



university of
 groningen

faculty of spatial sciences

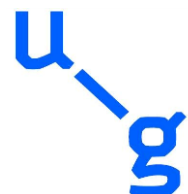
28 FEBRUARI 2018



DE VOETGANGER CENTRAAL

DE WIJZE WAAROP HET CENTRUM VAN GRONINGEN
VOETGANGERSVRIENDELIJK KAN WORDEN INGERICHT

BAS ALFERINK
RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN
Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen



De voetganger centraal

De wijze waarop het centrum van Groningen voetgangersvriendelijk kan worden ingericht

Colofon

Auteur: S.A. Alferink

Studentnummer: S2226294

Mail: s.a.alferink@student.rug.nl
basalf@hotmail.com

Instituut: Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit: Ruimtelijke Wetenschappen

Studie: Master Sociale Planologie

Scriptie begeleider: Dr. F. Niekerk

Datum: 28-02-2018

Afbeelding voorpagina: De binnenstad van Groningen (I Am Expat, jaartal onbekend)

Voorwoord

Het heeft vele uren arbeid gekost, maar hier ligt dan eindelijk de thesis over voetgangersvriendelijkheid. Met deze thesis rond ik mijn master Sociale Planologie af en sluit ik mijn periode aan de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen af. In april 2017 kwam er bij de thesismarkt vanuit de Gemeente Groningen de vraag of iemand wilde uitzoeken hoe de voetgangersvriendelijkheid in de Groningse binnenstad kon worden verbeterd. Dit leek mij een erg interessant en actueel vraagstuk, en zodoende was ik meteen enthousiast geraakt over dit onderwerp. Het thema mobiliteit spreekt mij erg aan, en zeker in de binnenstad van Groningen komen verschillende mobiliteiten zoals de bus, auto, fiets en voetganger samen in een compacte ruimte.

Tijdens het onderzoek ben ik geholpen door verschillende mensen vanuit verschillende achtergronden. Allereerst wil ik mijn scriptiebegeleidster Femke Niekerk bedanken voor de hulp en feedback tijdens de verscheidene bijeenkomsten die we hebben gehad. Daarnaast wil ik ook de gemeente Groningen, en dan in het bijzonder Jorne Visser, Jaap Valkema en Ingrid Bolhuis bedanken voor het meedenken over dit onderzoek, het helpen verspreiden van de enquête en de feedback op de eerdere versies. Ten derde wil ik mijn respondenten bedanken die de tijd hebben genomen om de enquête in te vullen.

Dank gaat tevens uit naar advies- en ingenieursbureau Sweco te Groningen. Ik heb hier van september t/m eind januari stage mogen lopen. Tijdens deze stage heb ik o.a. aan mijn scriptie kunnen werken. Speciale dank gaat uit naar Tim Verver en Jesse Kwakman, die mij tijdens deze stage hebben meegenomen en begeleid bij dit leuke en inspirerende bedrijf. Maar ook alle andere collega's hebben hieraan hun steentje bijgedragen!

Verder bedank ik mijn ouders die de scriptie kritisch hebben doorgelezen en daar waar nodig opmerkingen en verbeterpunten hebben aangegeven.

Rest mij nog één ding te zeggen:

Veel leesplezier!

Bas Alferink
Februari 2018

Samenvatting

Steeds meer internationale en nationale steden verbannen de auto uit de binnenstad, en geven steeds meer ruimte aan de fietser en andere modaliteiten als alternatieve vervoerskeuze voor de auto. Echter moet de voetganger daarbij niet vergeten worden, aangezien deze verkeersdeelnemer vaak over het hoofd wordt gezien in verkeersbeleidsdocumenten (Provincie Groningen, 2016). De laatste jaren is er steeds meer literatuur verschenen over hoe een gebied voetgangersvriendelijker te maken is. In deze thesis wordt hierop verder voortgebouwd, echter wordt ook onderzocht hoe het gedrag van mensen beïnvloed kan worden. Want een gebied kan dan wel voetgangersvriendelijk worden gemaakt, dat betekent nog niet dat het dan ook daadwerkelijk omarmt en gebruikt wordt door de mens, waarvan verwacht wordt dat die de fiets of de auto dan eerder zal laten staan.

Vanuit de Gemeente Groningen en het Urban Gro Lab kwam de vraag hoe de voetgangersvriendelijkheid in de binnenstad van Groningen verbeterd kan worden. Daaruit volgde de volgende onderzoeksvraag: *‘Op welke wijze kan het centrum van Groningen worden ingericht waardoor deze voetgangersvriendelijker is?’*

In dit onderzoek wordt inzichtelijk gemaakt wat voetgangersvriendelijkheid inhoudt en hoe deze in de binnenstad van Groningen verbeterd kan worden. De methoden die in het onderzoek worden gebruikt zijn een literatuuronderzoek, een analyse van beleidsdocumenten en een enquête onder de gebruikers van de binnenstad van Groningen.

Uit het literatuuronderzoek komt naar voren dat er zes belangrijke aspecten zijn die de basis vormen voor een voetgangersvriendelijke (binnen)stad. Dit zijn in willekeurige volgorde: bereikbaarheid, connectiviteit, attractiviteit, veiligheid, comfort en functiemenging (Alfonzo, 2005, Gehl, 2010, Southworth, 2005, Speck, 2012 & Zuniga-Teran, 2016). Op basis van deze aspecten is er een beleidsanalyse uitgevoerd met betrekking tot een aantal (Europese) steden. Hieruit blijkt dat het beleid van de meeste steden redelijk goed overeenkomt met de hiervoor benoemde aspecten van voetgangersvriendelijkheid en zij een duidelijke visie hebben hoe de voetgangersvriendelijkheid verbeterd kan worden, rekening houdend met de specifieke condities van elke stad.

De belangrijkste bevindingen uit de enquête onder de gebruikers van de Groningse binnenstad zijn dat er met name qua attractiviteit daar onderdelen voor verbetering in aanmerking komen. Een groot gedeelte van de respondenten is van mening dat er te weinig groenvoorzieningen en zitgelegenheden zijn. Ook voelt slechts een kleine meerderheid (54%) zich aangemoedigd om als voetganger gebruik te maken van de binnenstad van Groningen. Aangezien Groningen een compacte binnenstad heeft, wordt de bereikbaarheid en de connectiviteit met het openbaar vervoer goed gewaardeerd. De respondent is relatief niet tevreden over de verkeersveiligheid. Als reden wordt hiervoor gegeven dat veel oversteekplaatsen voor de voetganger niet worden gerespecteerd. De sociale veiligheid is volgens de gebruiker van de binnenstad wel op orde, wat mede te danken is aan de functiemenging in het centrum. Er zijn veel verschillende functies voorhanden; namelijk wonen, werken, winkels en overige voorzieningen. Naar aanleiding van de uitkomsten worden er aanbevelingen gedaan aan de hand van de zes belangrijkste aspecten van voetgangersvriendelijkheid. Mogelijke ruimtelijke ingrepen voor de binnenstad van Groningen zijn onder andere het creëren van extra voetgangerszones, meer ‘groen’, duidelijke oversteekpunten, minder obstakels op de voetpaden en fietsers verleiden om andere routes te kiezen.

Sleutelwoorden:

Voetgangersvriendelijkheid – Groningen – beleid – bereikbaarheid – connectiviteit – comfort – attractiviteit – veiligheid – functiemenging

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	4
Lijst van tabellen en figuren	7
1. Inleiding	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Context	9
1.3 Probleemstelling en doelstelling	9
1.4 Onderzoeksvragen.....	10
1.5 Leeswijzer	10
2. Theoretisch kader	11
2.1 Voetgangersvriendelijkheid, wat houdt dat in?	12
2.2 Gescheiden versus geïntegreerde verkeersstromen.....	18
2.3 Conceptueel model	19
3. Methodologie	21
3.1 Geselecteerde case: Groningen.....	21
3.2 Onderzoeksmethode.....	22
3.3 Het onderzoek	23
3.4 Dataverzameling.....	23
3.5 Ethiek.....	24
3.6 Responsanalyse	25
4. Beleidsanalyse voetgangersvriendelijkheid in (Europese) steden	26
4.1 Utrecht.....	26
4.2 Wenen	27
4.3 Brussel	28
4.4 Calgary	29
4.5 Groningen.....	31
4.6 De geleerde lessen voor Groningen	36
5. Resultaten	37
5.1 Kenmerken van de respondent	37
5.2 Veiligheid	38
5.3 Bereikbaarheid / Connectiviteit / Functiemenging	40
5.4 Comfort / Attractiviteit.....	42
5.5 Fietsenoverlast	46
6. Aanbevelingen voor een betere voetgangerskwaliteit	49
6.1 Bereikbaarheid	49

6.2	Attractiviteit	49
6.3	Comfort.....	50
6.4	Connectiviteit	50
6.5	Funciemenging.....	50
6.6	Veiligheid	51
6.7	Groningen fiets- & wandelstad	52
7.	Conclusie	55
7.1	Conclusies.....	55
7.2	Mogelijkheden tot vervolgonderzoek	56
7.3	Reflectie.....	56
	Bibliografie.....	58
	Bijlage	62
a.	Financiële competitie tussen modaliteiten	62
b.	Aspecten voetgangersvriendelijkheid Jeff Speck (2012).....	64
c.	Enquête hardcopy	65
d.	Flyer en brief enquête	71

Lijst van tabellen en figuren

Figuren:	Pagina
Figuur 2.1: Verschil in transport met verschillende vervoerswijzen	11
Figuur 2.2: Hierarchy of Walking Needs	14
Figuur 2.3: The Walkability Framework	15
Figuur 2.4: Kwaliteitscriteria voor voetgangers	16
Figuur 2.5: Verschillende vormen van bereik bij de voetganger	17
Figuur 2.6: Conceptueel model voetgangersvriendelijkheid	20
Figuur 3.1: Fietsparkeervakken op de Grote Markt in Groningen	21
Figuur 3.2: Top 10 grootste aandeel voetgangersverplaatsingen in zeer stedelijke gemeenten	22
Figuur 4.1: STEP Forward Action Framework	29
Figuur 4.2: Het Zuiderdiep (1975) voor de invoering van het verkeerscirculatieplan	31
Figuur 4.3: Inspiratiebeeld Astraat	32
Figuur 4.4: Voetgangersgebied Groningen	33
Figuur 4.5: Inspiratiebeeld Grote Markt	34
Figuur 4.6: Huidige situatie Oosterstraat	35
Figuur 4.7: Inspiratiebeeld Oosterstraat	35
Figuur 5.1: In welke hoedanigheid maakt de respondent gebruik van de binnenstad van Groningen	37
Figuur 5.2: Met welk vervoersmiddel komt de respondent naar de binnenstad toe	37
Figuur 5.3: Hoe vaak maakt de respondent als voetganger gebruik van de binnenstad	37
Figuur 5.4: In welk gezelschap bezoekt de respondent de binnenstad van Groningen	38
Figuur 5.5: Meningingen van respondenten over de veiligheid in de binnenstad van Groningen	39
Figuur 5.6: Mann-Whitney toets tussen het geslacht en de mate van sociale veiligheid in de binnenstad	39
Figuur 5.7: Meningingen van respondenten over de vragen met betrekking tot de bereikbaarheid	40
Figuur 5.8: Meningingen van respondenten over looproute van het station naar de binnenstad van Groningen	41
Figuur 5.9: Minst voetgangersvriendelijke straten / plaatsen in Groningen volgens respondenten (A)	42
Figuur 5.10: Minst voetgangersvriendelijke straten / plaatsen volgens respondenten (B)	43
Figuur 5.11: Meest voetgangersvriendelijke straten / plaatsen in Groningen volgens respondenten	44
Figuur 5.12: Meest voetgangersvriendelijke straten / plaatsen volgens respondenten	45
Figuur 5.13: Meningingen van respondenten met betrekking tot de groenvoorziening en de zitgelegenheden	46
Figuur 5.14: Met welke openbare fietsenstallingen zijn de respondenten bekend	46
Figuur 5.15: Er is genoeg plek in de Groningse binnenstad om mijn fiets te stallen	47
Figuur 5.16: Kruskal-Wallis toets tussen het vervoersmiddel en de mate van tevredenheid over het aanbod van fietsenstallingen in de binnenstad van Groningen	47
Figuur 5.17: Wat is volgens respondenten de beste manier om het fietsenprobleem in het centrum op te lossen	48

Figuur 6.1: Zitgelegenheid in combinatie met 'groen'	49
Figuur 6.2: Street Scrabble in Seattle	49
Figuur 6.3: Slim fietsparkeren	50
Figuur 6.4: Alternatieve bewegwijzering voor de voetganger	50
Figuur 6.5: Alternatief zebrapad in Montreal	51
Figuur 6.6: Verlicht zebrapad in Eerbeek	51
Figuur 6.7: Voorbeelden van verbeterde voetgangerskwaliteit door middel van verlichting	52
Figuur 6.8: Slimme Route Zernike	53
Figuur 6.9: Huidige en alternatieve fiets- en looproutes door de binnenstad van Groningen	53

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De stad Groningen is actief bezig als het gaat om het inperken van autogebruik en het stimuleren van andere manieren van transport (Gemeente Groningen, 2017). Er is een sterke infrastructuur als het gaat om openbaar vervoer, en Groningen is één van de beste fietssteden van de wereld. In 2005 was 38% van alle verplaatsingen in Groningen per fiets (Pucher & Buehler, 2008). Tien jaar later was dit maar liefst 60% (Groningen Fietsstad, 2015). Maar hoe zit het eigenlijk met de voetgangers? Wordt er voor deze doelgroep wel genoeg gedaan in vergelijking met andere verplaatsingsmogelijkheden?

De gemeente Groningen en het Urban Gro Lab vragen zich af hoe de Groningse binnenstad nog aantrekkelijker kan worden voor de voetganger. Groningen als fietsstad is een mooie vooruitgang ten opzichte van het autogebruik in het centrum, en de stad moet ook zeker voorloper blijven in promoten van het fietsgebruik, echter heeft dat wel consequenties. Nederland telde in 2016 liefst 22 miljoen fietsen. Dit komt neer op 1,2 fietsen per inwoner van Nederland (CBS, 2016). Maar al die fietsen moeten ook ergens gestald worden. In de stad Groningen staan al die fietsen niet allemaal netjes in een fietsenrek of stalling. Dit heeft tot gevolg dat de voetganger hier soms overlast van ondervindt, voornamelijk in de binnenstad. Reden voor de Gemeente Groningen om te laten onderzoeken hoe de fietser eerder kan worden verleid om van de fiets af te stappen, en het centrum verder te voet bezoekt (Gemeente Groningen, 2016). Of zelfs de doorgaande fietser te bewegen om het centrum te mijden en een aantrekkelijke alternatieve route te kiezen langs de randen van het centrum. De voetganger moet weer centraal komen te staan.

1.2 Context

Voorheen was de voetganger vaak geen onderdeel van het beleid voor de binnenstad. Vooral de auto, maar in de Benelux ook de fietser, kreeg letterlijk en figuurlijk voorrang. In de jaren 70 vond er in Groningen door middel van het Verkeerscirculatieplan (VCP) een omslag plaats. Door de drukker wordende binnensteden wordt autoverkeer steeds vaker geweerd. Fietsen en lopen is niet alleen milieubewuster, het is ook nog eens gezonder voor de mens (Newman & Kenworthy, 1999, in Southworth, 2005). Binnensteden over de hele wereld hebben de laatste decennia steeds meer oog voor de voetganger. Steden als Brussel, Wenen, Amsterdam en Utrecht hebben een speciaal voetgangersbeleid in het leven geroepen. Ook de gemeente Groningen wil nog meer ruimte voor de voetganger creëren. Afgelopen jaar (2017) is er door de gemeente Groningen een nieuwe binnenstadsvisie ontwikkeld. Er is hedendaags veel overlast van geparkeerde fietsen in het centrum (RTV Noord, 2017,b). Het nieuwe beleid moet ervoor zorgen dat de binnenstad van Groningen een plek wordt om graag naar toe te komen en aangenaam te verblijven.

1.3 Probleemstelling en doelstelling

In deze thesis wordt onderzocht op welke wijze de gemeente Groningen kan inspelen op de behoefte van de voetganger. Op welke wijze en met welke eventuele maatregelen kan de binnenstad van Groningen voetgangersvriendelijker worden, zodat dit een positief effect heeft op het voetgangersgebruik. De laatste decennia is de populariteit van het openbaar vervoer, fietsen en lopen wereldwijd gezien gedaald (Banister, 2008). De auto werd steeds vaker het vervoersmiddel, waardoor deze meer ruimte kreeg, en de ruimte voor voetganger af nam (Forsyth & Southworth, 2008).

De stad Groningen is een voorloper als het gaat om het terugdringen van autogebruik en het stimuleren van andere manieren van transport. Er is een sterke infrastructuur als het gaat om openbaar vervoer, en Groningen is een van de beste fietssteden van de wereld. Maar liefst 60% van alle verkeersbewegingen in de stad gebeurt op te fiets (Groningen Fietsstad, 2015). Maar hoe zit het eigenlijk met de voetgangers? De Gemeente Groningen probeert met nieuw beleid de focus te leggen

op voetgangers en de publieke ruimte zodanig in te richten dat de gebruiker van de binnenstad uitgenodigd wordt om te gaan lopen. Dit roept allerlei vragen op. Want hoe worden voetgangers in het mobiliteitsvraagstuk geïntegreerd? De fietser kreeg de laatste jaren alle aandacht in het mobiliteitsvraagstuk van de gemeente Groningen. Echter nu is het zaak om ook de voetganger meer ruimte en aandacht te geven. Want al die fietsers is natuurlijk beter dan de auto, echter geeft dit ook weer problemen in de binnenstad qua ruimtegebruik. Een fiets neemt nou eenmaal meer ruimte in dan een voetganger, denk alleen al aan het (onhandig) parkeren van de fiets. Een van de vragen die centraal staat in deze thesis is: Hoe verander je de publieke ruimte om de voetgangersvriendelijkheid te vergroten in de binnenstad van Groningen? Groningen moet een prettige en aangename stad zijn voor de voetganger zonder dat dit ten koste gaat van Groningen als fietsstad. Waar liggen de pijnplekken in de binnenstad, en welke plaatsen zijn juist uitnodigend? Allerelei zaken die in deze thesis aan de hand van literatuuronderzoek en een case study in de binnenstad van Groningen besproken worden.

Het doel van dit onderzoek, gerelateerd aan de maatschappelijke relevantie, is het vinden van maatregelen / interventies voor een voetgangersvriendelijk centrum van Groningen, zodat dit toegankelijk is en stimulerend werkt. Door deze interventies te leveren aan de Gemeente Groningen en het Urban Gro Lab, kunnen zij deze wellicht gebruiken in het verbeteren van de voetgangersvriendelijkheid van het centrum van de stad. Daarnaast kan het ook bruikbaar zijn voor andere steden die een voetgangersbeleid willen opzetten. Ondanks dat de case study gericht is op Groningen, reiken de theoretische aspecten en het conceptueel model verder dan een specifieke casus. Zodoende kan deze scriptie een bijdrage leveren aan de wetenschappelijke literatuur en de planologie.

1.4 Onderzoeksvragen

In dit onderzoek staat de volgende hoofdvraag centraal: *‘Op welke wijze kan het centrum van Groningen worden ingericht waardoor deze voetgangersvriendelijker is?’* De onderstaande deelvragen zijn hierbij gebruikt om op een zo goed mogelijke manier antwoord te geven op de hoofdvraag.

- ❖ Wat is de theorie achter een voetgangersvriendelijke ruimtelijke inrichting?
- ❖ Wat is het voetgangersbeleid in andere (Europese) steden, en op welke wijze kan Groningen hiervan leren?
- ❖ Wat is de beleving van de gebruiker van de binnenstad van Groningen met betrekking tot voetgangersvriendelijkheid?
- ❖ Wat kan er verbeterd worden voor de voetganger volgens de gebruiker van de binnenstad?

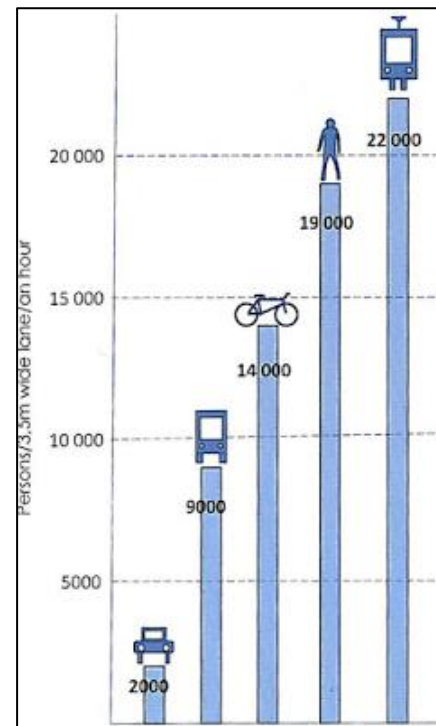
1.5 Leeswijzer

Deze scriptie is als volgt opgebouwd: hoofdstuk 2 beschrijft de theorie over het theoretische aspect van voetgangersvriendelijkheid. Voornamelijk de eerste deelvraag zal hier worden besproken aan de hand van de bestudeerde wetenschappelijke literatuur. Aan de hand van de relevante literatuur wordt het conceptueel model geïntroduceerd. In dit model zijn de belangrijkste aspecten van voetgangersvriendelijkheid opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens de methodologie toegelicht. Onder andere de data-analyse en de ethische aspecten komen hier aan bod. Vervolgens wordt er in hoofdstuk 4 een beleidsanalyse gedaan over voetgangersvriendelijkheid in andere (Europese) steden. In hoofdstuk 5 worden de bevindingen van de dataverzameling uiteengezet en geanalyseerd. Vervolgens worden er in hoofdstuk 6 mogelijke oplossingen aanbevolen voor een betere voetgangerskwaliteit in Groningen. Tot slot gaat hoofdstuk 7 in op de conclusie van de dit onderzoek en worden er aanbevelingen voor eventueel vervolgonderzoek gedaan.

2. Theoretisch kader

De laatste decennia is het de voetganger niet makkelijker gemaakt in de steden. Openbaar vervoer, fietsen en lopen werd steeds minder populair (Banister, 2008), waardoor het gebruik van de auto toenam. Hierdoor is de toegankelijkheid voor voetgangers van de stad in het merendeel van de steden gedaald. De auto kreeg steeds meer voorrang, dit ging ten koste van de ruimte voor de voetganger (Forsyth & Southworth, 2008). Er werd zelfs gesuggereerd dat de auto tegenwoordig meer vrijheid berooft dan dat hij geeft (Mobiël 21, 2015). De auto georiënteerde waarden van het klassieke modernisme zijn inmiddels achterhaald, maar de binnensteden worstelen hier nog wel mee. Hoe komt de voetganger weer centraal te staan?

Wereldwijd heeft er de laatste jaren een beleidsomslag plaatsgevonden naar steeds meer aandacht voor het concept voetgangersvriendelijkheid. Veel binnensteden over de hele wereld willen het gebruik van de auto in de binnenstad drastisch verminderen. Voorbeelden zijn onder andere Helsinki, Basel en Kopenhagen (Mobiël 21, 2015). Maar ook Groningen is hier actief mee bezig. Uit de internationale literatuur blijkt dat 'pedestrian friendly cities' in opkomst raken. Lopen is namelijk, naast fietsen, één van de 'groenste' manieren van transport. Het zorgt niet alleen voor minder files, ook draagt het bij aan minder uitstoot van uitlaatgassen en geluidsoverlast (Newman & Kenworthy, 1999, in Southworth, 2005). De voetganger is eveneens een modaliteit die, naast de tram, verhoudingsgewijs de minste ruimte inneemt in het straatbeeld, zie figuur 2.1. De auto neemt juist de meeste ruimte in. Daarnaast hadden winkeliers altijd de perceptie dat de automobilist de belangrijkste klant was, kijkend naar de hoogte van de uitgaven die werden gedaan. Echter blijkt uit onderzoek (Sustrans (2003), Gemeente Amsterdam (2013) en Mobiël 21 (2015)) dat de voetganger per bezoek minder uitgeeft dan de automobilist, maar omdat de voetganger vaker uitgaven doet zijn de totale uitgaven bijna twee keer zo hoog als bij de automobilist (zie bijlage a).



Figuur 2.1: Verschil in transport met verschillende vervoerswijzen (Botma & Papendrecht, 1991, in CROW, 2016,a)

Ook de veiligheid is voor de voetganger ook een belangrijk aspect. Door de opkomst van het shared-space concept moeten automobilisten, fietsers en voetgangers steeds vaker dezelfde publieke ruimte met elkaar delen. Van de verkeersdeelnemers wordt verwacht dat ze meer rekening met elkaar houden. De voetganger krijgt namelijk meer ruimte, en het verkeer rijdt langzamer omdat er geen algemene verkeersregels zijn bij shared-space. Langzaam verkeer zorgt er bovendien ook voor dat steden leefbaarder worden (Gehl, 2006). Te voet is men over het algemeen langer op straat dan dat men de auto gebruikt, waardoor er meer levendigheid op straat is. Gehl (2006, p.75) verwoordt dit als volgt: 'Something happens, because something happens, because something happens.' Oftewel, hoe meer mensen er op straat zijn, hoe meer mensen dit aantrekt. Een voetgangersvriendelijk beleid kan hieraan bijdragen. De aanwezigheid van bijvoorbeeld zitplekken en groen zorgt ervoor dat mensen langer op een plek verblijven. Volgens Gehl trekt dit ook meer mensen aan om ook op die plaatsen te verblijven.

2.1 Voetgangersvriendelijkheid, wat houdt dat in?

Er zijn verscheidene theorieën over voetgangersvriendelijkheid, ook wel walkability genoemd. In dit hoofdstuk zullen de belangrijkste hiervan besproken worden. Southworth (2005, p.247-248) geeft de volgende definitie van walkability:

“Walkability is the extent to which the built environment supports and encourages walking by providing for pedestrian comfort and safety, connecting people with varied destinations within a reasonable amount of time and effort, and offering visual interest in journeys throughout the network”.

Hiermee geeft Southworth aan dat de toegankelijkheid, nabijheid, aantrekkelijkheid, comfort en de veiligheid van belang zijn. Southworth (2005, p. 249) gaat hierop verder door aan te geven dat er 6 criteria zijn waar een voetgangersvriendelijke stad aan moet voldoen:

1	Connectiviteit van het wandel netwerk, zowel lokaal als in de grotere stedelijke omgeving
2	Koppeling met andere vormen van transport: bus, tram, metro, trein
3	Fijnmazig en gevarieerd landgebruik, vooral voor lokaal gebruik
4	Veiligheid, zowel verkeersveiligheid als sociale veiligheid
5	Kwaliteit van het voetpad, zoals de breedte, plaveisel, bewegwijzering en verlichting
6	Pad context, zoals het straatontwerp, visuele interesse van de bebouwde omgeving, transparantie, ruimtelijke definitie, landschap en algemene verkenbaarheid

Hieronder worden alle punten afzonderlijk van elkaar besproken:

1. Het eerste punt houdt in dat er een netwerk voor voetgangers aanwezig moet zijn, zodat de belangrijkste activiteiten door middel van een voetpad met elkaar verbonden zijn. Daarnaast is ook de mate van continuïteit belangrijk en mogen er zo min mogelijk belemmeringen op de weg van de voetganger zijn. Verder is ook het stratenpatroon van invloed voor de voetgangersvriendelijkheid. Indien men als voetganger omwegen moet gaan afleggen, bijvoorbeeld door doodlopende straten of een spoorweg om bij een bestemming te komen, is dit niet in het voordeel van een *‘walkable city’*.
2. Naast een goed voetgangersnetwerk, is het belangrijk dat dit goed is aangesloten met andere vormen van vervoer, zoals de bus en de trein. Een goede connectiviteit tussen de verschillende vormen van vervoer houdt in dat men vanaf een bushalte of treinstation binnen 10 á 20 minuten lopen bij de plaats van bestemming moet kunnen zijn. Dit wordt ook wel een multimodale verplaatsing genoemd, er wordt dan bij een verplaatsing gebruik gemaakt van ten minste twee verschillende vervoerswijzen. Een gebrek hieraan, zorgt ervoor dat het gebruik van de auto waarschijnlijk niet verminderd.
3. Een loopbare stad kenmerkt zich door het gegeven dat het merendeel van de activiteiten binnen 20 minuten te bereiken zijn. Binnen deze categorie activiteiten vallen o.a. winkels, cafés, basisscholen, fitnesscentra en parken. Echter ontbreekt het vaak aan een fijnmazig patroon van verschillende activiteiten die dicht bij elkaar zijn gesitueerd. Een gemixte omgeving van wonen, werken, winkels, scholen en andere activiteiten draagt dus zeker bij aan het verminderen van het autogebruik.
4. De veiligheid, en dan zowel sociale veiligheid als verkeersveiligheid. Misschien wel het meest onderzochte aspect van voetgangersvriendelijkheid. In veel Amerikaanse steden is het de voetganger en de fietser niet makkelijk gemaakt door de opkomst van de auto en de daarbij behorende *‘urban sprawl’*. Beter bekend als urbanisatie; veel mensen gingen aan de rand van de stad wonen, waardoor de auto meer en meer als vervoersmiddel werd gebruikt. Dit ging ten koste voor de fietser en voetganger in de Verenigde Staten. Wandelen wordt als lastig, onplezierig en gevaarlijk ervaren. In Europa is de situatie voor de voetganger en de fietser een stuk beter. Dit komt voornamelijk door goede bewegwijzering, trottoirs, regelgeving en de

compacte binnensteden. Uit onderzoek van Powell et al. (2003) blijkt dat mensen die zich bewust zijn van een veilige en geschikte looproute, meer geneigd zijn te voet te gaan (41,5%), dan mensen die niet op de hoogte zijn van dergelijke voorzieningen (27,4%)(Powell et al., 2003, in Southworth, 2005).

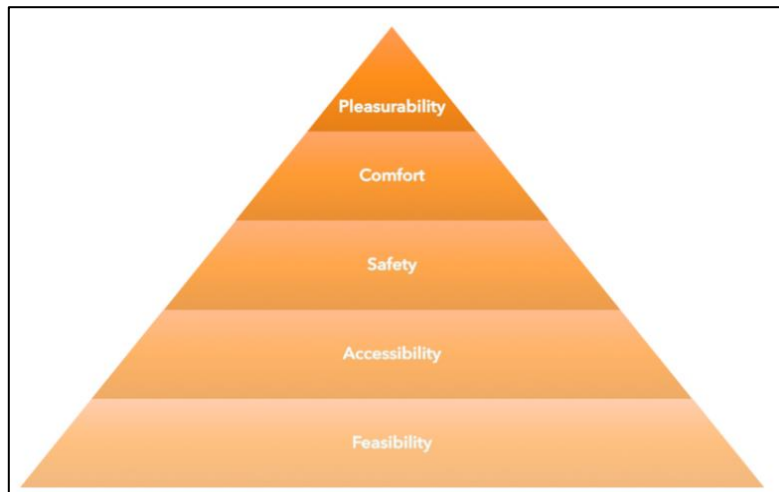
Vooraf het aspect '*traffic calming*' is volgens Southworth (2005) een opkomende trend. Door middel van rotondes, vernauwde straten, wegversmallingen en andere vormen kan de snelheid van het autoverkeer naar beneden worden gebracht. Uit onderzoek in Nederland van Pucher & Dijkstra (2003, in Southworth, 2005) blijkt dat deze maatregelen voor de auto resulteerden in een daling van de ongelukken van 20 tot 70%.

Voorafmelijk de dagelijkse trip naar school is een van de meest problematische reizen in termen van subjectieve verkeersveiligheid. De laatste jaren is het aantal kinderen in Amerika dat naar school loopt of fietst gedaald met 40% (Killingsworth & Lamming, 2001, in Southworth, 2005). De belangrijkste reden hiervoor is de angst onder de ouders voor de veiligheid van het kind. Naar aanleiding hiervan zijn speciale '*Paths to School*' ontwikkeld, waardoor er veilige wandel- en fietsroutes naar school gecreëerd worden. In Odense, Denemarken, heeft dit zelfs al tot een daling van 85% in verkeersongelukken onder kinderen geleid.

5. De kwaliteit van de wandelpaden is een van de criteria voor een voetgangersvriendelijke omgeving. Zo helpt een brede laan met meerdere rijstroken, veel verkeer, geen oversteeek mogelijkheden en de afwezigheid van een trottoir niet mee aan de voetgangerskwaliteit. De kwaliteit van een voetpad houdt volgens Southworth (2005) in dat dat er sprake is van comfort en veiligheid voor voetgangers van verschillende leeftijden en fysieke gesteldheid. Het voetpad moet een doorgaande verbinding zonder obstakels zijn, wat lastig begaanbaar zou kunnen zijn voor oudere mensen, slechtzienden of rolstoelgebruikers. Daarnaast moet het voetpad voldoende breed zijn, zodat twee tot drie personen elkaar makkelijk kunnen passeren zonder hiervoor moeite te moeten doen. Maar ook zaken als groenstroken, verlichting en waterpartijen dragen bij aan de kwaliteit van de loopomgeving.
6. Ten slotte is er de '*Path Context*'. Een veilig, doorlopend voetpad in een monotone fysieke omgeving, is niet echt uitnodigend voor voetgangers. Het voetgangersnetwerk moet de interesse van de gebruiker ervan aanwakken. Voorbeelden van aspecten van de '*path context*' die bijdragen aan een positieve voetgangers ervaring is: het uiterlijk / design van de straat, verlichting, bomen, zichtbare activiteit van mensen. Oftewel, het dagelijks leven moet zich meer op straat gaan afspelen, aangezien straten daar leefbaarder van worden.

Als er niet aan deze punten wordt voldaan, is de aanname dat de voetganger niet voldoende gestimuleerd wordt om te gaan lopen, in plaats van de fiets, het openbaar vervoer of de auto als vervoerskeuze te kiezen.

Alfonzo (2005) betoogt dat er vijf eenheden van loopbehoefte zijn. Alfonso noemt dit de *'Hierarchy of Walking Needs'*, zie figuur 2.2 hieronder. Deze hiërarchie bestaat als het ware uit een piramide. Alfonso (2005) beargumenteert dat pas als aan de onderliggende behoeften wordt voldaan, een bovenliggende behoefte een rol gaat spelen. De eerste behoefte uit het model is haalbaarheid, dit gaat over de mate van toegankelijkheid. Dit gaat om het wel of niet aanwezig zijn van een voetpad. Het daaropvolgende aspect, bereikbaarheid, gaat over factoren zoals de ruimtelijke inrichting, het netwerk en tijd. Bereikbaarheid kan volgens Van Wee & Annema (2009) betrekking hebben op personen en activiteiten. Bij personen gaat het om het gebied dat een persoon vanuit zijn herkomstlocatie kan bestrijken om op een bepaald tijdstip aan activiteiten op één of meerdere bestemmingen deel te kunnen nemen. De grootte van dit gebied is onder meer afhankelijk van de kosten van de verplaatsing en de tijd die men er mee kwijt is om te reizen. Als er wordt gekeken naar het perspectief activiteiten, dan is 'bereik' het gebied waarin personen, goederen en informatie gesitueerd kunnen zijn die vanuit hun herkomstlocaties op een bepaald tijdstip de bestemming kunnen bereiken (Van Wee & Annema, 2009).

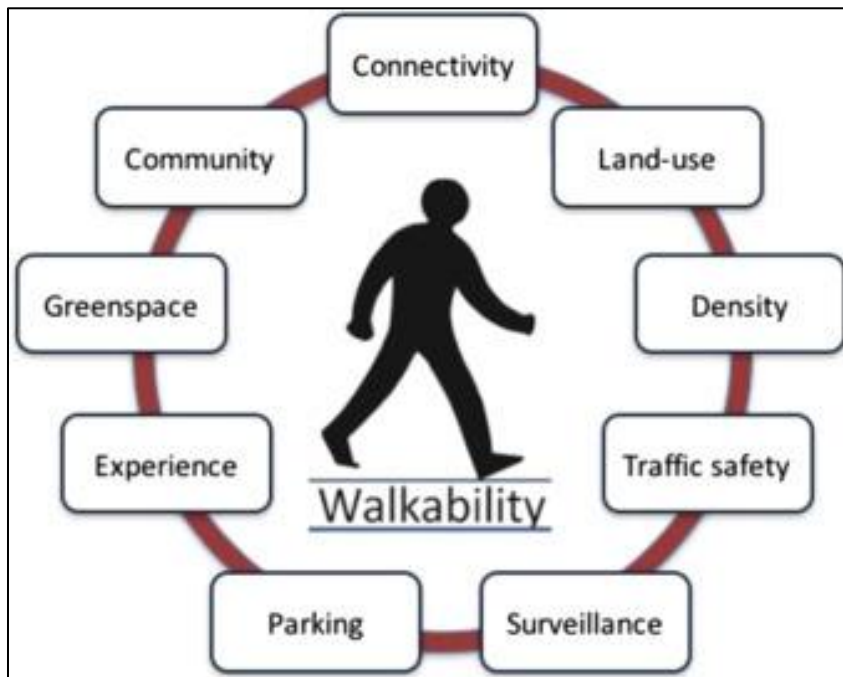


Figuur 2.2: Hierarchy of Walking needs (Alfonzo, 2005)

Vervolgens is er de categorie veiligheid. Hierbij wordt er een onderscheid gemaakt tussen verkeersveiligheid en sociale veiligheid. Verkeersveiligheid behelst onder andere of er voldoende oversteekplaatsen voor voetgangers zijn. Sociale veiligheid houdt in of men zelf genoeg kan zien op straat en of andere mensen, bijvoorbeeld vanuit gebouwen, voetgangers en overige verkeersdeelnemers kunnen zien. Functiemenging draagt bij aan een hogere sociale veiligheid, omdat er dan op veel tijdstippen op de dag leven op straat is. Jacobs (2009, originele druk 1961) onderbouwt dit door te stellen dat er alleen succesvolle stadsstraten kunnen zijn als er op verschillende tijden mensen aanwezig zijn. Ten vierde is er het comfort. Hoe breder de stoep of hoe minder obstakels er zijn, hoe comfortabeler het lopen is voor de voetganger. Ten slotte is er de aantrekkelijkheid. De aanwezigheid van voldoende groen of waterpartijen zorgt ervoor dat die plekken aantrekkelijker worden om er aanwezig te zijn. Wanneer aan al deze categorieën wordt voldaan, is de aanname dat de omgeving zeer voetgangersvriendelijk is.

Wat opvalt aan de theorie van Alfonso (2005), is dat deze ten dele complementair is aan de theorie van Southworth (2005), die eerder is besproken. Beide theorieën benadrukken het belang van bereikbaarheid, connectiviteit, comfort, veiligheid en attractiviteit. Southworth (2005) noemt daarbij ook nog een fijnmazig landgebruik, iets wat in de theorie van Alfonso (2005) ontbreekt. De theorieën komen dus in grote lijnen overeen met elkaar. Dit is ook het geval met de theorie van Zuniga-Teran (2016) die hierna wordt uitgelicht.

Volgens Zuniga-Teran et al. (2016) zijn er negen essentiële factoren voor fysieke activiteit, die walkability bevorderen. Deze zijn in figuur 2.3 te zien. Ten eerste *connectivity*, dit omvat in hoeverre een straat toegang biedt tot meerdere, snelle en korte routes om verscheidene bestemmingen te kunnen bereiken. *Land-use* meet de diversiteit van landgebruik. Dat wil zeggen dat de verhouding tussen diverse functies (zoals o.a. wonen en winkels) zich binnen loopafstand (ongeveer 800 meter of 10 minuten) moeten bevinden. Ten derde *density*, dit behelst de residentiële dichtheid. *Traffic safety* omvat de infrastructuur die nodig is om de veiligheid van voetgangers en fietsers te kunnen waarborgen bij de aanwezigheid van overig verkeer. Langzaam verkeer en gescheiden rijbanen voor autogebruikers, fietsers en voetgangers moedigt mensen aan om te gaan lopen. Ten vijfde















surveillance, dit houdt in, in hoeverre personen op straat gezien kunnen worden vanuit de omliggende woningen en gebouwen. Dit wordt door Gehl (2006) ook wel de ogen op de straat genoemd. Hoe meer huizen en gebouwen op straat uitkijken, hoe veiliger de perceptie is voor de voetganger ten opzichte van misdaad. Omgekeerd geldt dit ook, hoe minder mensen er op straat lopen, hoe groter het gevoel van onveiligheid.

Figuur 2.3: The Walkability Framework (Zuniga-Teran, 2016)

Vervolgens komt *parking* aan bod. Volgens Zuniga-Teran is de aanname, hoe minder parkeerplekken er aan de straat zijn, hoe voetgangersvriendelijker de omgeving is. Bovendien is lopen langs geparkeerde auto's niet echt aantrekkelijk. Wanneer parkeergelegenheden wel noodzakelijk zijn, dan is de locatie hiervan achter gebouwen of kantoorpanden een betere keuze. De categorie *experience* houdt in of de gebouwde omgeving een prettige ervaring is om in te lopen. Is er dus sprake van goede bewegwijzering, voldoende rustpunten, en bijvoorbeeld de aanwezigheid van afval. Vervolgens meet *greenspace* zoals het woord al zegt de hoeveelheid groen in de omgeving. Ten slotte *community*, dit houdt in of er sprake is van plekken voor sociale interactie en of het de deelname aan buurtgemeenschappen aanmoedigt. Dit model draagt bij in hoeverre de ontwikkelde omgeving bijdraagt aan een positief klimaat om fysieke activiteit aan te moedigen, zoals lopen of fietsen.

Ten vierde het model van Jan Gehl (2010) zoals hieronder is afgebeeld. Gehl onderscheid twaalf kwaliteitscriteria met betrekking tot het voetgangerslandschap. Deze twaalf criteria zijn ingedeeld in drie groepen, namelijk protectie, comfort en genoeg. Ten eerste de groep protectie, hiertoe behoren aspecten als verkeersveiligheid en sociale veiligheid. Gehl benadrukt bij de sociale veiligheid de ogen op de straat en overlappende functies. Dit laatste wil zeggen dat er door functiemenging het grootste gedeelte van de dag mensen op straat te vinden zijn.

Protection	<p>PROTECTION AGAINST TRAFFIC AND ACCIDENTS — FEELING SAFE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protection for pedestrians • Eliminating fear of traffic 	<p>PROTECTION AGAINST CRIME AND VIOLENCE — FEELING SECURE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lively public realm • Eyes on the street • Overlapping functions day and night • Good lighting 	<p>PROTECTION AGAINST UNPLEASANT SENSORY EXPERIENCES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wind • Rain/snow • Cold/heat • Pollution • Dust, noise, glare 
Comfort	<p>OPPORTUNITIES TO WALK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Room for walking • No obstacles • Good surfaces • Accessibility for everyone • Interesting façades 	<p>OPPORTUNITIES TO STAND/STAY</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edge effect/ attractive zones for standing/staying • Supports for standing 	<p>OPPORTUNITIES TO SIT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zones for sitting • Utilizing advantages: view, sun, people • Good places to sit • Benches for resting 
Delight	<p>OPPORTUNITIES TO SEE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reasonable viewing distances • Unhindered sightlines • Interesting views • Lighting (when dark) 	<p>OPPORTUNITIES TO TALK AND LISTEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Low noise levels • Street furniture that provides "talkscapes" 	<p>OPPORTUNITIES FOR PLAY AND EXERCISE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitations for creativity, physical activity, exercise and play • By day and night • In summer and winter 
Delight	<p>SCALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buildings and spaces designed to human scale 	<p>OPPORTUNITIES TO ENJOY THE POSITIVE ASPECTS OF CLIMATE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sun/shade • Heat/coolness • Breeze 	<p>POSITIVE SENSORY EXPERIENCES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Good design and detailing • Good materials • Fine views • Trees, plants, water 

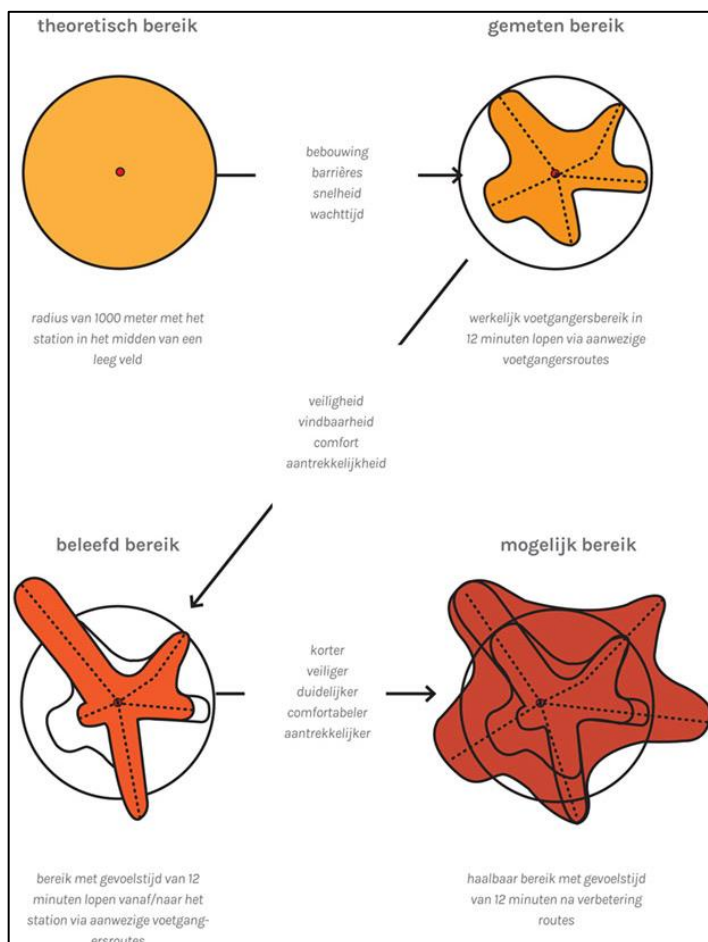
Figuur 2.4: Kwaliteitscriteria voor voetgangers (Gehl, 2010)

Ten tweede comfort. Net als bij de hiervoor besproken theorieën gaat het hierbij om aspecten als voldoende zitmogelijkheden, zo min mogelijk obstakels en activiteiten die de voetganger op zijn weg kan tegen komen. Ten derde is er nog genoeg. Hierbij gaat het om zaken als voldoende groen en water in de omgeving, mogelijkheden om in de zon of juist in de schaduw te lopen, en de omgeving moet de juiste afstemming hebben ten opzichte van de mens. Hiermee worden bijvoorbeeld niet te hoge gebouwen bedoeld, deze kunnen er namelijk voor zorgen dat een straat heel nauw over komt. Het punt van de positieve effecten van klimaataspecten voor de voetganger komt niet echt terug in de overige modellen.

De aspecten van Gehl (2010) komen deels overeen met de hiervoor besproken theorieën. Wat wel opvallend is aan de theorie van Gehl, is dat de drie groepen, en dan met name comfort, zeer gedetailleerd worden besproken, wat bij Southworth (2005), Alfonzo (2005) en Zuniga-Teran (2016) niet het geval is.

Tot slot zullen de tien stappen van voetgangersvriendelijkheid van Jeff Speck uitgelicht worden. Speck (2012) beargumenteert in zijn boek *Walkable City*, waar het echter alleen over Amerikaanse steden gaat, dat er tien stappen zijn om voetgangersvriendelijkheid te creëren. Deze zijn onderverdeeld in vier subcategorieën, genaamd *The Useful Walk*, *The Safe Walk*, *The Comfortable Walk* en *The Interesting Walk*. De tien stappen komen vrijwel overeen met de hiervoor besproken theorieën over voetgangersvriendelijkheid, vandaar dat alleen de aspecten worden besproken die afwijken van de eerdergenoemde theorieën. De tabel van Speck (2012) met alle tien stappen is terug te vinden in bijlage b.

De enige stap die door Speck wordt uitgelicht, maar niet in de overige theorieën over voetgangersvriendelijkheid aan bod komt, heeft betrekking tot het verwelkomen van fietsers. Speck (2012) beargumenteert dat de fiets welkom moet zijn in de stad. Loopbare steden zijn namelijk ook fietsbare steden. Hoe meer mensen er gaan fietsen, hoe minder er de auto pakken, wat volgens Speck weer gunstiger is voor de voetgangersvriendelijkheid. Echter moet hierbij wel een kanttekening worden geplaatst. Het beeld in Groningen laat namelijk zien dat té veel fietsers in de binnenstad, en met name de stalling van die fietsen, ook negatief kan uitpakken voor de voetganger. Er moet dus gestreefd worden naar een goede mix tussen de fietser en de voetganger in de binnensteden.



Alle vijf hierboven besproken theorieën dragen bij aan de ontwikkeling van het conceptueel model van voetgangersvriendelijkheid welke verderop wordt besproken. Wat opvalt is dat de verschillende theorieën met elkaar overeenkomen. Elke theorie afzonderlijk beschrijft namelijk aspecten zoals veiligheid, comfort en attractiviteit. Vooral de attractiviteit kan een belangrijke rol spelen bij de mobiliteitskeuze van mensen. Bij een aantrekkelijke omgeving is men eerder geneigd om te gaan wandelen. Daarnaast is het aantrekkelijk maken van looproutes ook een manier om het reisgedrag van mensen te beïnvloeden. Mensen schatten de tijd korter in wanneer een route aantrekkelijker is, en juist langer indien deze als minder aantrekkelijk wordt ervaren. Voetgangers zijn bereid om 1,5 keer verder te lopen als de betreffende route aantrekkelijk is (CROW, 2014).

Figuur 2.5: Verschillende vormen van bereik bij de voetganger (CROW, 2016,b)

Er is een verschil tussen beleefd bereik en gemeten bereik, zie afbeelding 2.5. Door de ruimte dus zodanig in te richten, kan een gemeente er bijvoorbeeld voor zorgen dat voetgangers een andere, langere, route dan voorheen kiezen, om zo een drukke straat te ontzien. Bij het beleefd bereik spelen zaken als veiligheid, vindbaarheid, comfort en aantrekkelijkheid een aanzienlijke rol. Terwijl bij het gemeten bereik alleen wordt gekeken naar bebouwing, barrières, snelheid en wachttijd.

Een term die veel met gedragsbeïnvloeding te maken heeft is 'nudging'. Nudging is het mensen trachten te laten kiezen voor bepaalde opties, zonder opties te verbieden of hun economische prikkels aanzienlijk te veranderen (The BMJ, 2011). Eén van de bekendste voorbeelden van nudging is misschien wel het op ooghoogte presenteren van fruit in de kantine, terwijl snacks veel lager gepresenteerd worden. Het is voor mensen nog steeds mogelijk om voor de ongezonde keuze te gaan, maar er wordt getracht om de keuze van mensen te beïnvloeden door het nemen van een stuk fruit gemakkelijker te maken. Nudging is zeer succesvol, het vormgeven van de omgeving om zodoende een bepaald gedrag te stimuleren of te promoten is zeer effectief (The BMJ, 2011). Ook het verleiden van fietsers en voetgangers om alternatieve routes te kiezen is een vorm van nudging en dus het creëren van gedragsverandering. In Groningen is er met de introductie van de Slimme Route naar het Zernike complex (voornamelijk met behulp van belijning op het wegdek) getracht om de fietsers om de binnenstad heen te leiden (Urban Gro Lab, 2016). Dit is niet de kortste route, maar omdat er op deze Slimme Route niet of nauwelijks verkeerslichten aanwezig zijn kan men doorfietsen, waardoor het beleefd bereik groter is en die betreffende route een aantrekkelijkere keuze blijkt.

2.2 Gescheiden versus geïntegreerde verkeersstromen

Als er wordt gekeken naar de inrichting van de openbare ruimte, kan een straat worden onderverdeeld in twee hoofdgroepen. Ten eerste kunnen alle verkeersstromen worden gescheiden van elkaar. Daarnaast kan er ook worden gekozen voor een geïntegreerde vorm, waarbij alle verkeersstromen door elkaar heen bewegen.

Bij de eerste vorm worden alle verkeersstromen zo goed mogelijk gescheiden van elkaar. In de praktijk betekent dit vaak een aparte rijbaan voor de auto, een vrij liggend fietspad en een eigen trottoir voor de voetganger. Voordeel hiervan is dat de verkeersveiligheid geoptimaliseerd wordt. Verschillende verkeersdeelnemers gebruiken namelijk niet dezelfde rijbaan, waardoor de kans op ongevallen kleiner zou moeten zijn. De sociale- en verkeersveiligheid is een belangrijk punt volgens Loukaitou-Sideris (2006). Zij beargumenteert dat verscheidene onderzoekers aangeven dat de angst om gewond te raken in het verkeer, of te maken krijgen met geweld, effect hebben om deel te nemen aan activiteiten (zoals wandelen) in de publieke ruimte. Dit komt overeen met het onderzoek van Powell et al. (2003, in Southworth, 2005), waarbij wordt aangetoond dat men minder te voet gaat als mensen niet weten of deze vervoerswijze wel veilig en geschikt is. Volgens deze invalshoek moeten beleidsmakers het de voetganger dus zo aangenaam mogelijk maken. Gebeurt dat niet dan maakt de voetganger niet of nauwelijks gebruik van de openbare ruimte. Echter, weinig interactie tussen de verscheidene vervoerswijzen zou er ook voor kunnen zorgen dat verkeersdeelnemers minder goed gaan opletten, waardoor de verkeersveiligheid juist weer afneemt.

Een andere aanpak van de inrichting van de openbare ruimte is die waarbij de verschillende verkeersstromen geïntegreerd met elkaar worden. Hierbij maken alle verkeersdeelnemers dus gebruik van dezelfde ruimte. Dit wordt ook wel het shared-space principe genoemd. Shared-space wordt als volgende gedefinieerd door Reid et al. (2011, in Kaparias et al., 2012):

“ A street or place designed to improve pedestrian movement and comfort by reducing the dominance of motor vehicles and enabling all users to share the space rather than follow the clearly defined rules implied my more conventional designs”

De aanname bij shared-space is dat men de objectieve veiligheid vergroot, door juist veiligheidsmaatregelen als verkeersregels weg te nemen. De verkeersruimte wordt ingericht als een verblijfsruimte. De gedachte hierachter is dat de verkeersdeelnemer hierdoor beter gaat opletten, omdat aanwijzingen en verkeersregels ontbreken. Door het wegnemen van aanwijzingen zoals verkeersborden wordt het straatbeeld onoverzichtelijker, hiermee daalt de subjectieve veiligheid. De aanname is dat de weggebruiker hierdoor voorzichter en alerter de ruimte zal gebruiken, waardoor de objectieve veiligheid juist toeneemt. Kaparias et al. (2012) geeft aan dat uit een beleid gerelateerde bevinding blijkt dat shared-space zones het comfort van voetgangers om vrij rond te wandelen vergroot. Daarnaast versterkt het hun vertrouwen. Echter, Moody & Melia (2014) beargumenteren dat een recentere ruimtelijke aanpak als shared-space niet altijd werkt. Onder vrouwen en ouderen zijn de reacties negatiever, vooral omdat deze groep zich minder veilig voelt. Daarnaast moeten auto's niet alleen zachter gaan rijden, ook het volume van de auto's moet omlaag om zo de meeste voordelen voor de voetganger te bewerkstelligen. Het is ook van belang dat er bewustwording wordt gecreëerd, zowel bij de automobilist als de voetganger. De aanwezigheid van veel voetgangers, en met name kinderen en ouderen, zou de bereidheid van automobilisten om te ruimte te delen doen verminderen (Kaparias, 2012).

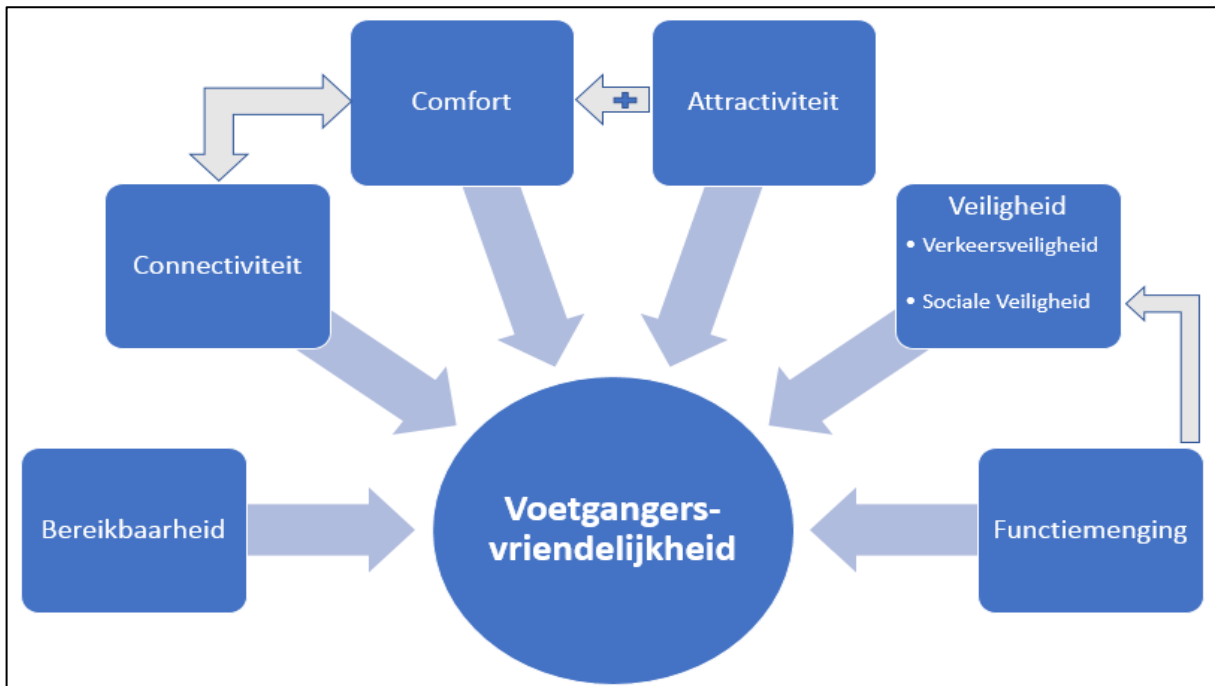
Ook uit onderzoek van Grontmij (2008) in Haren bleek dat 60% van de inwoners van mening is dat de verkeersveiligheid erop achteruit is gegaan sinds de invoering van shared-space (Verkeersnet, 2008). Desondanks bleek dat de objectieve verkeersveiligheid wel degelijk is toegenomen, het aantal ongelukken is namelijk gedaald. Hieruit blijkt, dat ook al ervaren sommige mensen een nieuwe verkeerssituatie als onveiliger en zich alerter gedragen, dit niet ten koste hoeft te gaan van de objectieve veiligheid.

Voor de voetgangersvriendelijkheid heeft dit wel consequenties. Shared-space heeft wel degelijk invloed op de veiligheid, maar ook op het comfort van de voetganger. Zoals eerder al vermeld neemt de verkeersveiligheid over het algemeen toe bij shared-space, ook al wordt dat soms niet zo ervaren door de verkeersdeelnemers. In theorie wordt het voetgangersgedeelte groter in een gebied waar shared-space van toepassing is. Echter, voor het comfort van de voetganger kan het shared-space principe minder positief uitpakken. De voetganger moet namelijk alerter zijn op andere weggebruikers dan bij gescheiden verkeersstromen, is een kwetsbaardere deelnemer en kan dit principe daardoor als minder comfortabel ervaren. Het is per situatie en locatie verschillend of de toepassing van shared-space positief uitpakt voor de voetgangersvriendelijkheid.

2.3 Conceptueel model

Het conceptuele model is opgesteld aan de hand van bestudeerde literatuur en werkt als volgt: het thema voetgangersvriendelijkheid bestaat uit een aantal concepten, waarvan de onderstaande zes de belangrijkste zijn, namelijk bereikbaarheid, connectiviteit, comfort, attractiviteit, veiligheid en functiemenging. Al deze concepten zijn van invloed op de voetgangersvriendelijkheid. Een voor een worden deze aspecten hier besproken, en de eventuele onderlinge relatie uitgelegd. Ten eerste bereikbaarheid, dit houdt het gebied in dat een persoon binnen een bepaalde tijd kan bereiken, of vanuit het perspectief van activiteiten het gebied waarin personen of goederen de bestemming binnen een bepaalde tijd kunnen bereiken. Als er bijvoorbeeld geen voetpad is, gaat dit ten koste van de bereikbaarheid, omdat er dan een andere route moet worden genomen. Mensen worden dan ook niet

aangemoedigd om lopend naar de plaats van bestemming te gaan. Connectiviteit houdt vervolgens in of een voetgangersnetwerk goed verbonden is met andere vormen van vervoer, zoals bus, tram, trein, metro en het voetgangersnetwerk zelf. Vervolgens is er het comfort, dit heeft te maken met de kwaliteit van de wandelpaden. Zijn de voetpaden breed genoeg, zijn er voldoende oversteekplaatsen enzovoort. Comfort heeft een wisselwerking met connectiviteit, want indien de voetpaden niet van een acceptabel niveau zijn, zal de mate van connectiviteit ook minder worden.



Figuur 2.6: Conceptueel model voetgangersvriendelijkheid (Bron: eigen werk)

Ten vierde attractiviteit. Aspecten als groenstroken, waterpartijen, voldoende rustpunten e.d. zorgen voor een attractievere loopomgeving. En indien de omgeving van de voetganger attractief en schoon is, verhoogt dit ook de kwaliteit van de wandelpaden, en dus het comfort. Tevens kan attractiviteit bijdragen aan een gedragsverandering, indien bepaalde routes voor de fietser of voetganger aantrekkelijk worden gemaakt om te kiezen. Vervolgens het aspect veiligheid, dit bestaat uit twee zaken, namelijk verkeersveiligheid en sociale veiligheid. De verkeersveiligheid gaat bijvoorbeeld over of er goede oversteekplaatsen voor voetgangers aanwezig zijn. Maar ook de keuze voor gescheiden of geïntegreerde (shared-space) verkeerstromen zijn een belangrijk aspect voor de voetgangersveiligheid. Sociale veiligheid behelst goede en voldoende straatverlichting, of het straatprofiel overzichtelijk is en of mensen vanuit andere gebouwen ook genoeg zicht hebben op de openbare ruimte, de *'eyes on the street'* uit het boek van Jane Jacobs (2009, originele druk 1961). Ten slotte is er het aspect functiemenging, hieronder valt voornamelijk de mix van landgebruik. De aanname is dat indien verschillende functies zoals wonen, werken, winkelen, sporten, horeca, enz. voldoende gemixt worden en de dichtheid hoog genoeg is, de meeste bestemmingen goed te voet te bereiken zijn, zodat de voetgangersmobiliteit verbetert en het autogebruik in de binnenstad vermindert. Als er aan een of meerdere aspecten uit bovenstaand conceptueel model niet kan worden voldaan, is de aanname dat de voetgangersvriendelijkheid in een gebied hierdoor afneemt.

3. Methodologie

Dit methodologie hoofdstuk bestaat uit verscheidene onderdelen. Ten eerste wordt de case beschreven die voor dit onderzoek is geselecteerd. Vervolgens wordt de onderzoeksmethode behandeld. In de derde paragraaf wordt de populatie van de case studie beschreven, gevolgd door een uitleg van de data verzameling in paragraaf 4. Daarna worden de ethische overwegingen met betrekking tot dit onderzoek besproken, en er wordt afgesloten met de responsanalyse.

3.1 Geselecteerde case: Groningen

Groningen is de stad die onderzocht wordt bij dit onderzoek naar de voetgangersvriendelijkheid in de binnenstad. De reden waarom voor de case Groningen is gekozen, is omdat er vanuit de Gemeente Groningen en het Urban Gro Lab gevraagd is op welke wijze de voetgangersvriendelijkheid van de Groningse binnenstad verbeterd kan worden, mede omdat de Gemeente Groningen op het moment van de uitvraag (mei 2017) nog geen specifiek voetgangersbeleid heeft. Het Urban Gro lab is een initiatief van de gemeente Groningen en de vakgroep Planologie van de Rijksuniversiteit Groningen. De stad Groningen is hierin de proeftuin als het gaat om onderzoek gericht op ruimtelijke en maatschappelijke vraagstukken. Het Urban Gro Lab heeft als doel om een bron van kennis en inspiratie te zijn voor de leefbare stad van de toekomst.

Een case study is, net als andere onderzoeksmethodes, een manier om empirisch data te verkrijgen door een aantal vooraf bepaalde procedures te volgen (Yin, 2009). Een case study kan echter worden gebruikt om een onderwerp in detail te beschrijven (Flick, 2015). Een voordeel ten opzichte van andere uitgebreidere benaderingen, is dat de case study de mogelijkheid biedt om fundamenteel andere vragen op een fundamenteel andere wijze te stellen (Rice, 2010). De enquête die onder gebruikers van de binnenstad is gehouden, richt zich dan ook specifiek op de stad Groningen.

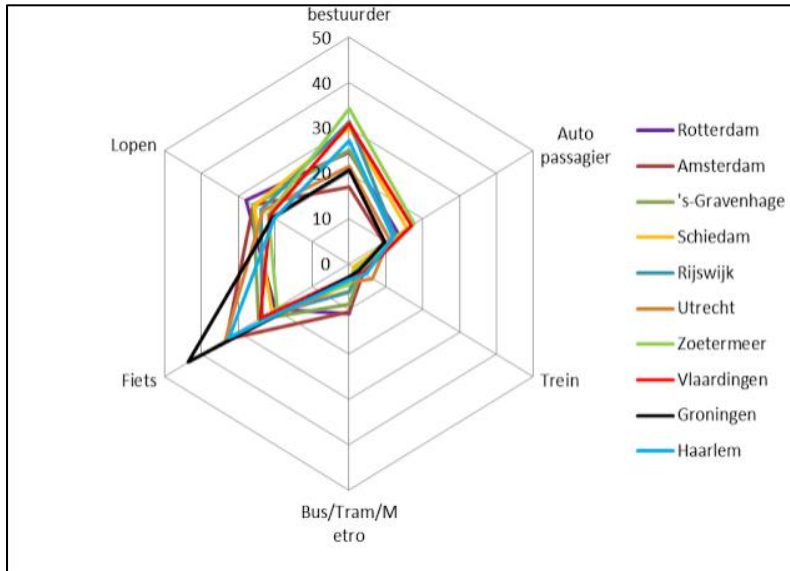
Groningen is in 2002 al eens uitgeroepen tot beste fietsstad van Nederland, en was ook in 2008 en 2016 genomineerd (RTV Noord, 2016). 'Nergens ter wereld fietsen relatief gezien zoveel mensen als in Groningen. Maar liefst 60% van alle verkeersbewegingen gebeurt op de fiets.' (Groningen Fietsstad, 2015). Echter, al deze fietsen moeten ook ergens geparkeerd worden. En dat is het probleem in de binnenstad waar ook de voetganger last van heeft. De fietsen zorgen regelmatig voor overlast omdat deze bijvoorbeeld hinderlijk geparkeerd staan en zodoende tot overlast kunnen zorgen voor voetgangers. De vraag die daarom vanuit de Gemeente Groningen en het Urban Gro Lab was gesteld, is hoe men de fietser kan verleiden om eerder van de fiets af te stappen en te voet verder te gaan, om zo de enorme hoeveelheid fietsen in de binnenstad te beperken. De gemeente is sinds afgelopen zomer een proef gestart waarbij het uitgaanspubliek hun fiets op de Grote Markt in speciale



fietsvakken plaatsten (RTV Noord, 2017,c). Aangezien het in de binnenstad, en dan voornamelijk rondom de Heerestraat, Vismarkt, Grote Markt en de Folkingestraat een wirwar aan geparkeerde fietsen is. Dit belemmert de voetganger in zijn / haar bewegingsruimte, en is al helemaal niet gebruiksvriendelijk voor de minder valide voetganger.

Figuur 3.1: Fietsparkeervakken op de Grote Markt in Groningen (Bron: Dagblad van het Noorden, 2017,a)

Uit onderstaande figuur op de volgende pagina blijkt welke leidende rol Groningen als fietsstad van Nederland momenteel heeft. Er is gekeken hoe de spreiding in 10 gemeenten tussen de verschillende vervoerswijzen is. De 10 gemeenten die in de figuur te zien zijn, hebben het grootste aandeel in verplaatsingen te voet. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de fiets, lopen, auto (bestuurder), auto (passagier), trein en de bus / tram / metro. Wat opvalt is dat er vooral veel spreiding zit in de fiets, lopen en de autobestuurder tussen de verschillende gemeenten. Groningen is met afstand de grootste



in het aantal fietsverplaatsingen, Rotterdam spant de kroon in het percentage voetgangers. Het aandeel van de trein en het overige OV is in alle steden relatief klein. Aangezien Groningen de grootste is qua percentage fietsverplaatsingen, is het niet verwonderlijk dat er ook regelmatig overlast is qua gestalde fietsen in de binnenstad. Zo is er een tekort aan 6000 fietsparkeerplaatsen in het centrum (RTV Noord, 2017,b)

Figuur 3.2: Top 10 grootste aandeel voetgangersverplaatsingen in zeer stedelijke gemeenten (CBS, in CROW, 2016,d)

3.2 Onderzoeksmethode

Het eerste deel van dit onderzoek bestaat uit een literatuuronderzoek. Hierbij zijn verschillende soorten van literatuur geanalyseerd met betrekking tot (voetgangers)mobilititeit. Het merendeel van deze literatuur bestaat uit wetenschappelijke tijdschriften (artikelen), beleidsdocumenten van gemeenten, websites en kranten. Er is getracht om een zo breed mogelijk scala aan literatuur van verscheidene auteurs te verkrijgen, om zodoende een zo goed mogelijk beeld te krijgen van wat voetgangersvriendelijkheid precies inhoudt. Op basis van de relevante literatuur is er vervolgens een conceptueel model opgesteld (zie figuur 2.6). Daarnaast is er in hoofdstuk 4 een beleidsanalyse gedaan naar andere (Europese) steden die al wel een beleid hebben dat specifiek gericht is op de voetganger. De steden die besproken zijn hebben een specifiek voetgangersbeleid of zijn al erg voetgangersvriendelijk door het nemen van andere maatregelen, en zijn om die redenen aan bod gekomen. Dit hadden dus net zo goed andere steden kunnen zijn. Deze steden zijn getoetst aan de hand van de zes belangrijkste aspecten van voetgangersvriendelijkheid zoals die zijn opgesteld in het conceptueel model. Aan de hand daarvan kan worden gekeken of Groningen hiervan kan leren. De bestudeerde beleidsdocumenten per stad staan in de tabel hieronder.

Utrecht	Gemeente Utrecht (2016). <i>Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestellen: Mobiliteitsplan Utrecht 2025</i>
	Gemeente Utrecht (2015). <i>Actieplan Voetganger: Utrecht Aantrekkelijk en Bereikbaar, 2015-2020</i>
Wenen	Wien Zu Fuss (2014). <i>Strategy Paper Pedestrian Traffic</i> . Wenen: Mobility Agency for Vienna
Brussel	Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2012). <i>Strategisch Voetgangersplan; Brussel voetgangersstad</i>
Calgary	Transportation Department Calgary (2016) <i>Step Forward: A strategic plan for improving walking in Calgary</i>
	The City of Calgary (2008). <i>Pedestrian Policy</i>

3.3 Het onderzoek

Binnen wetenschappelijk onderzoek, kan er onderscheid gemaakt worden tussen kwantitatieve en kwalitatieve data (O'Leary, 2014). Kwalitatieve data is meestal gebaseerd op niet gestandaardiseerde thema's of onderwerpen. Een interview wordt hier vaak bij gebruikt als dataverzameling. Kwantitatieve data wordt gekarakteriseerd door statistiek en variabelen. Een onderzoek aan de hand van een enquête is hier het meest gangbaar. Het doel is namelijk om zo veel mogelijk respons te verzamelen van respondenten die een mening hebben over de huidige stand van zaken qua voetgangersvriendelijkheid in de binnenstad van Groningen.

Bij het onderzoek naar de verbetering van de voetgangerskwaliteit van de Groningse binnenstad zal gebruik gemaakt worden van een data-analyse in de vorm van een enquête. Bij deze enquête zullen gebruikers, zoals winkeliers, toeristen en omwonenden gevraagd worden naar hun perceptie omtrent de voetgangersvriendelijkheid in de binnenstad van Groningen.

3.4 Dataverzameling

Bij de kwantitatieve dataverzameling wordt zoals gezegd gebruik gemaakt van een enquête onder respondenten die gebruik maken van de binnenstad. Het voordeel van het afnemen van een enquête is dat hiermee een groot aantal respondenten bereikt kan worden (O'Leary, 2014). Een ander voordeel is dat er ook enige kwalitatieve data wordt verzameld, aangezien er enkele open vragen in de enquête zijn opgenomen.

Daarnaast is er eind oktober 2017 achtergrondinformatie verzameld aan de hand van een verkennend gesprek met Nathalie van Dijk. Zij is verkeerspsycholoog bij advies- en ingenieursbureau Sweco Nederland. Met haar heb ik onder andere gesproken over gedragsbeïnvloeding van voetgangers en fietsers, welke maatregelen er eventueel zou kunnen worden genomen en welke juist niet. Ook heb ik enkele informatieve gesprekken gevoerd met medewerkers van de gemeente Groningen met betrekking tot de voetgangersvriendelijkheid en de rol van de fietser hierin. Deze gesprekken zijn gevoerd met Jorne Visser (coördinator Urban Gro Lab), Jaap Valkema (adviseur fietsbeleid) en Ingrid Bolhuis (programmameider bereikbaarheid). Deze extra informatie, naast de vergaarde kwantitatieve data en de beleidsdocumenten, komt van pas bij de aanbevelingen voor de binnenstad van Groningen.

3.4.1 Opzet enquête

Er is voor gekozen om de enquête digitaal en op papier af te nemen. De enquête bestaat totaal uit 28 vragen, dit is inclusief de algemene vragen aan het eind. Het kost ongeveer 10 minuten om deze in te vullen. Er is bewust voor gekozen om te enquête niet langer te maken, de afweging hierbij is dat mensen dan minder snel bereid zijn om de enquête in te vullen. Om zoveel mogelijk respons te verzamelen is het verstandig de enquête relatief kort te houden. Er kunnen dan beter onderbouwde uitspraken worden gedaan over de resultaten.

De enquête is opgedeeld in vijf categorieën, die gezamenlijk alle aspecten van voetgangersvriendelijkheid bevatten, zoals die zijn opgesteld in het conceptueel model. Vraag 1 t/m 5 zijn algemene vragen over de voetgangersvriendelijkheid. Vraag 6 t/m 8 gaan over de veiligheid. Vervolgens hebben vraag 9 t/m 13 betrekking op de bereikbaarheid / connectiviteit / functiemenging. Daarna komt de categorie comfort / attractiviteit, waar de vragen 14 t/m 23 over gaan. Ten slotte worden er enkele algemene vragen gesteld. Naast de open vragen en de meerkeuzevragen waar de respondenten meerdere antwoorden konden geven zijn de overige vragen opgesteld aan de hand van de Likert schaal. De Likert schaal presenteert een reeks antwoorden verankerd door twee tegenovergestelde posities (bijvoorbeeld heel goed en heel slecht) (Robinson, 1998, in McLafferty, 2010). Hiermee wordt er meer keuzevrijheid gecreëerd voor de respondent in het antwoorden, en kan

er enige kracht of sterkte uit de mening gehaald worden (Flowerdew & Martin, 2005). De volledige enquête is te zien in bijlage c.

Naast dat de enquête op papier in te vullen is, is de vragenlijst ook digitaal in te vullen en wel via het programma Maptionnaire. Het voordeel van dit programma is dat respondenten hierbij kaart-georiënteerde vragen kunnen beantwoorden. Op de vraag welke straten respondenten in de binnenstad van Groningen het minst / meest voetgangersvriendelijk vinden, kan de respondent in Maptionnaire lijnen tekenen op de kaart. Het gebruik van Maptionnaire maakt het antwoorden op deze vragen erg gebruiksvriendelijk. De enquêtes die op papier zijn ingevuld zijn door mij naderhand verwerkt in het programma Maptionnaire zodat de dataverzameling, en met name de kaarten, via Maptionnaire compleet is.

3.4.2 Uitvoering van de enquête

Op dinsdag 12 december 2017 en woensdag 20 december 2017 heb ik de enquête verspreid in de binnenstad van Groningen. Vooral op woensdag verwachtte ik veel mensen op straat. Deze dag viel vlak voor kerst, de kans was groot dat veel mensen op die dag hun kerstinkopen zouden doen. Ik ben mij ervan bewust dat de voorbijgangers op straat vaak niet te tijd hebben om een 10 minuten durende enquête direct in te vullen, en dat de respons dus niet al te hoog zou zijn. Dit is de reden dat ik een brief / flyers mee heb gegeven met daarbij de vraag om de vragenlijst op een ander tijdstip in te vullen. Op de flyer stond een QR-code en een link naar de site, zodat het voor de gebruiker van de binnenstad zo gemakkelijk mogelijk werd gemaakt. De brief en de flyer zijn te zien in bijlage d.

Op dinsdag 12 december 2017 zijn bij de Westerhaven, de Astraat, de Herestraat, de Folkingestraat, het Gedempte Zuiderdiep, bij de Werkmanbrug (Groninger Museum) en bij de parkeergarage aan de Haddingestraat ± 80 flyers uitgedeeld. De verschillende locaties zijn gekozen om een zo breed mogelijke groep respondenten te krijgen. Op woensdag 20 december 2017 zijn wederom flyers uitgedeeld op dezelfde locaties, ditmaal ± 60.

Ten slot is de enquête zo breed mogelijk verspreid door Jorne Visser, mijn contactpersoon bij de Gemeente Groningen. Jorne heeft de enquête onder meer gedeeld bij werknemers van de Gemeente Groningen, en via het Urban Gro Lab. De enquête kon helaas niet via de Facebookpagina van de Gemeente gedeeld worden. Echter hebben Jorne Visser en ik de vragenlijst via overige kanalen zo breed mogelijk verspreid.

3.5 Ethiek

Bij het afnemen van de enquête is het van belang dat er rekening gehouden wordt met de ethische aspecten van de respondent (Hay, 2010). Dit houdt onder andere in dat de resultaten van de enquête anoniem worden verwerkt. Na afloop zal niet bekend worden welke respondent op welke vragen een bepaald antwoord heeft gegeven. Daarnaast kon de respondent op elk moment met de enquête kan stoppen indien hij of zij dit wenst. Met alle verzamelde data zal zorgvuldig worden omgegaan.

3.6 Responsanalyse

Uiteindelijk hebben 158 mensen de enquête deels of volledig ingevuld. Het merendeel heeft dit online gedaan via Maptionnaire. De enquêtes die hard-copy zijn ingevuld heb ik later zelf in Maptionnaire verwerkt. Zo is er een volledig beeld verkregen van de respons op de vraag "welke straten of plekken de respondent het minst of het meest voetgangersvriendelijk vindt." De resultaten van Maptionnaire zijn verwerkt in Excel, de statistische toetsen zijn uitgevoerd met behulp van het programma SPSS.

De gemiddelde leeftijd van de onderzoekspopulatie is 35,1 jaar. Dit heeft betrekking op 118 respondenten die deze vraag hebben beantwoord. Het Groningse gemiddelde is 36,4 jaar. Hier komt het gemiddelde van de respondenten daar dus redelijk mee overeen. Van de respondenten is 63% man en 36% vrouw. 1% van de respondenten wilde geen antwoord geven op deze vraag.

Er zijn nagenoeg geen klachten binnen gekomen dat het invullen via Maptionnaire een probleem was voor de respondenten. Slecht een enkele respondent gaf aan dat het tekenen van lijnen lastig was.

4. Beleidsanalyse voetgangersvriendelijkheid in (Europese) steden

Verscheidene Nederlandse, Europese en Noord-Amerikaanse steden hebben sinds kort, of al enige tijd, een voetgangersbeleid. In de volgende alinea's zullen een aantal van deze steden uitgelicht en besproken worden aan de hand van de zes belangrijkste principes van voetgangersvriendelijkheid, zoals die zijn besproken in het theoretisch kader en het conceptueel model.

4.1 Utrecht

De Gemeente Utrecht zet sinds 2015 vol in op een betere voetgangersmobiliteit. Alle bestemmingen in de stad moeten toegankelijk zijn voor voetgangers en voor mensen met een beperking (Gemeente Utrecht, 2016). Utrecht was de eerste stad in Nederland met een actieplan voor de voetganger. Het programma heeft twee doeleinden: het verbeteren van het voetgangersklimaat zodat lopen voor meer mensen aantrekkelijker wordt, en de verkeersveiligheid voor de voetganger verhogen (Gemeente Utrecht, 2015). De gemeente heeft zeven criteria opgesteld voor voetgangersvoorzieningen, namelijk:

- ❖ Menselijke maat
- ❖ Ruimte voor de voetganger
- ❖ Fysiek comfort
- ❖ Objectieve verkeersveiligheid
- ❖ Toegankelijkheid
- ❖ Beleving, Attractiviteit, Levendigheid
- ❖ Intermodaliteit

Deze punten worden getoetst aan de hand van de zes uitgangspunten van voetgangersvriendelijkheid, zoals die aan de hand van de literatuur zijn opgesteld in het conceptueel model.

- 1) **Bereikbaarheid:** Het uitgangspunt toegankelijkheid van de Gemeente Utrecht komt overeen met bereikbaarheid. Met toegankelijkheid wordt ook bedoeld dat alle voorzieningen bereikbaar moeten zijn voor voetganger. "Elke verkeersdeelnemer begint en eindigt zijn reis als voetganger. Daarom moeten alle bestemmingen in de stad goed toegankelijk zijn voor voetgangers, ook voor mensen met een beperking (Gemeente Utrecht, 2015)." Slechte of het ontbreken van infrastructuur doet hier afbreuk aan.
- 2) **Connectiviteit:** Dit komt overeen met de 'menselijke maat' theorie uit het beleidsdocument van de Gemeente Utrecht. Er moet gestreefd worden naar een fijnmazig netwerk met rechtstreekse en continue routes. Als mensen moeten omlopen komt dit de voetgangersvriendelijkheid niet ten goede. Een fijnmazig netwerk met korte en directe routes waarbij de afstand tussen herkomst en bestemming zo klein mogelijk is, hoe groter de kans op een hoger voetgangersaandeel in het totale aandeel verplaatsingen (Gemeente Utrecht, 2015). Dit komt ook terug in de theorie over connectiviteit van Southworth (2005) en Zuniga-Teran (2016). In het theoretisch kader is ook de link met openbaar vervoer erg belangrijk, vandaar dat het uitgangspunt 'Intermodaliteit' hier ook bij past. De Gemeente Utrecht streeft naar een optimalisatie van de verbindingen met overige vormen van vervoer, want als voetganger kan men in combinatie met de fiets of het OV heel ver komen.
- 3) **Comfort:** Ook de Gemeente Utrecht benoemt het comfort, en wel als fysiek comfort. Hierbij kan gedacht worden aan vlakke bestrating, goede verlichting, en voldoende beschutting bij slecht weer. Oftewel de algehele kwaliteit van de wandelpaden. Maar ook het aspect 'ruimte voor de voetganger', zoals benoemd door de Gemeente Utrecht, is onderdeel van het comfort. Zo moet de loopruimte vrij zijn van objecten; uitstallingen van winkels of fietsen belemmeren de doorgang.

- 4) **Attractiviteit:** In het 'Actieplan Voetganger' wordt dit benoemd als 'beleving, attractiviteit, levendigheid'. Hiermee wordt bedoeld dat openbare plekken uitnodigend moeten zijn om te verblijven, aangezien lopen vaak meer is dan functioneel verplaatsen. Zitgelegenheden en waterpartijen dragen eraan bij dat mensen langer willen verblijven op plekken. Daarnaast zorgt de aanwezigheid van personen ook voor een aantrekkende werking van meer personen, zoals aan de hand van de theorie van Gehl (2006) al is uitgelegd.
- 5) **Veiligheid:** De Gemeente Utrecht benoemd in het actieplan alleen de objectieve verkeersveiligheid. Hierbij wordt benadrukt dat het aantal conflictpunten (zoals een kruising) zo gering mogelijk moet zijn, om zo de kwetsbare voetganger te beschermen. Ook kan bijvoorbeeld de snelheid van het autoverkeer omlaag worden gebracht. In het beleidsdocument wordt echter niet expliciet gesproken over sociale veiligheid, al heeft dit wel enige raakvlakken met het uitgangspunt 'fysiek comfort', en dan voornamelijk de aanwezigheid van voldoende verlichting.
- 6) **Funciemenging:** Dit is het enige punt uit het conceptueel model dat niet wordt benoemd in het Actieplan Voetganger van de Gemeente Utrecht. Terwijl een menging van verschillende functies in de binnenstad, zoals wonen, werken en winkels, alleen maar ten goede komt aan een goede verblijfsplek. Tevens kan het bijdragen aan een hogere sociale veiligheid en helpt funciemenging om het aandeel voetgangersverplaatsingen te verhogen.

Al met al kan hieruit geconcludeerd worden dat bovenstaande criteria van de Gemeente Utrecht overeenkomen met de zes punten van het conceptueel model, en met de theorieën met betrekking tot voetgangersvriendelijkheid oftewel *walkability* zoals die zijn besproken in het theoretisch kader. De enige dissonant hierbij is het aspect funciemenging.

4.2 Wenen

Wenen is al eens uitgeroepen tot de meest leefbare stad ter wereld (Wien Zu Fuss, 2014), en is ook actief op het gebied van voetgangersvriendelijkheid. Naast het Weense voetgangersbeleid is er zelfs een landelijk beleid om de voetgangersmobiliteit te verbeteren in Oostenrijk (CROW, 2016,c). In Wenen zelf werden in 2013 zelfs al 27% van alle verplaatsingen binnen de stad te voet gedaan (Wien Zu Fuss, 2014). De maatregelen van de gemeente Wenen zullen worden getoetst aan de zes uitgangspunten van voetgangersvriendelijkheid zoals die zijn beschreven in het conceptueel model.

- 1) **Bereikbaarheid:** Een barrièrevrij netwerk van voetgangerspaden is een van de doelstellingen van de stad Wenen. Het moet gemakkelijk te gebruiken zijn, ook voor minder validen, en de verschillende buurten moeten goed met elkaar en met de fietsroutes verbonden zijn. Met het oog op de traditionele doorgangen in de stad door gebouwen met binnenplaatsen, moet hier speciale aandacht aan worden besteed. Ten slotte zijn directe routes en korte afstanden naar de dagelijkse voorzieningen essentieel (Wien Zu Fuss, 2014).
- 2) **Connectiviteit:** Er wordt in het beleidsdocument van de gemeente Wenen niet expliciet gesproken over een goede connectiviteit met andere vormen van vervoer. Over het openbaar vervoer wordt in dit beleidsdocument niet gesproken. Wel benadrukt Wenen dat ook fietsen een belangrijke actieve modaliteit is, die voor iedereen toegankelijk moet zijn.
- 3) **Comfort:** De infrastructuur moet toegankelijk zijn in elk jaargetijde. Dit houdt volgens de gemeente Wenen in dat ook tijdens de wintermaanden voetgangers comfortabel en veilig door het de stad moeten kunnen lopen. Maar ook voor slechtzienden en minder validen mogen er geen obstakels zijn in het centrum van Wenen (Wien Zu Fuss, 2014).
- 4) **Attractiviteit:** De publieke ruimte is de "huiskamer" van een stad. Straten en pleinen moeten daarom aantrekkelijk ontworpen worden om zodoende lopen te stimuleren (Wien Zu Fuss, 2014). Hieronder valt onder andere genoeg stedelijk groen zoals bomen, en straatmeubilair

zoals bankjes. Verder zorgen fonteinen en andere bezienswaardigheden ervoor dat mensen eerder op een plek willen verblijven.

- 5) **Veiligheid:** Qua verkeersveiligheid streeft de stad Wenen op de lange termijn naar een "Vision Zero". Dit houdt in dat het aantal dodelijke verkeersongevallen moet worden teruggebracht tot nul. Daarnaast moet het aantal slachtoffers dat betrokken is bij een ongeval elk jaar met 5% dalen. Dit wordt onder andere getracht door het uitbreiden van het aantal 30 km/u zones in de stad, zodat het verkeer nog meer rekening gaat houden met overige weggebruikers zoals fietsers en voetgangers. In het document wordt niet gesproken over sociale veiligheid.
- 6) **Functiemenging:** Er wordt niet specifiek gesproken over beleid dat functies zoals wonen, werken en winkels moeten worden gecombineerd. Wel vermeldt de gemeente Wenen in het document dat ruimtelijke zaken zoals geparkeerde auto's op straat zo veel mogelijk moet worden gereduceerd, om meer ruimte voor de voetganger te creëren.

Het beleidsdocument 'Strategy Paper Pedestrian Traffic' (Wien Zu Fuss, 2014) benadrukt specifiek de belangen en noodzaken van de voetganger. Al met al komt dit document redelijk overeen met de zes uitgangspunten van het conceptueel model. Alleen de punten connectiviteit en functiemenging worden in mindere mate of nauwelijks besproken. Ook de sociale veiligheid blijft onderbelicht. Wel wordt er uitgebreid bij de andere zaken omtrent voetgangersvriendelijkheid stil gestaan, zoals bewegwijzering en het design van de omgeving waar de voetganger in verblijft.

4.3 Brussel

Brussel heeft als essentie dat de voordelen van lopen zo veel mogelijk moet worden versterkt. De gemeente wil het stappen makkelijker, aangenamer, veiliger en efficiënter maken (Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2012). Er zijn tien kwaliteitseisen opgesteld bij de strategische visie. Dit zijn:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ❖ Fijnmazig netwerk | ❖ Fysiek comfort |
| ❖ Rechtstreeks & continue routes | ❖ Universeel |
| ❖ Vlotte intermodaliteit | ❖ Magnetten |
| ❖ Beleving | ❖ Gegarandeerde veiligheid |
| ❖ Meer ruimte | ❖ Rustig verkeer |

Wederom wordt het beleid onderworpen aan de zes aspecten van voetgangersvriendelijkheid volgens het conceptueel model.

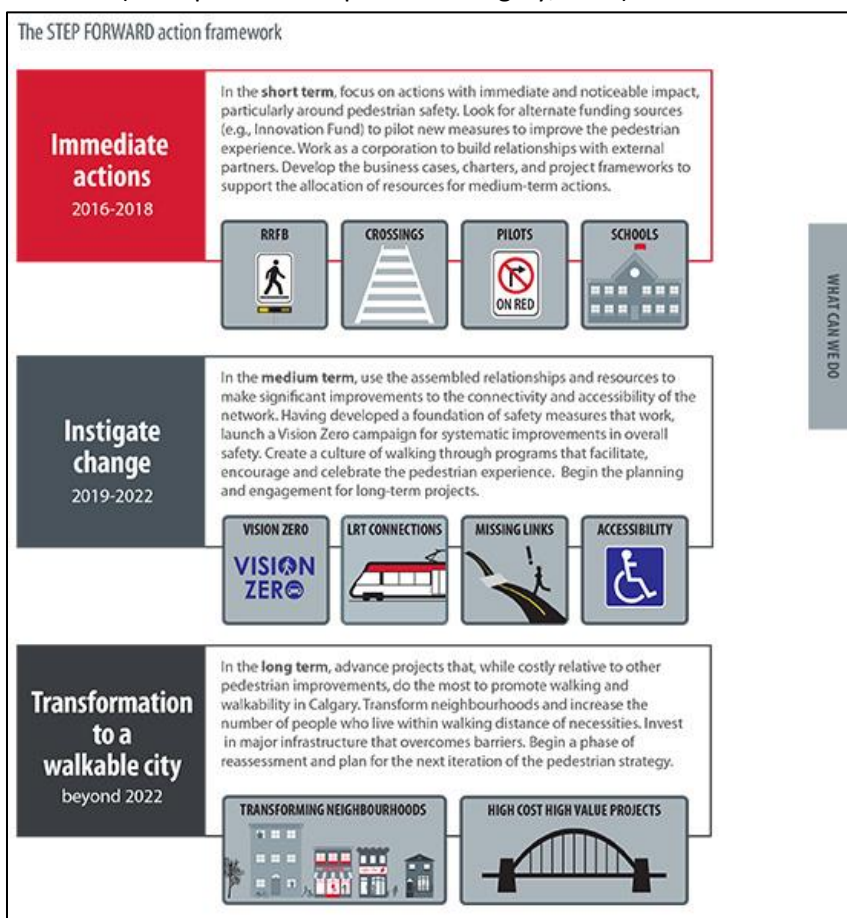
- 1) **Bereikbaarheid:** In de visie van de gemeente Brussel staat dat het netwerk bijzonder fijnmazig moet zijn, om zodoende voetgangers aan te trekken. Dit houdt in dat er korte en rechte routes zijn, langs natuurlijke trajecten en goed aansluitend op het openbaar vervoer. Daarnaast heeft ook het aspect "Universeel" een link met dit thema. Daarin wordt vermeld dat iedere persoon voetganger is, ongeacht leeftijd, geslacht of mobiliteitsbeperking. De openbare ruimte moet toegankelijk, en dus bereikbaar, zijn voor iedereen (Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2012).
- 2) **Connectiviteit:** In het voetgangersplan Brussel komt dit terug bij het aspect "Vlotte intermodaliteit". Het netwerk voor voetgangers moet goed aansluiten op het openbaar vervoer, met als doel om het autogebruik te verminderen.
- 3) **Comfort:** In het Strategisch Voetgangersplan Brussel wordt comfort genoemd in de eisen "Beleving" en "Meer ruimte". De bewegingsvrijheid voor de voetganger zou ruimer moeten worden door minder obstakels (te denken valt aan reclameborden) en toegang tot de hele ruimte (verkeersluw of verkeersvrij).
- 4) **Attractiviteit:** Dit wordt in het Strategisch Voetgangersplan aangegeven als "Beleving". Er moet aandacht komen voor elementen die interessant zijn om naar te kijken.

- 5) **Veiligheid:** Er wordt zowel over de verkeersveiligheid als over de sociale veiligheid gesproken: Qua sociale veiligheid wordt er bij *“Fysiek comfort”* gesproken over meer en betere verlichting voor het veiligheidsgevoel, qua verkeersveiligheid worden de eisen *“Rustig verkeer”* en *“Gegarandeerd veiligheid”* genoemd. Volgens het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2012) zijn 4 op de 10 zwaargewonden of doden in de Belgische stad voetgangers. Dit moet aangepakt worden.
- 6) **Funciemenging:** Over funciemening zelf wordt niks gezegd, wel wordt er bij de eis *“Magnetten”* gesproken over centra die massa’s voetgangers aantrekken. Door deze gebieden, waar waarschijnlijk veel winkels te vinden zijn, te combineren met horeca en wonen wordt er een gebied gecreëerd waar de hele dag door mensen op straat zijn.

In het Strategisch Voetgangersplan Brussel staan dus tien eisen om het te voetganger aangenamer te maken in de Belgische hoofdstad. Dit zijn er vier meer dan bij de zes uitgangspunten van het conceptueel model. Deze tien eisen komen grotendeels overeen met de zes uitgangspunten aan de hand van de literatuur. Enige punt waar weinig aandacht aan wordt besteed is de funciemenging

4.4 Calgary

Het is interessant om te kijken in hoeverre een Noord-Amerikaanse stad beleid heeft met betrekking tot voetgangers. Verscheidene Amerikaanse en Canadese steden hebben al enige tijd of sinds kort een voetgangersbeleid. Voorbeelden hiervan zijn San Francisco, Chicago, Toronto, Edmonton en Calgary. Er is voor Calgary gekozen, aangezien dit niet meteen de meest voetgangersvriendelijke stad is waar men aan denkt. Dit blijkt uit de Walk Score© van Calgary, die is 47,9 op een schaal van 1 tot 100. Hiermee staat het op de 18^{de} plek van de ranglijst alle Canadese steden met meer dan 200.000 inwoners (Transportation Department Calgary, 2016). Een stad met een score tussen de 40 en 50 wordt



bestempeld als relatief autogericht. Calgary wil zich in het heden en de toekomst meer gaan focussen op de voetganger, en heeft daarom sinds 2016 een officieel voetgangersbeleid. Deze zal wederom aan de hand van de zes aspecten van voetgangersvriendelijkheid worden getoetst. Calgary heeft een beleid opgezet om in drie stappen te transformeren naar een *‘walkable city’*. Er wordt onderscheid gemaakt tussen *‘Immediate Actions’* (voor de periode 2016-2018), *‘Instigate change’* (2019-2022) en *‘Transformation to a walkable city’* (na 2022). Zie de figuur hiernaast.

Figuur 4.1: STEP Forward Action Framework (Transportation Department Calgary, 2016)

- 1) **Bereikbaarheid:** Eén van de doelstellingen tussen 2019 en 2022 is het ontwikkelen van oversteekpunten in het midden van twee zogenoemde blokken. Noord-Amerikaanse steden staan bekend om het blokkenpatroon in het centrum van de stad. Om de bereikbaarheid van de voetganger te verbeteren, worden er extra zebrapaden ontwikkeld, zodat een voetganger niet helemaal naar het einde van een blok hoeft te lopen om veilig over te kunnen steken. Ten tweede wil de stad de *'missing links'* aanpakken. Op sommige plekken ontbreekt nu een voetpad om gemakkelijk van A naar B te gaan. Het herstellen van deze ontbrekende schakels zorgt ervoor dat wandelen veiliger en aantrekkelijker wordt (The City of Calgary, 2008). Op de lange termijn (vanaf 2022) moeten er nieuwe voetgangersbruggen in Calgary komen, om zo de bereikbaarheid van de voetganger te verbeteren.
- 2) **Connectiviteit:** Calgary wil op de middellange termijn (2019-2022) de faciliteiten voor voetgangers op OV-knooppunten verbeteren. Volgens de Transportation Department Calgary (2016) gaan de meeste mensen te voet naar een bus- of treinstation, dus moet dit zo toegankelijk mogelijk gemaakt worden voor de voetganger.
- 3) **Comfort:** De hiervoor besproken actie met betrekking tot het verbeteren van faciliteiten voor voetgangers bij OV-knooppunten heeft ook betrekking op het comfort van de voetganger. Hoe makkelijker het te belopen is, of hoe meer zitgelegenheden er bij de bushalte zijn, hoe voetgangersvriendelijker dit is.
- 4) **Attractiviteit:** Attractiviteit wordt niet heel veel benoemd. Op de lange termijn (vanaf 2022) wil Calgary de omgeving van de hoofdstraten in het centrum aantrekkelijker maken voor voetgangers. Het idee hierachter is dat het meer voetgangers aantrekt, aangezien hier ook de meeste voorzieningen gevestigd zijn.
- 5) **Veiligheid:** Qua veiligheid kijkt Calgary voornamelijk naar de korte termijn (2016-2018). In woonwijken wordt de snelheid verlaagd naar maximaal 40 kilometer per uur. Daarnaast komen er meer knipperende lichten bij oversteekpunten voor voetgangers te staan. Verder worden er veilige routes naar scholen ontworpen. Dit alles om de verkeersveiligheid voor de voetganger te verbeteren. Op de middellange termijn streeft de stad Calgary naar een *'Vision Zero'*. Dit programma heeft als doel om het aantal verkeersslachtoffers naar een zo laag mogelijk level te brengen (Transportation Department Calgary, 2016). Over sociale veiligheid wordt zo goed als niets gezegd.
- 6) **Funciemenging:** Met betrekking tot funciemenging wordt er in het beleidsdocument niet heel veel genoemd, de enige actie die hierbij deels aansluit is op de lange termijn het verbeteren van de voetgangersmobiliteit op de hoofdstraten, waar veel verschillende faciliteiten aanwezig zijn, zoals wonen, winkels, supermarkten en plek voor ontspanning. Daarnaast wordt er in het Pedestrian Policy and Needs Report (The City of Calgary, 2008) ook aanbevolen om te streven naar wijken met een mix van functies.

Deze zes aspecten besproken te hebben kan geconcludeerd worden dat het beleid van Calgary redelijk overeenkomt met de aspecten van het conceptueel model. Wel moet hierbij gezegd worden dat de aspecten funciemenging en in mindere mate attractiviteit wat onderbelicht zijn. In tegenstelling tot Utrecht en Brussel heeft Calgary niet een voetgangersbeleid op basis van duidelijke aspecten.

4.5 Groningen

De binnenstad van Groningen was voorheen altijd goed bereikbaar voor de automobilist. De Grote Markt was echt een verkeersader in de stad. Er waren zelfs plannen om het Emmaviaduct door te trekken naar de noordkant van de binnenstad (Dagblad van het Noorden, 2017,b). De drukte van de binnenstad met al het gemotoriseerd verkeer is goed te zien op de afbeelding hieronder van het Gedempte Zuiderdiep in 1975.



Figuur 4.2: Het Zuiderdiep (1975) voor de invoering van het verkeerscirculatieplan (Bron: Dagblad van het Noorden, 2017, b)

Dit veranderde met de komst van het verkeerscirculatieplan (VCP) in 1977. Het VCP had als doel om de binnenstad autoluw te maken. Door de binnenstad op te delen in vier sectoren werd het de automobilist moeilijk gemaakt om door de binnenstad heen te rijden. Wie in de binnenstad moest zijn, kon daar nog met de auto komen, alleen moest er via dezelfde weg weer uit. De Diepenring fungeerde hierbij als een ringweg om de binnenstad (Dagblad van het Noorden, 2017,b). Het verkeerscirculatieplan had als doel om de fietser, voetganger, bus en taxi meer ruimte te geven. Dit plan kan gezien worden als de voorloper van de recent uitgebrachte binnenstadvisie.

4.5.1 Binnenstadvisie Gemeente Groningen

In september 2017 zijn de eerste uitgewerkte visies van de Gemeente Groningen gepubliceerd. De gemeente Groningen tracht door middel van zeven schetsen van de Groningse binnenstad de voetganger en de fietser meer ruimte te geven. De nieuwe binnenstad visie wordt als volgt omschreven:

'De stad moet toegankelijker en sfeervoller worden. Fietzers en voetgangers krijgen alle ruimte, er komen pleintjes op verschillende plaatsen en bussen en auto's verdwijnen grotendeels uit het straatbeeld (Gemeente Groningen & LOLA, 2017)'

Aan de hand van de nieuwe binnenstadvisie van de gemeente Groningen zal gekeken worden in hoeverre deze overeen komt met de zes aspecten van een voetgangersvriendelijke binnenstad.

- 1) Bereikbaarheid:** In de binnenstad staat de voetganger op één (Gemeente Groningen, 2017). De Gemeente Groningen wil in de binnenstad de fietser en de voetganger nog meer ruimte geven. Eén van de maatregelen die hierbij is ondernomen is het herinrichten van de Astraat naar het shared-space principe. De belangrijkste maatregel om de voetganger tegemoet te komen, is de verbanning van de bus uit de Astraat, Brugstraat en Munnekeholm. De Gemeente Groningen is zich ervan bewust dat de bereikbaarheid per bus voor ouderen en mensen die slecht ter been zijn wel achteruit gaat (Gemeente Groningen, 2016). Daarom is er in plaats van de stadsbus een eenjarige proef met een shuttle bus, om mensen die minder goed ter been zijn een alternatief aan te bieden. Deze shuttle bus zal rijden tussen de Westerhaven, Akerkhof en het Zuiderdiep (RTV Noord, 2017,a). Omdat de Astraat één van de stadsentrees is komt hier ook een informatiepunt, zoals te zien is in het inspiratiebeeld op figuur 4.3.



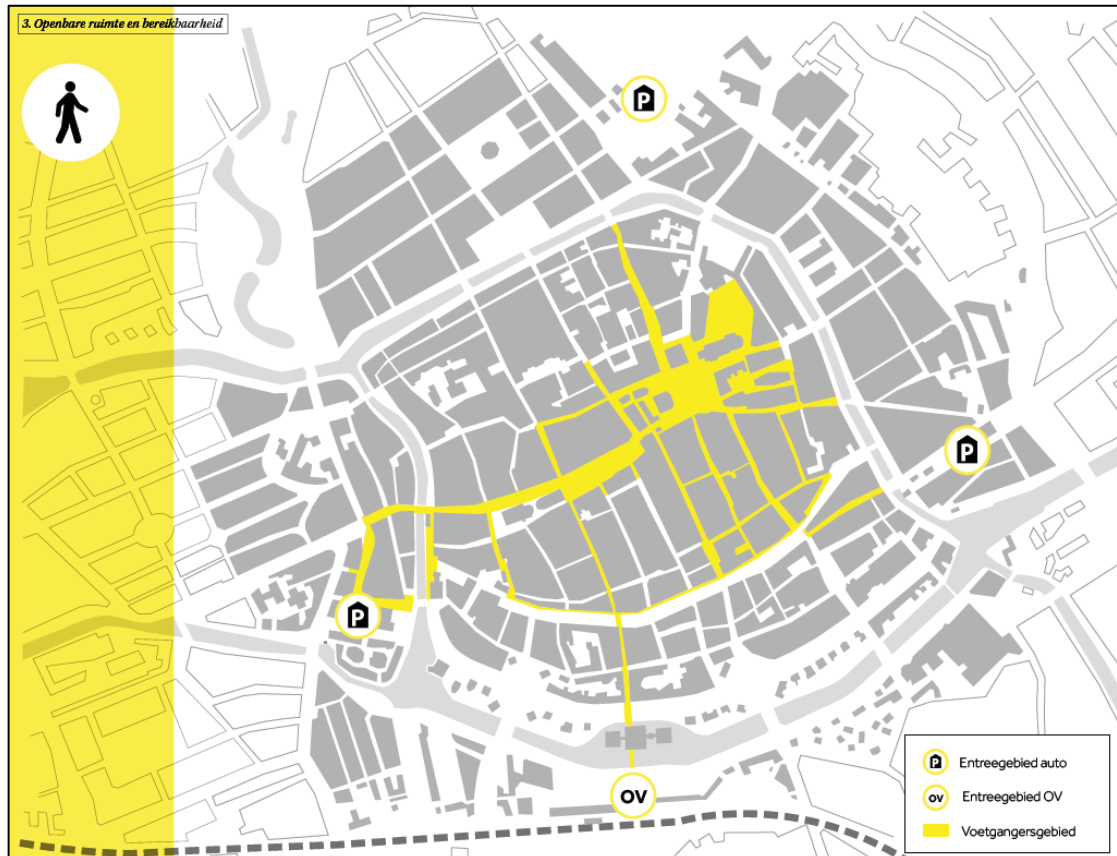
Figuur 4.3: Inspiratiebeeld Astraat (Gemeente Groningen & LOLA, 2017)

Wel moet er afgevraagd worden of er voldoende fietsvakken zijn om de fiets te parkeren. In het inspiratiebeeld zijn er relatief weinig fietsen zichtbaar, echter in de realiteit is dit een stuk meer.

- 2) Connectiviteit:** Om extra ruimte in de binnenstad te creëren, wil de Gemeente Groningen (2016) de bussen verplaatsen naar de Diepenring. Hierdoor verdwijnt de bushalte aan de Grote Markt, waardoor deze centrale plek meer een verblijfsplek kan worden. Ondanks het verbannen van de bus uit de Oosterstraat, Gelkingestraat en de Grote Markt, blijft de binnenstad per openbaar vervoer goed bereikbaar. Er komt een bushalte ter hoogte van de Sint-Jansstraat, vanwaar de voetganger binnen enkele minuten op de Grote Markt staat. (Gemeente Groningen, 2016).
- 3) Comfort:** Onder comfort vallen aspecten als brede voetpaden, weinig obstakels en zo min mogelijk kruispunten. Om dit te bewerkstelligen wordt dit als volgt omschreven:

'We breiden het aaneengesloten voetgangersgebied verder uit met een netwerk van herkenbare en attractieve looproutes met aantrekkelijke rustpunten onderweg (Gemeente Groningen, 2016).'

Daarnaast wil de gemeente Groningen ervoor zorgen dat de hinderlijk gestalde fietsen de voetganger niet in de weg staan. Dit kunnen vooral obstakels zijn voor ouderen of mensen die slecht ter been zijn. Er moet handhaving komen op plekken waar looproutes worden geblokkeerd (Gemeente Groningen, 2016). Om het de voetganger zo aangenaam mogelijk te maken, is op de onderstaande figuur het voetgangersgebied in het centrum van Groningen te zien.



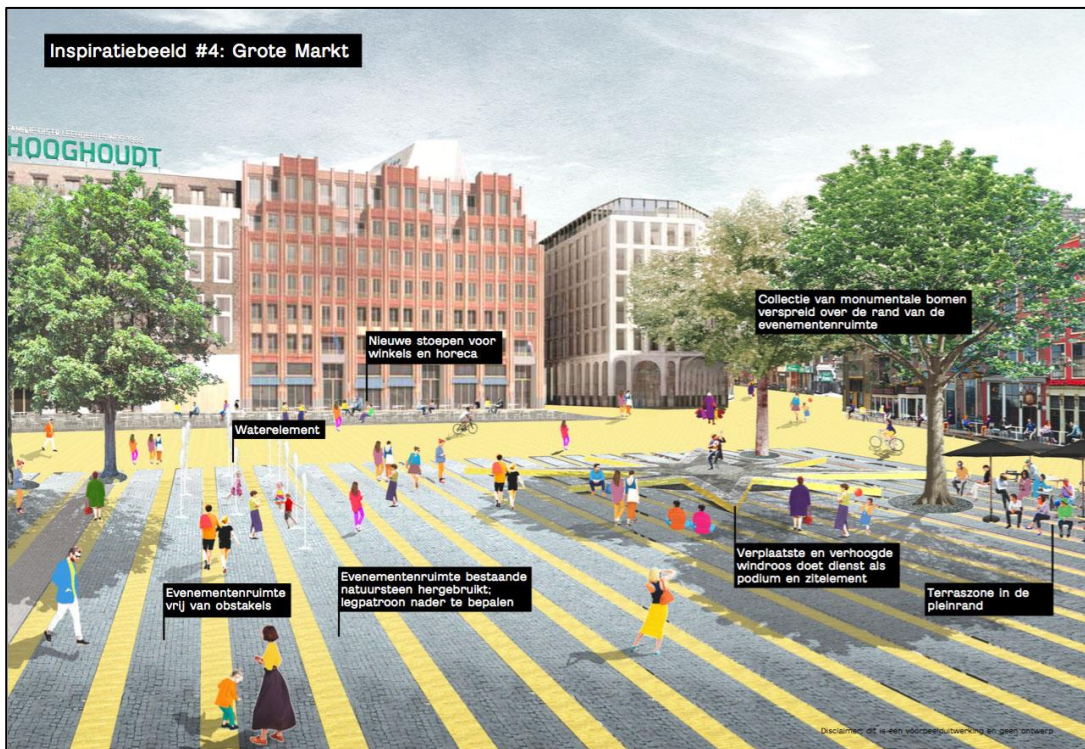
Figuur 4.4: Voetgangersgebied Groningen (Gemeente Groningen, 2016)

- 4) **Attractiviteit:** Groningen kent een compacte binnenstad. Het voordeel hiervan is dat alles goed bereikbaar is. Echter kan de compacte binnenstad ook weer zorgen voor ruimtegebrek. Ondanks de ruimtelijke beperkingen komt er meer ruimte voor groen volgens de Gemeente Groningen (2016). Dit kan ook inventief, bijvoorbeeld in de vorm van verticaal groen, of in de vorm van daktuinen. Daarnaast moet er meer straatmeubilair komen op plekken waar dit nodig is. Eis hierbij is wel dat het niet in de weg moet staan of uitnodigend is om fietsen tegen aan te plaatsen (Gemeente Groningen & LOLA, 2017). Een voorbeeld van een zitelement is de verhoogde windroos op de Grote Markt, zie ook het inspiratiebeeld bij figuur 4.5. Daarnaast is op dit inspiratiebeeld te zien dat er een hogere attractiviteit kan worden bewerkstelligd door de realisatie van een fontein of een andere vorm van watervermaak. Dit is een wens van veel inwoners van de stad Groningen (Gemeente Groningen, 2017). Dit moet ervoor zorgen dat de Grote Markt weer een verblijfsplek wordt en heeft raakvlakken met de theorieën van Jan Gehl. Zoals eerder gezegd beargumenteert Gehl (2006) dat op plekken waar personen verblijven, dit een aantrekkende werking heeft.

Dit is een op zichzelf versterkend effect. Met het aanbrengen van nieuwe ruimte voor terrassen en activiteiten zoals o.a. een waterelement, moet de Grote Markt de huiskamer van de stad worden waar je je prettig voelt, en langere tijd verblijft in plaats van er doorheen loopt of fietst. In de “Bestemming Binnenstad” van de Gemeente Groningen (2016) werd al over de veranderende functie en gebruik van de binnenstad gesproken:

‘De binnenstad is allang geen plek meer waar je enkel komt om te winkelen of om uit te gaan. Het is steeds meer de huiskamer van onze stad waar mensen graag verblijven en waar beleving een steeds grotere rol speelt; van ‘place to buy naar place to be.’

Daarnaast was het al bekend dat als gevolg van alle werkzaamheden aan de noordkant van de Grote Markt, het huidige VVV-pand aldaar van tijdelijke aard is. Het verwijderen van dit pand zal voor een flinke kwaliteitsimpuls zorgen door onder andere verbeterde zichtlijnen.



Figuur 4.5: Inspiratiebeeld Grote Markt (Gemeente Groningen & LOLA, 2017)

Topp & Pharoah (1994) beargumenteren dat een volledige verbanning van de auto in de binnenstad alleen maar ten gunste komt van de attractiviteit en de economische vitaliteit in diezelfde binnenstad. De gemeente zou dit kunnen bereiken door met behulp van push- en pullfactoren de inwoner te beïnvloeden om de auto thuis te laten staan. Voorbeelden van push effecten kunnen hogere parkeerkosten of het verlagen van de snelheidslimiet zijn. Zo bereik je het effect om het autogebruik in de binnenstad zo veel mogelijk te verminderen. Pull factoren hebben als doel om het OV, de fiets of lopen aantrekkelijker te maken. Voorbeelden hiervan zijn attractieve en veilige looproutes of een hogere prioriteit voor openbaar vervoer dan voor auto's (Topp & Pharoah, 1994).

- 5) **Veiligheid:** De veiligheid is onder te verdelen in verkeersveiligheid en de sociale veiligheid. Onder verkeersveiligheid vallen de plannen van de Gemeente Groningen voor de Oosterstraat en de Gelkingestraat. Op dit moment rijden door beide straten nog de stadsbussen van Q-Buzz, maar in de toekomst worden deze omgeleid via het Schuitendiep. Zoals op de foto van de huidige situatie te zien is (figuur 4.6), maken fietsers en gemotoriseerd verkeer van dezelfde rijbaan gebruik. Daarnaast staan gestalde fietsen lukraak op het trottoir. Dit alles kan tot gevaarlijke situaties leiden.



Figuur 4.6: Huidige situatie Oosterstraat (Gemeente Groningen & LOLA, 2017)

Met het minder toegankelijk maken van de Oosterstraat (en de Gelkingestraat) voor gemotoriseerd verkeer, is het gemotoriseerd verkeer wat over blijft (taxi, bevoorrading winkels) te gast. Dit is veiliger en gebruiksvriendelijker voor de voetganger en de fietser, die hierdoor veel meer ruimte krijgt. Het creëren van meer fietsvakken moet tot meer orde van het fietsparkeren zorgen (zie figuur 4.7).

Met betrekking tot sociale veiligheid wordt er weinig genoemd in de beleidsplannen van de Gemeente Groningen. Het enige wat hierover vermeld wordt is dat investeren in de voetganger ook een duidelijke sociale dimensie heeft. Zo draagt het bij aan de doelen op het gebied van duurzaamheid, milieu, welzijn en veiligheid (ogen op straat) (Gemeente Groningen, 2016). Met dit laatste wordt de sociale veiligheid benoemd.



Figuur 4.7: Inspiratiebeeld Oosterstraat (Gemeente Groningen & LOLA, 2017)

- 6) Functiemenging:** De Gemeente Groningen streeft naar het stimuleren van wonen in de binnenstad voor verschillende leeftijdsgroepen. De functie van wonen naast horeca en winkels in de binnenstad zorgt voor continuïteit, sociale controle, veiligheid en levendigheid, aangezien ook na kantooruren en na de sluiting van winkels mensen op straat aanwezig zullen zijn. Dit heeft zoals eerder vermeld een wisselwerking met de sociale veiligheid.

Ten slotte gaat er in de recente beleidsdocumenten van de gemeente Groningen veel aandacht uit naar het fietsparkeren. Gestalde fietsen zorgen vaak voor hinder en een verminderde toegankelijkheid voor de voetganger. De Gemeente Groningen richt zich op het beleid tot het creëren van extra stallingsruimte, die slechts beperkt op straat te vinden zal zijn. Onder het Forum bij de Nieuwe Markt opent eind 2018 een nieuwe fietsenkelder met een capaciteit van 1200 fietsen (Gemeente Groningen, jaartal onbekend). Daarnaast wordt er gekeken naar de mogelijkheid voor uitbreiding van het aantal fietsvakken op straat als inpandige stallingen (Gemeente Groningen, 2016). De fietsvakken op straat vragen wel om beter toezicht en handhaving om zo orde en netheid te waarborgen (Gemeente Groningen & LOLA, 2017).

Voor al deze plannen is natuurlijk een flinke investering nodig. In eerste instantie gaat het om de projecten aan de westkant (omleiden busroutes en aanpak Astraat, Brugstraat en Munnekeholm), de projecten aan de oostkant (het realiseren van een nieuwe brug in het verlengde van het Gedempte Kattendiep en de herinrichting van de Diepenring), de maatregelen met betrekking tot de Gelkinge-, Ooster- en Oude Ebbingestraat en de herinrichting van de Grote Markt. Voor al deze ingrepen wordt door de Gemeente Groningen op dit moment rekening gehouden met een investering van € 22,5 miljoen (Gemeente Groningen, 2016).

4.6 De geleerde lessen voor Groningen

Naar aanleiding van de besproken beleidsdocumenten zal er als afronding van dit hoofdstuk worden toegelicht op welke wijze Groningen kan leren van andere steden met een voetgangersbeleid.

Bij de documenten van Brussel en Utrecht is er sprake van kwaliteitseisen die noodzakelijk zijn voor een betere voetgangerskwaliteit, zoals 'menselijke maat', 'intermodaliteit' of 'veiligheid' (Gemeente Utrecht, 2015 & Brussel Hoofdstedelijk Gewest, 2012). Deze komen goed overeen met de zes aspecten uit het theoretisch kader, en konden daarom goed hieraan getoetst worden. Bij de overige steden zijn er niet specifieke kwaliteitseisen. In de beleidsdocumenten van Wenen (Wien Zu Fuss, 2014) en Calgary (Transportation Department Calgary, 2016) worden wel concrete aanbevelingen gedaan op welke wijze en met welke middelen de voetganger meer ruimte kan krijgen. Waar wel rekening mee moet worden gehouden, is dat de hierboven besproken voetgangersplannen van steden beleidsdocumenten zijn, en dus geen realiteit. Het is dan ook de vraag in hoeverre al deze plannen ook daadwerkelijk toegepast worden en effectieve bijdrage kunnen leveren aan de voetgangersvriendelijkheid.

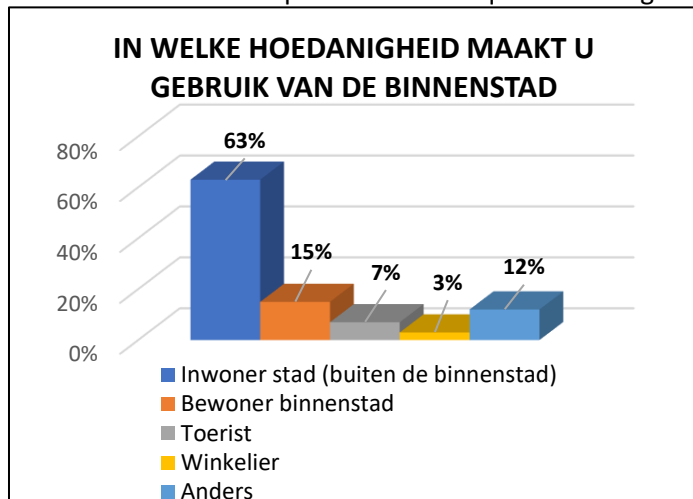
In de nieuwe binnenstadvisie voor de openbare ruimtes in Groningen (Gemeente Groningen & LOLA, 2017) wordt wel benadrukt dat de voetganger meer ruimte moet krijgen, dat er meer groen moet komen en dat de toegankelijkheid moet worden verbeterd. Echter wordt dit niet zo specifiek beschreven aan de hand van kwaliteitseisen, zoals die wel in het voetgangersbeleid van Utrecht en Brussel van toepassing zijn. Wel zijn er voorbeelduitwerkingen zichtbaar hoe de toekomstige openbare ruimte eruit zou kunnen zien. Toch zou het verduidelijken geven als aan de hand van eisen of aspecten wordt gedefinieerd hoe de voetganger weer op 1 komt te staan. De beleidsdocumenten van het Brussel Hoofdstedelijk Gewest (2012), maar vooral die van de Gemeente Utrecht (2015), kunnen hierbij als voorbeeld dienen. Het is praktisch om kwaliteitseisen of aspecten op te stellen, en aan de hand daarvan concrete aanpassingen of voorbeelden uit te werken voor een verbeterde voetgangersvriendelijkheid in de Groningse binnenstad.

5. Resultaten

In dit hoofdstuk zal aan de hand van de verzamelde data een analyse volgen van de uitkomsten van de enquête.

5.1 Kenmerken van de respondent

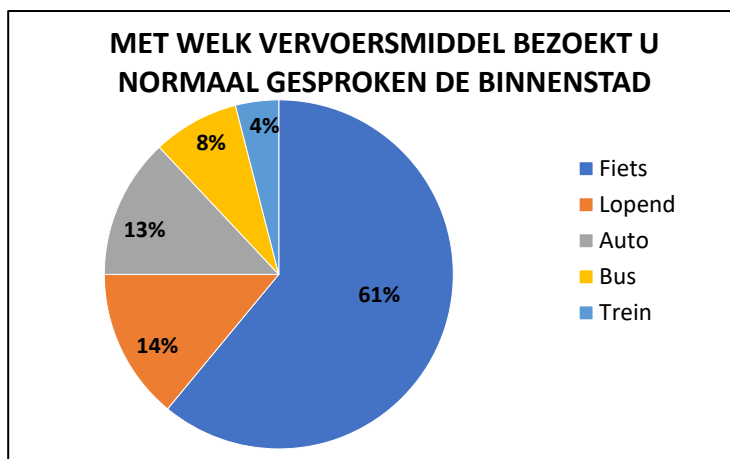
In totaal hebben 158 personen de enquête volledig of deels ingevuld. Allereerst werd er aan de



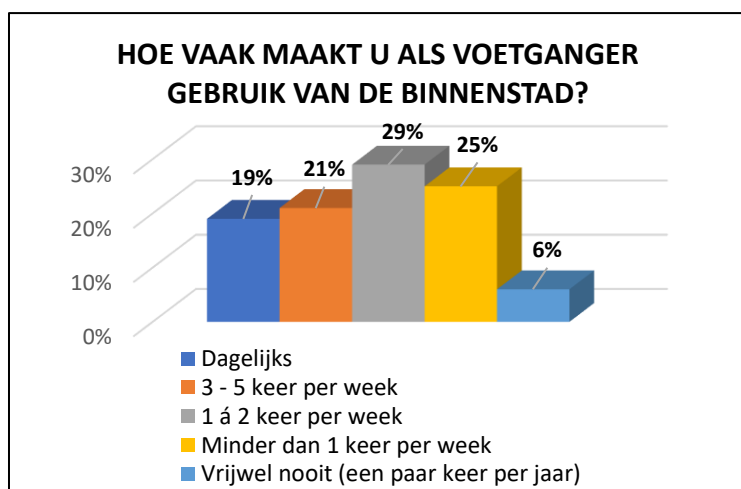
respondent gevraagd in welke hoedanigheid hij / zij gebruik maakt van de binnenstad van Groningen. Veruit de meeste respondenten zijn inwoner van de stad Groningen, namelijk 78% (124 respondenten). Hiervan is 15% woonachtig in de binnenstad. Een relatief klein deel van de respondenten maakt als toerist of winkelier gebruik van de binnenstad. Onder de categorie overig vallen bijvoorbeeld respondenten die in de omringende dorpen rondom Groningen wonen, of forenzen zijn.

Figuur 5.1: In welke hoedanigheid maakt de respondent gebruik van de binnenstad van Groningen

Aangezien de meeste respondenten inwoner van de stad Groningen zijn, is het niet verwonderlijk dat de meerderheid (61%) met de fiets naar de binnenstad toe komt. Dit representeert direct Groningen als fietsstad, maar ook de keerzijde hiervan, namelijk de toenemende fietsenoverlast. Van de ondervraagden komt 14% te voet naar de binnenstad, terwijl 13% dit met de auto doet.

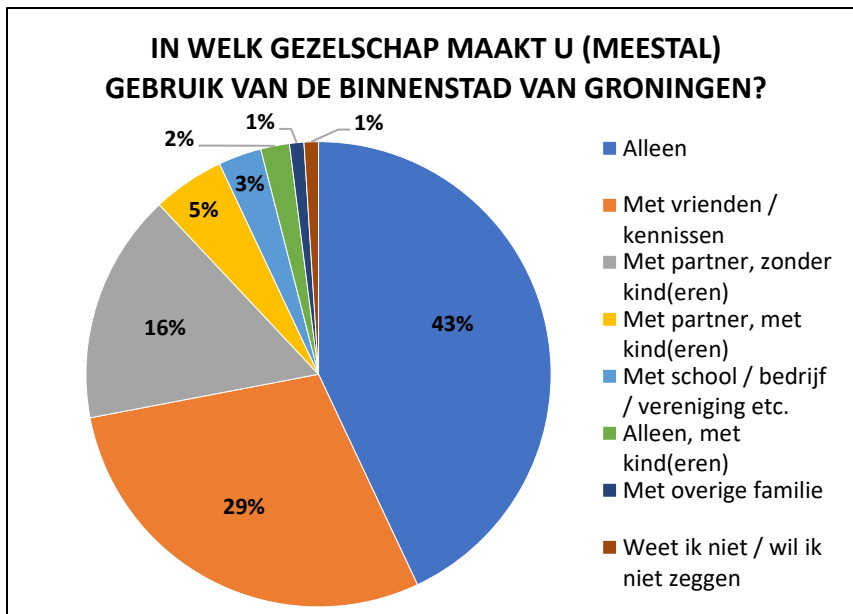


Figuur 5.2: Met welk vervoersmiddel komt de respondent naar de binnenstad toe



De meeste respondenten (69%) maken minimaal één keer per week als voetganger gebruik van de binnenstad. Van deze groep bezoekt 19% de binnenstad dagelijks als voetganger. 25% komt minder dan een keer per week als voetganger in de binnenstad, en slechts 6% van alle respondenten komt maar een paar keer per jaar als voetganger in Groningen.

Figuur 5.3: Hoe vaak maakt de respondent als voetganger gebruik van de binnenstad



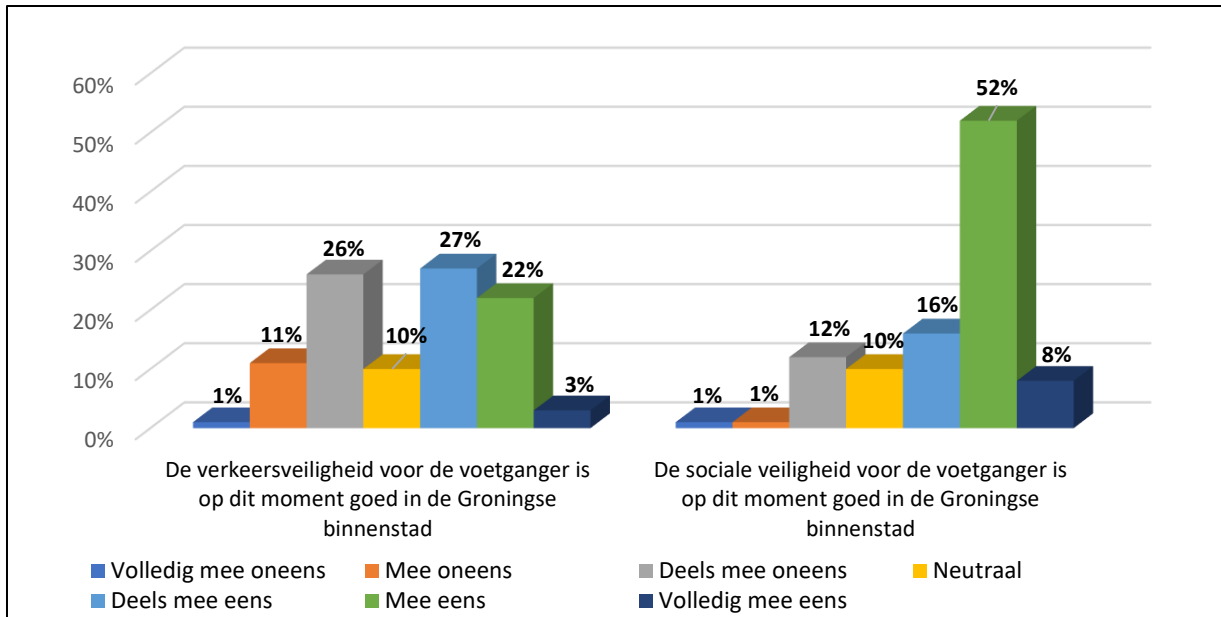
De meeste respondenten maken alleen (43%), of met vrienden / kennissen (30%) gebruik van de binnenstad van Groningen. Verder gaat 16% van de geënquêteerden met partner, maar zonder kind(eren) naar de binnenstad toe. Overige samenstellingen, zoals met partner en kind(eren) (5%), alleen met kind(eren) (2%) en met school / bedrijf / vereniging (3%) worden bijna niet genoemd.

Figuur 5.4: In welk gezelschap bezoekt de respondent de binnenstad van Groningen

5.2 Veiligheid

Veiligheid is één van de aspecten van voetgangsvriendelijkheid, zoals opgesteld in het conceptueel model. Daarbij wordt er in de enquête bij de respondenten gevraagd naar de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid in de binnenstad van Groningen. De sociale veiligheid is of iemand zich beschermd weet en voelt tegen (eventuele dreiging) van gevaar, oftewel de veiligheidsbeleving (Van Noije & Wittebrood, 2008). Dit kan dus inhouden of een voetganger zich veilig voelt om 's avonds in het donker op straat te lopen. De meningen over beide vormen van veiligheid verschillen nogal, zoals is te zien in figuur 5.5. Over het algemeen is de respondent tevreden over de sociale veiligheid. 76% van de respondenten is hier in meer of mindere mate tevreden over. De compacte binnenstad van Groningen draagt hier zeker aan bij, wat zorgt voor een goede functiemenging. Een goede functiemenging draagt bij aan een betere sociale veiligheid, aangezien er dan op meerdere momenten van de dag personen op straat zijn (Alfzono, 2005).

Bij de verkeersveiligheid zijn de meningen echter verdeeld. Een kleine meerderheid (52%) staat wel positief tegenover de verkeersveiligheid in de binnenstad van Groningen. Echter is 38% in meer of minder mate negatief hierover. Veel respondenten geven bij de open vragen over voetgangersonvriendelijke straten aan, dat met betrekking tot de veiligheid, de zebrapaden met name door tweewielers niet gerespecteerd worden. Dit is vooral rondom het Zuiderdiep, het zebrapad aan de noordzijde van de Grote Markt (bij de Sint Jansstraat), de oversteek bij de Korenbeurs en het zebrapad ter hoogte van de Guldenstraat tussen beide markten.



Figuur 5.5: Meningen van respondenten over de veiligheid in de binnenstad van Groningen

Het is interessant om verschillende onafhankelijke en afhankelijke variabelen met elkaar te gaan vergelijken. De onafhankelijke variabelen hebben betrekking op onder andere het geslacht, de leeftijd en het vervoersmiddel waarmee de respondent naar de binnenstad komt.

Er wordt gekeken of er een verband is tussen het geslacht en de sociale veiligheid. De sociale veiligheid is hierbij de ordinale afhankelijke variabele. Er wordt gebruik gemaakt van een Mann-Whitney test. Hierbij zal gebruik gemaakt worden van een significantieniveau van 5% ($p < 0,05$).

	33. De sociale veiligheid voor de voetganger is op dit moment goed in de Groningse binnenstad
Mann-Whitney U	1374,000
Wilcoxon W	2277,000
Z	-,902
Asymp. Sig. (2-tailed)	,367

a. Grouping Variable: 31. Wat is uw geslacht

Figuur 5.6: Mann-Whitney toets tussen het geslacht en de mate van sociale veiligheid in de binnenstad. Bron: SPSS

Uit de test blijkt dat er sprake is van een significantie van ,367. De uitkomst is dus niet significant, dus is er geen sprake van een verband tussen het geslacht en de waardering van de sociale veiligheid in de binnenstad van Groningen.

Vervolgens is de respondenten gevraagd naar hun mening over de nieuwe situatie in de Folkingestraat en de Astraat, die nu zijn ingericht naar het shared-space principe; gedeeld ruimtegebruik zonder verkeersregels. Hieronder de reactie van enkele respondenten over de Folkingestraat en de Astraat:

Man, 32 jaar: "Ik blijf het een raar stuk vinden met die voetgangers en snelle fietsers dwars door elkaar heen. Maar het is wel beter dan zoals het was; dus dat de voetgangers op de fietsstrook liepen en voor nóg meer irritatie zorgden. Liefst zou ik de Folkingestraat zien net als de Herestraat, dus overdag alleen toegankelijk voor voetgangers. Fietsers zouden via een andere straat geleid moeten kunnen worden. Fietsers nemen van nature de kortste route. Maar als je ze kan overtuigen dat de kortste route niet de snelste / fijnste route is, dan zouden ze misschien wel kunnen veranderen..."

Man, 25: "Bij de Astraat een grote verbetering. De Folkingestraat is de straat te smal voor dit principe waardoor dit chaos creëert tussen voetgangers en fietsers."

Vrouw, 42 jaar: "In de Folkingestraat vind ik het een ramp, zowel als voetganger en als fietser. Als voetganger vervloek ik de fietsers, en als fietser de voetgangers. De Astraat vind ik wel verbeterd ten opzichte van de oude situatie."

Man, 25 jaar: "Goed, enorm verbeterd ten opzichte van de voormalige situatie. Veel meer verdraagzaamheid door menging van verkeersstromen. Men let meer op elkaar."

Uit de quotes blijkt dat een groot deel van de respondenten de Astraat een grote verbetering vinden in vergelijking met de oude situatie. Vooral het omleiden van de bussen via de Westerhaven heeft echt een kwaliteitsimpuls gegeven aan de straat, aangezien er meer ruimte is gekomen voor de fietser, maar vooral voor de voetganger. Over de Folkingestraat zijn de geënquêteerden minder positief. Een vaak genoemd argument is dat de straat erg smal is, en dat zowel de voetganger als de fietser van mening is dat de straat primair voor hen is. Het shared-space principe komt hier dus (nog) niet goed tot zijn recht. Oorzaak hiervan kan zijn dat in het middenstuk de oude indeling van de stoepranden en de rijbaan nog steeds intact is.

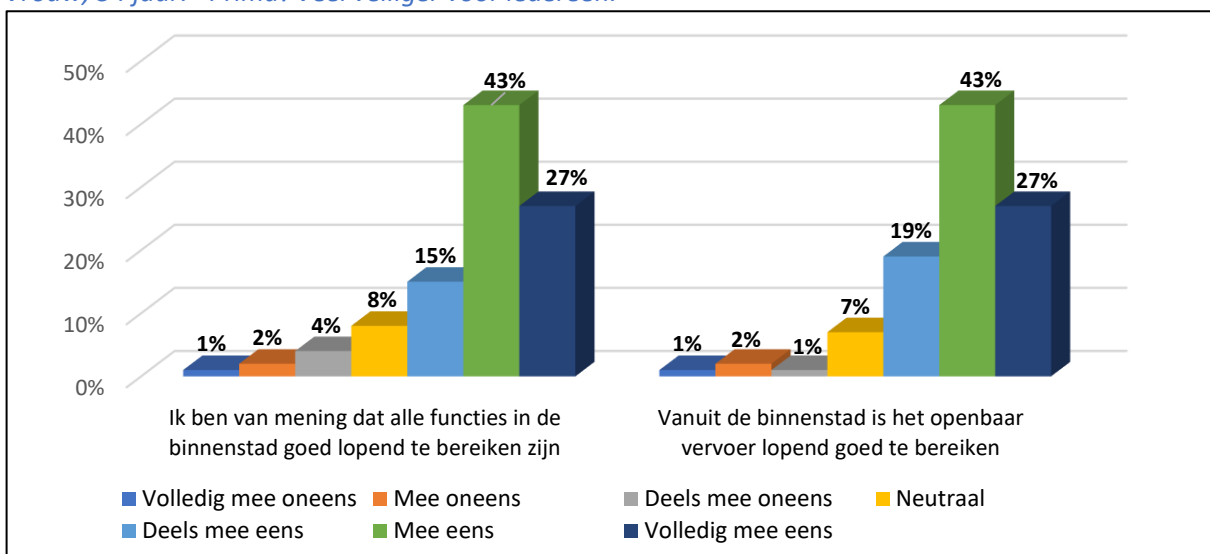
5.3 Bereikbaarheid / Connectiviteit / Functiemenging

Aansluitend op het aspect veiligheid is er een aantal vragen gesteld die de concepten bereikbaarheid, connectiviteit en functiemenging bevatten. Over het algemeen vindt de respondent dat qua bereikbaarheid alle functies en het openbaar vervoer goed te bereiken zijn. Bij beide vragen zijn de respondenten voor meer dan 80% het in een bepaalde mate met de stelling eens, zie figuur 5.7. Hieruit blijkt dat het omleggen van de buslijnen via de Westerhaven in plaats van de Brugstraat en de Astraat over het algemeen geen belemmering vormt voor de bereikbaarheid en connectiviteit van de voetganger. Veel respondenten vinden dit juist een goed idee, aangezien er meer ruimte komt voor de voetganger in de Astraat en de Brugstraat.

Man, 26 jaar: "Supergoed plan. Door de bussen en ander autoverkeer zoveel mogelijk uit de binnenstad te halen zorgen we voor een prettige binnenstad."

Vrouw, 26 jaar: "Goed, die bussen zorgen alleen maar voor overlast, lawaai en vaak gevaarlijke situaties voor zowel de voetganger als fietser."

Vrouw, 54 jaar: "Prima! Veel veiliger voor iedereen."



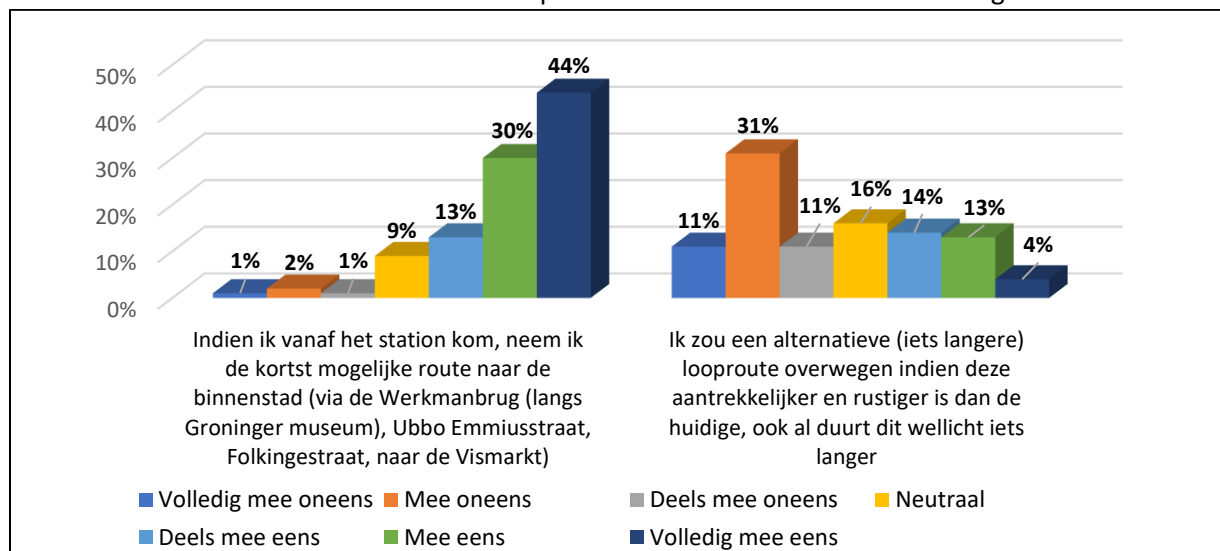
Figuur 5.7: Meninge van respondenten over de vragen met betrekking tot de bereikbaarheid

Hierbij moet volgens enkele respondenten echter wel rekening gehouden worden met de mensen die minder goed ter been zijn. Voor hen is de afstand van de Westervaren naar het centrum wellicht te groot. Vooral als op termijn ook de bussen van de Grote Markt verdwijnen. Twee respondenten verwoorden dit als volgt:

Vrouw, 23 jaar: "Goed, al liepen de bussen al best aan de rand van het échte centrum met de meeste winkels. Maar ik maak me wel zorgen om mensen die minder goed ter been zijn (bijv. ouderen), en de mensen die normaal altijd de bus pakten naar huis en nu een groot stuk moeten lopen. Ik weet van mijn moeder dat er een aantal ouderen uit Vinkhuizen weleens de bus pakten op zaterdag naar de stad om een visje te eten, maar dat kan straks dus niet meer."

Man, 32 jaar: "Voor mensen die op de Grote Markt moeten zijn en slecht ter been zijn vind ik de afstand te groot."

Ten tweede is er bij de bereikbaarheid en connectiviteit gekeken naar de looproute die voetgangers nemen vanaf het NS-hoofdstation naar de binnenstad. Uit onderstaande figuur blijkt dat veruit de meerderheid van de respondenten (87%) de kortste en snelste looproute van het hoofdstation naar de binnenstad nemen. Slechts 4% van de respondenten is het niet met deze stelling eens.

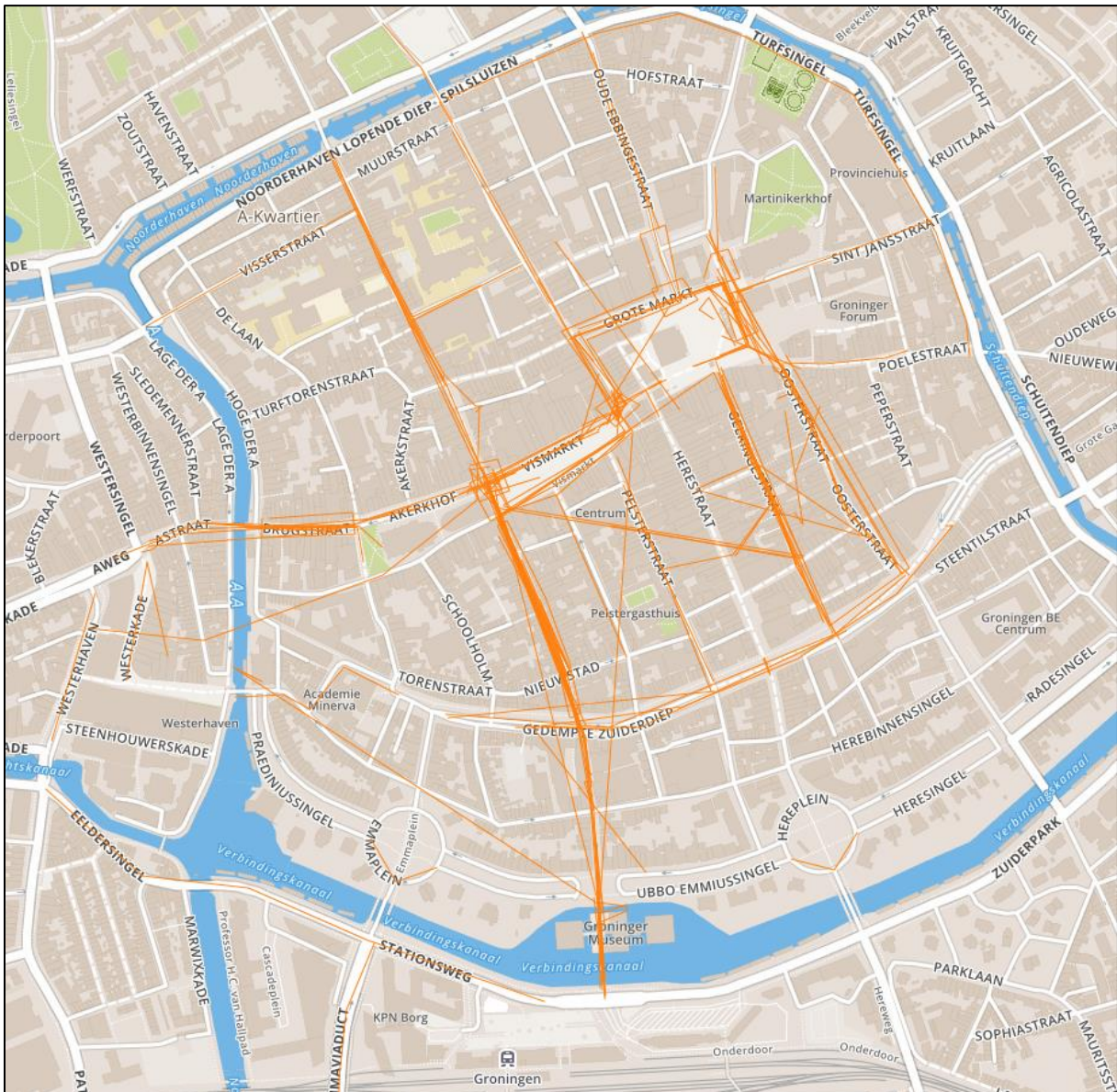


Figuur 5.8: Mening van respondenten over looproute van het station naar de binnenstad van Groningen

Vervolgens is gevraagd of de respondenten een alternatieve route zouden overwegen indien deze route aantrekkelijker en rustiger is. Hierover zijn de meningen verdeeld. Een kleine meerderheid van 53% is dit niet (direct) van plan. 31% van de voetgangers zou dit (wellicht) overwegen. Een verbeterde functiemenging rondom de Oosterstraat zou hier wellicht bij kunnen helpen, om zo de stroom aan voetgangers en fietsers die via de Folkingestraat gaan te verminderen.

5.4 Comfort / Attractiviteit

Bij de aspecten comfort en attractiviteit met betrekking tot voetgangersvriendelijkheid werden allereerst de open vragen gesteld welke plekken de respondent het minst, en welke juist het meest voetgangersvriendelijk vindt in de binnenstad van Groningen. Aangezien de respondent via het programma Maptionnaire deze straten kon tekenen, komt er zodoende een kaart uit met lijnen. Hoe 'dikker' de lijn, hoe vaker deze straat is genoemd door de respondenten. Figuur 5.9 toont de kaart met straten / plaatsen die respondenten het minst voetgangersvriendelijk vinden. Hieruit blijkt dat de respondenten enigszins verdeeld zijn over de minst voetgangersvriendelijke plekken in de binnenstad. Echter is er wel degelijk een dikkere lijn zichtbaar bij de Folkingestraat, de Guldenstraat / Tussen beide markten en de Noord- / Oostkant van de Grote Markt.

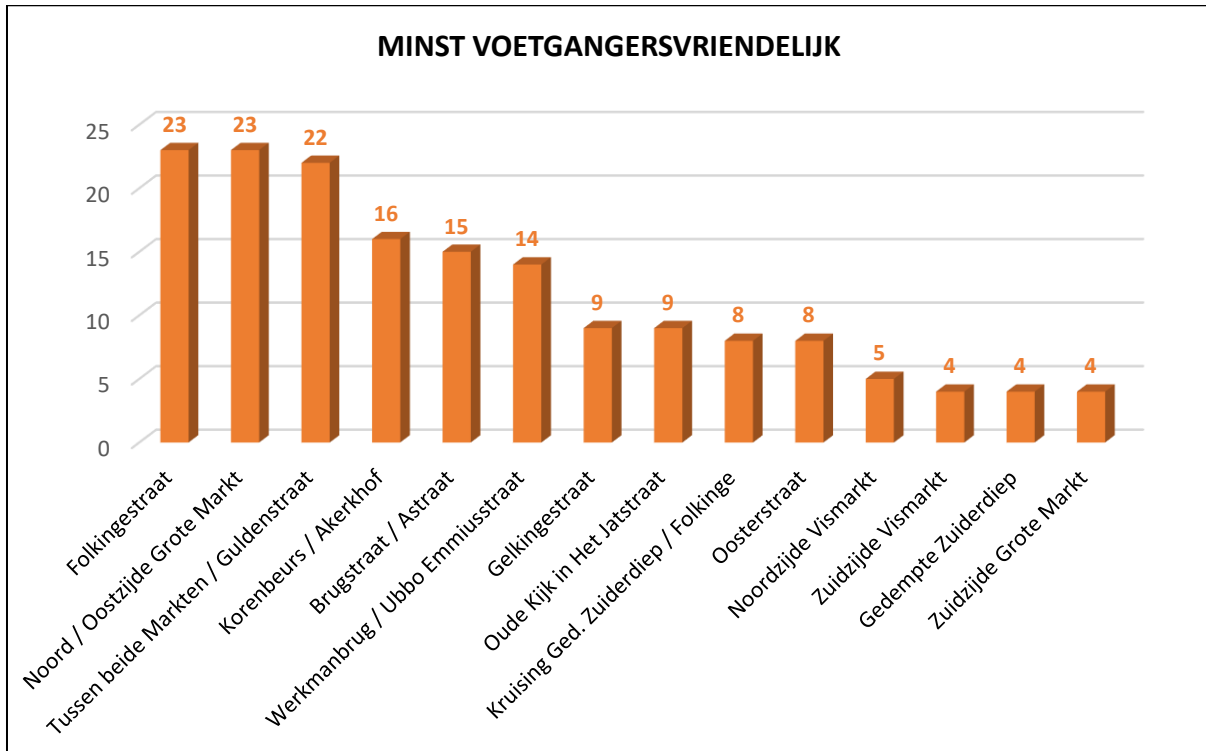


Figuur 5.9: Minst voetgangersvriendelijke straten / plaatsen in Groningen volgens respondenten (A) (Bron: Maptionnaire)

Verder valt vooral de route van het NS-hoofdstation naar de Vismarkt op (via de Werkmanbrug, de Ubbo Emmiusstraat en de Folkingestraat). Dit was in de lijn der verwachting, aangezien de meerderheid van de respondenten in de enquête aangaf deze route naar de binnenstad te nemen. Wanneer deze 'lijnen' die de respondenten hebben getekend bij elkaar opgeteld worden, wordt deze route 61 maal benoemd als voetgangersvriendelijk. Totaal zijn er 188 straten / plaatsen getekend,

wat er op neer komt dat 33% van de getekende lijnen deze route bevat. Hiermee is duidelijk dat deze fiets- en looproute naar de binnenstad aandacht nodig heeft.

In onderstaande tabel staan de straten / plaatsen die het vaakst zijn benoemd door de respondenten, met de aantallen erbij. Dit om figuur 5.9 te verduidelijken.



Figuur 5.10: Minst voetgangersvriendelijke straten / plaatsen volgens respondenten (B)
Nb. Alleen straten / plaatsen die vier maal of vaker worden genoemd zijn in de figuur opgenomen

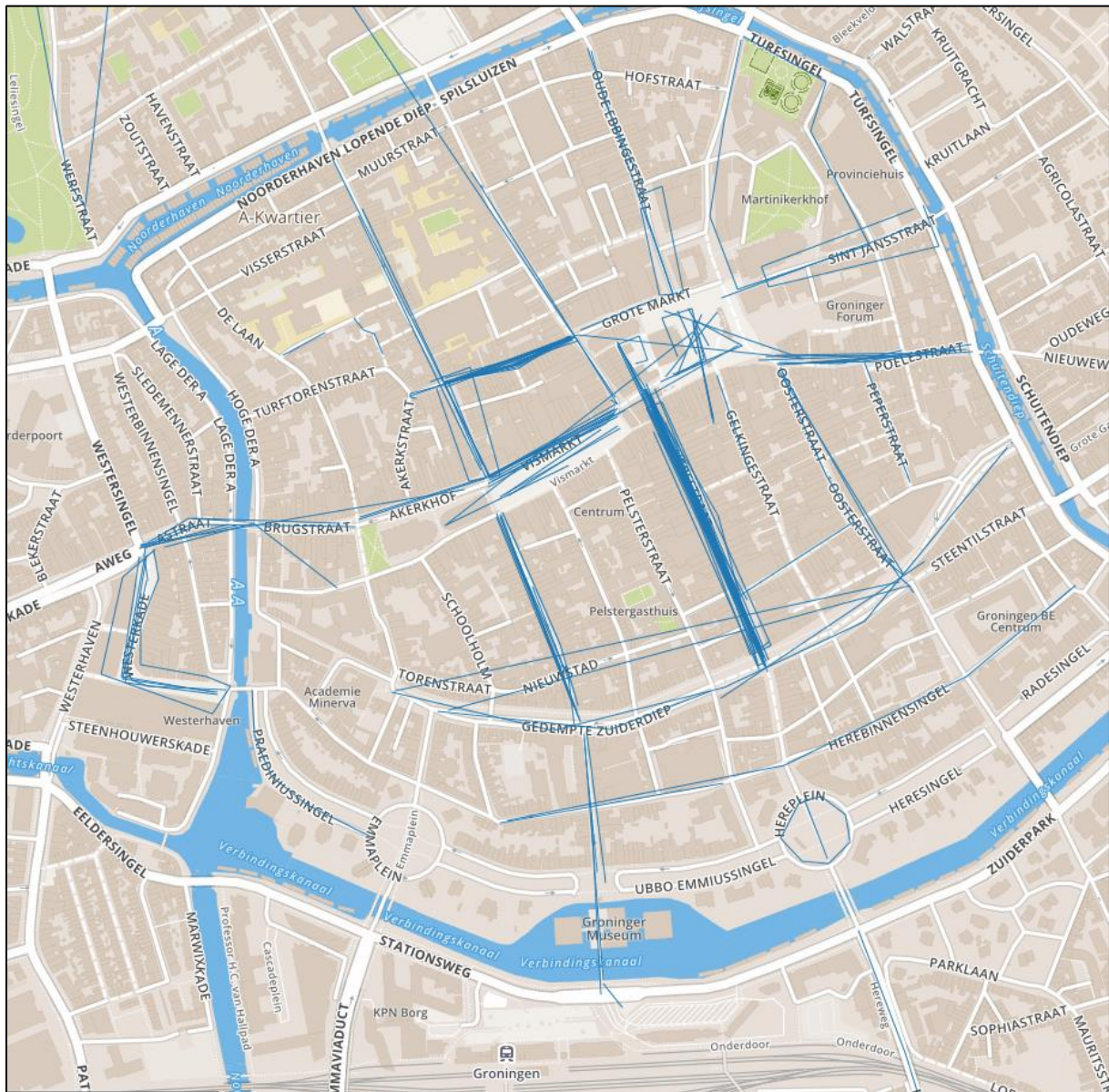
Daarnaast werd aan de respondenten gevraagd waarom men een bepaalde straat of plaats niet voetgangersvriendelijk vindt. Hieruit kwamen verschillende reacties. Vooral over de Folkingestraat, het zebrapad bij de Korenbeurs / Akerkhof en het zebrapad bij de Guldenstraat / Tussen beide markten hadden de respondenten een duidelijke mening. Onderstaand enkele quotes:

Man, 62 jaar: "De Werkmanbrug is breed genoeg maar de appende fietser leidt tot gevaarlijke situaties. Ook bij de Folkingestraat zie je dat de fiets zeer dominant aanwezig is. Ten slotte de Korenbeurs. Het fietsparkeren ter plekke maakt het voor de voetganger bijna onmogelijk om erlangs te komen."

Vrouw, 42 jaar: "Oversteken van de Grote Markt naar de Vismarkt bij de Guldenstraat is ondanks het zebrapad met gevaar voor eigen leven. Verder is de Folkingestraat te smal voor fietsers & voetgangers door uitstallingen van winkeliers, dit zorgt voor irritatie en gevaarlijke situaties (fietsen met kinderen is hier helemaal niet te doen). Ten slotte is het oversteken vanuit de Stoeldraaierstraat richting de AH Korenbeurs ook een dingetje..., en eenmaal aangekomen aan de kant van de Albert Heijn breek je je nek over de fietsen die er gestald staan."

Man, 26 jaar: "Bij de Brugstraat is er een erg smalle stoep, terwijl voetgangers daar in beide richtingen lopen. Daarnaast is het oversteken op het Gedempte Zuiderdiep (op meerdere plaatsen) lastig vanwege de vele fietsers en bussen uit zijstraten."

Vervolgens is de vraag gesteld welke plekken in de Groningse binnenstad de respondent juist wel voetgangersvriendelijk vindt. Daaruit komt een eenduidiger beeld, zie figuur 5.11. Veruit het vaakst wordt de Herestraat genoemd. Verder worden ook de Zwanestraat, de (noordzijde) Vismarkt, de Poelestraat en de Grote Markt genoemd.



Figuur 5.11: Meest voetgangersvriendelijke straten / plaatsen in Groningen volgens respondenten (Bron: Maptionnaire)

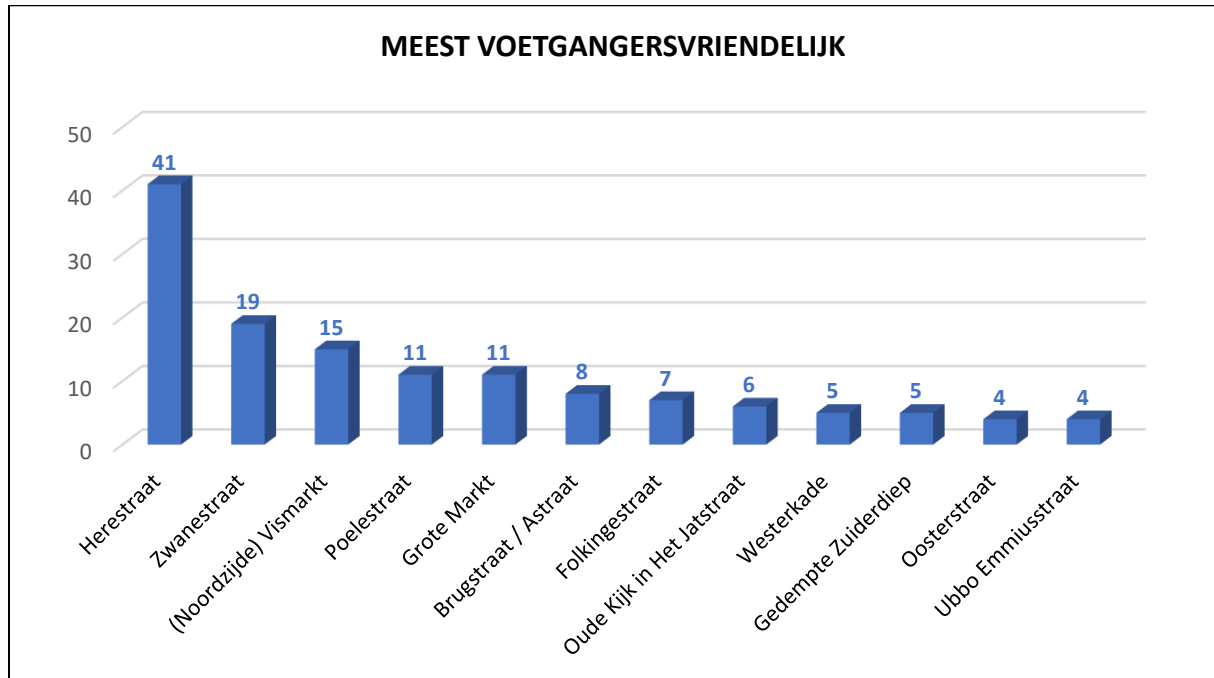
De straten die het vaakst worden genoemd hebben duidelijke overeenkomsten. Zo zijn de Herestraat, de Zwanestraat en de Poelestraat voetgangersgebied waar fietsers niet welkom zijn. Uit de verzamelde data blijkt dat de respondenten dit als erg voetgangersvriendelijk ervaren. Enkele respondenten verwoordden dit als volgt:

Man, 39 jaar: "In de Herestraat komen alleen voetgangers. Ideaal!"

Man, 25 jaar: "De Poelestraat is gezellig voor de voetganger: weinig obstakels, veel voorzieningen. In de Zwanestraat heb je geen last van fietsers / auto's, en er zijn veel voorzieningen."

Daarnaast zijn de Grote Markt en de Vismarkt grote open ruimtes waar veel plek is voor de voetganger om te gaan en te staan.

In onderstaande tabel staan de straten / plaatsen die het vaakst zijn benoemd door de respondenten, met de aantallen erbij. Dit om figuur 5.11 te verduidelijken.



Figuur 5.12: Meest voetgangervriendelijke straten / plaatsen volgens respondenten

Nb: Alleen straten / plaatsen die vier maal of vaker worden genoemd zijn in de figuur opgenomen

Als beide figuren (5.9 en 5.11) met elkaar worden vergeleken valt op dat geen enkele respondent de Herestraat of de Zwanestraat voetgangersonvriendelijk vindt. Dat is te verklaren, aangezien dit voetgangergebieden zijn waar de fietser niet welkom is. Opvallend is dat de Folkingestraat en de Brugstraat / Astraat hoog staan in de lijst bij minst voetgangervriendelijke plekken, echter komen deze twee straten ook relatief vaak voor bij de lijst met meest voetgangervriendelijke plekken in de binnenstad. Wellicht komt dit door de nieuwe shared-space situatie op beide plekken.

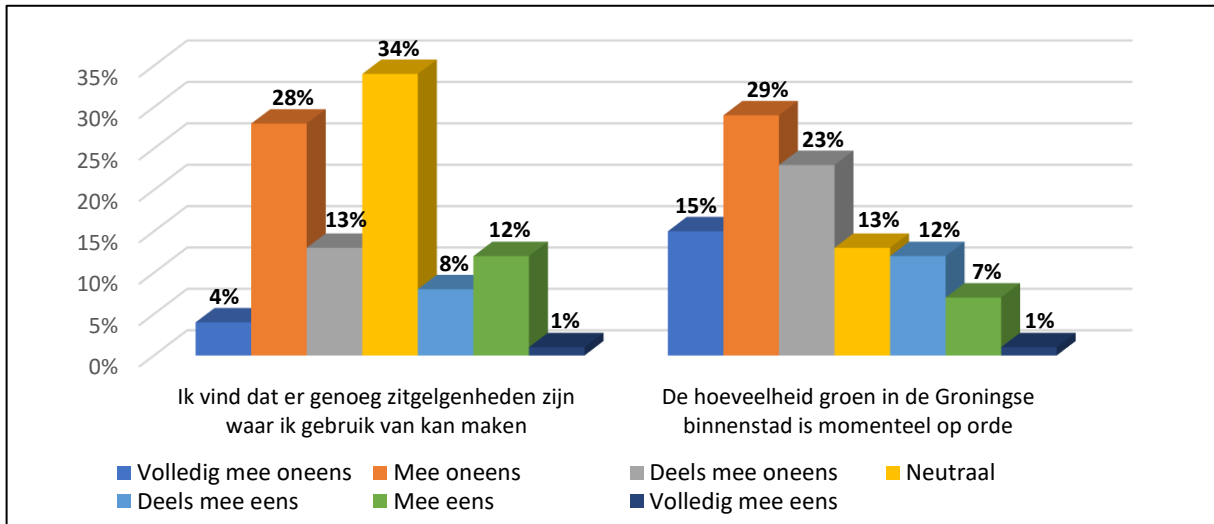
Aansluitend is de respondenten gevraagd wat er volgens hen moet veranderen om de voetgangervriendelijkheid van de Groningse binnenstad te verbeteren. Hierbij zijn heel veel verschillende argumenten naar voren gekomen. Onderstaand een greep uit de meest voorkomende maatregelen, volgens de geënquêteerden. Vooral de situatie in de Folkingestraat en de zebrapaden bij de Korenbeurs en de Guldenstraat worden veel genoemd als aspecten om te verbeteren:

Man: 26 jaar: "Er moet iets (ik heb geen verbetervoorstel) veranderen aan de zones waar fietsers en voetgangers samen veel langsgaan, zoals de Folkingestraat. De 'schuld' ligt hier bij zowel voetgangers (lopen vaak ook over de weg i.p.v. alleen op de voetpaden) als bij de fietsers (geven voetgangers weinig ruimte/hebben soms weinig geduld)."

Vrouw, 22 jaar: "1. De situatie bij Vismarkt / voor de Albert Heijn moet echt aangepakt worden. 2. De Folkingestraat eventueel verbieden voor fietsers tijdens de openingstijden van de winkels. 3. Rondom de universiteit duidelijk aangeven waar de voetgangers moeten lopen. 4. Meerdere (en duidelijkere) zebrapaden in het centrum."

Vrouw, 26 jaar: "1. Bredero voetpaden met minder obstakels (fietsen). 2. Zichtbaarheid van de zebrapaden verbeteren. In Edinburgh hebben ze knipperende lampen staan bij de zebrapaden zodat het voor auto's en fietsers duidelijk is dat ze een zebrapad naderen, wellicht een idee voor Groningen?"

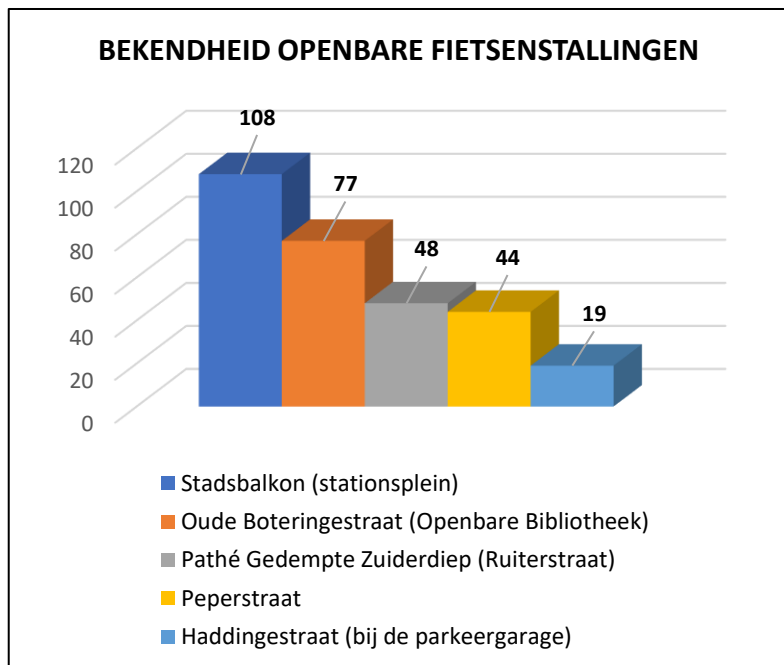
Onder de aspecten comfort en attractiviteit vallen ook zaken als de groenvoorziening en de aanwezigheid van voldoende zitgelegenheden in het centrum. Uit de respons van de geënquêteerden valt op te maken dat op deze twee punten nog wel wat verbeterd kan worden. Er mag volgens de respondenten vooral meer 'groen' komen in de binnenstad van Groningen.



Figuur 5.13: Meninge van respondenten met betrekking tot de groenvoorziening en de zitgelegenheden

5.5 Fietsenoverlast

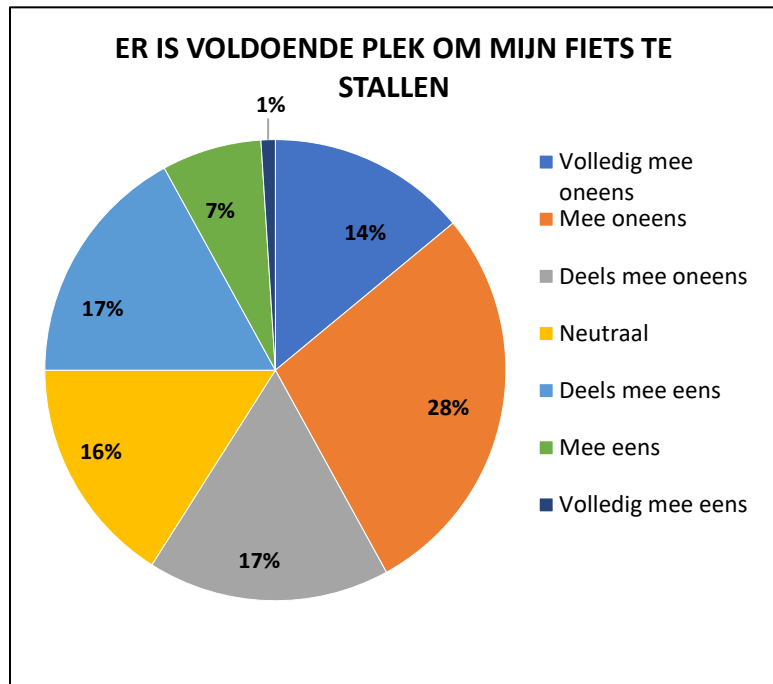
Groningen als fietsstad heeft, zoals eerder gezegd in deze thesis, ook zijn keerzijde. Steeds vaker is er sprake van een fietsenprobleem in de binnenstad, doordat veel fietsen hinderlijk geparkeerd staan. Dat terwijl er vijf openbare fietsenstallingen in de omgeving van de binnenstad zijn. Daarbij moet gezegd worden dat het Stadsbalkon vooral dient voor de reiziger die gebruik maakt van het OV, en de stalling in de Haddingestraat geen grote capaciteit heeft (slechts 80 plekken).



Figuur 5.14: Met welke openbare fietsenstallingen zijn de respondenten bekend

Bovenstaande figuur laat zien met welke openbare fietsenstallingen de respondent bekend is. Naast het Stadsbalkon is dit vooral de fietsenstalling aan de Oude Boteringestraat. De overige drie stallingen worden in veel mindere mate genoemd.

De overlast van fietsen is een steeds groter wordend probleem in de binnenstad van Groningen. De gemeente wil hier maatregelen in nemen. Daarom is aan de respondenten de vraag gesteld of er momenteel voldoende plek in de binnenstad is om te fiets te stallen. 119 respondenten hebben hier antwoord op gegeven. Het merendeel (59%) is het hier in meer of mindere mate niet mee eens. Een kwart van de respondenten vindt in meer of mindere mate dat er wel voldoende plek voor de fiets is. Slechts één respondent is het volledig met de stelling eens.



Figuur 5.15: Er is genoeg plek in de Groningse binnenstad om mijn fiets te stallen

Het is interessant om te kijken of respondenten die met de fiets naar de binnenstad toe komen, wellicht een significant afwijkende mening hebben over de hoeveelheid fietsenstallingen in de binnenstad van Groningen. Daarvoor is een Kruskal-Wallis toets gedaan. Hierbij is het vervoersmiddel de onafhankelijke variabele en de mate van tevredenheid over of er voldoende plek is om te fiets te stallen de afhankelijke variabele. Wederom wordt er een significantieniveau van 5% ($p < 0,05$) aangehouden.

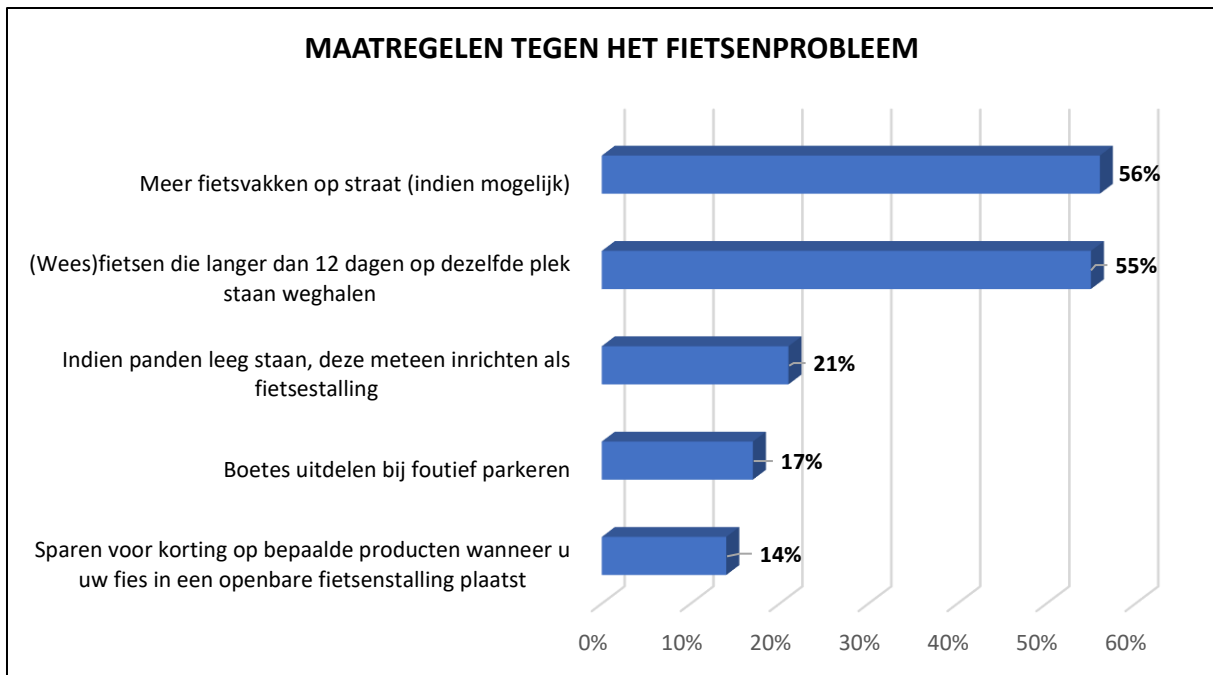
	33. Er zijn voldoende plekken in de Groningse binnenstad om mijn fiets te stallen
Chi-Square	3,562
Df	4
Asymp. Sig.	,469

a. Grouping Variable: 34. Met welk vervoersmiddel komt u (normaal gesproken) naar de binnenstad toe

Figuur 5.16: Kruskal-Wallis toets tussen het vervoersmiddel en de mate van tevredenheid over het aanbod van fietsenstallingen in de binnenstad van Groningen. Bron: SPSS

Uit de toets blijkt dat er geen significant verschil is tussen de vervoerswijze en de mate van tevredenheid over het aanbod om de fiets te stallen in de binnenstad van Groningen. Er kan dus naar aanleiding van deze toets niet gezegd worden dat respondenten die met de fiets naar de binnenstad toe komen hierover minder tevreden zijn.

Aangezien de meerderheid vindt dat er niet genoeg ruimte is om de fiets te stallen in de binnenstad, is het interessant om te kijken welke maatregelen tegen die fietsenoverlast, de respondenten het meest aanspreekt. In figuur 5.17 hieronder zijn de resultaten hiervan zichtbaar.



Figuur 5.17: Wat is volgens respondenten de beste manier om het fietsenprobleem in het centrum op te lossen
Nb. De percentages tellen op tot meer dan 100%, aangezien respondenten meerdere antwoorden konden geven

Meer fietsvakken op straat om te parkeren, en het weghalen van fietsen die langer dan 12 dagen op dezelfde plek staan, genieten de voorkeur onder de respondenten. Laatstgenoemde maatregel wordt momenteel ook bij het NS-hoofdstation toegepast. Maatregelen zoals boetes uitdelen of sparen voor korting bij het stallen van de fiets in een fietsstalling zijn minder populair.

Bovenstaande uitkomsten uit de enquête dragen bij aan de aanbevelingen / mogelijke ingrepen voor een verbeterde voetgangersvriendelijkheid in de binnenstad van Groningen, die in het volgende hoofdstuk worden besproken.

6. Aanbevelingen voor een betere voetgangerskwaliteit

De uitgewerkte visies voor de binnenstad van de Gemeente Groningen hebben als doel dat de binnenstad meer een plek wordt om te verblijven en te recreëren. Deze visies zullen zeker bijdragen aan een prettiger binnenstad voor de voetganger, echter kunnen routes en plekken nog aantrekkelijker en veiliger worden gemaakt. Aan de hand van de zes aspecten van voetgangersvriendelijkheid, te weten bereikbaarheid, attractiviteit, comfort, connectiviteit, functiemenging en veiligheid, zullen enkele aanbevelingen worden gedaan.

6.1 Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van verschillende activiteiten voor de voetganger in de binnenstad van Groningen is over het algemeen goed. Dit wordt bevestigd door de respondenten van de enquête, waar 85% van mening is dat de functies van de binnenstad in meer of mindere mate lopend goed te bereiken zijn. De compacte binnenstad draagt hier zeker aan bij. De aanpassing van de Astraat naar het shared-space principe heeft als resultaat dat er veel meer ruimte is voor de voetganger, die hierdoor prettiger en sneller naar zijn of haar bestemming kan. De respondenten zijn ook over het algemeen tevreden over de nieuwe inrichting van deze straat. Ook de Brugstraat zal deze ruimtelijke ingreep in de toekomst ondergaan. Wel een aspect om rekening mee te houden is de bereikbaarheid van het centrum voor ouderen of mensen die slecht ter been zijn, met het oog op de verandering van de bus route naar het Schuitendiep. Extra voetgangerszones zou de bereikbaarheid nog meer ten goede komen.

6.2 Attractiviteit

Vooraf over de groenvoorziening, maar ook over de aanwezigheid van zitgelegenheden zijn de respondenten van mening dat dit verbeterd kan worden. In de binnenstadvisie van de gemeente Groningen is bij het inspiratiebeeld bij de Grote Markt al wel opgenomen dat er een waterelement kan komen. Daarnaast kunnen er extra zitgelegenheden en groenvoorziening bijkomen, zonder dat dit heel veel ruimte inneemt. Aangezien veel respondenten aangeven dat de attractiviteit van de publieke ruimte in de binnenstad beter kan, zijn zij van mening dat bepaalde routes nu niet uitnodigend zijn om te voet af te leggen. Zoals Southworth (2005) al beargumenteerde, moet het voetgangersnetwerk de interesse van de gebruiker aanwakkeren. Met de impressie die hiernaast te zien is kan dit worden bewerkstelligd.



Figuur 6.1: Zitgelegenheid in combinatie met 'groen' (Designboom, 2015)



Figuur 6.2: Street Scrabble in Seattle (Trending City, jaartal onbekend)

Daarnaast zorgt meer attractiviteit ook voor een prettigere verblijfsplek. Indien mensen op een plek verblijven, heeft dit een aantrekkingskracht op anderen. Gehl (2006) verwoordde dit al als *'Something happens, because something happens, because something happens'*. Meer groen en meer openbare activiteiten (zoals in figuur 6.2) dragen eraan bij dat mensen langer op een plek verblijven.

6.3 Comfort

Het comfort in de binnenstad van Groningen zou verbeterd kunnen worden door het aanbrengen van meer fietsvakken of andere plekken om de fiets geordend te kunnen parkeren. Voetgangers hebben



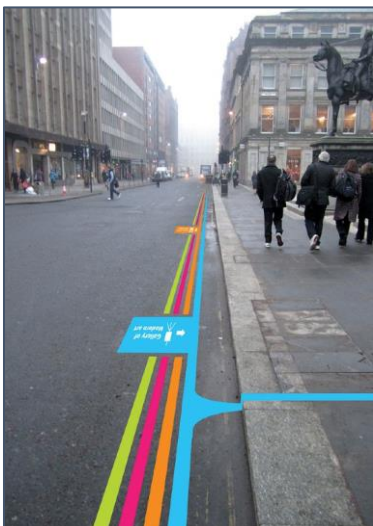
in sommige straten in de binnenstad hinder van de fietsen. Slimme fietsenstallingen kunnen hieraan bijdragen, zonder dat het ten koste gaat van het straatbeeld, zoals het voorbeeld in de figuur hiernaast. Deze fietsenstandaard neemt geen ruimte in als deze niet gebruikt wordt, waardoor er gelijk meer ruimte voor de voetganger over blijft. En hoe breder het trottoir of hoe minder obstakels, hoe comfortabeler het lopen is voor de voetganger (Alfonzo, 2005).

Figuur 6.3: Slim fietsparkeren. (Bron: Landezine, 2010).

Daarnaast kan volgens de meerderheid van de respondenten het loopcomfort vanaf het NS-hoofdstation naar de Vismarkt verbeterd worden. De Werkmanbrug is niet zo zeer smal, maar dit wordt wel zo ervaren omdat fietsers hier met een hoge snelheid tussen de voetgangers door manoeuvreren. Daarnaast is er bij de Folkingestraat vaak sprake van reclameborden op straat, waardoor er minder loopruimte is voor de voetganger. De voetganger moet hierdoor uitwijken en kan zodoende in aanraking komen met één van de vele fietsers die van deze straat gebruik maken. Een oplossing hiervoor kan zijn om fietsers te verleiden een andere route te nemen. Dit wordt verder uitgewerkt in paragraaf 6.7.

6.4 Connectiviteit

De respondenten geven aan dat Groningen goed scoort met betrekking tot connectiviteit. Vanuit de binnenstad is het openbaar vervoer goed lopend te bereiken. Alle besproken beleidsdocumenten met



betrekking tot de voetganger benadrukken dat er een goede connectie moet zijn met het openbaar vervoer. De verbanning van de bus uit de Astraat heeft volgens de geënquêteerden niet echt tot een mindere connectiviteit gezorgd. Dit komt mede doordat er voor mensen die minder goed ter been zijn een pendelbus beschikbaar is van de Westerhaven naar het Gedempte Zuiderdiep. Enkele aanbevelingen voor een betere connectiviteit voor de voetganger zou betere bewegwijzering kunnen zijn. Meer borden of belijning op de weg kan vooral ouderen, toeristen en buitenlandse studenten helpen om de snelste route te kiezen. Dit hoeft niet per se ook de kortste route te zijn. Vooral met het oog op het verdwijnen van de bus op de Grote Markt kan bewegwijzering naar de dichtstbijzijnde bushalte een goede aanvulling op de voetgangersvriendelijkheid zijn.

Figuur 6.4: Alternatieve bewegwijzering voor de voetganger (Bron: Pinterest, jaartal onbekend)

6.5 Functiemenging

De functiemenging in Groningen is al erg goed, doordat er al sprake is van een compacte binnenstad. Wel geven respondenten aan dat de Folkingestraat erg druk en niet voetgangersvriendelijk is. Een alternatief voor de voetgangers- en fietsersstroom door de Folkingestraat, zou een route via het Gedempte Zuiderdiep en de Oosterstraat zijn. Op die wijze komen de voetganger en fietser ook in het stadscentrum via een kleine omweg bij de Grote Markt en de Martinitoren. Bijkomend voordeel is dat de Oosterstraat in de toekomst ook nog eens vrij is van busverkeer. In voorgaande tekst is al benoemd

dat mensen bereid zijn om verder te lopen naar hun bestemming, mits de beleefde reistijd hierdoor niet extreem oploopt. Voldoende bezienswaardigheden onderweg kunnen hieraan bijdragen. Al met al wordt zo de stroom aan voetgangers beter verspreid over de aanwezige straten. Daarnaast kan het ook positief uitpakken voor de winkeleigenaren in de Oosterstraat, aangezien deze straat drukker zal worden door de alternatieve route. Functiemenging draagt ook nog eens bij aan de sociale veiligheid, aangezien Jacobs (2009, originele druk 1961) beargumenteert dat een straat of omgeving succesvoller is als er op verschillende tijden van de dag mensen aanwezig zijn.

6.6 Veiligheid

De veiligheid omvat verkeersveiligheid en sociale veiligheid (Southworth, 2005). De sociale veiligheid wordt in Groningen door de respondenten beter beoordeeld dan de verkeersveiligheid. Met betrekking tot de verkeersveiligheid hebben verscheidene respondenten aangegeven dat enkele zebrapaden in het centrum van Groningen niet worden gerespecteerd door overige weggebruikers, en dan met name fietsers. Dit zorgt voor gevaarlijke situaties.



Figuur 6.5: Alternatief zebrapad in Montreal (Bron: HLN, 2015)

De voetgangersveiligheid kan aantrekkelijker worden gemaakt zonder dat het zijn doel verliest. Zie het zebrapad in de Canadese stad Montreal in de afbeelding hierboven. Door de voetgangersoversteekplaatsen aantrekkelijker te maken, zijn ze niet alleen functioneel, maar ook nog eens een bezienswaardigheid in de stad. Inwoners en toeristen die de stad bezoeken zullen eerder geneigd zijn om met behulp van het zebrapad de weg over te steken, dan op een andere plek waar dit minder veilig is. Ook voor de fietser valt dit zebrapad meer op, en is het duidelijk dat hier voorrang gegeven moet worden. Punt van aandacht is echter wel dat toeristen dit zebrapad niet alleen maar gebruiken voor het maken van foto's, wat weer tot gevaarlijke situaties kan leiden.

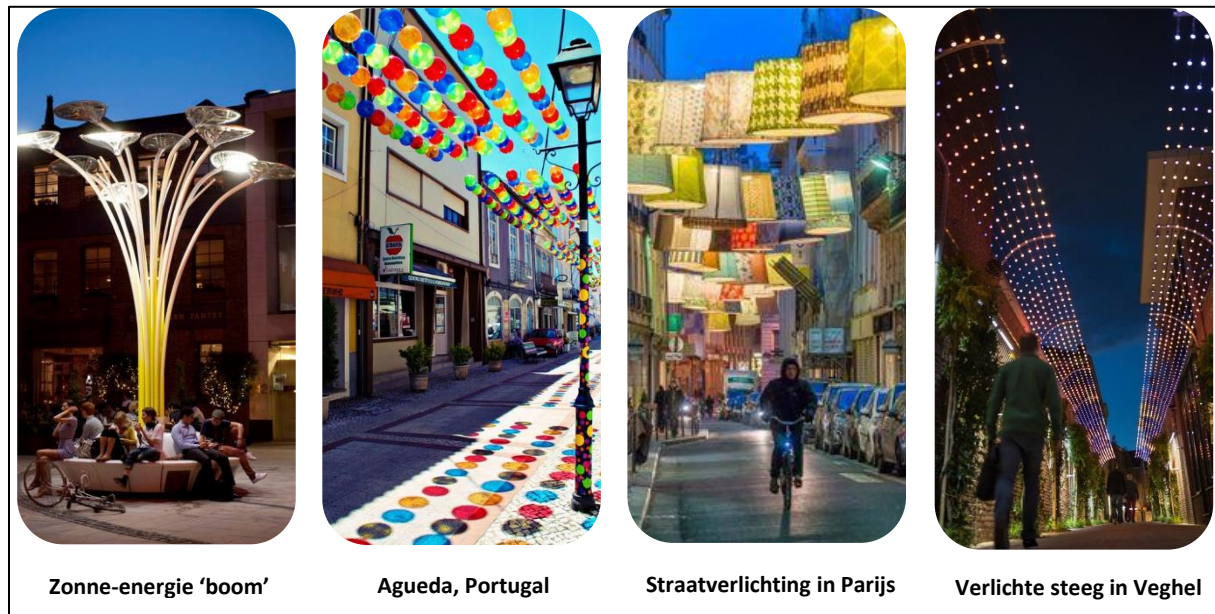
Een andere (misschien betere) oplossing is een zebrapad met LED verlichting. Dit is vooral van



Figuur 6.6: Verlicht zebrapad in Eerbeek (Bron: De Stentor, 2016)

toegevoegde waarde in de wintermaanden, wanneer het langer donker is op straat. Zebrapaden die dan minder snel opvallen, bijvoorbeeld in Groningen aan het Gedempte Zuiderdiep, kunnen dan een stuk veiliger worden voor de voetganger. Want hoe veiliger een omgeving is, zowel sociale veiligheid als verkeersveiligheid, hoe eerder mensen geneigd zijn om deel te nemen aan activiteiten in de publieke ruimte (Loukaitou-Sideris, 2006). Een impressie hiervan is te zien in de figuur hiernaast.

Om de sociale veiligheid op een aantrekkelijke manier te verbeteren, kan de gemeente Groningen kiezen voor andere vormen van verlichting, die ook een toegevoegde waarde zijn voor de verblijfskwaliteit. Zie enkele voorbeelden in figuur 6.7.



Figuur 6.7: Voorbeelden van verbeterde voetgangerskwaliteit door middel van verlichting

Het voorbeeld van de verlichte steeg kan bijvoorbeeld worden toegepast op de Gelkingestraat. Deze straat wordt negen maal als niet voetgangersvriendelijk aangeduid, en slechts maar één respondent vindt deze straat wel voetgangersvriendelijk. Respondenten geven aan dat dit komt door de relatief weinig voorzieningen die er gevestigd zijn, waardoor het vooral 's avonds niet aangenaam lopen is. Daarnaast rijden er ook veel stadsbussen op een kleine afstand van de voetganger langs. Aangezien de bus op termijn uit de Gelkingestraat weg gaat, biedt dit kansen. Het voetgangersgebied kan groter worden, en met de verlichting zoals in Veghel is het te verwachten dat het een prettigere plek wordt om doorheen te wandelen.

6.7 Groningen fiets- & wandelstad

De nieuwe visies voor de binnenstad van Groningen hebben als doel om bij te dragen aan een verbeterde voetgangerskwaliteit. Het doel is niet alleen dat de fietser eerder over gaat naar een verplaatsing als voetganger, de fietsers moeten in de binnenstad ook meer rekening gaan houden met de voetganger. Door de openbare ruimte aantrekkelijker te maken voor de voetganger, hoopt men de fietser te verleiden om de fiets eerder te stallen en te voet verder te gaan. Echter in de enquête is aangegeven dat een relatief groot gedeelte van de respondenten niet bekend is met alle openbare fietsenstallingen in het centrum van Groningen. Uit een verkennend gesprek met de gemeente Groningen komt naar voren dat de gemeente het de fietser gemakkelijker wil maken om in een openbare fietsenstalling te gaan parkeren. Er wordt momenteel onderzocht of het mogelijk is om aan het einde van de Oude Ebbingestraat een ondergrondse fietsenstalling te realiseren. Daarnaast moet te fietsenstallen bij het Forum, die eind 2018 haar deuren opent, goed gepromoot worden. Wellicht dat belijning naar de fietsenstalling vanaf de Grote Markt in het begin hieraan kan bijdragen.

Een oplossing voor de voetgangersonvriendelijke route 'Werkmanbrug – Ubbo Emmiusstraat – Folklingestraat' kan zijn door fietsers te verleiden om deze route richting het noorden van de stad niet meer te gebruiken. Het promoten van alternatieve routes om het centrum heen kan hierbij helpen. Een recent project uit 2013 met betrekking tot fietsers andere routes laten kiezen is zeer succesvol geweest. Dit is het project genaamd 'Slimme Zernike Route'. Veel fietsers die naar de campus gingen

maakten gebruik van de Zonnelaan, waardoor er vaak in de spits files ontstonden op de ringweg. Veel studenten denken namelijk dat het Zernike complex ten noorden van de stad ligt, en dat daarom een route via de Zonnelaan het snelst is. En deze gewoonte is lastig af te leren, aangezien volgens Ajzen (1991) mensen vaak vasthouden aan gewoontegedrag en de sociale norm. Terwijl het Zernike complex



meer ten noordwesten van de stad is gelegen. Door middel van een campagne en het aanbrengen van logo's van de Slimme Route op het fietspad (zie figuur 6.8) werden de studenten verleid om de alternatieve route te kiezen die sneller en comfortabeler is. En met succes. In een half jaar tijd groeide het aantal fietsers dat koos voor één van de twee slimme routes met 25% (Urban Gro Lab, 2016). En de studenten blijven vaak bij de door hun (nieuwe) aangeleerde route, aangezien het gewoontegedrag wordt.

Figuur 6.8: Slimme Route Zernike (Rijksuniversiteit Groningen, 2016)

Dit project zou als voorbeeld kunnen dienen voor de drukke fietsroute door het centrum. Door in het centrum ook logo's op het wegdek te projecteren, wordt geprobeerd fietsers te verleiden een snellere en comfortabelere route om het centrum heen te kiezen. Dit kan de drukte op de Werkmanbrug en in



Figuur 6.9: Huidige en alternatieve fiets- en looproutes door de binnenstad van Groningen (Bron: eigen werk)

de Folkingestraat verminderen. De gewenste fietsroutes zijn de zien in figuur 6.9. De westelijke route is het snelst voor mensen die naar het Noorderplantsoen of in de richting van Zernike moeten. Deze route loopt via de Westerhaven. De Oostelijke route is bedoeld voor mensen die de Korrewegwijk of Station Noord als bestemming hebben.

Daarvoor is het noodzakelijk dat er een gedragsverandering gaat plaatsvinden onder fietsers. Dit is niet makkelijk te realiseren, aangezien het volgens verkeerspsycholoog Nathalie van Dijk lastig is om gewoontegedrag of de sociale norm te veranderen. Ze zegt hierover: *“Een gedragsverandering moet zo aantrekkelijk mogelijk zijn en daarnaast praktisch uitvoerbaar. Zo is het slim om bijvoorbeeld aan het begin van het collegejaar, wat een overgangsmoment is, een nieuwe campagne te starten om een bepaald gedrag te stimuleren.”* Ook de beleving van de reistijd en de aantrekkelijkheid van fietsroutes is volgens haar van belang. Van de respondenten geeft 44% aan door de binnenstad te fietsen, ook al ligt de bestemming daarbuiten. Dit is dus een groep die ook om de binnenstad heen zou kunnen fietsen. Bij deze groep zou een gedragsverandering plaats moeten vinden om zodoende de grote stroom fietsers in de binnenstad te verminderen.

Ook voor de fietsers die wel in de binnenstad moeten zijn kan er worden ingezet op een gedragsverandering tegen hinderlijk gestalde fietsen. Volgens Van Dijk is het beter om goed gedrag te belonen dan fout gedrag te bestraffen. Door het juist stallen van de fiets, kan er bijvoorbeeld als beloning voor korting worden gespaard bij deelnemende winkeliers. Dit werkt volgens haar beter dan het uitdelen van boetes, en wordt ook wel het principe van wederkerigheid genoemd. Men voelt zich verplicht om iets terug te doen omdat je iets ontvangt. In dit geval is het ontvangen de korting die je op producten krijgt. In ruil daarvoor stalt men de fiets netjes in een fietsvak of fietsenstalling.

Met deze aanbevelingen voor de openbare ruimte, voor zowel de fietser als de voetganger, en het inzetten op een gedragsverandering bij de fietsers kan er worden gestreefd naar een voetgangersvriendelijke binnenstad van Groningen waar het prettig verblijven is.

7. Conclusie

In dit hoofdstuk zullen de conclusies worden besproken en is er een terugblik op het onderzoek. Daarnaast zal er besproken worden of er vervolgonderzoek nodig is met betrekking tot het onderwerp.

7.1 Conclusies

In april 2017 kwam er vanuit het Urban Gro Lab, en indirect van de Gemeente Groningen, de vraag of er onderzoek gedaan kon worden naar de wijze waarop het centrum van Groningen voetgangersvriendelijk kan worden ingericht. Na enkele maanden aan onderzoek zal als afsluiting van deze scriptie de hoofdvraag beantwoord worden.

Op welke wijze kan het centrum van Groningen worden ingericht waardoor deze voetgangersvriendelijker is?

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden was het eerst van belang om te definiëren wat er onder voetgangersvriendelijkheid te verstaan valt. Uit de bestudeerde literatuur kwam naar voren dat er een aantal belangrijke aspecten zijn die samen de basis vormen voor voetgangersvriendelijkheid, en zodoende de rode draad vormen voor dit onderzoek:

- **Bereikbaarheid:** In hoeverre is een persoon in staat om lopend een bestemming te bereiken. Het ontbreken van een voetpad doet hier afbreuk aan.
- **Connectiviteit:** De connectie met andere vormen van vervoer, zoals de bus en de trein.
- **Comfort:** Aspecten zoals de breedte van het trottoir en obstakels zijn hier van toepassing.
- **Attractiviteit:** Nodigt de omgeving uit om te gaan wandelen.
- **Veiligheid:** Dit aspect is onder te verdelen in verkeersveiligheid en sociale veiligheid.
- **Funciemenging:** De verscheidenheid aan functies in een straat, zoals wonen, werken, winkels en andere voorzieningen.

Zowel Southworth (2005), Alfonzo (2005), Zuniga-Teran (2016), Speck (2012) als Gehl (2010) benadrukken het belang van veiligheid, comfort, bereikbaarheid en attractiviteit. Het is gebleken dat de verscheidene theorieën vele overeenkomsten met elkaar hebben en slechts op enkele aspecten verschillen van elkaar. Daarnaast hebben een aantal aspecten ook een wisselwerking met elkaar. Zo draagt een goede funciemening bij aan een verhoogde mate van sociale veiligheid, aangezien er dan op meerdere momenten van de dag mensen zich op straat bevinden. De zes hierboven benoemde aspecten van voetgangersvriendelijkheid hebben de basis gevormd voor het conceptueel model.

Slechts 54% van de respondenten voelt zich op dit moment aangemoedigd om juist als voetganger gebruik te maken van de Groningse binnenstad. Dit hoeft niet meteen te betekenen dat Groningen totaal niet voetgangersvriendelijk is. Wel kan daaruit worden geconcludeerd dat er een inhaalslag te maken is. Er is getracht om aan de hand van de zes belangrijkste aspecten en de uitkomsten van de enquête onder gebruikers van de binnenstad van Groningen aanbevelingen te doen voor een verbeterde voetgangersvriendelijkheid. Vooral bij de verkeersveiligheid, comfort en attractiviteit zijn er volgens de geënquêteerden verbeterpunten mogelijk. Hier kan op worden ingespeeld door bijvoorbeeld meer 'groen', zitgelegenheden en veiligere oversteekplekken (LED-verlichte zebapaden) aan te brengen. De sociale veiligheid, bereikbaarheid, connectiviteit en funciemening worden juist wel hoog gewaardeerd door de gebruiker van de binnenstad.

In de wetenschappelijke literatuur worden nog andere aspecten genoemd die een bijdrage leveren aan voetgangersvriendelijkheid, zoals onder andere parkeergelegenheid. In het geval van Groningen is naar voren gekomen dat een fietsvriendelijke stad ook een keerzijde heeft. Natuurlijk is de fiets beter voor het milieu dan de auto. De respondenten gaven aan dat de gestalde fietsen ook hinderlijk zijn voor de voetganger. Een oplossing hiervoor kan het verleiden van fietsers om alternatieve routes te nemen zijn, mits deze routes aantrekkelijk genoeg zijn. Uit de enquête is gebleken dat voetgangers

bijna altijd de kortste route kiezen, dus is het zaak om de aandacht hierbij vooral op de fietser te richten die niet noodzakelijkerwijs door het centrum heen hoeft. Belangrijk is wel om op te letten dat de aanbevelingen om Groningen voetgangersvriendelijker te maken niet ten koste gaat van Groningen als fietsstad. Het doel van de maatregelen is om Groningen naast fietsstad ook aantrekkelijker te maken voor de voetganger. Door middel van ‘zachte’ maatregelen voor de fietser te introduceren kan de voetgangersvriendelijkheid worden verbeterd zonder de fietser uit te sluiten in de binnenstad.

Ook uit bestudeerde beleidsdocumenten van andere steden met betrekking tot de voetganger is gebleken dat er niet één oplossing is voor een verbeterde voetgangersvriendelijkheid. Iedere stad met een voetgangersbeleid heeft haar eigen speerpunten en aspecten die de aandacht verdienen. Wel is duidelijk geworden dat het merendeel van de zes benoemde aspecten van voetgangersvriendelijkheid terugkomen in deze documenten. Toch heeft elke stad haar eigen condities waaronder wat wel en niet toepasbaar is voor een verbeterde voetgangersvriendelijkheid. Zo is Calgary als Noord-Amerikaanse stad minder compact dan Europese steden, wat diverse gevolgen kan hebben voor de voetgangersvriendelijkheid, bijvoorbeeld voor de bereikbaarheid en het comfort.

Het mag duidelijk zijn dat het los van elkaar toepassen van de benoemde aspecten van voetgangersvriendelijkheid niet automatisch betekent dat een gebied of binnenstad daarmee meteen voetgangersvriendelijk is. De hierboven benoemde aspecten hebben in de meeste gevallen een wisselwerking met elkaar en kunnen daarom niet altijd afzonderlijk worden toegepast. Daarnaast is het vaak ook per stad of situatie afhankelijk wat er mogelijk is. Zo kan het in een smalle straat lastig zijn om een breed trottoir voor de voetganger toe te passen. Shared-space kan dan een oplossing zijn, alleen wordt dit onder voetgangers niet altijd ervaren als een veilige oplossing (Moody & Melia, 2014), zo bleek ook uit het onderzoek onder de gebruikers van de binnenstad van Groningen. Het is dus van belang om voetgangersvriendelijkheid als geheel te zien, en bij aanpassingen aan de openbare ruimte niet alleen de losse aspecten te behandelen. Voor de stad Groningen kan met het integraal toepassen van de zes belangrijkste aspecten van voetgangersvriendelijkheid (bereikbaarheid, connectiviteit, comfort, attractiviteit, veiligheid en functiemenging) een goede eerste stap worden gezet naar een centrum dat nog aantrekkelijker wordt voor de voetganger. Daarnaast kan dit onderzoek ook bruikbaar zijn voor andere steden die een voetgangersbeleid willen opzetten.

7.2 Mogelijkheden tot vervolgonderzoek

De hierboven beschreven aanbevelingen uit dit onderzoek zijn slechts enkele voorbeelden. Er zijn nog vele andere manieren om de voetgangersvriendelijkheid te verbeteren. Verder onderzoek zou eventueel kunnen uitwijzen welke aanpassingen in het centrum van Groningen het best bijdragen aan een verbeterde voetgangersvriendelijkheid. Daarnaast kan er verder vervolgonderzoek worden gedaan aangaande de beleidsdocumenten van andere steden met betrekking tot een specifiek voetgangersbeleid voor Groningen.

7.3 Reflectie

In dit onderzoek is door middel van literatuuronderzoek, beleidsdocumenten en een enquête getracht zo goed mogelijk weer te geven op welke wijze het centrum van Groningen voetgangersvriendelijk kan worden ingericht zodat dit een stimulerend effect heeft.

Ondanks dat ik in eerste instantie had verwacht dat er misschien niet genoeg literatuur zou zijn over het thema ‘walkability’, viel dit erg mee. Er waren voldoende bruikbare bronnen over voetgangersvriendelijkheid. Wel moet daarbij gezegd worden dat deze erg veel met elkaar gemeen hebben. Veel van de gelezen literatuur behandelen over het algemeen veel van dezelfde aspecten. Voordeel daarvan was wel dat het bij mijn conceptueel model voor duidelijkheid zorgde welke aspecten ik hierin wilde verwerken. Deze zes aspecten die aan de hand van de literatuur zijn opgesteld vormden de rode draad voor dit onderzoek.

De beleidsdocumenten van steden met een voetgangersbeleid waren soms wat lastiger te vinden. Wel was er hier uiteindelijk voldoende informatie over te vinden die bruikbaar was. Er is gekozen voor verschillende soorten steden met een voetgangersbeleid, maar dit had hadden net zo goed andere steden kunnen zijn, dan de vier die nu zijn besproken. Wellicht dat er bij een volgende onderzoek nog een vergelijking gedaan zou kunnen worden met een stad die qua opzet, inwonersaantal, fietsgebruik enzovoort gelijkwaardig is aan Groningen.

De enquête als onderzoeksmethode is zeer bruikbaar geweest. Met het resultaat van 158 ingevulde enquêtes ben ik zeer tevreden. Wel ben ik mij ervan bewust dat een gedeelte hiervan is ingevuld door medewerkers van advies- en ingenieursbureau Sweco en de gemeente Groningen. De resultaten moeten daarom met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Het programma Maptionnaire is een zeer handige tool geweest om de respondenten te laten aangeven welke straten wel of niet voetgangersvriendelijk zijn.

In de enquête had vraag 1 beter geformuleerd kunnen worden. Nu was voor sommige respondenten het verschil tussen 'inwoner van de stad' en 'omwonende binnenstad' niet helemaal duidelijk. Vandaar dat tijdens de dataverzameling de toevoeging 'inwoner van de stad (buiten de binnenstad)' is toegevoegd. Verder was het voor respondenten bij vraag 22 in het begin niet mogelijk om via Maptionnaire beide antwoordmogelijkheden aan te vinken. Ook dit is vrij snel aangepast, waardoor dit geen groot effect heeft gehad op de uitkomsten.

Ondanks bovenstaande aanmerkingen ben ik van mening dat de uitkomsten van dit onderzoek zeker bijdragen aan de mogelijkheden voor een verbeterde voetgangersvriendelijkheid in de binnenstad van Groningen.

Bibliografie

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Alfonzo, M.A. (2005). To Walk or not to Walk? The Hierarchy of Walking Needs. *Environment of Behaviour*, 37(6), 808-836

Anable, J., Lane, B., Kelay, T. (2006). An evidence base review of public attitudes to climate change and transport behavior. *Report for Department of Transportation*.

Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15, 73-80.

Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2012). *Strategisch Voetgangersplan; Brussel voetgangersstad*

CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) (2016). *Transport en mobiliteit*

CROW (2014). *Lopen Loont – de voetganger in beleid, ontwerp en beheer*. Ede: CROW

CROW (2016,a). *Baten 37 maal groter dan kosten*. Geraadpleegd op 13-09-2017 via <https://kpvvdashboard-13.blogspot.nl/2016/06/baten-37-maal-groter-dan-kosten.html>

CROW (2016,b). *30% tot 75% woont op loopafstand van dagelijkse voorzieningen*. Geraadpleegd op 14-09-2017 via <https://kpvvdashboard-13.blogspot.nl/2016/06/dummy-41-van-de-loopverplaatsingen.html>

CROW (2016,c). *7 Tips voor voetgangersvriendelijk beleid*. Geraadpleegd op 16-09-2016 via <http://kpvvdashboard-13.blogspot.it/2016/06/tips-voor-voetgangersvriendelijk-beleid.html>

CROW (2016,d). *70% Van alle verplaatsingen gaat geheel of gedeeltelijk te voet*. Geraadpleegd op 19-09-2016 via <https://kpvvdashboard-13.blogspot.nl/2012/07/op-vlieland-gebeurt-48-te-voet.html>

Dagblad van het Noorden (2017,a). *Grote Markt weer parkeerplaats voor fietsen tijdens KEI-week*. Geraadpleegd op 21-11-2017 via <http://www.dvhn.nl/groningen/Grote-Markt-weer-parkeerplaats-voor-fietsen-tijdens-KEI-week-22419420.html>

Dagblad van het Noorden (2017,b). *Hoe het Verkeerscirculatieplan na vijfduizend verkeersbesluiten in werking trad*. Geraadpleegd op 24-01-2018 via <http://www.dvhn.nl/plus/Hoe-het-Verkeerscirculatieplan-na-vijfduizend-verkeersbesluiten-in-werking-trad-22500197.html>

Designboom (2015). *WMBstudio installs bench micropark on busy London street*. Geraadpleegd op 09-01-2018 via <https://www.designboom.com/architecture/wmbstudio-bench-micro-park-london-12-01-2015/>

De Stentor (2016). *Eerbeek heeft primeur met verlicht zebrapad*. Geraadpleegd op 10-01-2018 via <https://www.destentor.nl/brummen/video-eeerbeek-heeft-primeur-met-verlicht-zebrapad~aafb4508/>

Flick, U. (2015). *Introducing research methodology*. London: SAGE Publications Ltd.

Flowerdew, R. & D. Martin (2005). *Methods in human geography: a guide for students doing a research project*. Pearson Education

Forsyth, A. & Southworth, M. (2008). Cities Afoot – Pedestrians, Walkability and Urban Design. *Journal of Urban Design*, 13(1), 1-3

- Gehl, J. (2006). *Life Between Buildings. Using Public Space*. 2de editie. Washington: Island Press
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Washington: Island Press
- Gemeente Amsterdam (2013). *Amsterdam Aantrekkelijk Bereikbaar: Mobiliteitsaanpak Amsterdam 2030*
- Gemeente Groningen (2016). *Bestemming Binnenstad*
- Gemeente Groningen, LOLA Landscape Architects (2017). *Leidraad voor de openbare ruimte voor de binnenstad van Groningen*.
- Gemeente Groningen (Jaartal onbekend). *Grote Markt Oostzijde*. Geraadpleegd op 22-01-2018 via <https://gemeente.groningen.nl/grote-markt-oostzijde>
- Gemeente Utrecht (2016). *Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestellen: Mobiliteitsplan Utrecht 2025*
- Gemeente Utrecht (2015). *Actieplan Voetganger: Utrecht Aantrekkelijk en Bereikbaar, 2015-2020*
- Groningen Fietsstad (2015). *Groningen geeft ruimte aan de fiets*. Geraadpleegd op 26-09-2017 via <https://groningenfietsstad.nl/>
- Grontmij (2008). *Shared Space Haren*. Geraadpleegd op 14-11-2017 via <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Notitie%20Shared%20Space%20221008.pdf>
- I Am Expat (Jaartal onbekend). *Groningen, The Netherlands*. Geraadpleegd op 07-12-2017 via <https://www.iamexpat.nl/expat-info/dutch-cities/groningen>
- Jacobs, J. (2009). *De dood en leven van grote Amerikaanse steden*. Amsterdam: SUN Trancity (Oorspronkelijk verschenen onder de titel *The Death and Life of Great American Cities* in 1961. Deze vertaling is gebaseerd op de editie van Modern Library uit 1993.)
- Hay, I. (2010). In Clifford, N., French, S. & Valentine, G. (2010). *Key methods in geography*. London: SAGE Publications Ltd.
- HLN (2015). *Deze zebrapaden zijn alles behalve saai*. Geraadpleegd op 21-09-2017 via <http://www.hln.be/hln/nl/17541/Het-leukste-van-het-web/article/detail/2440324/2015/08/31/Deze-zebrapaden-zijn-allesbehalve-saai.dhtml>
- Noije, L. van & Wittebrood, K. (2008). *Sociale veiligheid ontsleuteld*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau
- Kaparias, I., Bell, M. G. H, Miri, A., Chan, C & Mount, B (2012). Analysing the perceptions of pedestrians and drivers to shared space. *Transportation Research, Part F*, 297-310
- Lafferty, S. L. (2010). In Clifford, N., French, S. & Valentine, G. (2010). *Key methods in geography*. London: SAGE Publications Ltd.

Landezine (2010). *Pedestrian Zone*. Geraadpleegd op 15-01-2018 via http://www.landezine.com/index.php/2010/10/pedestrian-zone-innichen/alleswirdgut_freiraum_innichen_san_candido_04/

Loukaitou-Sideris, A. (2006). Is it Safe to Walk? Neighbourhood Safety and Security Considerations and Their Effects on Walking. *Journal of Planning Literature*, 20(3), 219-232

Mobiel 21 (2015). *Dossier Autovol, Autoluw, Autovrij*. Leuven: Mobiel 21

Moody, S. & Melia, S. (2014). Shared Space: Research, Policy and Problems. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers – Transport*. 176 (6), 384-392

O’Leary, Z. (2014). *The essential guide to doing your research project*. 2^{de} editie. Londen: SAGE

Pinterest (Jaartal onbekend). *The cycle path*. Geraadpleegd op 28-11-2017 via <https://nl.pinterest.com/pin/413346072035580028/>

Provincie Groningen (2016). *Verbinden met de fiets: Fietsstrategie 2016 – 2025*.

Pucher, J. & Buehler, R. (2008). Making Cycling Irresistible: Lessons from The Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews*. 28 (4), 495-528

Rice, S. (2010). In Clifford, N., French, S. & Valentine, G. (2010). *Key methods in geography*. London: SAGE Publications Ltd.

Rijksuniversiteit Groningen (2016). *Slimme fietsroutes*. Geraadpleegd op 16-01-2018 via <https://www.rug.nl/about-us/how-to-find-us/smart-cycling-routes>

RTV Noord (2016). *Titel Fietsstad 2016 gaat aan de neus van Groningen voorbij*. Geraadpleegd op 26-09-2017 via <http://www.rtvnoord.nl/nieuws/163184/Titel-Fietsstad-2016-gaat-aan-de-neus-van-Groningen-voorbij>

RTV Noord (2017,a). *Binnenstad Groningen krijgt een pendelbus*. Geraadpleegd op 05-09-2017 via <http://www.rtvnoord.nl/nieuws/182019/Binnenstad-Groningen-krijgt-een-pendelbus>

RTV Noord (2017,b). *Stad zoekt nieuwe methode voor aanpak fietsoverlast*. Geraadpleegd op 17-10-2017 via <http://www.rtvnoord.nl/nieuws/183141/Stad-zoekt-nieuwe-methode-voor-aanpak-fietsoverlast>

RTV Noord (2017,c). *Stappers kunnen fiets blijven parkeren op Grote Markt*. Geraadpleegd op 17-10-2017 via <http://www.rtvnoord.nl/nieuws/179417/Stappers-kunnen-fiets-blijven-parkeren-op-Grote-Markt>

Southworth, M. (2005). Designing the Walkable City. *Journal of Urban Planning and Development*. 131(4), 246-257

Speck, J. (2012). *Walkable City*. New York: North Point Press

Sustrans (2003). *Traffic restraint and retail vitality*. Geraadpleegd op 18-09-2017 via https://www.polisnetwork.eu/uploads/Modules/PublicDocuments/sustrans_ff39.pdf

- The BMJ (2011). Judging nudging: can nudging improve population health? *The British Medical Journal*, Volume 342, 263-265
- The City of Calgary (2008). *Pedestrian Policy and Needs Report*
- Topp, H. & Pharoah, T. (1994). Car-free city centres. *Transportation*, 21, , 231-247
- Transportation Department Calgary (2016). *Step Forward: A strategic plan for improving walking in Calgary*
- Trending City (Jaartal onbekend). *Street Scrabble, Seattle*. Geraadpleegd op 16-01-2018 via <http://www.trendingcity.org/#/street-scrabble-seattle/>
- Urban Gro Lab (2016). *Slimme Routes brengen studenten snel en veilig naar Zernike*. Geraadpleegd op 16-01-2018 via <http://urbangrolab.nl/slimme-routes-brengen-studenten-snel-en-veilig-naar-zernike/>
- Verkeersnet (2008). *Shared Space maakt Haren veiliger*. Geraadpleegd op 14-11-2017 via <https://www.verkeersnet.nl/verkeersveiligheid/648/shared-space-maakt-haren-veiliger/>
- Wee, B. van & Annema, J.A. (2009). *Verkeer en vervoer in hoofdlijnen*. 2^{de} druk. Bussum: Uitgeverij Coutinho
- Wien Zu Fuss (2014). *Strategy Paper Pedestrian Traffic*. Wenen: Mobility Agency for Vienna
- Yin, R. K. (2009). *Case study research - Design and Methods*. Thousand Oaks: SAGE.
- Zuniga-Teran, A. A., Orr, B. J., Gimblett, R. H., Chalfoun, N. V., Marsh, S. E., Guertin, D. P. & Going, S. B. (2016). Designing healthy communities: Testing the walkability model. *Frontiers of Architectural Research*, 7, 63-73

Bijlage

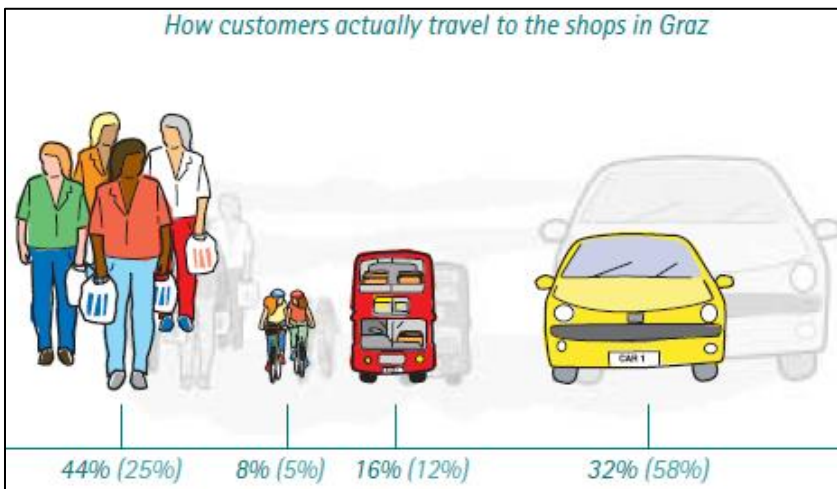
a. Financiële competitie tussen modaliteiten



Figuur a1: Verschil in uitgaven tussen verschillende modaliteiten (Mobiel 21, 2015)



Figuur a2: Verschil tussen uitgaven en ruimte bij 4 soorten vervoerswijzen (Gemeente Amsterdam, 2013)



Figuur a3: Perceptie van winkeliers ten opzichte van klanten herkomst (Sustrans, 2003)

b. Aspecten voetgangersvriendelijkheid Jeff Speck (2012)

The Useful Walk	
1. <i>Put Cars in Their Place</i>	Degradeer de auto naar de juiste rol. De auto kreeg altijd alle ruimte, zelfs tot in de binnenstad. Hier moet echter weer een juiste verhouding in komen.
2. <i>Mix the Uses</i>	Zorg dat er een goede balans is tussen activiteiten die op loopafstand van elkaar zijn. Mensen gaan namelijk alleen wandelen, als de wandeling een bepaald doel dient. Wanneer verschillende activiteiten zoals wonen, winkelen en werken in de nabijheid van elkaar zijn, wordt men eerder uitgenodigd om te gaan lopen.
3. <i>Get the parking Right</i>	Zorg dat de parkeergelegenheden goed geregeld zijn. Hierbij moet ook goed rekening gehouden worden met de kosten en de opbrengsten. Een ondergrondse parkeergarage scheelt namelijk in ruimtegebruik, echter zijn de kosten hiervan ook een stuk hoger.
4. <i>Let Transit Work</i>	Zorg voor een goede connectiviteit van het centrum met het openbaar vervoer. Voetgangersvriendelijke buurten kunnen wel zonder openbaar vervoer, maar grote steden vertrouwen volkomen op een fijnmazig openbaar vervoer netwerk.
The Safe Walk	
5. <i>Protect the Pedestrian</i>	Zorg voor verkeersveiligheid voor de voetganger. Hieronder vallen aspecten als de grootte van woonblokken, de breedte van wegen en bewegwijzering
6. <i>Welcome Bikes</i>	Zorg ervoor dat de fiets welkom is in de stad. Loopbare steden zijn namelijk ook fietsbare steden. Hoe meer mensen er gaan fietsen, hoe minder mensen de auto pakken. Dat is weer gunstiger voor de voetgangersvriendelijkheid.
The Comfortable Walk	
7. <i>Shape the Spaces</i>	Zorg voor een goede indeling van de ruimte, niet te veel gebouwen, maar ook niet te veel groen
8. <i>Plant Trees</i>	Zorg voor voldoende groen in de binnenstad. Steden weten meestal wel dat groenvoorziening belangrijk is, echter wordt hier vaak geen budget vrij voor gemaakt. Terwijl het een belangrijke bijdrage levert aan de 'walkable city'
The Interesting Walk	
9. <i>Make Friendly and Unique Faces</i>	Zorg ervoor dat de voetganger wordt uitgenodigd om te gaan lopen door een goede ruimtelijke inrichting
10. <i>Pick Your Winners</i>	Niet de gehele stad kan voetgangersvriendelijk zijn, maar zorg ervoor dat ervoor dat er bepaalde centra zijn waar dit wel het geval is

c. Enquête hardcopy

Enquête Voetgangersvriendelijke Binnenstad Groningen

Beste gebruiker van de binnenstad van Groningen,

Mijn naam is Bas Alferink. Ik ben student aan de Rijksuniversiteit Groningen en studeer Sociale Planologie. Voor mijn masterscriptie, de afrondende fase van mijn studie, voer ik momenteel een onderzoek voor de Gemeente Groningen en het Urban Gro Lab uit hoe de voetgangersvriendelijkheid in de binnenstad van Groningen kan worden verbeterd.

Zoals u wellicht weet, is Groningen één van de beste fietssteden ter wereld. Echter de voetganger wordt soms, letterlijk, over het hoofd gezien. De Gemeente Groningen vraagt zich af hoe het centrum van Groningen voetgangersvriendelijker kan worden. In het onderzoek is de onderzoeksvraag daardoor als volgt:

‘Op welke wijze kan het centrum van Groningen worden ingericht waardoor dit toegankelijker is voor voetgangers en dit een stimulerend effect heeft op het voetgangersgebruik?’

Het uitvoeren van deze enquête is een deel van het onderzoeksproces voor mijn afstudeerscriptie. U zou mij enorm helpen als u de enquête wilt invullen. Het invullen hiervan neemt ongeveer 10 minuten van uw tijd in beslag. Als u na afloop van het onderzoek graag inzicht wilt hebben in de resultaten kan dit. Hiervoor dient u dan uw e-mailadres in te vullen onderaan deze enquête bij de algemene vragen. De resultaten verwacht ik rond februari 2018 binnen te hebben.

Ik zou u, voorafgaande aan het invullen van de enquête, nog op een aantal dingen willen wijzen. De uitkomsten worden anoniem verwerkt. Dat wil zeggen dat na afloop niet bekend is welke respondent op welke vragen een bepaald antwoord heeft gegeven. Ik zou u daarom willen vragen de enquête zo waarheidsgetrouw mogelijk in te vullen. Als u na de enquête nog vragen heeft, stel die dan gerust. Dat kan via het volgende e-mail adres: s.a.alferink@student.rug.nl

Voor overige vragen over het onderzoek kunt u terecht bij de begeleidende docente, dr. F. Niekerk, van de Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen. Contact is mogelijk via het e-mail adres: f.niekerk@rug.nl

Bij voorbaat hartelijk dank!

Indien er bij een vraag wordt gesproken over de binnenstad van Groningen, wordt hiermee het gebied binnen de diepenring bedoeld, inclusief de Westerhaven en het UMCG.

Voetgangersvriendelijkheid

1. In welke hoedanigheid maakt u gebruik van de binnenstad van Groningen?

- Inwoner van de stad
- Toerist
- Omwonende binnenstad
- Winkelier
- Anders, namelijk

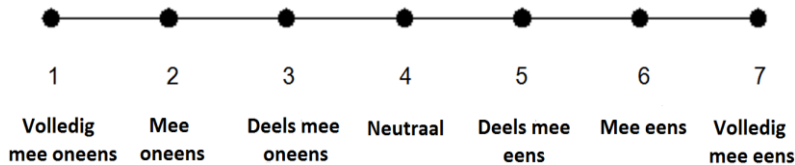
2. Met welk vervoersmiddel komt u (normaal gesproken) naar de binnenstad toe?

- Fiets
- Auto
- Trein
- Bus
- Lopend
- Anders, namelijk

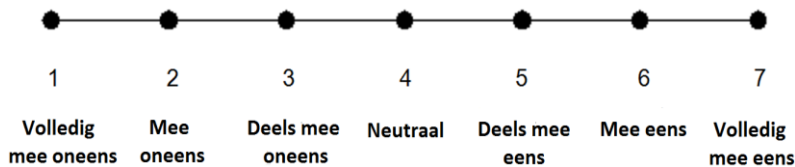
3. Hoe vaak maakt u als voetganger gebruik van de binnenstad?

- Dagelijks
- 3 -5 keer per week
- 1 á 2 keer per week
- Minder dan 1 keer per week (een enkele keer in de maand)
- Vrijwel nooit (een paar keer per jaar)

4. De binnenstad van Groningen is zodanig ingericht dat ik mij hier als voetganger thuis voel

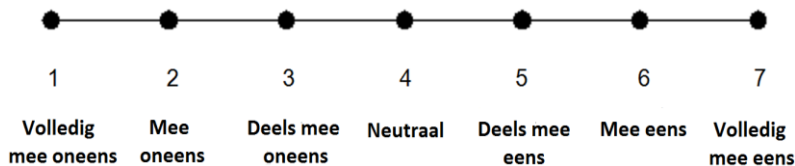


5. Ik word gestimuleerd om juist als voetganger gebruik te maken van de Groningse binnenstad

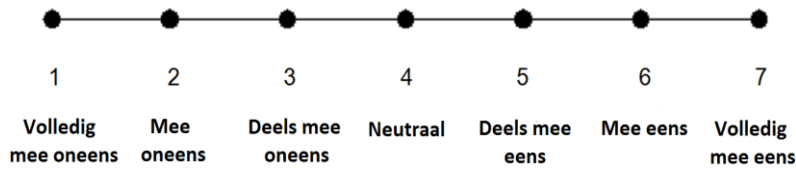


Veiligheid

6. De verkeersveiligheid voor de voetganger is op dit moment goed in de Groningse binnenstad



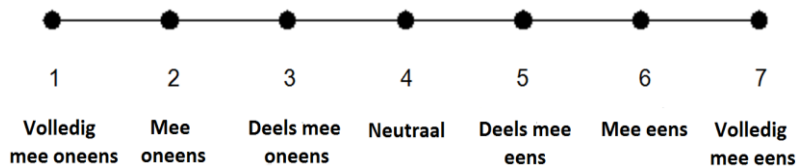
7. De sociale veiligheid (dit houdt in of u zich veilig voelt op straat) voor de voetganger is op dit moment goed in de Groningse binnenstad



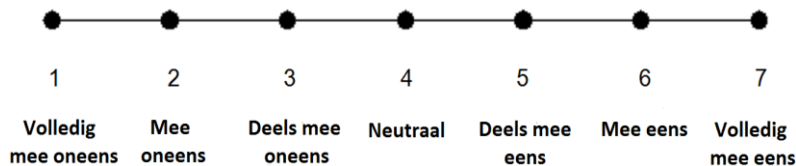
8. Hoe voetgangersvriendelijk vindt u de nieuwe situatie in de Folkingestraat en de Astraat, die nu meer zijn ingericht volgens het shared-space principe (gedeeld ruimtegebruik zonder verkeersregels)

Bereikbaarheid / Connectiviteit / Functiemenging

9. Ik ben van mening dat alle functies in de binnenstad lopend goed te bereiken zijn

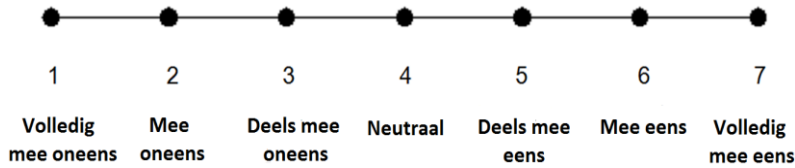


10. Vanuit de binnenstad is het openbaar vervoer lopend goed te bereiken

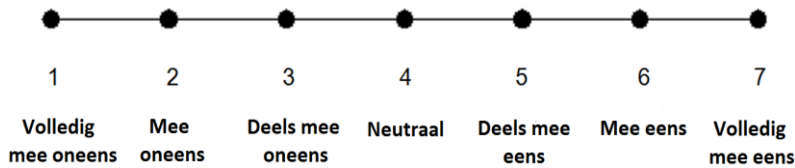


11. Wat vindt u van het plan om de bus via de Westerhaven te leiden, om zo voor de gebruiker van de binnenstad meer een verblijfsplek te creëren?

12. Indien ik vanaf het station kom, neem ik de kortst mogelijke route naar de binnenstad (via de Werkmanbrug (langs Groninger museum), Ubbo Emmiusstraat, Folkingestraat, naar de Vismarkt)



13. Ik zou een alternatieve (iets langere) looproute overwegen indien deze aantrekkelijker en rustiger is dan de huidige, ook al duurt dit wellicht iets langer



Comfort / Attractiviteit

14. Welke plekken / straten in de binnenstad van Groningen zijn volgens u het minst voetgangersvriendelijk, en waarom? (noem indien mogelijk de top-3)

1.
2.
3.

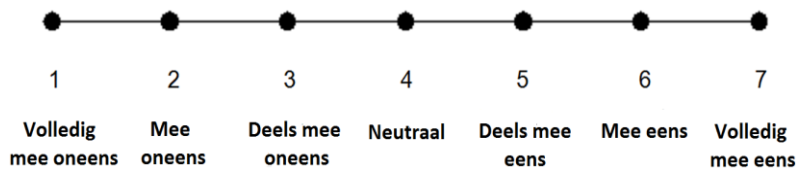
15. Welke plekken / straten in de binnenstad van Groningen zijn volgens u het meest voetgangersvriendelijk, en waarom? (noem indien mogelijk de top-3)

1.
2.
3.

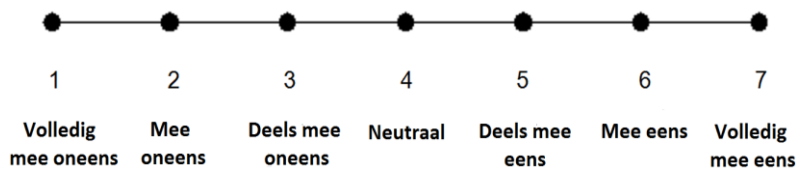
16. Wat zou er volgens u moeten veranderen om de voetgangersvriendelijkheid van de Groningse binnenstad te verbeteren? (noem indien mogelijk de 3 belangrijkste punten)

1.
2.
3.

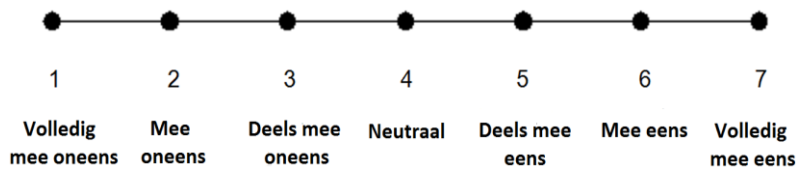
17. Ik vind dat er genoeg zitgelegenheden (bankjes e.d.) zijn waar ik gebruik van kan maken



18. De hoeveelheid groen in de Groningse binnenstad is momenteel op orde



19. Er zijn voldoende plekken in de Groningse binnenstad om mijn fiets te stallen



20. Met welke openbare fietsenstallingen bent u bekend? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Stadsbalkon (stationsplein)
- Oude Boteringestraat (Openbare Bibliotheek)
- Pathé Gedempte Zuiderdiep (Ruitersstraat)
- Haddingestraat (bij de parkeergarage)
- Peperstraat

21. Maakt u ook gebruik van één van deze fietsenstallingen? En zo nee, waarom niet?

- Ja
- Nee, want

--

22. Indien u als fietser door de binnenstad rijdt, is de binnenstad dan uw eindbestemming?

- Ja, ik moet in de binnenstad zijn
- Nee, ik fiets door de binnenstad, ook al ligt mijn bestemming daarbuiten
- Niet van toepassing voor mij

23. Wat is volgens u de beste manier om het fietsenprobleem in het centrum op te lossen?

- Sparen voor korting op bepaalde producten wanneer u uw fiets in een openbare fietsenstalling plaatst
- (Wees)fietsen die langer dan 12 dagen op dezelfde plek staan weghalen (hetzelfde concept als bij het station toepassen)
- Boetes uitdelen bij foutief parkeren
- Meer fietsvakken op straat (indien mogelijk)
- Indien panden leeg staan, deze meteen inrichten als fietsenstalling
- Anders, namelijk:

--

Algemene vragen

Tenslotte zou ik u graag nog enkele algemene vragen willen stellen

24. Wat is uw geboortjaar?

--	--	--	--

25. Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw
- Geen antwoord

26. In welk gezelschap maakt u (meestal) gebruik van de binnenstad van Groningen?

- Alleen
- Alleen, met kind(eren)
- Met partner, zonder kind(eren)
- Met partner, met kind(eren)
- Met vrienden / kennissen
- Met school / bedrijf / vereniging etc.
- Met overige familie
- Anders,
- Weet ik niet / wil ik niet zeggen

27. Wat is uw postcode? (bijv. 1234AA)

--	--	--	--	--	--

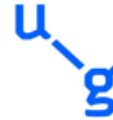
28. E-mailadres (voor als u inzage wilt hebben in de resultaten van dit onderzoek)

.....

d. Flyer en brief enquête



rijksuniversiteit
 groningen



Beste gebruiker van de binnenstad van Groningen,

Ik ben student aan de Rijksuniversiteit Groningen en studeer Sociale Planologie. Voor mijn masterscriptie, de afrondende fase van mijn studie, voer ik momenteel een onderzoek voor de Gemeente Groningen en het Urban Gro Lab uit hoe de voetgangersvriendelijkheid in de binnenstad van Groningen kan worden verbeterd.

Zoals u wellicht weet, is Groningen één van de beste fietssteden ter wereld. Echter de voetganger wordt soms, letterlijk, over het hoofd gezien. De Gemeente Groningen vraagt zich af hoe het centrum van Groningen voetgangersvriendelijker kan. U als gebruiker heeft een belangrijke mening over de voetgangersvriendelijkheid. Laat uzelf horen door deze enquête in te vullen! Dit kost slechts 10 minuten van uw tijd, en u helpt mij hier enorm mee.

Bij voorbaat hartelijk dank!

Met vriendelijke groet,

Bas Alferink

Heeft u nog vragen? Stel ze gerust! Dat kan via de volgende mail: s.a.alferink@student.rug.nl

Werkt de QR Code niet? Probeer deze link: <https://app.maptionnaire.com/nl/3569/>

Voetgangersvriendelijkheid Groningen



Helpt u mij afstuderen?

Komt u wel eens in Groningen? Als gebruiker van de binnenstad heeft u een belangrijke mening over de voetgangersvriendelijkheid in Groningen. Laat uzelf horen door deze enquête in te vullen, u helpt mij hier enorm mee. Werkt de QR-code niet? Probeer deze link: <https://app.maptionnaire.com/nl/3569/>