

# Ageing in place:

mobiliteit van ouderen op het platteland



Bachelorthesis  
Susanne Brugman

# Ageing in place: mobiliteit van ouderen op het platteland

Een onderzoek naar de relatie tussen mobiliteit en ageing in  
place bij ouderen in Zeegse.

Bachelorthesis

Ageing in place: mobiliteit van ouderen op het platteland

Een onderzoek naar de relatie tussen mobiliteit en ageing in place bij ouderen in Zeegse

15 januari 2016

Susanne Brugman

S2374404

Sociale Geografie en Planologie

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen

Dr. ir. S.G. Weitkamp

Dr. L.B. Meijering

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>6</b>
2.1	Aanleiding	6
2.2	Probleemstelling	7
2.3	Opbouw van de thesis	7
<b>3</b>	<b>Theoretisch kader</b>	<b>8</b>
3.1	'Ageing in place' in een plattelandsomgeving	8
3.2	Mobiliteit en activiteiten van ouderen	8
3.3	Life-space model	9
3.4	Conceptueel model	12
<b>4</b>	<b>Methode</b>	<b>13</b>
4.1	Dataverzameling	13
4.2	Data-analyse	14
4.3	Kwaliteit	15
4.4	Ethische vraagstukken	16
<b>5</b>	<b>Resultaten</b>	<b>17</b>
5.1	Hoe ziet de mobiliteit van ouderen in Zeegse binnen de verschillende life-space zones eruit?	17
5.1.1	Vervoersmiddelen	17
5.1.2	Activiteiten	19
5.2	Hoe is de mobiliteit veranderd de afgelopen jaren?	21
5.3	Wat zijn de afwegingen van mensen om in Zeegse te blijven wonen?	22
<b>6</b>	<b>Conclusies</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Literatuurlijst</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>27</b>
8.1	Interviewguide	27
8.2	Kaarten	30
8.2.1	Vervoersmiddelen	30
8.2.2	Activiteiten	31

# 1 Samenvatting

*Achtergrond.* Wanneer men op het platteland woont liggen activiteiten, zoals voorzieningen en sociale contacten, vaak verder weg of zijn ze moeilijker bereikbaar dan wanneer men in de stad woont. Dit is een probleem voor ouderen die op het platteland wonen, want de mobiliteit neemt vaak af naarmate een persoon ouder wordt. Toch willen ouderen graag oud worden op het platteland, ondanks dat ze op een moment misschien niet meer in staat zijn voorzieningen te kunnen bezoeken.

*Hoofdvraag.* Deze thesis onderzoekt de relatie tussen mobiliteit en ageing in place bij ouderen in Zeegse.

*Methode.* Data is verzameld doormiddel van GPS-trackers, dagboekjes en diepte-interviews en werd afgenomen onder tien inwoners van 65 tot en met 79 jaar oud uit het Drentse plattelandsdorpje Zeegse.

*Resultaten.* De auto is het meest gebruikte vervoersmiddel, wanneer er hiervan geen gebruik meer kan worden gemaakt zouden de participanten willen verhuizen, of gebruik maken van ouderenvervoer Trias. Voorzieningen, zoals een supermarkt, worden niet gemist in het dorp. De participanten zijn eraan gewend dat ze ervoor moeten reizen naar omliggende dorpen. De afgelopen jaren is de mobiliteit, ondanks een aantal ouderdomskwalen, niet afgenomen. Wanneer de mobiliteit toch zal afnemen in de toekomst, noemen de participanten oplossingen als online boodschappen doen of de SRV-wagen bezoeken.

*Conclusie.* Bijna iedere participant wil in Zeegse oud worden. Bij ageing in place in Zeegse noemt men de sociale contacten en de vertrouwdheid van het dorp de belangrijkste factoren. De mobiliteit van de participanten is nu goed, pas wanneer er in de fysieke of psychische gesteldheid van een persoon dusdanig erge gebreken komen, zou men niet meer in Zeegse willen blijven wonen.

## 2 Inleiding

### 2.1 Aanleiding

Gezien het feit dat op het platteland in Nederland de jongere bevolking steeds meer weg trekt, neemt het aantal ouderen relatief gezien meer toe (PLB, 2013). Ouderen worden daarnaast ook steeds ouder, waardoor de omvang van de groep 'oudere ouderen' stijgt. Wanneer men op het platteland woont liggen voorzieningen en sociale contacten vaak verder weg, of zijn ze moeilijker bereikbaar, dan wanneer men in de stad woont. Het is dus belangrijk dat ouderen mobiel zijn om al deze plekken te kunnen bereiken. Het is daarom niet verrassend dat het platteland meer auto-afhankelijk is dan urbane gebieden (Haustein & Siren, 2015). De auto is hét middel om daar onafhankelijk te kunnen zijn. Zonder auto zijn ouderen aangewezen op andere vervoersmiddelen, of op zijn/haar sociale netwerk. Wanneer ouderen lichamelijke gebreken krijgen waardoor ze minder mobiel zijn en zich hierdoor niet meer vrij kunnen bewegen, zouden ze volgens Tuan (2011) komen te leven in een "constricted space". Hieruit volgt dat ouderen zich veel minder gaan bewegen, maar ook dat het gebied waarin ze zich bevinden en bewegen (ook wel life-space genoemd) veel kleiner wordt.

Actief ouder worden, door middel van actieve participatie, wordt de laatste jaren erg gestimuleerd (Zeitler et al., 2012). De huidige generatie ouderen is actiever dan vorige generaties en trekt er dan ook meer op uit (Haustein & Siren, 2015). Ouderen leggen tegenwoordig grotere afstanden af dan ouderen van 25 jaar geleden, waardoor ze meer mogelijkheden hebben om activiteiten buitenshuis te ondernemen (Hjorthol et al., 2010).

De mobiliteit neemt vaak af gedurende de levensloop van een persoon (Stjernborg et al., 2015). Ondanks dat de ruimtes waarin men zich beweegt hierdoor kleiner worden en daarmee ook hun vrijheid afneemt, blijven ouderen toch graag op het platteland wonen. Het platteland en ook het huis waar men woont is toch een belangrijk onderdeel in het proces van ouder worden.

Ik ben geïnteresseerd hoe de mobiliteit van ouderen wonend op het platteland eruitziet. Daarnaast ben ik benieuwd of ouderen, naar mate ze ouder zijn geworden, verandering merken in hun mobiliteit en of dit hun mening over het wonen op het platteland beïnvloed. Dit ga ik onderzoeken aan de hand van het Drentse plattelandsdorpje Zeegse. De kern van mijn onderzoek is om uit te zoeken wat de relatie is tussen mobiliteit en het ouder worden op het platteland in Zeegse.

## 2.2 Probleemstelling

In dit onderzoek wordt geprobeerd meer inzicht te krijgen in de mobiliteit van ouderen die leven op het platteland. Ik ben benieuwd hoe hun leefomgeving, ook wel life-space genoemd, eruitziet op het gebied van mobiliteit. Dit wordt onderzocht doormiddel van een zonering van deze life-space. Deze zones staan vervolgens in verband met transportmiddelen die naar de verschillende zones worden gebruikt en de activiteiten die in de verschillende zones worden ondernomen. Ook wil ik weten in hoeverre de huidige mobiliteit en eventuele veranderingen in de mobiliteit in de toekomst, invloed kunnen hebben op het juist wel of niet ouder willen worden in Zeegse.

**Om de relatie tussen mobiliteit en ageing in place te kunnen verklaren, zal ik de onderstaande vragen gaan onderzoeken:**

- Hoe ziet de mobiliteit van ouderen in Zeegse binnen de verschillende life-space zones eruit? (transportmiddelen en activiteiten)
- Hoe is de mobiliteit veranderd de afgelopen jaren?
- Wat zijn de afwegingen van mensen om in Zeegse te blijven wonen?

## 2.3 Opbouw van de thesis

In deze thesis bespreek ik allereerst de theorieën en modellen die relevant zijn voor dit onderzoek en die ook zullen worden gebruikt bij het analyseren van de verzamelde data. Daarna wordt uitgelegd op welke manier de data verzameld is en hoe deze verwerkt is. Ook wordt uitgelegd hoe de data gebruikt zal worden bij de analyse van de resultaten. Uiteindelijk worden de resultaten gepresenteerd en zullen deze resultaten bediscussieerd worden. De thesis wordt afgesloten met een conclusie. Achterin de thesis zijn de bijlagen te vinden.

## 3 Theoretisch kader

### 3.1 'Ageing in place' in een plattelandsomgeving

'Ageing in place', het oud worden in een voor het individu bekende omgeving (Rowles, 1993), is op het platteland een veel voorkomend verschijnsel. Naarmate men ouder wordt is het onvermijdelijk dat men minder mobiel of zelfs immobiel wordt. Op het platteland zijn ouderen zonder auto vaak meer afhankelijk, omdat de afstand tot voorzieningen vaak groter is. Daarnaast is openbaar vervoer vaak ook niet of nauwelijks aanwezig (Zeitler & Buys, 2015). Hierdoor is men dan aangewezen op anderen om actief te blijven binnen de gemeenschap (Lord et al., 2011). Een andere optie is dat er op het platteland grote investeringen in transport worden gedaan om alternatief vervoer mogelijk te maken in plaats van de auto (Coughlin, 2009, in Hanson & Hildebrand, 2011).

Maar de vertrouwdheid en de veiligheid van de eigen plek of woonomgeving zorgt er ook voor dat ouderen zich makkelijker kunnen aanpassen aan de veranderingen om hun heen (Stjernborg et al., 2015). Hanson & Hildebrand (2011) hebben in hun onderzoek aan ouderen gevraagd hoe ze zich zouden aanpassen als ze geen gebruik meer konden maken van een auto. Dit is in dit onderzoek ook gevraagd en geeft interessante uitkomsten die later bij de resultaten besproken zullen worden.

### 3.2 Mobiliteit en activiteiten van ouderen

De theorie van Tuan (2011) stelt dat 'freedom implies space'. Wanneer men niet meer in staat is om vrij te bewegen (door 'loss of ability'), zou men leven in 'constricted spaces'. De theorie focust op het begrip 'vrijheid' om te bewegen en mobiel te zijn. Deze vrijheid is belangrijk voor de activiteiten die men onderneemt, want wanneer er beperkingen ontstaan in de life-space mobiliteit, geeft een persoon de door hem/haar gewaardeerde activiteiten vaak op (Portegijs et al., 2014).

Mobiel zijn is noodzakelijk om naar activiteiten te kunnen komen. Musselwhite & Haddad (2010) hebben mobiliteit in categorieën geplaatst op basis van behoeftes van activiteiten. De eerste categorie is 'utilitarian needs', ouderen kunnen activiteiten ondernemen zoals boodschappen doen, medische afspraken of vrienden bezoeken, naar werk gaan, et cetera. De tweede categorie is 'affective needs', de vrijheid om te gaan waar men heen wil, controle hebben en onafhankelijk zijn. En ten slotte de 'aesthetic needs', waarbij men

het mobiel zijn gebruikt om de schoonheid van de omgeving te kunnen bewonderen en ervan te genieten.

De door ouderen ondernomen activiteiten zijn door Zeitler & Buys (2015) in vijf verschillende categorieën geplaatst, namelijk sociaal, dagelijks leven, recreatie, werk en overige activiteiten. Aan de hand van deze indeling kan worden geteld hoe vaak een oudere een bepaald soort activiteit onderneemt. Ook maken Zeitler & Buys een indeling op basis van transportmiddelen die gebruikt kunnen worden. De indeling die hier wordt gevolgd bestaat uit de auto, openbaar vervoer en actief vervoer (lopen en fietsen).

De indelingen van Zeitler & Buys zijn gebruikt in dit onderzoek. Bij de indeling van activiteiten is er één categorie toegevoegd, namelijk de activiteit gezondheid. Verwacht wordt dat dit een belangrijke activiteit in het dagelijks leven van ouderen is, omdat zoals al eerder aangegeven, de mobiliteit van een persoon vaak afneemt gedurende de levensloop (Stjernborg et al., 2015). De categorie overige activiteiten is niet gebruikt omdat hierin uiteindelijk geen activiteiten in waren ondernomen in het onderzoek. Onder sociale activiteiten vallen familie- en vriendenbezoek, maar ook het vrijwillig vervoeren van bijvoorbeeld kennissen of burens. Onder de alledaagse activiteiten vallen bijvoorbeeld boodschappen doen, naar de kapper gaan of de garage bezoeken. Recreatieve activiteiten zijn bijvoorbeeld een wandeling maken, sporten, maar ook het spelletje klootschieten. Onder werk gerelateerde activiteiten vallen bijvoorbeeld vergaderingen met commissies en besturen. Gezondheidsactiviteiten zijn het bezoeken van een ziekenhuis of dokterspost. Deze indeling van activiteiten kan goed gebruikt worden om ook te kijken of er een patroon is in de soort activiteiten en waar deze voorkomen in de verschillende life-space zones.

De transportmiddelen categorisering van Zeitler & Buys wordt ook gebruikt in dit onderzoek, hierbij wordt er echter onderscheid gemaakt tussen lopen en fietsen omdat de verwachting is dat deze een verschillende reikwijdte hebben binnen de life-space zones, evenals de auto en het openbaar vervoer.

### 3.3 Life-space model

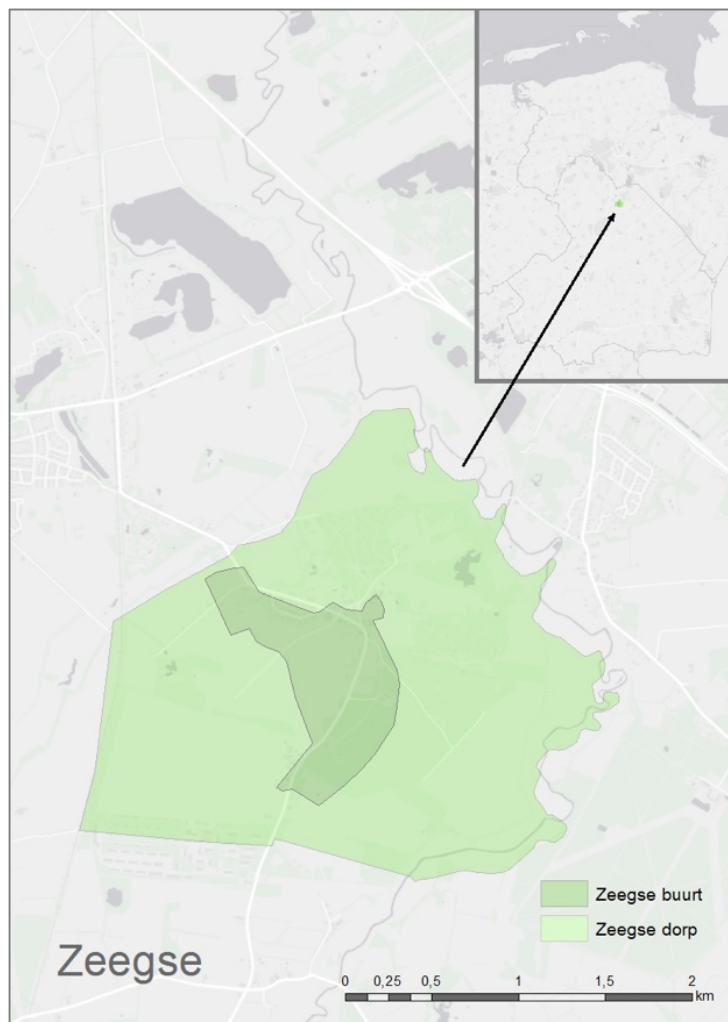
Een life-space model wordt in veel onderzoeken gebruikt om de mobiliteit van mensen te meten. Er zijn veel theorieën die dit life-space model beschrijven. Wat deze theorieën als overeenkomst hebben is het huis dat ze als basis nemen voor de bewegingen die mensen ondernemen. Het huis is waar ze elke keer naar terugkeren.

De eerste life-space benadering is het mobiliteitsmodel voor ouderen van Webber et al. (2010). Hierin onderscheiden ze zeven verschillende life-space gebieden, ook wel zones genoemd. De zone's zijn als volgt: *room, home, outdoors, neighborhood, service*



*community, surrounding area* en *world*. Elke life-space zone is opgebouwd uit vijf factoren die de mobiliteit van en naar die zone beïnvloeden, dit zijn cognitieve, psychologische, fysieke, financiële en omgevingsfactoren. Daarnaast zijn er nog factoren als geslacht, culturele achtergrond en biografie die meespelen bij alle keuzes op het gebied van mobiliteit.

Een andere life-space benadering is die van May et al. (1985). Hierbij wordt een life-space gedefinieerd als een gebied waarbinnen men binnen een bepaalde tijdsperiode reist. Deze methode wordt gemeten binnen vijf verschillende life-space zones: de slaapkamer, de rest van het huis, grond buiten en rondom het huis, de buurt van het huis en als laatste het gebied verder dan de 'traffic-bearing street'.



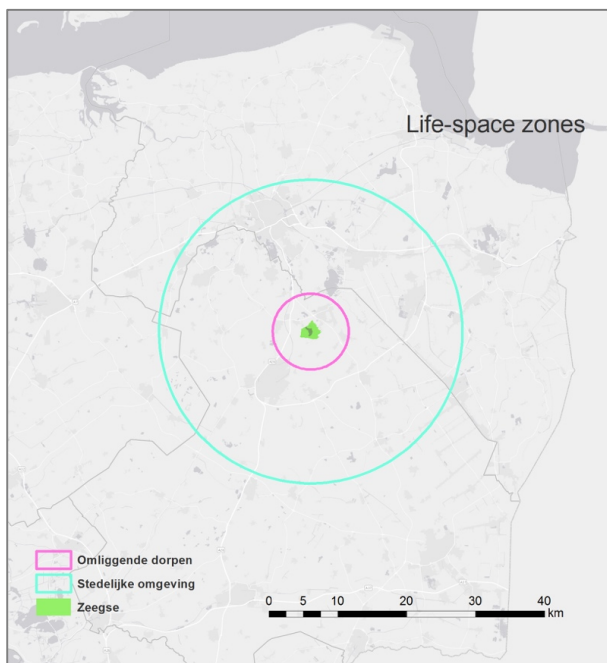
*Kaart 1: Ligging Zeegse*

De University of Alabama in Birmingham (Baker et al., 2003) heeft ook een studie gedaan naar de life-space van ouderen. Hierbij hebben ze een methode ontworpen om de mate

van mobiliteit binnen iemands life-space te meten aan de hand van drie elementen, de omvang en de hoeveelheid van de bewegingen naar elke life-space zone en of men hulp bij deze bewegingen nodig heeft. Er zijn zes zones die hierbij worden onderscheiden, die veel overeenkomsten vertonen met de zones van May et al. Het huis behalve de slaapkamer, de grond buiten en rondom het huis, de buurt van het huis, de stad en als laatste alles verder dan de stad.

In dit onderzoek worden de verschillende bovengenoemde life-space concepten gecombineerd om zo een geschikt life-space model te kunnen gebruiken in deze thesis. De zones in en rondom het huis zijn niet van toepassing, omdat alleen de mobiliteit van ouderen buitenshuis wordt gemeten. De meeste modellen zijn gebaseerd op (Amerikaanse) suburbane gebieden. Deze gebieden zijn in Nederland op een andere manier opgebouwd. Omdat dit onderzoek zich focust op een Nederlands plattelandsgebied en het niet een suburbaan gebied betreft, zullen deze zones er anders uit komen te zien. De zones worden op de volgende manier ingericht:

(0) het huis, (1) de buurt, (2) het dorp, (3) de omliggende dorpen, (4) de stedelijke omgeving en (5) verder dan de stad. Zeegse is een dorp met ongeveer twee straten, daarom is er niet voor de straat als zone gekozen maar is dit de 'buurt' genoemd (zie kaart 1). Dit omvat alle locaties binnen de bebouwde kom. De zone 'dorp' is alles buiten de



Kaart 2: Life-space zones rondom Zeegse

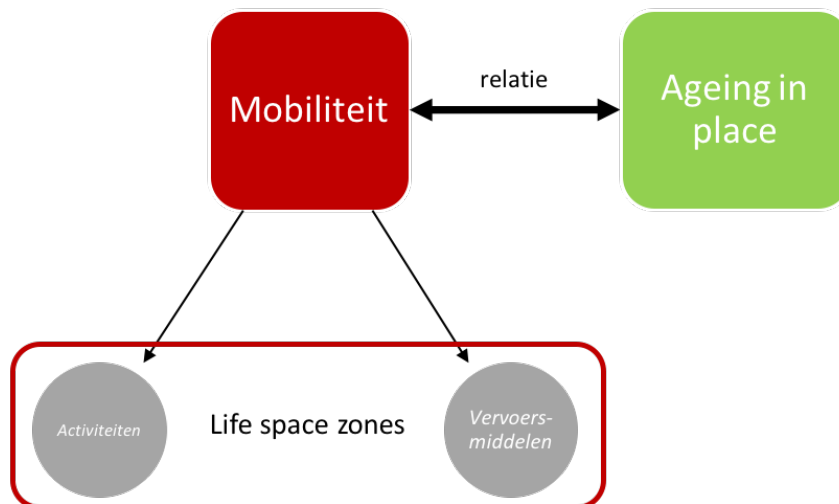
bebouwde kom wat nog wel tot Zeegse behoort. Verwacht wordt dat veel mensen in deze zone komen voor bijvoorbeeld hun dagelijkse beweging. De zones buurt en dorp zijn niet samengevoegd omdat dit een te groot gebied besloeg. De volgende zone, te zien op kaart 2, bevat de 'omliggende dorpen'. Deze zone is gekozen aan de hand van de dorpen Vries en Zuidlaren die erg belangrijk zijn voor Zeegse. Verwacht wordt dat de inwoners hier veel zullen komen omdat dit de dichtstbijzijnde dorpen zijn

waar winkels en voorzieningen zijn die de oudere bewoners kunnen voorzien van eten en alledaagse producten. Naast dat Zeegse midden tussen Zuidlaren en Vries in ligt, ligt het ook tussen Assen en Groningen in. Deze steden zijn waarschijnlijk belangrijk in het dagelijks leven van ouderen, omdat hier voorzieningen liggen die niet in Zuidlaren en Vries

aanwezig zijn. Dit is de reden waarom gekozen is voor de zone 'stedelijke omgeving'. Deze omgeving zal ook plekken kunnen bevatten die totaal niet stedelijk zijn (zie kaart 2), maar verondersteld wordt dat als een inwoner van Zeegse de afstand naar een van de twee steden kan afleggen, diegene dat ook naar een andere plek even ver als de afstand naar een stad kan afleggen. Tot en met de stad leek net als in de andere theorieën een belangrijke zone, daarom is deze afweging gemaakt. De laatste zone 'verder dan de stad' bevat alle plekken buiten de zone 'stedelijke omgeving' waar ouderen uit het onderzoek zijn gekomen.

### 3.4 Conceptueel model

In figuur 1 is het conceptueel model van dit onderzoek te zien, waarin de onderdelen uit het theoretisch kader met elkaar samenhangen. Aan de hand van het life-space model wordt gemeten welk transportmiddel ze voor elke zone gebruiken en welke activiteiten in welke zone plaatsvinden. Samen vormt dit de mobiliteit waarmee de relatie met ageing in place wordt onderzocht. Het model legt de relaties in een plattelandsomgeving en wordt toegepast op het dorp Zeegse.



Figuur 1: Conceptueel model van iemand wonend op het platteland

## 4 Methode

In dit onderzoek is gekozen voor kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethoden om het mobiliteitspatroon van ouderen in Zeegse in beeld te kunnen brengen. Hierbij worden verschillende methoden van dataverzameling gecombineerd, namelijk GPS-trackers, dagboeken en diepte-interviews. Een combinatie van de methoden zorgt voor een compleet beeld: kwantitatieve metingen van afgelegde afstanden om zo de mobiliteit in kaart te kunnen brengen en kwalitatieve data om de meningen van participanten te achterhalen over hun eigen mobiliteit en bijvoorbeeld het wonen in Zeegse.

Zeegse is een dorp met totaal 345 inwoners, waarvan ongeveer evenveel mannen als vrouwen (CBS, 2012). Het percentage 65+'ers is ongeveer 25%, dat komt neer op 86 bewoners. Het is een dorp zonder voorzieningen; men moet naar de omliggende dorpen voor de dagelijkse boodschappen. Gekozen is voor een dorp als onderzoeksgebied omdat het interessant kan zijn hoe iedere participant met situaties vanuit hetzelfde gebied verschillend om kan gaan.

Samen met een medestudent zijn tien participanten benaderd van 65 tot en met 79 jaar oud die mee wilden werken aan onze onderzoeken. De meeste participanten hebben we via een kennis van mij uit Zeegse verkregen. Dit heeft het zoeken naar participanten erg bevorderd, omdat niet iedereen in eerste instantie interesse had. De informatie die van de participanten werd gevraagd is erg persoonlijk en dat werd door de bewoners vaak als bezwaar gezien om deel te nemen. Ik zal later de ethische vraagstukken behandelen die hierbij horen.

### 4.1 Dataverzameling

Naast dat alle participanten samen met een medestudent zijn gevonden, is ook alle data samen verzameld. Onze onderwerpen vertoonden veel overeenkomsten waardoor het handig was om samen te werken, omdat we zo beiden meer participanten en daarmee ook data konden werven. Er is voor gekozen om ieder interview samen af te nemen en niet de participanten te verdelen, omdat we zo meer inzicht krijgen van de participanten.

#### *GPS-trackers en dagboeken*

Ten eerste hebben de tien participanten een week lang een GPS tracking device bij zich gedragen, om hiermee de bewegingen binnen hun dagelijkse leefomgeving te kunnen meten. Zo is precies te zien welke afstanden de participanten afleggen en ook hoe vaak ze een reis (en activiteit) ondernemen. Te zien is echter waar de participanten komen, maar nog niet bekend is voor welke activiteit en met welk vervoersmiddel ze hiernaartoe

hebben gebruikt. Daarom is ervoor gekozen om ze tijdens deze week ook een dagboekje bij te laten houden. Als de participanten buiten het huis kwamen moesten ze precies noteren wat voor activiteit ze gingen ondernemen en welk vervoersmiddel ze daarbij gebruikten. Met de data uit het dagboekje en de GPS-trackers kon later bij de data-analyse precies worden gezien wat voor activiteit waar en met welk vervoersmiddel, in welke life-space zone, plaatsvond.

### ***Diepte-interviews***

Daarnaast is er een diepte-interview bij iedere participant afgenomen, een paar weken na de verzameling van de GPS-data. Bij dit interview werd de in kaart gebrachte data van de participant laten zien samen met het ingevulde dagboekje, om het geheugen nog even op te frissen. De in kaart gebrachte data werd gepresenteerd op een iPad. Door dit te laten zien kon meer inzicht en diepte worden verkregen in de bewegingen van de participant in die week. Ook kon doormiddel van het interview duidelijk worden wat de mening van de participant was over zijn/haar mobiliteit en over het wonen in het dorp Zeegse. Antwoord op de vraag wat de mobiliteit van ouderen voor invloed heeft op ageing in place in Zeegse, kan alleen worden verkregen door het afnemen van een interview, omdat het een subjectief onderwerp is waar meningen gehoord moeten worden. Het meten van de mobiliteit is slechts objectieve data en geeft geen motivatie achter de keuzes van de participanten.

## **4.2 Data-analyse**

### ***GPS-trackers en dagboeken***

De data van de GPS-tracker is allereerst bewerkt met het programma ArcGIS. Het tracking device heeft om de 5 seconden een meting gemaakt van de X- en Y-coördinaten van de participant, gekoppeld aan de tijd en datum van dat moment. Met deze data kon nog niet veel worden gedaan. Om die reden is er een doorlopende lijn gemaakt tussen de coördinaten in chronologische volgorde van tijd. Wanneer de satelliet geen bereik had ontstonden er metingen op willekeurige plekken, deze zogenaamde 'outliers' zijn weggehaald. Bewegingen binnen een straal van 500 meter die minder dan een minuut duurden en bewegingen binnen en rondom het huis zijn ook weggehaald. Ten slotte zijn er plekken gecreëerd waar de activiteiten van de participanten plaatsvonden. Deze plekken zijn gemaakt wanneer een persoon meer dan tien minuten is verbleven binnen een straal van 80 meter. Deze plekken worden verbonden door losse lijnstukken van bewegingen. Soms is er niet bij alle activiteiten door de computer een plek gemaakt, daarom was het nodig om van elke participant het hele traject van een week door te lopen met het dagboekje erbij. Eventueel werd er dan handmatig een plek toegevoegd. Wanneer meerdere plekken zich binnen een straal van 100 meter bevonden werden deze

samengevoegd tot één plek. Dit gebeurde bijvoorbeeld toen een persoon boodschappen deed bij dezelfde winkel, meerdere keren in die week.

Dan waren er ook nog activiteiten waar geen plekken bij bestonden. Denk hierbij aan een wandeling of een fietstocht in de omgeving, waarbij het begin en eindpunt van een lijn (beweging) het huis was. Hierbij is er gekozen om wel handmatig een plek te creëren op het verste punt van de route hemelsbreed vanaf het huis gezien. Zo werd de maximale afstand weergegeven die een persoon vanaf het huis aflegt met een bepaald vervoersmiddel.

Na de bewerking van de data is er informatie aan de plekken toegevoegd. Ten eerste zijn de plekken ingedeeld in categorieën van soorten activiteiten. Elke plek kon op de kaart in kleur worden weergegeven van de soort activiteit. Daarnaast zijn de plekken ook nog ingedeeld op vervoersmiddelen die gebruikt werden naar die plek toe. Ook dit kon op de kaart in kleur worden weergegeven.

#### ***Diepte-interviews***

De diepte-interviews zijn alle 10 opgenomen en werden daarna alle tien uitgeschreven. Hierna zijn de interviews gecodeerd op basis van de interviewvragen (zie bijlage 8.1). De antwoorden op de vragen en codes verkregen uit de interviews, zijn onder elkaar gezet in een coderingsschema. Zo konden verschillende antwoorden op een vraag of onderwerp snel worden opgezocht en de antwoorden eventueel met elkaar vergeleken worden.

### **4.3 Kwaliteit**

De participanten hebben de GPS-trackers over het algemeen goed bij zich gedragen. Een persoon heeft maar zes dagen de GPS-tracker bij zich gedragen, maar wel zeven dagen het dagboekje ingevuld. Zelf de plekken erbij te tekenen was geen optie, dat zou gokken worden waar de persoon precies was geweest. Om die reden is bij deze persoon gekozen om maar zes dagen te tracken. Een enkele participant is weleens bij een activiteit de tracker vergeten. Dit is om dezelfde reden ook zo gelaten.

Deze methode van dataverzameling met GPS-trackers is een momentopname. Het zou kunnen zijn dat de gebeurtenissen die in de week dat de participant de tracker bij zich had in een normale week niet voorkomen. Sommige participanten vonden het geen doorsnee week omdat ze normaal bijvoorbeeld veel actiever zijn en het in die week veel regende.

De interviewvragen waren duidelijk voor de participanten en er werden nuttige antwoorden gegeven. De participanten hadden soms het gevoel dat ze de vraag al eerder hadden beantwoord, maar het was toch nuttig om hem dan nog een keer te stellen omdat ze dan vaak nog meer informatie gaven.

Zoals eerder aangegeven, zijn de participanten verkregen via een kennis van mij uit Zeegse. Diegene heeft de buurtbewoners gevraagd om mee te werken. Het kan daarom zijn dat de kennis vooral mensen uit zijn/haar kenniskring heeft gevraagd, met eenzelfde soort achtergrond of interesses. Het zou kunnen zijn dat er andere buurtbewoners zijn die minder overeenkomsten hebben met mijn participanten, maar dit is niet met zekerheid te zeggen.

Mijn kennis heeft ook meegedaan aan het onderzoek. Het zou kunnen dat die persoon niet alles heeft durven te zeggen omdat ik een bekende van diegene ben. Dit zou de kwaliteit van de data beïnvloed kunnen hebben. De rest van de participanten waren echter geen bekenden van mij.

#### **4.4 Ethische vraagstukken**

Aangezien wij de mogelijkheid hadden om iemand uit mijn netwerk te benaderen was het makkelijker om participanten te vinden voor dit onderzoek. Doordat deze persoon zelf ook heeft meegewerkt kon deze de nieuwe participanten overtuigen van het nut van het onderzoek. De participanten vonden het tevens fijn om te weten dat ik en mijn collega bekenden waren van de kennis in Zeegse, dit gaf bij hun een betrouwbaar gevoel over het onderzoek. Het was wellicht moeilijker zonder de hulp van de kennis.

Daarnaast is de participanten voorafgaand aan de week met de GPS-tracker, maar ook voorafgaand aan de interviews, verteld dat hun privacy verzekerd wordt. Dit doormiddel van een brief vanuit de Rijksuniversiteit van Groningen en ook door dit nogmaals duidelijk mondeling te benadrukken.

Bij het verwerken van de data in kaarten (zie bijlage 2) is tevens niet terug te vinden waar de participanten wonen.

## 5 Resultaten

### 5.1 Hoe ziet de mobiliteit van ouderen in Zeegse binnen de verschillende life-space zones eruit?

#### 5.1.1 Vervoersmiddelen

Allereerst worden de uitkomsten van de GPS-data behandeld met betrekking tot de vervoersmiddelen die de participanten hebben gebruikt om naar een plek te komen. In figuur 2 op de volgende pagina is te zien hoeveel elk vervoersmiddel in welke zone is gebruikt. Het totaal aantal activiteiten (plekken) per life-space zone zijn ook terug te vinden in tabel 1. Direct is te zien dat de auto het meest voorkomende vervoersmiddel is vanaf de zone omliggende dorpen. Deze wordt daarentegen niet binnen de buurt en het

	Totaal Activiteiten
<i>Buurt</i>	9
<i>Dorp</i>	20
<i>Omliggende dorpen</i>	49
<i>Stedelijke omgeving</i>	31
<i>Verder dan de stad</i>	21
<b>Totaal</b>	<b>132</b>

dorp gebruikt, waarschijnlijk omdat de afstanden daarvoor te klein zijn. Binnen het het dorp worden zoals verwacht veel (recreatieve) wandelingen en fietstochten gemaakt. Binnen de buurt worden waarschijnlijk vooral buurtgenoten bezocht op de fiets of lopend. Naar de omliggende dorpen wordt ook nog een gedeelte gefietst, maar verder dan dat komt men over het algemeen niet op de fiets. Het openbaar vervoer (OV) wordt niet veel gebruikt, alleen in de zone verder dan de stad.

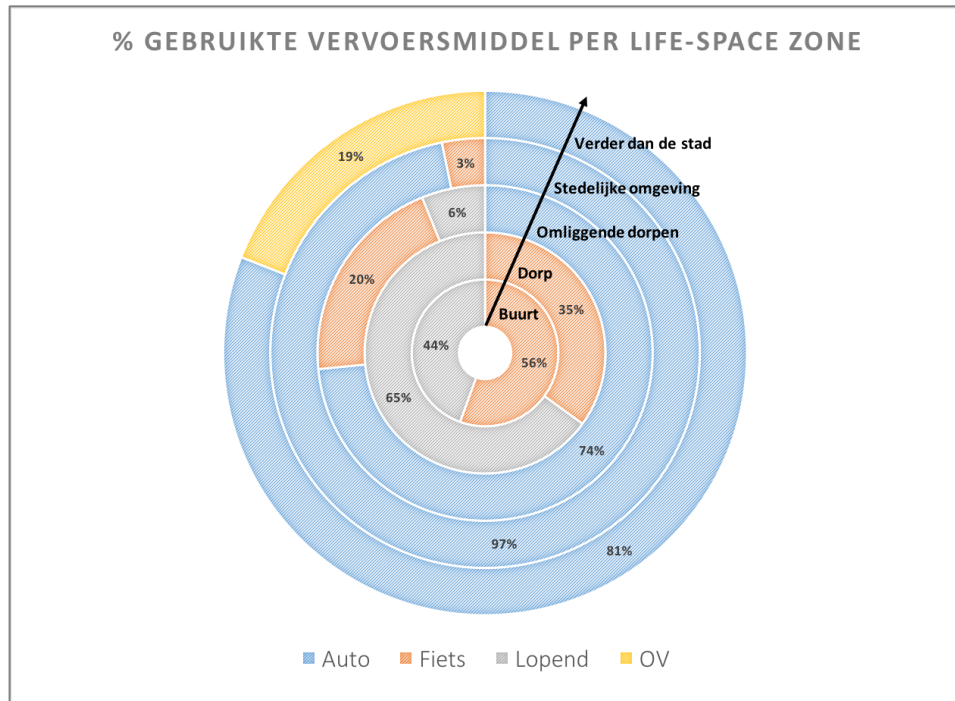
Er wordt relatief veel gereisd naar de stedelijke omgeving en het gebied daarbuiten. Ongeveer 40% van de ondernemingen van de participanten is buiten de omliggende dorpen. De inwoners van Zeegse beperken zich niet alleen tot de dorpen waar de

Tabel 1: Totaal aantal activiteiten per life-space zone

dagelijkse boodschappen te verkrijgen zijn, maar komen ook daarbuiten om activiteiten te ondernemen.

In de interviews hebben de participanten uitgelegd waarom en wanneer ze bepaalde vervoersmiddelen boven het andere vervoersmiddel verkiezen. Deze keuze hangt vaak nauw samen met de soort activiteit die ze ondernemen. Zo gaf men aan liever de auto te





Figuur 2: Aantallen gebruikte vervoersmiddelen per life-space zone

gebruiken dan de fiets wanneer het slecht weer was, of een ander vervoersmiddel te klein was om een lading, zoals bijvoorbeeld grote boodschappen, te vervoeren. Zoals net al is gezegd wordt er weinig gebruik gemaakt van het OV. Een belangrijke reden hiervan is dat er geen OV in Zeegse aanwezig is, net als Zeitler en Buys (2015) eerder ook al concludeerden over het geringe openbaar vervoer op het platteland. Inwoners van Zeegse moeten dus eerst ergens heen rijden waar een opstapplaats is, de dichtstbijzijnde bushalte is in Tynaarlo en dat is 20 minuten lopen. Als voornaamste reden gaven de participanten daarom aan de voorkeur te geven aan de auto:

*P10: "Nou we zijn hartstikke mobiel en de auto brengt ons, en als ik eens een keertje met het openbaar vervoer moet, ik noem maar wat, met de trein naar Amsterdam, dan moet ik alweer naar Assen toe, moet ik daar op de trein stappen, geld betalen voor het parkeren, etc. etc. Dus dan rij ik liever."*

Zolang ze nog auto kunnen rijden is dat het favoriete vervoersmiddel. Iedere participant had een auto tot zijn/haar beschikking en gebruikte deze nog veel. Om deze reden is er, net als Hanson & Hildebrand (2011) in hun onderzoek hebben gedaan, de participanten voorgelegd of ze zich kunnen voorstellen als de auto voor hun wegvalt. In Zeegse zijn de bewoners aangewezen op het gebruik van de auto, net als veel plattelandsdorpen volgens Haustein & Siren (2015), gezien de relatief verre ligging van voorzieningen. Een aantal participanten antwoordden daarom ook dat wanneer de auto weg zou vallen ze niet

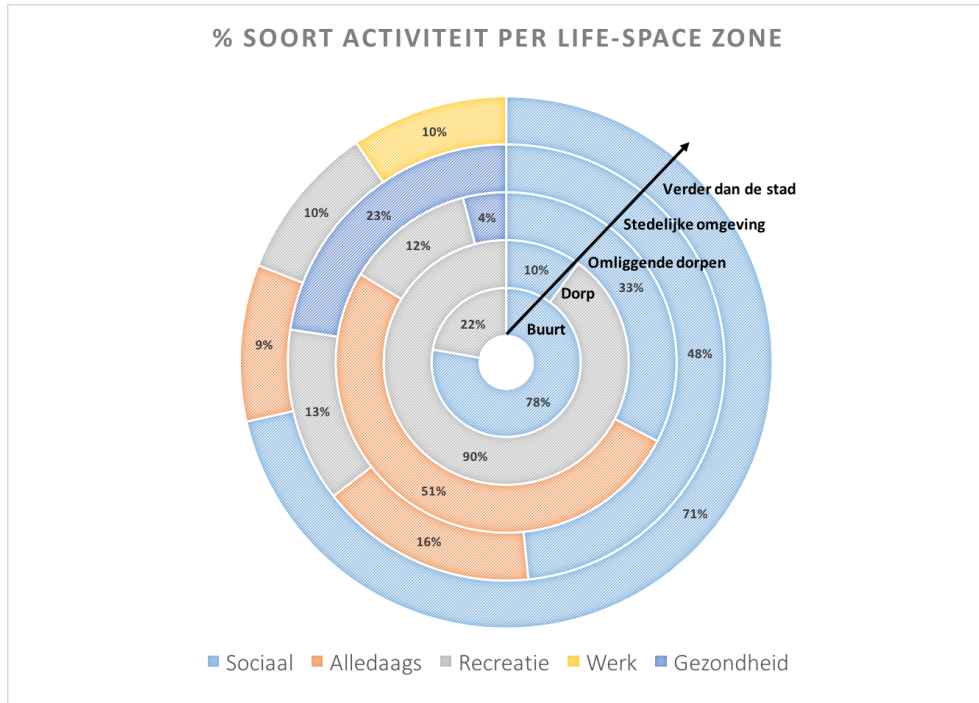
weten of ze in Zeegse willen blijven wonen, omdat dat ze dan een groot probleem zouden hebben met vervoer. Een optie zou dan nog zijn om Trias te bellen. Dit is een vrijwilligersorganisatie die vervoer voor een klein bedrag beschikbaar stelt en zo dus ouderen van plek naar plek brengt en ophaalt (Trias, 2015).

De bewoners van Zeegse gebruiken verschillende vervoersmiddelen vaak voor een bepaalde afstand. De auto gebruikt men bijvoorbeeld vaak voor het afleggen van langere afstanden. De auto is ook voor het gemak en omdat het snel is: "Het zijn vooral kortere afstanden"(P9) en "Het zijn niet echt verre afstanden"(P2). In figuur 2 is ook te zien dat buiten het dorp van de vervoersmiddelen de auto het meest wordt gebruikt (74%) terwijl dit een relatief korte afstand is. De fiets wordt bijna altijd gebruikt met meerdere doelen, het eerste doel is om kleine boodschappen te doen en het tweede doel is om een beetje beweging te krijgen. De fiets wordt daarom vooral gezien in de omliggende dorpen en het dorp Zeegse zelf. Samen met een recreatief rondje lopen rondom het dorp vormt dit een deel van de recreatieve beweging die ouderen in Zeegse krijgen om fit te blijven.

### 5.1.2 Activiteiten

Net als in figuur 2 zijn in figuur 3 de life-space zones afgebeeld. Dit keer echter zijn de type activiteiten per 'plek' weergegeven per zone. De totalen van het aantal activiteiten (plekken) per life-space zone zijn wederom in tabel 1 weergegeven. De meeste activiteiten zijn sociaal van aard. De activiteiten die in de zones plaatsvinden die het verst af liggen van het huis zijn vooral sociaal. Opvallend is dat in de omliggende dorpen de meeste alledaagse activiteiten plaatsvinden. Gezien het feit dat deze zone de dichtstbijzijnde plekken bevat met een grote hoeveelheid supermarkten en drogisten en dergelijke, is dit logisch te beredeneren. In het dorp is de voornaamste activiteit recreatie, gezien de vele wandelingen die er hier door de participanten worden gemaakt. Tot slot worden er in de buurt voornamelijk sociale activiteiten ondernomen, zoals het bezoeken van buurtgenoten.

Kijkend naar de afstanden in combinatie met de soorten activiteiten zijn ook een aantal opvallende dingen te zien. Activiteiten met betrekking op de gezondheid van de participant, zoals het bezoeken van een ziekenhuis of dokterspost, worden vaak ondernomen in de stedelijke omgeving, vooral in de steden Groningen of Assen. Dit is te verklaren doordat hier de grote ziekenhuizen gevestigd zijn. Voor activiteiten die aan werk gerelateerd zijn reizen de participanten het verst, deze worden in de zone verder dan de stad ondernomen. Wat ook opvalt is dat er bijna geen alledaagse activiteiten zijn buiten de omliggende dorpen. De participanten kwamen over het algemeen weinig in de steden. Als ze er kwamen was het vaak eenmaal per week en combineerden ze hun bezoekje met de (grote) boodschappen.



*Figuur 3: Aantallen soorten activiteiten per life-space zone*

Ook is de participanten gevraagd op welke plek ze denken dat ze het meeste komen in een week. Drie participanten noemden de supermarkt, wat een alledaagse activiteit is, nog drie participanten noemden het bos en de omgeving voor recreatie. Slechts één persoon melde dat diegene vooral sociale activiteiten ondernam. Alledaagse en recreatieve activiteiten komen veel voor, maar een erg groot deel van de activiteiten zijn, zoals hierboven ook al verteld, sociaal van aard. Interessant is dat sociale activiteiten door de participanten nauwelijks genoemd worden, terwijl deze een groot deel van de activiteiten beslaan.

Zeegse kent, afgezien van een hotel, een restaurant en een wekelijkse SRV-wagen, geen voorzieningen. De inwoners moet dus naar de omliggende dorpen zoals Vries, Tynaarlo of Zuidlaren om de dagelijkse boodschappen te doen. Op de vraag of de winkels te ver weg liggen antwoordden de participanten vaak met "Nee". Een andere participant antwoordde het volgende:

*P7: "Nou zo lang ik mobiel ben, niet. Dan is het wel goed. Ik zit nog te wachten dat ik alles kan bestellen via het internet, de boodschappen."*

Er werd zelfs al gezegd dat de supermarkt van Tynaarlo al aan huis bezorgd. De toekomst van het online winkelen met thuisbezorging zien ze als oplossing voor het gebrek aan voorzieningen op het platteland. Maar ook wanneer de mobiliteit dusdanig verslechterd

dat er niet meer zelf boodschappen gedaan kunnen worden. De afwezigheid van voorzieningen wordt daarnaast niet als negatief ervaren door de bewoners:

*P7: "Je stelt je daar gewoon op in. En als je niet meer kunt, dan is hier ook nog de SRV."*

Bewoners zijn het inmiddels gewend en wisten ook toen ze in Zeegse gingen wonen dat ze moesten reizen voor een bezoekje aan de supermarkt. Ook toen we vroegen of ze, als ze alles mochten veranderen aan Zeegse wat ze wilden, een supermarkt zouden bouwen antwoordden de meesten met nee. Kennelijk heeft de afwezigheid van een supermarkt dus nauwelijks invloed op het woonplezier van de bewoners.

## **5.2 Hoe is de mobiliteit veranderd de afgelopen jaren?**

Tijdens de interviews is de participanten de kaart gepresenteerd met de afstanden die zij in de week met de GPS-tracker hebben afgelegd. Dit konden ze als hun huidige leefomgeving beschouwen. Vervolgens is de vraag gesteld of de grootte van hun leefomgeving de afgelopen jaren is veranderd of gelijk gebleven. Bijna iedere participant antwoordde dat de grootte van hun leefomgeving gelijk is gebleven. Afstanden kunnen de participanten nog net zo ver afleggen als de jaren daarvoor. Een aantal participanten gaven aan dat de frequentie van reizen is afgenomen, dus dat er minder vaak een activiteit verder weg plaatsvindt. Tuan (2011) gaf eerder al aan dat dit door lichamelijke gebreken veroorzaakt werd. In dit onderzoek waren er echter andere redenen voor de verminderde bewegingen van sommige ouderen. Twee participanten waren bijvoorbeeld gestopt met werken, waardoor deze geen afspraken verder weg meer hadden. Wat opvallend was, is dat twee participanten zelfs aangaven meer te zijn gaan reizen sinds ze met pensioen zijn gegaan:

*P5: "Sinds ik met vervroegd pensioen ben, wil ik heel veel bezig zijn. Samen fietsen, 50, 60, 70 kilometer of zo! Dan pak ik de fiets."*

*P10: "Wij hebben een camper, dus wij bewegen ons wel meer door Nederland dan dat we dat deden toen we hier pas kwamen wonen. We zijn wat mobieler in Nederland, ook omdat we makkelijker kunnen blijven slapen ergens. En we hebben meer tijd gekregen inderdaad."*

De participanten stonden dus erg tevreden tegenover de eventuele veranderingen in mobiliteit van de afgelopen jaren. Ook is gevraagd naar de veranderingen in de gezondheid van de participanten en of dat invloed heeft op hun mobiliteit. Bijna alle participanten gaven aan te maken te hebben met ouderdomsklachten, zoals stijfheid,

rugpijn, een minder goed uithoudingsvermogen en krachtverlies. Zoals Stjernborg et al. (2015) al hebben genoemd ontstaan deze klachten met betrekking tot mobiliteit gedurende de levensloop van een persoon. Een participant gaf aan last te hebben van een verminderd uithoudingsvermogen, en daarom een e-bike te hebben aangeschaft:

*P1: "Daardoor leg je makkelijker grote afstanden af, er staat nu toch wel wind, en voorheen zou ik gedacht hebben, nou ik pak de auto, en nu denk ik van ja of er nou wind staat of niet, ik pak de fiets. En nu is eigenlijk harde regen de enige spelbreker om niet te gaan fietsen."*

Een andere participant gaf aan niet meer hele afstanden te kunnen lopen zoals vroeger. Deze persoon fietst daarentegen liever. Een andere participant gaf ongeveer hetzelfde aan, namelijk dat deze door rugklachten liever fietst dan wandelt. Velen geven echter ook aan dat de ouderdomsklachten geen invloed hebben op hun mobiliteit. Ondanks sommige gebreken die er ontstaan in de mobiliteit van de participanten, proberen ze wel te blijven bewegen en oplossingen te bedenken om hun mobiliteit te behouden.

### **5.3 Wat zijn de afwegingen van mensen om in Zeegse te blijven wonen?**

De participanten staan positief tegenover de toekomst als het gaat over de grootte van hun leefomgeving en daarbij hun mobiliteit. De meesten zien hun leefomgeving niet kleiner worden, maar ook niet groter. Wel is de toekomst onzeker:

*P5: "Je kunt morgen wel een TIA krijgen, dat je niets meer kunt. Je kunt nooit vooruitkijken! Je moet wel vooruitkijken, maar je weet nooit wat je morgen te wachten staat. Dat weet je niet."*

De participanten werd gevraagd hoe lang ze nog in Zeegse willen blijven wonen. Acht van de tien participanten antwoordden dat ze hun hele leven er willen blijven wonen, wel moet het huis dan nog zelf te onderhouden zijn. Eén participant antwoordde dat hij/zij er niet voor altijd zou willen blijven wonen en weg zou zijn voordat bijvoorbeeld de auto niet meer gebruikt kan worden. Deze persoon zou dan naar een plek verhuizen waar de winkels dichterbij zijn.

De meeste participanten hebben hun huis ook ingericht op het ouder worden. Ze hebben de slaap- en badkamer bijna allemaal beneden. De personen die deze nog boven hebben aangegeven een traplift te nemen als het nodig is, of een andere kamer beneden te verbouwen tot slaap- en badkamer. De huizen zijn bijna allemaal ingericht voor de lange termijn om oud in te worden.

Maar waarom willen mensen uit Zeegse nou zo graag op die plek oud worden? Het heeft in eerste instantie te maken met wat de mensen van het dorp en de omgeving vinden, de rust en de ruimte die ze er hebben. Maar ook de centrale ligging en de nabijheid van andere steden en dorpen speelt een rol:

*P10: "Als ik de drukte wil hebben dan gaan we naar Groningen. En als we het iets minder druk willen dan gaan we naar Assen. En als we het heel rustig willen hebben dan gaan we wandeling maken in het bos. Dat is het fijne van dit stekkie. Het is mooi dichtbij."*

Het zijn korte ritten om ergens te komen, vooral met de auto. Een andere reden die veel wordt genoemd is dat men zichzelf niet in een bejaardentehuis ziet wonen, omdat dit niet de rust en de ruimte heeft die Zeegse wel biedt. Daarnaast ziet men de thuiszorg met de komende jaren toenemen, waardoor zorginstellingen minder snel een optie zijn. Ook in Zeegse ziet men dat de thuiszorg steeds vaker gebruikt wordt door ouderen.

Als laatste reden om in Zeegse oud te willen worden zei een participant het volgende:

*P1: "Men zegt dat men oude bomen niet moet verplanten. Als ik nu ergens anders heen zou gaan, wie zit daar op mij te wachten?"*

Meerdere participanten gaven aan Zeegse "vertrouwd" te vinden en dat er bij iedereen kan worden aangebeld als er wat is. Men voelt zich "ingeburgerd" en weet niet waar ze anders naar toe zouden moeten. Ondanks dat het dorp niet ontzettend hecht is kent men elkaar wel, iedereen heeft wel zijn contacten in het dorp. Bij verhuizing naar een andere plek zouden deze contacten weer opnieuw moeten worden gelegd en op oudere leeftijd kost dat misschien meer moeite:

*P8: "Ik denk dat je daar eerder een nummer bent, jij woont op nummer 7. En dat is die mevrouw van 7. Terwijl ik hier Marjan\* ben, en niet die mevrouw van 12."*

\*Marjan is een fictieve naam voor deze persoon

Het ingeburgerd zijn en daarmee het sociale aspect in een buurt, is belangrijk voor de participanten. Net als in onderzoek van Stjernborg et al. (2015) zorgt de vertrouwdheid van de omgeving dat wanneer er veranderingen ontstaan in bijvoorbeeld mobiliteit, men zich makkelijker kan en wil aanpassen om toch in Zeegse te kunnen blijven wonen. Er zijn wel voordelen van het verhuizen naar een andere grotere plaats, zoals de nabijheid van voorzieningen, maar zoals al gezegd is ervaart men dit niet als een gemis in Zeegse. De nadelen van zo'n grotere plaats wegen toch zwaarder dan de voordelen. In een grotere plaats is er meer drukte en zal er in de vrijheid een flinke stap terug moeten worden gedaan. Zomaar de natuur instappen is iets wat in een grotere plaats ook minder snel mogelijk is en wat de participanten aan Zeegse erg waarderen.

Als laatste is de participanten gevraagd wat er zou moeten gebeuren waardoor ze toch besluiten te verhuizen. Hierbij noemden ze vooral lichamelijke en geestelijke klachten waardoor ze niet meer in staat zouden zijn thuis te blijven wonen. Bij geestelijke klachten worden er situaties genoemd waarin ze ziektes als dementie ontwikkelen, bij lichamelijke klachten moet de situatie dusdanig erg worden dat ze volledig afhankelijk zijn van zijn/haar partner of de zorg. In deze situaties wordt de mobiliteit verminderd.

## 6 Conclusies

Dit onderzoek begon met de vraag wat de relatie is tussen mobiliteit en ageing in place bij ouderen in Zeegse. De mobiliteit werd onderzocht doormiddel van vervoersmiddelen en activiteiten.

Uit het analyseren van de informatie van de GPS-trackers en dagboekjes is gebleken, zoals Haustein & Siren (2015) ook al stelden, dat de auto het meest gebruikte en favoriete vervoersmiddel is van de participanten. Wanneer de participanten en zijn of haar partner niet meer auto zou kunnen rijden, gaven zij aan niet meer in Zeegse te willen wonen. Een andere optie die werd genoemd is het inschakelen van ouderenvervoer Trias. Op dit moment is dit nog niet aan de orde, aangezien de participanten allemaal nog erg actief waren. Ondanks sommige ouderdomskwalen beperkt dit mensen niet dusdanig erg in hun mobiliteit. Wanneer de fysieke en/of psychische klachten te ernstig zouden worden, zouden de participanten eveneens besluiten te verhuizen.

De participanten gaven aan in Zeegse oud te willen worden. Voorzieningen als supermarkten en doktersposten liggen in de omliggende dorpen. De inwoners moeten mobiel zijn en dus een stukje reizen met de fiets of de auto om er te komen. De afwezigheid van voorzieningen wordt niet als negatief ervaren, ze zou zelfs geen supermarkt in het dorp willen als het kon. Dat is opmerkelijk omdat, kijkend naar de komende jaren, de mobiliteit naar verwachting zal afnemen (Stjernborg et al., 2015). Hiervoor noemden de participanten een aantal oplossingen, zoals het inschakelen van thuiszorg, de ontwikkeling van online boodschappen doen, de SRV-wagen die nog eenmaal per week langskomt of ouderenvervoer Trias. Door deze oplossingen kan men activiteiten, zoals boodschappen doen, blijven doen. Ook aanpassingen aan het huis, een traplift of een slaapkamer beneden, maakt het mogelijk voor mensen om thuis oud te worden. Deze aanpassingen accepteren ze omdat het dorp wel de sociale contacten en vertrouwdheid biedt, waardoor ze willen blijven wonen in Zeegse.

Er is relatief weinig gedaan met de data van de GPS-trackers. Deze kwantitatieve data heeft weinig kunnen vertellen over de motivatie van bewoners om in Zeegse oud te worden. De koppeling van mobiliteit en ageing in place is geheel verkregen vanuit de kwalitatieve diepte-interviews. De GPS-trackers zouden in een vervolgonderzoek een aantal keren in een paar opvolgende jaren door dezelfde participanten kunnen worden meege dragen. Zo zou de verandering in mobiliteit naarmate men ouder wordt in Zeegse beter gemeten kunnen worden. Een combinatie met diepte-interviews zou nieuwe informatie kunnen opleveren over de verandering van ondernomen activiteiten door de jaren heen. Wanneer er onderzocht wordt hoe ouderen door de jaren heen ouder worden op eenzelfde plek en de problemen die ze daarbij tegenkomen in beeld worden gebracht, wordt pas echt duidelijk wat de relatie tussen mobiliteit en ageing in place is.



## 7 Literatuurlijst

- Baker, P.S. & Bodner, E.V. & Allman, R.M. (2003). Measuring Life-Space Mobility in Community-Dwelling Older Adults. *The American Geriatrics Society*, 51(11), 1610-1614.
- CBS (2012). *Statline*. Geraadpleegd op 12-01-2015 via <http://statline.cbs.nl/Statweb/>.
- Hanson, T.R. & Hildebrand, E.D. (2011). Can rural older drivers meet their needs without a car? Stated adaptation responses from a GPS travel diary survey. *Transportation*, 38(6), 975-992.
- Hausteijn, S. & Siren, A. (2015). Older People's Mobility: Segments, Factors, Trends. *Transport reviews*, 35(4), 466-487.
- Hjorthol, R.J. & Levin, L. & Sirén, A. (2010). Mobility in different generations of older persons: the development of daily travel in different cohorts in Denmark, Norway and Sweden. *Journal of Transport Geography*, 18(5), 624-633.
- Lord, S., Després, C. & Ramadier, T. (2011). When mobility makes sense: a qualitative and longitudinal study of the daily mobility of the elderly. *Journal of Environmental Psychology*, 31(1), 52-61.
- May, D. & Nayak, U.S.L. & Isaacs, B. (1985). The Life-Space Diary: a measure of mobility in old people at home. *Int Rehabil Med.*, 1985(7), 182-186.
- Musselwhite, C. & Haddad, H. (2010). Mobility, accessibility and quality of later life. *Quality in Ageing and Older Adults*. 11(1), 25-37.
- PLB (2013). 'Oudere ouderen' gaan vooral het platteland problemen opleveren. Geraadpleegd op 25-09-2015 via <http://www.pbl.nl/nieuws/nieuwsberichten/2013/vergrijzing-en-ruimte>. Den Haag: Planbureau voor de leefomgeving.
- Portegijs, E. & Rantakokko, M. & Mikkola, T.M. & Viljanen, A. & Rantanen, T. (2014). Association Between Physical Performance and Sense of Autonomy in Outdoor Activities and Life-Space Mobility in Community-Dwelling Older People. *The American Geriatrics Society*, 62(4), 615-621.
- Rowles, G.D. (1993). Evolving Images of Place in Aging and 'Aging in Place'. *Generations*, 17(2), 65-70.
- Stjernborg, V. & Wretstrand, A. & Tesfahuney, M. (2015). Everyday Life Mobilities of Older Persons - A Case Study of Ageing in a Suburban Landscape in Sweden. *Mobilities*, 10(3), 383-401.
- Trias (2015). *Vervoer*. Geraadpleegd op 31-12-2015 via <http://www.stichtingtrias.nl/welzijn/dienstverlening/vervoer>.
- Tuan, Y. (2011). *Space and Place: The Perspective of Experience*. 7e editie. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Webber, S.C. & Porter, M.M. & Menec, V.H. (2010). Mobility in Older Adults: A Comprehensive Framework. *The Gerontologist*, 50(4), 443-450.
- Zeitler, E. & Buys, L. (2015). Mobility and out-of-home activities of older people living in suburban environments: 'Because I'm a driver, I don't have a problem'. *Ageing and Society*, 35(04), 785-808.
- Zeitler, E. & Buys, L. & Aird, R. & Miller, E. (2012). Mobility and Active Ageing in Suburban Environments: Findings from In-Depth Interviews and Person-Based GPS Tracking. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 2012(2012), 1-10.