voor de toekomst.

Naast de fietsinfrastructuur is er in de ruimtelijke ordening ook continu rekening gehouden met het relatief compact houden van de stad. In 1964 was Groningen de dichtstbevolkte stad van Nederland (Fietsberaad, 2009). Na de annexatie van Hoogkerk en Noorddijk in 1969 had de gemeente meer ruimte om uit te breiden. Dit werd in de jaren '70 dan ook gedaan om aan de verwachte sterke bevolkingsgroei te kunnen voldoen. Door deze schaalvergroting en de optredende woningverdunning werd de stad een stuk minder compact. Desalniettemin is het beleid zich steeds blijven richten op het vestigen van belangrijke economische en sociale voorzieningen in het centrum van de stad, dus in en rondom de binnenstad (Fietsberaad, 2009).

Voorbeelden hiervan zijn de Alpha-faculteit van de universiteit en het Academisch Ziekenhuis (UMCG). Ook werden grote detailhandel voorzieningen opgezet vlakbij de binnenstad, de IKEA-locatie en Westerhaven. Daarnaast werd door de gemeente vanaf de jaren '80 gekozen voor het aanbouwmodel, wat meer flexibiliteit biedt en kleinschaliger is dan grote nieuwe wijken plannen. Hierdoor werd de stad relatief compact gehouden. Door de stad relatief compact te houden en goede voorzieningen vooral centraal te vestigen zijn de meeste verplaatsingsafstanden in de stad goed met de fiets te overbruggen (Fietsberaad, 2009).

Ook in het eerste decennium van deze eeuw is er nog veel aandacht geweest voor de fiets. Er werd in de periode 2007 tot en met 2010 extra geld besteedt aan asfaltering van bestaande paden, fietsdoorsteekjes, fiets parkeren en het invoeren van tweerichtingen fietsverkeer op een pad (Fietsberaad, 2009). Dit laat zien dat er nog steeds aan de infrastructuur gewerkt wordt. Daarnaast wordt het project Stadsfietsen besproken door het Fietsberaad (2009). Het doel van het project is om beter om te gaan met de problematiek van de vele geparkeerde fietsen in de binnenstad van Groningen. Het project bestond uit drie maatregelen: rode lopers, spitsrekken en gratis bewaakt. Rode lopers houdt in dat er letterlijk rode lopers worden neergelegd in een aantal winkelstraten in Groningen en het doel ervan is om te zorgen dat er geen fietsen geparkeerd worden op de looproutes, wat moet zorgen voor een gegarandeerde doorgang en veiligheid voor de voetgangers in die straten. De spitsrekken zijn fietsenrekken die geplaatst worden op verschillende plaatsen in de binnenstad elke week van donderdagochtend tot zondagochtend, dit zorgt voor extra stallingsplaatsen wat moet voorkomen dat fietsen op hinderlijke plekken worden gestald. Gratis bewaakt doelt op het gratis maken van een aantal bewaakte fietsenstallingen in de binnenstad. Het project heeft geleid tot een afname van 10 tot 14 procent met betrekking tot los geparkeerde fietsen ondanks dat het aantal fietsen in het centrum toenam (Fietsberaad, 2009). Vanwege het succes van het project zijn deze maatregelen verder doorgezet. Het project laat zien dat er langzaam aan een transitie gaande is naar het beïnvloeden van gedrag, de psychologische factoren. In het Stadsfietsen project komt dit naar voren in de vorm van fietsparkeren. Dit wordt bevestigd door de geïnterviewde van de gemeente Groningen die hierover zegt: *“wat je nu eigenlijk de laatste jaren ziet... is dat gedrag en de wat softere kant van het beleid zeg maar, dat dat gewoon veel belangrijker wordt. Dan heb je het over communicatie, promotie en gedragsbeïnvloeding”*. Het nieuwste beleidsdocument op het gebied van fietsbeleid is de fietsstrategie van de gemeente Groningen, die het beleid van de gemeente op fietsgebied beschrijft voor de periode 2015 tot 2025. Deze plannen worden beschreven in de volgende paragraaf.

### **Nabije toekomst Groningen**

De gemeente Groningen heeft in het begin van 2015 met de nieuwe fietsstrategie het beleidsplan voor het komende decennium vast gelegd. Er zijn in Groningen een aantal grote stedelijke uitdagingen waar volgens de gemeente aan gewerkt moet worden. Deze uitdagingen zijn: het bereikbaar houden van de stad, het verbeteren van de gezondheid van de inwoners, zorgen voor een veilige, leefbare en economisch vitale stad én het creëren van goede omstandigheden voor de groei van de stad (Gemeente Groningen, 2015). De fiets kan hierin vooral een rol vertolken voor de uitdagingen: het verbeteren van de gezondheid van de inwoners, zorgen voor een veilige, leefbare en economisch vitale stad. Fietsen is gezond en het

is tevens een schone manier van verplaatsen, oftewel fietsen is goed voor de inwoners en de leefbaarheid van de stad zelf. De fietsstrategie bestaat uit vijf deelstrategieën die in de volgende paragrafen behandeld zullen worden.

#### Deelstrategie 1:

De eerste deelstrategie is genaamd: De fiets eerst. Dit houdt in dat bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen vanaf het begin gedacht wordt aan de fiets. Hiervoor wordt een Fiets Effect Analyse ingevoerd. De fiets is immers het belangrijkste vervoermiddel in de stad Groningen en een goed onderhouden netwerk hoort daarbij (Gemeente Groningen, 2015). Hierin komt de beleidscomponent en het netwerk naar voren wat wijst op de factor bebouwde omgeving. Een ander speerpunt van deze deelstrategie is de educatie van kwetsbare verkeersdeelnemers als kinderen en ouderen (Gemeente Groningen, 2015). De educatie kan geschaard worden onder sociaaleconomische factoren omdat het gaat over kwetsbare verkeersdeelnemers. De projecten die als voorbeeld genoemd worden zijn de ondergrondse fietsenstalling en fietstunnel onder het centraal station én verwarmde fietspaden door geo- of riothermie. De fietstunnel zorgt voor een betere verbinding tussen het zuiden van de stad en het centrum. Het vermindert de barrièrewerking van het spoor door de stad wat de fietsafstand van de ene kant naar de andere kant korter maakt. Uit het interview met de Fietsersbond Groningen kwam naar voren dat genoeg stallingsmogelijkheden ook belangrijk is voor fietsers, met de extra fietsenstalling bij het station worden weer 5000 extra stallingsmogelijkheden gerealiseerd (Gemeente Groningen, 2015). De geo- en riothermie zou de hoofd fietspaden kunnen verwarmen waardoor deze sneeuwvrij blijven. Een kanttekening hierbij is wel dat nog onderzocht moet worden of dit relatief eenvoudig is te implementeren is en wat het kostenplaatje is aan een dergelijke ingreep. De geïnterviewde van de gemeente Groningen zei hierover: *“Kijk als het gigantisch veel geld gaat kosten dan ja dan zullen we het niet gaan doen”*.

#### Deelstrategie 2:

Een samenhangend fietsnetwerk is de tweede deelstrategie. De infrastructuur moet meer gescheiden van elkaar zijn, omdat onveilige situaties en vertraging ontstaat op plekken waar de auto en de fiets samen komen. Het netwerk moet vanuit de basis fijnmazig zijn, zodat het hoofdnetwerk goed bereikbaar is vanuit de wijken. Het hoofdnetwerk moeten snelle en comfortabele routes worden. Bij de P+R terreinen gaan ook structureel fietsen aangeboden worden zodat de fiets versterkt wordt in de mobiliteitsketen en vaker gebruikt wordt voor het eerste of het laatste deel van een verplaatsing. Bij grote bereikbaarheidsprojecten kan de fiets een goed alternatief zijn voor mensen en de gemeente wil daarmee proberen een permanente gedragsverandering tot stand te brengen, dus dat mensen ook na die projecten blijven fietsen. Deze deelstrategie focust op de factoren bebouwde omgeving en psychologische factoren. Dit is terug te zien in de wens het netwerk fijnmaziger te maken, het verbeteren van het hoofdnetwerk en de gedragsverandering die tot stand gebracht moet worden. Tevens is het een doel om de herkenbaarheid van het hoofdnetwerk te vergroten (Gemeente Groningen, 2015). De geïnterviewde van Mobycon gaf al aan dat het een interessant punt zou zijn, zodat mensen herkennen dat ze op een onderdeel van het, in dit geval, Groningse netwerk zitten.

### Deelstrategie 3:

De derde deelstrategie is: Ruimte voor de fiets. Kort samengevat wordt met deze deelstrategie letterlijk meer ruimte voor de fiets gerealiseerd. De binnenstad moet meer een winkelgebied worden voor voetgangers, daarom moeten fietsers die niet in het centrum hoeven te zijn verleid worden om alternatieve routes te nemen. Als gevolg daarvan moet er meer ruimte voor de fiets komen op de Diepenring. Het bieden van alternatieve routes is een poging tot gedragsverandering en valt daarmee dus onder psychologische factoren. De Diepenring heeft echter nog geen fietsinfrastructuur dus dat moet ook nog aangelegd worden met eventuele aanpassingen om het goed aan te laten sluiten op het bestaande netwerk, oftewel de factor bebouwde omgeving. Bovendien zijn bepaalde routes naar het centrum zeer druk, een van de drukste routes is die van de Korreweg. De Korreweg zal daarom opnieuw ingericht gaan worden als fietsstraat, waarbij de fietser dus meer ruimte krijgt en de auto minder dan eerst. Ook wil de gemeente de slimme routes doortrekken naar het hoofdstation (Interview gemeente Groningen & Gemeente Groningen, 2015). De geïnterviewde van de gemeente Groningen zei dat het doel hiervan was om: *“...op de een of andere manier studenten kunnen verleiden om niet vanaf het station met de bus naar Zernike te gaan maar te kiezen voor de fiets, omdat de fiets gewoon in die zin helemaal los staat van een dienstregeling en het is wellicht nog sneller dan met de bus.”*

### Deelstrategie 4:

Fietsparkeren op maat is de vierde deelstrategie. Mensen willen overal met de fiets kunnen komen en goede stallingen zijn daarbij heel belangrijk. Aan de Haddingestraat bij de Vismarkt moet een nieuwe fietsenstalling komen, om het aantal stallingsmogelijkheden flink uit te breiden. Daarnaast moeten in leegstaande winkelpanden tijdelijke stallingsplekken gecreëerd worden. Mensen willen parkeerplekken dicht bij de bestemming en deze moeten vooral gratis zijn, zoals ook naar voren komt in het interview met de gemeente Groningen. De geïnterviewde zei daarover: *“las toevallig vanochtend nog een artikel: van 5 euro parkeren voor je auto in de binnenstad per uur doet niemand moeilijk over even gechargeerd gezegd, maar als je een euro moet betalen per dag om je fiets ergens te stallen dan is het land te klein.”* In de wijken in Groningen worden, waar het kan, autoparkeerplekken opgeheven om plaats te maken voor fietsparkeer mogelijkheden. Een andere voorwaarde voor het opheffen van autoparkeerplekken is wel dat het niet op het eigen terrein mogelijk is, mocht dat wel kunnen dan is het de bedoeling dat dat ook gebeurt (Gemeente Groningen, 2015). Fietsparkeren is toegespitst op de factor bebouwde omgeving, omdat er een ingreep in diezelfde omgeving nodig is.

### Deelstrategie 5:

De vijfde deelstrategie is: Het verhaal van Groningen fietsstad. Deze laatste deelstrategie heeft voornamelijk betrekking op promotie van Groningen als fietsstad. Een bijbehorend logo dat in alle verkeerslichten moet komen hoort bij die promotie. Daarnaast stelt Groningen zich kandidaat voor Beste Fietsstad van Nederland en wordt er geprobeerd om grote fiets evenementen zoals de Eneco Tour naar Groningen te halen. Het doel hierbij is om innovatieve kennisbedrijven aan te trekken (Gemeente Groningen, 2015). Deze deelstrategie ligt op één lijn met de eerder genoemde softe kant van beleid die de laatste jaren in opkomst is. De factor waar bij deze deelstrategie op gericht wordt is daarmee psychologische factoren.

## Lange termijn toekomst Groningen

In deze paragraaf wordt behandeld hoe Groningen het fietsgebruik verder zou kunnen stimuleren in de toekomst. Daarin worden de fietsstrategie, het conceptueel model en genoemde factoren en ontwikkelingen uit de interviews in meegenomen.

### Factoren fietsgebruik Fietsstrategie:

Met de fietsstrategie wordt er al voor gezorgd dat de komende jaren de faciliteiten voor fietsers verbeterd gaan worden. In het interview met de gemeente Groningen werd echter aangegeven dat het niet het hoofddoel was om meer mensen op de fiets te krijgen. De gemeente wil: *“...gewoon het fietsklimaat verbeteren, dus uiteindelijk voor alle mensen die nu al fietsen willen we het gewoon verbeteren.”* En de gedachte daarachter is dat wanneer de faciliteiten verbeterd worden er ook vanzelf meer mensen zullen gaan fietsen. De verbetering is ook hard nodig. De fietsdrukke heeft namelijk ook negatieve effecten. De drukke zorgt voor steeds meer ongevallen op de fietspaden aldus de geïnterviewde van de provincie Groningen. Oorzaken daarvan zijn dat de fietspaden niet breed genoeg meer zijn en ook de steeds hogere snelheidsverschillen door de opkomst van de e-bike. Het gevolg daarvan is, zoals in de volgende paragrafen uitgebreider besproken, dat bijvoorbeeld mensen met schoolgaande kinderen en ouderen niet meer de fiets pakken. Dit zou in plaats van een stijging kunnen leiden tot een daling van het fietsgebruik in de stad en daarom moet er dus wat gebeuren.

Zoals in de fietsstrategie is besproken wordt er dus al wel aan een aantal factoren van fietsgebruik gesleuteld de komende jaren. Het netwerk zal nog verder worden uitgebreid en aan de herkenbaarheid van het hoofdnetwerk gaat ook gewerkt worden. Dit is terug te leiden naar de factor bebouwde omgeving uit het conceptueel model. De volgende plannen zijn eveneens terug te leiden naar deze factor. Ten eerste het ruimte maken voor de fiets op de Diepenring. Ten tweede het veranderen van straten naar fietsstraten. Ten derde het doortrekken van de slimme routes naar het hoofdstation en met de fietsroute plus de regio in naar de omliggende kernen. Ten vierde voor het verruimen van de fietsparkeer mogelijkheden in de stad en bij het hoofdstation. Het fietsparkeerprobleem is: *“De plek waar de wal het schip gaat keren.”*, aldus de geïnterviewde van de fietsersbond. Het principiële andere keuzes maken op infrastructuur gebied en daarin de fiets prioriteren is volgens de geïnterviewde van de provincie een essentieel punt. Daarnaast is de laatste deelstrategie gericht op promotie, wat daarmee valt onder de psychologische factoren. Met promotie wordt er getracht het gedrag van mensen te veranderen. In hoeverre dat succesvol wordt is natuurlijk de vraag. Omdat het gedrag van mensen heel lastig te veranderen is. In de fietsstrategie wordt dus vooral ingezet op het aantrekkelijker maken van de ruimtelijke omgeving voor de fiets. Daarmee kan ook de reistijd al enigszins ingekort worden. Er wordt tevens een poging gedaan om het gedrag van mensen te beïnvloeden, oftewel de psychologische factoren. Dit lijken daarmee ook de belangrijkste factoren voor fietsgebruik.

### Overige factoren fietsgebruik conceptueel model:

De natuurlijke omgeving heeft ook een invloed alleen daar kan niet echt veranderd worden. In het interview met de fietsersbond werd ook gezegd dat het weer veranderen zou helpen voor het fietsgebruik, al was dit wel als een grap bedoeld. En de geïnterviewde van de gemeente gaf



aan dat het een voordeel is dat je in Groningen geen hoge bergen hebt waar je tegenop hoeft te fietsen. Er is dus wel een invloed van de natuurlijke omgeving waar echter door de mens zelf niet wat aan gedaan kan worden realistisch gezien.

De andere gevonden factor, sociaaleconomisch, komt ook niet direct voor in de plannen. Dit komt zeer waarschijnlijk omdat de sociaaleconomische factor ook van invloed is op de psychologische factor. Daarbij wordt het meegenomen in de promotie waardoor het onder psychologische factoren komt te vallen. Er wordt daarentegen wel in meerdere interviews aangegeven dat de factor wat met fietsgebruik te maken heeft. In het interview met de gemeente wordt het gevaar van het succes van de fiets in Groningen aangegeven. De geïnterviewde gaf aan dat er een trend te zien was onder ouders van schoolgaande (kleine) kinderen. Die vinden het te druk om met de kinderen te gaan fietsen en pakken daarom steeds vaker weer de auto naar school, wat natuurlijk niet de bedoeling is. Voor ouderen geldt ongeveer hetzelfde, ouderen ervaren de stad als te druk en gevaarlijk en gaan daardoor minder op de fiets. Dat kwam naar voren uit het interview met de gemeente. In het interview met de fietsersbond kwam een mogelijke oplossing daarvoor ter sprake, namelijk een soort alternatief netwerk voor mensen die niet hard willen door fietsen, maar rustig en veilig fietsen belangrijk vinden. In de interviews met de gemeente Groningen, de provincie Groningen en de Fietsersbond kwam naar voren dat de woon-werk ritten van forenzen een belangrijke ontwikkeling is voor de toekomst. De geïnterviewde van de Fietsersbond is daarbij van mening dat directies van bedrijven en andere personen met een publieke voorbeeldfunctie, zoals een wethouder, zich zoveel mogelijk moeten profileren als fietsgebruikers, hierover wordt gezegd: *“...dat betekent gewoon van ik doe het ook zelf... dat stimuleert enorm want dan ben je ook hip als je het doet terwijl je anders gewoon de slome loser was. He, die geen geld had voor een auto.”* Dit betekent dus wel dat die mensen met status en een voorbeeldfunctie zich hiervoor moeten inzetten. Hét moment daarvoor komt over een niet al te lange termijn voor Groningen. Met het ombouwen van de zuidelijke ringweg is het moment daar dat een grote groep mensen op een andere manier of met een andere route naar hun werk moeten zien te komen. Hoe kan er die mensen een alternatief geboden worden en kan dat worden vastgehouden na de ombouwing? Daar wordt met Groningen Bereikbaar over nagedacht aldus de geïnterviewde van de gemeente.

Factoren en ontwikkelingen fietsgebruik interviews:

Naast de hierboven besproken factoren uit het conceptueel zijn er nog ontwikkelingen en (sub)factoren naar voren gekomen in de interviews. Dit zijn de e-bike, sociale veiligheid en doelgroepen. In de volgende paragrafen zullen deze onderwerpen behandeld worden.

E-bike

De e-bike wordt in alle interviews gezien als een belangrijke ontwikkeling voor de toekomst. De geïnterviewde van de Fietsersbond geeft aan dat grotere afstanden veel interessanter worden met de e-bike die dat anders niet waren voor fietsers. De fiets trein combinatie wordt voor lange afstanden dan ook interessanter, aldus de geïnterviewde van Mobycon. De geïnterviewde van de gemeente en de provincie Groningen geven aan dat er zowel kansen als gevaren liggen bij de hogere snelheden die met de e-bike gehaald worden. De combinatie van de drukte en de smalle fietspaden geven stof tot nadenken over of de fietspaden nog wel breed genoeg zijn. De

fietspaden verbreden waar mogelijk zou het probleem wat verminderen. Daarnaast vraagt de fietsinfrastructuur ook aanpassing in bijvoorbeeld bochten, met een hogere snelheid worden die ruimer en daar moet voor de infrastructuur dan ook rekening mee worden gehouden. In het interview met de provincie werd ook aangegeven dat de 45 kilometer per uur e-bike vanaf 2017 gezien wordt als een bromfiets en mensen daarom een bijbehorende helm op moeten. Hierover zegt de geïnterviewde van de provincie: *“Met een bromfiets helm denk ik niet dat veel mensen dat ding gaan gebruiken, tenminste zou ik niet doen persoonlijk. Op mijn racefiets vind ik het prima om een helm op te hebben maar ik zou niet zo’n compleet ding erover willen hebben zeg maar. Daar zit wel verschil in.”* Een mogelijke oplossing is volgens de geïnterviewde om een speciaal soort helm te ontwikkelen daarvoor, die ook wat comfortabeler is dan de huidige bromfietshelm. Idem dito is het belangrijk om het imago van de e-bike te veranderen. De geïnterviewde van de provincie Groningen gaf aan dat de e-bike nog steeds het imago heeft van vooral voor ouderen. Dit kan een barrière vormen voor de verdere opkomst van de e-bike. De suggestie gegeven in het interview is dat mensen de mogelijkheid gegeven moet worden om de e-bike eens te proberen. Door mensen te laten ervaren hoe gemakkelijk en snel een e-bike is zou het imago van de e-bike veranderd kunnen worden aldus de geïnterviewde van de provincie. De e-bike valt niet onder één van de factoren uit het conceptueel model. Het heeft echter wel invloed op de reistijd en fysieke inspanning. Daarmee kan de e-bike een invloed hebben op het fietsgebruik. Grotere afstanden worden te doen met de fiets en de kleinere afstanden kunnen sneller gefietst worden dan nu. Daarnaast wordt de inspanning over alle afstanden minder dan voorheen.

### Sociale veiligheid

Een interessant aspect wat naar voren kwam in het interview met Mobycon was sociale veiligheid voor fietsers. In Zoetermeer is er een nachtnet geïdentificeerd wat 's nachts 'veilige' routes zijn. Deze routes zijn bijvoorbeeld goed verlicht en overzichtelijk (Mobycon, 2014). De vraag is echter of sociale veiligheid in Groningen net zo speelt als in Zoetermeer. *“Waar ik nog wel heel veel kansen zie waar nog wel winst te behalen valt, ik denk ook voor de gemeente Groningen, is sociale veiligheid in het netwerk.”* Aldus de geïnterviewde van Mobycon. In de fietsstrategie staat echter dat Groningen sociaal veilig is (Gemeente Groningen, 2015). Er vanuit gaande dat het klopt wat er in de fietsstrategie staat zal dit niet een heel belangrijk punt zijn voor Groningen. Echter, het meenemen van dit soort overwegingen kan de stad ook wel sociaal veilig houden in de toekomst. Sociale veiligheid valt onder psychologische factoren, aangezien het een perceptie van veiligheid is.

### Doelgroepen

Al de geïnterviewden waren het eens over de mate van belangrijkheid van het verschillend benaderen van verschillende doelgroepen. De geïnterviewde van de provincie Groningen gaf aan dat verschillende doelgroepen hele andere behoeften kunnen hebben en ook met een ander doel naar de stad komen of door de stad fietsen. De gemeente Groningen richt zich voor de slimme routes naar Zernike bijvoorbeeld op eerstejaars studenten. Deze groep is het makkelijkst *“te veranderen of te kneden”* aldus de geïnterviewde van de gemeente. De reden hiervan is dat het merendeel van deze groep geen idee heeft hoe ze op Zernike moeten komen. Binnen doelgroepen zijn er ook nog een heleboel subdoelgroepen gaf de geïnterviewde van

Mobycon aan. Als voorbeeld werd Wageningen gebruikt, waar ze zich ook speciaal richten op internationale studenten. Er is een website waar deze studenten van alles over fietsen kunnen vinden. Van wat alle verkeersborden in Nederland betekenen tot hoe je een band moet plakken (Gemeente Wageningen, 2015). Met het toenemende aantal internationale studenten in Groningen en de wens om verder te internationaliseren kan dit ook zeer nuttig zijn. Ook kan er gedacht worden aan een fietscursus voor deze groep studenten zodat ze al wat praktijkervaring opdoen.

Voor forenzen wordt er via Groningen Bereikbaar werkgevers aanpak al geprobeerd die mensen te bewegen om een andere modaliteit dan de auto te gebruiken, aldus de geïnterviewde van de Provincie. Zoals eerder genoemd is er een uitgelezen moment met het ombouwen van de zuidelijke ringweg om het gedrag van deze groep te veranderen. Mogelijkheden hiervoor zijn de eerder genoemde elektrische fiets of ketenmobiliteit. Ketenmobiliteit kan in dit geval met de trein fiets keten of de auto fiets keten, waarbij de auto op één van de P&R terreinen aan de rand van de stad geparkeerd kan worden om de reis te vervolgen op de fiets (Gemeente Groningen, 2015). De ook eerder genoemde voorbeeldfunctie van directies van bedrijven kan bijdragen aan de gedragsverandering.

De geïnterviewde van de Fietsersbond meldde dat ouderen wel gestimuleerd worden om te fietsen, maar dat was vooral op het gebied van communicatie en niet verder. Er gaat echter de komende tijd meer gedaan worden aan het trainen van ouderen, door de opkomst van de e-bike aldus de geïnterviewde van de gemeente. De reden is dat ouderen toch wat minder snel reageren en dat in combinatie met de hogere snelheid toch wel gevaarlijk is. Ook werd er in dat interview vermeldt dat ouderen vaak meer in de toeristische recreatieve sfeer zitten. Met ouderenbonden, ouderenclubs en de hele sportsector wil de gemeente fietsen, gezondheid, ouder worden en sport beter aan elkaar gekoppeld kunnen worden. De geïnterviewde van de gemeente Groningen vatte dit punt samen als: *“We willen dus eigenlijk de fiets, van oudsher toch een verkeersding veel meer uit die kant trekken en om het gewoon veel breder op te pakken.”* Het recreatieve aspect voor bepaalde routes moet ook meer naar voren komen. In het interview met de Fietsersbond komt naar voren dat de regels in de stad behoorlijk afgestemd zijn op assertieve types, wat ouderen over het algemeen niet zijn in het verkeer. Hoe dat veranderd moet worden wordt echter benoemd als ‘lastig’. Met routes waar de focus ligt op het recreatieve zouden ook op de kruisingen de verkeerslichten wat ruimer afgesteld kunnen worden zodat dit voor ouderen meer toegankelijk is en allemaal wat meer op het gemak gericht is.

Een doelgroepen benadering helpt de softere kant van beleid: gedragsbeïnvloeding. Verschillende doelgroepen hebben verschillende behoeftes en zijn op verschillende manieren te stimuleren. Om gedragsverandering tot stand te brengen is het daarom van belang om goed te kijken naar verschillende doelgroepen.

### **Factoren fietsstad:**

De in dit onderzoek besproken factoren met betrekking tot fietsgebruik worden in de onderstaande tabel (tabel 1) weergegeven. De tabel is ingedeeld in twee categorieën: bevorderende en beperkende factoren. De bevorderende factoren zijn factoren die op dit

moment bevorderend zijn voor het fietsgebruik in Groningen. De beperkende factoren zijn punten waar meer aandacht voor nodig is. Wanneer dit niet zou gebeuren kunnen de beperkende factoren een gevaar gaan vormen voor het aandeel fietsverplaatsingen in Groningen.

<b>Factoren fietsstad</b>	
<b>Bevorderend</b>	<b>Beperkend (meer aandacht nodig)</b>
Goede infrastructuur (netwerk)	Ruimte fiets op de infrastructuur (breedte fietspaden)
Weinig reliëf	Veiligheid
Gematigd klimaat	Fysieke inspanning
Korte reisafstanden	Reistijd
Gewoontegedrag (fiets)	Gewoontegedrag (auto)
Promotie (gedragsbeïnvloeding)	Stallingsmogelijkheden

Tabel 1

## Conclusie

Op de vraag wat er in het verleden in Groningen is gedaan om fietsgebruik te stimuleren is het antwoord: er zijn een aantal basis condities die ervoor gezorgd hebben dat het fietsen aantrekkelijk was, namelijk dat het een vlakke stad is en het gematigde klimaat. Daarnaast heeft de gemeente al een relatief lang en ook effectief beleid gevoerd. Dit heeft ervoor gezorgd dat de stad relatief compact is gebleven, de binnenstad is autoluw gemaakt, er is een heel fietsnetwerk gerealiseerd en er zijn een heleboel andere fietsvoorzieningen bij gekomen. Dit integrale fietsbeleid is doorgevoerd tot op de dag van vandaag en met de nieuwe fietsstrategie gaat dat de komende tien jaar gecontinueerd worden.

Om in de (lange termijn) toekomst een best practice fietsstad te blijven zijn er, zoals in tabel 1 aangegeven is, bevorderende en beperkende factoren.

De eerste bevorderende factor is het goede uitgebreide infrastructurele netwerk. Er is in het verleden, zoals eerder uitgebreid besproken, een uitgebreid fietsnetwerk gerealiseerd in de stad Groningen. Hierdoor is de hele stad goed te bereiken op de fiets. Daarnaast wordt het netwerk nog verder uitgebreid de komende jaren wat het alleen maar een sterker punt maakt in de toekomst. Ten tweede de twee autonome factoren van de natuurlijke omgeving: weinig reliëf en gematigd klimaat. Deze twee factoren werden zowel in de theorie als in het interview met de gemeente Groningen benoemd. Het ontbreken van een groot reliëf verschil in de stad reduceert de beperkende factor fysieke inspanning. Het gematigde klimaat zorgt ervoor dat het weer geregeld goed is om te fietsen, niet te koud of te warm wat de fysieke inspanning dan wel ongemakken laat toenemen. Ten derde zijn de relatief korte afstanden in Groningen een bevorderend punt. Mede dankzij de succesvolle implementatie van het compacte stad beleid zijn de afstanden in de stad relatief klein gebleven, wat het aantrekkelijker maakt om door de stad verplaatsingen per fiets af te leggen. Ten vierde hebben relatief veel inwoners van de Groningen al de gewoonte om de fiets te nemen. Dit is deels te verklaren door het grote aandeel studenten in de stad, die over het algemeen geen auto bezitten. De goede infrastructuur en relatief korte reisafstanden werken ook bevorderend. Ten vijfde werkt de in de laatste jaren gestarte promotie, met als doel het veranderen van het reisgedrag van mensen,

als bevorderend. Dit is echter een beleidsveld wat bij de gemeente Groningen nog in de kinderschoenen staat, daarom zit er mogelijk nog veel potentie in deze aanpak. Een doelgroepen aanpak wordt door alle geïnterviewden als belangrijk beschouwd. Verschillende doelgroepen, bijvoorbeeld forenzen en scholieren, hebben diverse redenen om zich naar en of door de stad te verplaatsen.

De ruimte voor de fiets op de infrastructuur is de eerste beperkende factor. Het al grote aandeel fietsers in Groningen zorgt ervoor dat de fietspaden steeds voller raken. De drukte zorgt ervoor dat er een tegengestelde beweging begint op te komen, dat mensen de auto in plaats van de fiets weer gaan gebruiken. De tweede factor, veiligheid, is hiermee verbonden. De drukte zorgt voor meer ongelukken en hetzelfde geldt voor de toenemende snelheidsverschillen op deze volle fietspaden. Een interessant onderwerp wat naar voren kwam in het interview met Mobycon is sociale veiligheid. Een speciaal nachtnetwerk voor de fiets zou een interessante kunnen zijn om de sociale veiligheid te verbeteren. In de fietsstrategie wordt aangegeven dat Groningen sociaal veilig is. Echter, of dit echt zo is zou uit vervolg onderzoek moeten blijken want dit onderzoek heeft niet gekeken naar hoe het met de sociale veiligheid gesteld is in Groningen. Daarom kan er in dit onderzoek geen uitspraak gedaan worden over de urgentie van een dergelijk sociaal veilig nachtnetwerk in Groningen. Ten derde is, ondanks de korte reisafstanden en het weinige reliëf, fysieke inspanning nog steeds een beperkende factor. Wat dit zou kunnen verminderen is inzetten op de e-bike en het meer ruimte bieden aan de fiets door de verbreding van de fietspaden. Fysieke inspanning zal echter altijd een beperkende factor blijven. Ten vierde is reistijd een beperkende factor. Er moet gezorgd worden dat fietsers zo min mogelijk om hoeven te fietsen en dat fietsers bij bijvoorbeeld verkeerslichten voorrang krijgen. Met de uitbreiding van het infrastructurele netwerk en het autoluw maken van de binnenstad is hier al redelijk wat aan gedaan. Er moet echter gekeken worden naar hoe dit nog beter kan en ook wat de rol van de e-bike hierin kan zijn. De combinatie van hogere snelheid en minder moeite kan de fiets interessanter maken voor de langere afstanden, alhoewel de hogere snelheid ook gevaarlijk kan zijn. Ten vijfde is het gewoontegedrag van voornamelijk forenzen nog een beperking. Forenzen komen nog geregeld met de auto naar het werk. De gemeente Groningen wil hier verandering in proberen te brengen bij de aanpak van de Zuidelijke Ringweg. Dit is het moment dat een groot aantal forenzen een andere routine in hun woon-werk verplaatsingen moeten vinden. De gemeente geeft echter aan dat zelfs als het lukt om mensen op de fiets te krijgen het een grote uitdaging wordt om dit vast te houden na de werkzaamheden, dit is dus zeker een aandachtspunt voor de toekomst waarin promotie van de fiets mogelijk een grote rol kan spelen. Ten zesde de stallingsmogelijkheden. Wanneer het aantal stallingsmogelijkheden onvoldoende is of te ver verwijderd van de bestemming van de fietser zal dit een negatief effect hebben op het fietsgebruik. Dat de fiets gebruikt kan worden tot vlakbij de bestemming en makkelijk ergens gestald kan worden zijn juist voordelen van de fiets. Dit is dus een beperkend punt die vooral in de binnenstad en bij het station van Groningen speelt.

Wanneer er voldoende rekening gehouden wordt met bovenstaande factoren zou Groningen de positie van best practice fietsstad moeten kunnen behouden. De bovenstaande factoren zijn vooral van toepassing op de bebouwde omgeving, de psychologische factoren en de reiskosten & reistijd componenten uit de theorie. Deze lijken daarom de belangrijkste componenten te zijn.

De natuurlijke omgeving heeft hier ook nog een duidelijke rol in, dit is echter niet te beïnvloeden vanuit planologisch perspectief.

Wat interessante aandachtspunten voor verder onderzocht kunnen zijn, is ten eerste hoe de bovengenoemde aspecten om fietsgebruik te stimuleren zouden kunnen worden toegepast in Groningen, en vooral waar. Dit zou gedaan kunnen worden door het netwerk met GIS te analyseren op 'missing links' puur gekeken naar het netwerk. Ten tweede door te onderzoeken waar het mogelijk is om belangrijke fietspaden te verbreden. Met de opkomst van de e-bike zou onderzocht kunnen worden wat er veranderd moet worden in de fysieke omgeving om met de toenemende snelheden op een fietspad de verkeerssituatie veilig te houden. Ten derde kan worden onderzocht wat de beste en meest effectieve manier is om gedragsverandering via beleid te bewerkstelligen door middel van promotie, aangezien dit nog een relatief nieuw aspect is in het beleid.

Concluderend zou de gemeente Groningen, om het fietsgebruik te stimuleren en de positie van best practice fietsstad vast te houden, dus vooral in moeten zetten op het goed onderhouden en zover mogelijk verbeteren van de bevorderende factoren en het aanpakken van de beperkende factoren.

## Literatuur

- Dunn, K. (2005), *"Interviewing"*. Qualitative Research Methods in Human Geography (2e editie). Melbourne: Oxford University Press, pp. 79–105.
- Ewing, R. & Cervero, R. (2010), *"Travel and the built environment"*. Journal of the American Planning Association, jrg. 76, nr. 3, pp. 265-294.
- Fajans, J. & Curry, M. (2001), *"Why bicyclists hate stop signs"*. Access magazine, jrg. 9, nr. 18, pp. 28-31.
- Fietsberaad (2009), *"Het fietsbeleid van de Europese toppers: langdurig en integraal"*. fietsberaad.nl. URL bezocht op 28 mei 2015.
- Gemeente Groningen (2015), *"Wij zijn Groningen Fietsstad: fietsstrategie 2015-2025"*. gemeente.groningen.nl. URL bezocht op 24 mei 2015.
- Gemeente Wageningen (2015), *"Cycling In Wageningen"*. cyclinginwageningen.nl. URL bezocht op 24 mei 2015.
- Heinen, E. (2011), *"Bicycle commuting"*. Delft: IOS Press BV.
- Hunecke, M., Haustein, S., Bohler, S., Grischkat, S. (2008), *"Attitude-based target groups to reduce the ecological impact of daily mobility behavior"*. Environment and Behavior, jrg. 42, nr. 1, pp. 3-43.
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) (2014), *"Mobiliteitsbeeld 2014"*. kimnet.nl. URL bezocht op 28 mei 2015.
- Krizek, K., Forsyth, A., Baum, L. (2009), *"Walking and Cycling: International Literature Review"*. Victoria Department of Transport, Walking and Cycling Branch.
- Mobycon (2014), *"Onderzoek sociale veiligheid Nachtnet Fiets Zoetermeer"*. mobycon.nl. URL bezocht op 24 mei 2015.

- Moudon, A.V., Lee, C., Cheadle, A.D., Collier, C.W., Johnson, D., Schmid, T.L., Weather, R.D. (2005), "*Cycling and the built environment: a US perspective*". Transportation Research Part D, jrg.10, pp. 245-261.
- Nijland, H. & Wee, G.P. van (2006), "*De baten van fietsen en de mogelijkheden van fietsbeleid*". CVS 2006: Samenwerken is topsport, Deel 4, pp. 1033-1052.
- Ostendorf, W., Musterd, S. (1996), "*Groeikernen en compacte steden: Nieuwe grenzen voor de ruimtelijke ordening*". Planologisch Nieuws, jrg. 16, nr. 2, pp. 91-101.
- Pelzer, P. (2012), "*Nieuwe perspectieven op fietscultuur: een conceptuele en empirische verkenning van fietscultuur in Amsterdam en Portland*". Tijdschrift Vervoerswetenschap, jrg. 48, nr. 4, pp. 7-23.
- Piatkowski, D. P. & Marshall, W. E. (2015), "*Not all prospective bicyclists are created equal: The role of attitudes, socio-demographics, and the built environment in bicycle commuting*". Travel Behaviour and Society, jrg. 2, nr. 3, pp. 166-173.
- Pucher, J., Dill, J., Handy, S. (2010), "*Infrastructure, programs and policies to increase bicycling. An international review.*". Preventive Medicine, vol. 50, supplement, pp. 106-125.
- Rietveld, P. & Daniel, V. (2004), "*Determinants of bicycle use: do municipal policies matter?*". Transportation Research Part A, jrg. 38, nr. 7, pp. 531-550.
- Rijkswaterstaat (2006), "*Vervoerswijzekeuze op ritten tot 7,5 kilometer: argumentaties van autobezitters voor de keuze van de auto, c.q. de fiets bij het maken van een korte rit*". publicaties.minienm.nl. URL bezocht op 13 april 2015.
- Saelens, B., Sallis, J., Frank, L. (2003), "*Environmental correlates of walking and cycling: findings from the transportation, urban design, and planning literatures*". Annals of Behavioral Medicine, jrg. 25, nr. 2, pp. 80-91.
- Southworth, M. (2005), "*Designing the Walkable City*". Journal of Urban Planning and Development, pp. 246-257.
- Topp, H. & Pharoah, T. (1994), "*Car-free city centres*". Transportation, jrg. 21, nr. 3, pp. 231-247.
- Zacharias, J. (2005), "*Non-motorized transportation in four Shanghai districts*". International Planning Studies, jrg. 10, nr 3-4, pp. 323-340.

## Bijlage

### Interviewgide:

- In hoeverre heeft het fietsbeleid van de gemeente invloed gehad op de ontwikkeling van het fietsgebruik?
  - o Op welke manier?
  - o Wat waren de uitgangspunten?
    - Zijn die veranderd door de tijd heen?
    - Op basis waarvan? Welke nieuwe inzichten?
- Hoe belangrijk is het fietsnetwerk voor fietsgebruik?
  - o Wat zijn belangrijke aspecten? Welke beïnvloeden het fietsgebruik het meest?
  - o Waar valt nog winst te behalen voor de Gemeente Groningen?
- Wordt er rekening gehouden met de fysieke indeling van de fietsstructuur? (bv. Strook langs de weg, veel/weinig verkeerslichten)
  - o Wat zijn de belangrijkste?
  - o Hoe zie je dit terug in jullie beleid?
- Hoe kan de negatieve invloed van reiskosten en reistijd vermindert worden?
  - o Relatie met netwerk?
  - o Verkeerslichten en andere obstakels?
- Kan de fiets zo gestimuleerd worden dat vanuit de gewoonte mensen de fiets pakken in plaats van de auto?
  - o Gebeurt dit al in Groningen? Op welke manier?
  - o Wat zijn dan belangrijke aspecten om rekening mee te houden?
  - o Hoe zie je die terug in het beleid?
- Is het belangrijk om verschillende doelgroepen (ouderen, studenten) verschillend te benaderen? Waarom wel/niet?
  - o Gebeurt dit al?
  - o Op welke manier?
- Hoe kan volgens u fietsgebruik in de toekomst verder gestimuleerd worden?
  - o Nog beter dan nu
  - o Waar valt voor Groningen nog winst te behalen?
    - Hoe wordt dit 'ingevuld'?
    - Wat houdt dit momenteel nog tegen? (welke barrières zijn er nog die geslecht moeten worden?)