

De invloed van mobiliteit op het welzijn van ouderen.

Een Mixed method onderzoek/aanpak.



H.W.G. Textor, S2250055
Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen
Sociale geografie en planologie
Bachelorproject Mobiliteit en welzijn
Begeleiders: Dr. Ir. S.G. Weitkamp & Dr. L.B. Meijering
Versie 2, 23 januari 2015

H1 Samenvatting

Doordat er in Nederland steeds meer ouderen bij komen worden de vraagstukken over mobiliteit en welzijn van ouderen steeds belangrijker. In dit onderzoek wordt gekeken naar hoe belangrijk moeilijk te bereiken locaties zijn voor het welzijn van ouderen. Hoe belangrijk een locatie is wordt bepaald door de activiteit die op deze locatie plaats vindt. Dit is naar voren gekomen uit interviews die afgenomen zijn bij de respondenten. Met een GPS analyse en door middel van reisdagboeken zijn de moeilijkst te bereiken locaties vastgelegd. Een groep van 18 ouderen heeft een week lang met een GPS logger rond gelopen. Hieruit is data naar voren gekomen waarmee de analyse is uitgevoerd. Uit de analyse komt naar voren dat er veel verschil ligt tussen de moeilijkst te bereiken locaties van de verschillende ouderen. In deze analyse is gekeken naar tijd, afstand en vervoersmiddel. De activiteiten kwamen echter in grote lijnen overeen. De meeste activiteiten die op deze locaties plaats vinden zijn locaties waar de ouderen in sociaal contact komen met andere mensen. De andere activiteit die ook naar voren kwam uit de resultaten was boodschappen doen. Uit de interviews komt naar voren dat ouderen sociaal contact de belangrijkste activiteit vinden. Hieruit valt te concluderen moeilijk te bereiken locaties belangrijk zijn voor ouderen omdat deze activiteit veel voor komt op moeilijk te bereiken locaties. Echter misschien niet zo belangrijk als van te voren werd gedacht omdat boodschappen doen ook vaak voor komt en dit niet aangegeven werd als erg belangrijk voor het welzijn van ouderen.

Inhoudsopgave

H1 Samenvatting	1
H2 Inleiding.....	3
2.1 Aanleiding.....	3
2.2 Probleemstelling.....	4
2.3 Opbouw	4
H3 Theoretisch kader	5
3.1 Ouderen.....	5
3.2 Welzijn	5
3.3 Mobiliteit	6
3.4 Moeilijk te bereiken locaties	7
3.5 Activiteiten op deze locaties.....	7
3.6 Conceptueel model	8
3.7 Hypothese	9
H4 Methodologie	10
4.1 Onderzoekspopulatie	10
4.2 GPS	12
4.3 Reisdagboek	12
4.4 Diepte interview	12
4.5 Gereed maken van de GPS data	13
4.6 Berekenen afstanden en tijden	15
4.7 Ethiek.....	16
4.8 Reflectie dataverzameling	17
H5 Resultaten	18
5.1 Wat zijn de moeilijkst te bereiken locaties?	18
5.2 Welke activiteiten vinden plaats op de moeilijkst te bereiken locaties?	21
5.3 Welke categorie activiteiten is het belangrijkst voor het welzijn van ouderen?	21
H6 Conclusie	22
H7 Discussie.....	23
H8 Glossary.....	23
H9 Literatuurlijst.....	24
H10 Bijlagen.....	27
Bijlage 1 Interviewguide	27
Bijlage 2 Verwijderen locatiebuffers	33
Bijlage 3 Dagboek opzet	39

H2 Inleiding

2.1 Aanleiding

In de hedendaagse Nederlandse maatschappij groeit het aantal ouderen en komen er ook ten opzichte van de potentiële beroepsbevolking steeds meer ouderen bij. Zo zullen er in 2042 rond de 4,7 miljoen ouderen in Nederland wonen terwijl dit er nu 2,7 zijn (Van Duin & Stoeldraaijer, 2012). Met het groter wordende aandeel ouderen in de samenleving komen er verschillende vraagstukken boven drijven. Hoe kunnen de ouderen een gelukkige oude dag krijgen terwijl hier minder geld beschikbaar voor wordt gesteld. In de zorg worden steeds meer functies van de Rijksoverheid naar het gemeente niveau geschoven (Rijksoverheid, 2013). Dit gaat gepaard met veel bezuinigingen. Uiteindelijk gaat het om gelukkig oud worden. Met een hoog welzijn is dit te bereiken (Rowe & Kahn, 1997).

Uit onderzoek is gebleken dat het participeren in het 'normale' dagelijks leven het welzijn van een persoon bevordert. Hieronder wordt verstaan het kunnen bereiken en uitvoeren van bepaalde activiteiten als boodschappen doen en winkelen (Gardner, 2014). In het onderzoek van Warr et al. (2004) wordt onderzocht welke activiteiten een positief effect hebben op het welzijn van ouderen. Door deze verschillende onderzoeken wordt er steeds meer duidelijk over deze activiteiten en of deze wel of niet belangrijk zijn voor het welzijn van ouderen. Echter in het onderzoek van Warr et al. (2004) wordt niet de koppeling met een bepaalde locatie gemaakt. Dit kan echter zeer belangrijk zijn voor het onderzoek naar het welzijn van ouderen. Of een bepaalde locatie bereikt kan worden heeft alles te maken met de mobiliteit van een persoon. Mobiliteitsbeperkingen zijn niet alleen een probleem voor ouderen (Lezzoni et al., 2001) maar in deze doelgroep is hier wel meer sprake van (Shoval et al., 2011). Als door een ongeluk of het aftakelen van het lichaam het niet meer mogelijk is om een bepaalde locatie te bereiken, valt de locatie en de activiteit op deze locatie weg. Dit kan veel invloed hebben op het welzijn van een oudere.

2.2 Probleemstelling

Het doel van dit onderzoek is het achterhalen welke invloeden mobiliteitsbeperkingen hebben op het welzijn van ouderen. Om dit doel te kunnen bereiken is er gekeken naar moeilijk te bereiken locaties en de activiteiten die op deze locaties plaatsvinden. Door te kijken welke activiteiten belangrijk zijn voor ouderen en welke activiteiten voorkomen op de moeilijk te bereiken locaties is te zien hoe belangrijk deze locaties zijn. Hieruit is vervolgens af te leiden hoeveel invloed mobiliteitsbeperkingen hebben op het welzijn van ouderen omdat mobiliteitsproblemen er voor zorgen dat deze locaties niet meer te bereiken zijn. Dit leidt tot de volgende hoofd- en deelvragen:

Hoofdvraag:

Is mobiliteit belangrijk voor het welzijn van ouderen?

Deelvragen:

Wat zijn de moeilijkst te bereiken locaties?

Welke activiteiten vinden plaats op de moeilijkst te bereiken locaties?

Welke categorie activiteiten is het belangrijkst voor het welzijn van ouderen?

2.3 Opbouw

Als eerst worden concepten en theorieën die relevant zijn voor het onderwerp besproken in het theoretisch kader. Het theoretisch kader bevat ook een conceptueel model. Dit geeft de verbanden tussen de verschillende concepten visueel weer. Na het theoretisch kader komt de methodologie. Hierin komen de verschillende manieren van dataverzameling en data analyse aan bod. Vervolgens worden de resultaten besproken aan de hand van de deelvragen en uiteindelijk volgt de conclusie.

H3 Theoretisch kader

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de theorieën en concepten die in dit onderzoek gebruikt worden. De theorieën en concepten worden uitgelegd zodat deze duidelijk zijn voor de rest van het onderzoek. Eerst wordt de doelgroep besproken. Hier worden de concepten welzijn, mobiliteit en moeilijk te bereiken locaties aan gekoppeld. Door dit hoofdstuk zullen niet alleen de concepten beter te begrijpen zijn, maar ook de verbanden die hier tussen liggen.

3.1 Ouderen

De doelgroep van dit onderzoek zijn mensen van 65 jaar of ouder (Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu, 2014). In dit onderzoek worden deze mensen gezien als ouderen. Het interessante van deze doelgroep is dat de concepten welzijn, mobiliteit en moeilijk te bereiken locaties heel erg verschillend zijn per respondent (Van Iersel et al., 2009). Zo kan de mobiliteit van een bepaalde respondent met dezelfde leeftijd sterk verschillen met een andere respondent van dezelfde leeftijd. Dit komt door de toename aan fysieke gebreken die deze doelgroep ondervindt (Chou et al., 2012).

3.2 Welzijn

Welzijn is een concept wat zeer complex is. Het geeft namelijk aan in welke mate een persoon tevreden is met haar of zijn leven (Diener et al., 1985). Door deze definitie klinkt het concept heel simpel, maar hierdoor is het begrip door elk persoon anders te interpreteren. Dit komt omdat voor elk persoon andere aspecten van het leven belangrijk zijn om tot een zo hoog mogelijk welzijn te komen. Daarom wordt in dit onderzoek het begrip welzijn bekeken vanuit een subjectief oogpunt. Ieder persoon heeft zijn eigen mening en kijkt op welzijn. Er is dus geen algemene regel voor dit concept. Elke persoon bepaalt zelf hoe laag of hoog zijn welzijn is door te kijken naar de eigen standaard die de desbetreffende persoon zelf hanteert.

Twee hoofdprincipes in het concept welzijn zijn heel belangrijk. Dit zijn het 'hedonic' principe en het 'eudiamonic' principe. Deze twee principes geven aan waarom mensen bepaalde handelingen wel of niet doen. Onder deze handelingen is alles te verstaan, van het eten van een stuk chocolade tot het kopen van een huis, en van het gaan op vakantie tot het maken van een examen. Het 'hedonic' principe houdt in dat elk mens streeft naar een zo hoog mogelijk geluk. Dit wordt bereikt door elke dag de beste afwegingen te maken van handelingen die mogelijk zijn (Nordbakke & Schwanen, 2014). Zo geeft voor veel mensen het eten van een stuk chocolade, het kopen van een huis en het op vakantie gaan een positieve bijdrage aan het geluk van een persoon. In het dagelijks leven is het echter niet mogelijk om alleen maar handelingen te volbrengen die rechtstreeks een positief invloed hebben op het geluk van een persoon. Zo moeten er klusjes gedaan worden in het huis, er moet gewerkt worden of er moet geleerd worden voor een examen. In deze activiteiten heeft elk persoon niet altijd even veel zin, maar toch doet men deze handelingen. Het 'eudiamonic' principe heeft hier een verklaring voor. Dit principe houdt in dat een persoon zeker wel handelingen kan uitvoeren die de persoon niet direct welzijn opleveren, maar die een persoon later wel welzijn op kan leveren (Nordbakke & Schwanen, 2014). Zo heeft niemand zin om elke dag aan het werk te gaan of om elke dag voor een examen te leren. Als er alleen vanuit het 'hedonic' principe gehandeld zou worden, zouden deze handelingen niet elke dag uitgevoerd

worden. Deze handelingen geven namelijk niet elke dag een directe verbetering in het welzijn van een persoon. Maar door het 'eudiamonic' principe wordt dit wel gedaan omdat er elke dag gewerkt moet worden omdat hij of zij anders zijn of haar baan verliest. Het verliezen van een baan zal zorgen voor een grote vermindering van het welzijn, omdat bepaalde activiteiten die het welzijn vergroten niet meer bekostigd kunnen worden. Ook geeft de dagbesteding van een baan een positief effect op het welzijn van een persoon (Wadell & Burton, 2006). Het volbrengen van bepaalde activiteiten die niet meteen welzijn opleveren maar dit wel later doen is dus van essentieel belang voor de keuzes die een persoon maakt.

Het welzijn hangt dus af van de keuzes die een persoon kan maken. In deze afweging speelt mobiliteit een grote rol. Door de verminderde mobiliteit van ouderen (Ayis et al., 2006) kan een persoon minder keuzemogelijkheden ondervinden en hierdoor minder welzijn ervaren. Daarom wordt in de volgende paragraaf mobiliteit verder toegelicht.

3.3 Mobiliteit

Mobiliteit wordt vaak gezien als de verplaatsing van een locatie naar een andere locatie. Dit is echter niet alleen wat in dit onderzoek met mobiliteit bedoeld wordt. In dit onderzoek wordt mobiliteit gezien als de mogelijkheid dat een persoon zich naar bepaalde locaties en personen kan verplaatsen waar een bepaald persoon heen wil (Metz, 2000).

In deze definitie zijn vier onderdelen van belang. Het eerste onderdeel gaat over het kunnen deelnemen aan het 'normale' dagelijks leven (Metz, 2000). Onder het 'normale' dagelijks leven vallen de activiteiten die op een wekelijkse basis gebeuren. Dit zijn onder andere boodschappen doen en winkelen (Gardner, 2014). Het tweede onderdeel gaat over de psychologische aspecten van mobiliteit (Metz, 2000). Door mobiliteit is het mogelijk dat een persoon buiten zijn eigen woonomgeving treedt en hierdoor met andere mensen in contact komt. Hiermee houdt hij of zij zijn sociale leven bij. Ook het bevinden op bijvoorbeeld bepaalde plekken als bossen of parken is erg van belang (Rappe et al., 2006). Dit wordt vaak gezien als een positieve bijdrage aan het welzijn van een persoon. Echter kunnen psychologische aspecten ook negatieve uitwerkingen op het welzijn van een persoon hebben. Zo kunnen vooral oudere personen zich snel kwetsbaar voelen door bepaalde situaties in een openbare ruimte (Rantatokko et al., 2009). Hierbij moet gedacht worden aan donkere plekken of hangjeugd. Het derde onderdeel is beweging die elk persoon ondervindt bij mobiliteit. Dit zorgt voor sterkere botten en spieren (Metz, 2000). Omdat bij ouderen botten en spieren vaak zwakker worden is het van groot belang om deze sterk te houden. Dit is ook weer goed voor de mobiliteit van een persoon en zo houden deze twee concepten elkaar in stand (Chou et al., 2012). Het laatste onderdeel is de mogelijkheid om ergens naar toe te gaan ook al doet een persoon dit niet. Het idee om weg te kunnen gaan terwijl dit niet gedaan wordt levert een aanzienlijke welzijnsverhoging op (Metz, 2000). Al deze onderdelen vallen onder mobiliteit en hebben op hun eigen manier invloed op het welzijn van een persoon.

Door het niveau van mobiliteit hoog te houden kunnen ouderen keuzes maken over welke locaties ze willen bereiken, moeilijk of niet moeilijk.

Met opmerkingen [SW1]: Waarom?

3.4 Moeilijk te bereiken locaties

Voor ouderen zijn bepaalde locaties veel moeilijker te bereiken vergeleken met toen ze jong waren. Dit komt door veel verschillende aspecten. Zo worden ouderen minder mobiel (Ayis et al., 2006) en komen er problemen met het deelnemen aan het 'dagelijks' leven; psychologische aspecten van mobiliteit; fysieke aspecten van mobiliteit en het idee om ergens heen te kunnen gaan ook al doet hij of zij dit niet. Hierdoor hebben ouderen vaak een algemeen beeld dat ze locaties die ze niet kennen; die ver weg zijn; die veel tijd kosten om te bereiken of waar veel obstakels voor dienen te worden overwonnen liever mijden (Phillips et al., 2013). Een moeilijk te bereiken locatie is een locatie die ver weg is; die veel tijd kost om te bereiken en waar extra vervoersmiddelen voor moeten aangewend worden. Deze definitie is gevormd uit het onderzoek van Philips et al. (2013) en Yang et al. (2013). Uit deze twee onderzoeken komt naar voren dat bij moeilijk te bereiken locaties het gaat om afstand en tijd zoals hierboven aangegeven is, maar ook om het vervoersmiddel. Ouderen gaan meer lopen en gebruiken minder vervoersmiddelen als auto of fiets (Yang et al., 2013). Het aanwenden van deze vervoersmiddelen zorgt ervoor dat er een extra handeling verricht moet worden en dit maakt de locatie moeilijker te bereiken. Er worden twee aspecten waar Phillips et al. (2013) het in hun onderzoek over hebben niet meegenomen. Dit zijn locaties die ze niet kennen en waar ze veel obstakels voor moeten overwinnen. Hiervoor is gekozen omdat deze aspecten niet mee kunnen worden genomen in de objectieve data wat de GIS analyse moet zijn.

In dit onderzoek zal met een GIS analyse gekeken worden wat de moeilijk te bereiken locaties zijn. Hierbij zal gekeken worden naar de hoeveel tijd die het kost om van thuis naar een locatie te komen; hoe lang de afstand is die afgelegd moet worden en hoe hoog de snelheid is. Met de hoogte van de snelheid wordt bepaald of de persoon bij een trip een vervoersmiddel heeft gebruikt.

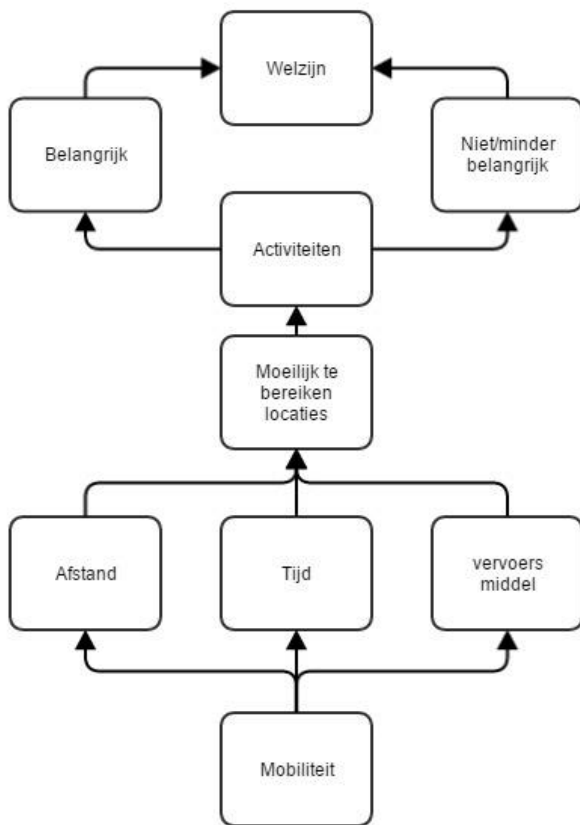
3.5 Activiteiten op deze locaties

Op de moeilijk te bereiken locaties is er gekeken welke activiteiten hier plaats vinden en hoe belangrijk deze zijn voor het welzijn van de ouderen. Uit de onderzoeken van Kaplan & Kaplan (2011) en Warr et al. (2004) is gebleken dat er een groot verschil zit in hoe belangrijk ouderen bepaalde activiteiten vinden.

Onder activiteiten worden alle handelingen verstaan die een persoon doet. Hierbij moet onder andere gedacht worden aan sporten, op visite gaan bij familie of werken. Maar er zijn nog ontelbaar meer handelingen te bedenken. Om een uitspraak te kunnen doen over de verschillende activiteiten is hier een indeling voor gemaakt. De indeling is afgeleid van het onderzoek van Warr et al. (2004). De indeling bestaat uit sport/beweging, sociale contacten, winkelen, boodschappen doen, vermaak, persoonlijke verzorging, werk en overige. Alle activiteiten die de respondenten hebben uitgevoerd zijn in de indeling ondergebracht. De categorieën spreken voor zich. Alleen "vermaak" en "overige" dienen extra toegelicht te worden. Onder "vermaak" vallen de activiteiten die vooral te maken hebben met ontspanning en spel. Hierbij moet worden gedacht aan puzzelen, lezen en andere hobby's die niets met beweging te maken hebben. Als een activiteit helemaal nergens bij past valt het onder de categorie "overige".

3.6 Conceptueel model

Het conceptueel model heeft als doel het verduidelijken van de relaties van de concepten die in het theoretisch kader besproken zijn.



Figuur 1 Conceptueel model

In dit onderzoek wordt gekeken of moeilijk te bereiken locaties belangrijk zijn voor het welzijn van ouderen. Deze vraag wordt beantwoord zoals in figuur 1 wordt weer gegeven. Het begint met de mobiliteit. Dit heeft invloed op de afstand, de tijd en welk vervoersmiddel de respondent gebruikt. Deze drie aspecten bepalen welke locaties moeilijk te bereiken zijn. Als een persoon minder mobiel wordt zullen er automatisch meer locaties moeilijk te bereiken worden (Hovbrandt et al., 2007). Op moeilijk te bereiken locaties bevinden zich bepaalde activiteiten. Deze activiteiten worden door de respondenten als belangrijk of niet/minder belangrijk gezien voor zijn of haar welzijn. Hieruit wordt bepaald of een moeilijk te bereiken locatie belangrijk is voor het welzijn van een oudere.

3.7 Hypothese

Er wordt verwacht dat uit dit onderzoek naar voren zal komen dat mobiliteit van de ouderen invloed heeft op hun welzijn.

Er wordt verwacht dat moeilijk te bereiken locaties erg belangrijk zijn voor ouderen. Dit uit zich doordat ze het er voor over hebben om lange afstanden af te leggen en om hier veel tijd aan kwijt te zijn. Ook wordt verwacht dat er een bepaalde categorie activiteiten uit zal springen die het vaakst voorkomt op deze locaties. Hierbij moet gedacht worden aan sociaal contact. Dit komt omdat deze activiteit niet op een andere locatie te vinden is dan op de locatie waar de activiteit zich bevindt. Dit is met activiteiten als sport/beweging anders. Deze activiteiten zijn over het algemeen op veel meer locaties te vinden en dus ook op locaties die makkelijker te bereiken zijn.

H4 Methodologie

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een 'mixed methodes' aanpak (Jones & Summer, 2009). Dit houdt in dat gewerkt is met kwantitatieve en kwalitatieve data. De kwantitatieve data van dit onderzoek is voort gekomen uit GPS loggers en de kwalitatieve data uit interviews en reisdagboeken. Voor deze aanpak is gekozen omdat op deze manier objectieve data met subjectieve data gecombineerd kan worden en hiermee de hoofdvraag met meer onderbouwing beantwoord kan worden. In dit hoofdstuk wordt eerst de onderzoekspopulatie besproken. Hierna volgen de drie verschillende manieren van dataverzameling (GPS, reisdagboeken en interviews) en wordt er kritisch gereflecteerd op de verkregen data. Vervolgens wordt het gereedmaken van de data besproken en de manier waarop de afstanden van de moeilijk te bereiken locaties bepaald zijn. Tot slot zal er worden afgesloten met een paragraaf over ethiek en reflectie over de dataverzameling.

4.1 Onderzoekspopulatie

De populatie van dit onderzoek bestaat uit mensen met een leeftijd van minimaal 65 jaar (ouderen) die geworven zijn door de onderzoeksgroep. Elk lid van de onderzoeksgroep heeft voor twee respondenten gezorgd. Dit ging niet altijd makkelijk omdat ouderen vaak opzagen tegen de handelingen die ze moesten verrichten voor het onderzoek. Ze vonden een week rondlopen met een GPS logger en een week lang bijhouden van een dagboek veel werk. Uiteindelijk zijn de meeste respondenten gevonden binnen familie of kennissen van familie. Dit omdat deze mensen sneller mee willen werken aan een onderzoek van een persoon die ze kennen. Dit heeft enkele consequenties. Hierdoor komt de onderzoekspopulatie voornamelijk uit Groningen, Drenthe en Friesland. Vier respondenten komen uit Gelderland. Ook heeft het gebruiken van familie als respondenten invloed op de uitkomsten omdat er een andere sfeer heerst tussen familieleden dan tussen totale vreemden. Respondenten zullen minder snel aan familieleden vertellen dat zijn of haar welzijn laag is dan tegen een persoon die de respondent niet kent.

Met opmerkingen [SW2]: leeftijd min 65 jaar; andere beperkingen?

Resp. nummer	Leeftijd	GPS logger	Wel/geen dagboek
1	68	Goed	Wel
2	81	Geen proefdag	Wel
3	70	Geen proefdag	Wel
4	65	Goed	Wel
5	85	Goed	Wel
6	84	Goed	Wel
7	70	Twee weken gemeten	Geen
8	75	Geen proefdag	Geen
9	82	Zes dagen gemeten	Wel
10	76	Niets gemeten	Wel
11	79	Goed	Wel
12	81	Goed	Wel
13	66	Een dag gemeten	Geen
14	72	Een dag ontbreekt	Geen
15	65	Goed	Wel
16	74	Geen proefdag	Wel
17	84	Goed	Wel
18	90	Goed	Wel

Figuur 2 Voorlopige onderzoekspopulatie

De oorspronkelijke populatie bestaat uit 18 respondenten zoals in figuur 2 is weergegeven. Echter zijn er bij de dataverzameling een paar zaken fout gegaan. Zo zijn er bij respondenten 2, 3, 8 en 16 geen proefdagen gemeten. Proefdagen zijn halve dagen die gebruikt zijn om de respondent kennis te laten maken met de apparatuur. Dit probleem is opgelost door de resultaten van de proefdag voor de andere respondenten weg te halen. Zo is de data waarmee gewerkt wordt voor alle respondenten gelijk. Bij respondent negen is er een dag te weinig gemeten. De respondent heeft echter aangegeven dat hij of zij de hele dag thuis geweest is vanwege wegwerkzaamheden voor het huis van de respondent. Hierdoor is respondent negen wel meegenomen in het onderzoek. Bij respondent tien is er iets fout gegaan met de logger. Hierdoor is er geen data van respondent tien en is deze niet meegenomen in het onderzoek. Bij respondent zeven is er twee weken gemeten maar dit is terug gebracht naar zeven dagen zoals bij elke respondent. Dit is dus geen probleem. Respondent zeven heeft echter wel een ander probleem. Er is geen dagboek ingevuld door de respondent, omdat dit wel nodig is voor het onderzoek kan respondent zeven niet meegenomen worden. Dit is ook het geval bij respondent 8, 13 en 14. Hierdoor zijn deze respondenten ook niet meegenomen. Bij respondent acht is dit het enige probleem, maar bij respondent dertien is er maar één dag gemeten en bij respondent veertien is er een dag te weinig gemeten. Hierdoor zouden ze sowieso al niet kunnen worden meegenomen in het onderzoek. Dit alles omdat de respondenten die vergeleken worden wel dezelfde input in het onderzoek moeten hebben. De respondenten die mee zijn genomen in dit onderzoek zijn te zien in figuur 3.

Resp. nummer	Leeftijd	GPS logger	Wel/geen dagboek
1	68	Goed	Wel
2	81	Geen proefdag	Wel
3	70	Geen proefdag	Wel
4	65	Goed	Wel
5	85	Goed	Wel
6	84	Goed	Wel
9	82	Zes dagen gemeten	Wel
11	79	Goed	Wel
12	81	Goed	Wel
15	65	Goed	Wel
16	74	Geen proefdag	Wel
17	84	Goed	Wel
18	90	Goed	Wel

Figuur 3 Definitieve onderzoekspopulatie

4.2 GPS

In dit onderzoek gaat het grotendeels om de mobiliteit van ouderen. Dit is te achterhalen door vragen te stellen over waar ouderen geweest zijn. Vroeger werd dit vaak gedaan met een interview (Erkip & Muga, 2010) maar tegenwoordig wordt er steeds meer gebruik gemaakt van GPS analyse om inzicht te krijgen in mobiliteit (Shoval & Isaacson, 2006). In de GPS analyse wordt gebruik gemaakt van een GPS logger. De GPS logger geeft precies weer waar een respondent geweest is door middel van contact met een satelliet. Het kastje zet om de tien seconden een punt waarmee verplaatsing geregistreerd wordt. Op deze manier kan er niet gerommeld zijn met de data. Tijdens een interview spreekt de geïnterviewde niet altijd de waarheid of vergeet het zaken te vertellen waardoor niet alle bewegingen die een persoon gemaakt heeft in de data komen. Door deze redenen is voor het gebruik van GPS data gekozen om de bewegingspatronen van ouderen te observeren.

Nadelen van het GPS systeem zijn wel dat de data bestanden heel groot worden en dat er niet altijd contact gemaakt kan worden met de satelliet. De grote data bestanden zijn lastig voor de computers, maar als er goede computer ter beschikking is, is dit geen probleem. Een groter probleem is echter het geen contact kunnen krijgen met de satelliet. Dit kan komen door hoge gebouwen waar een respondent tussen loopt of het bevinden in een gebouw. Als de GPS geen contact kan krijgen zet deze in de buurt een stip waardoor het bestand niet helemaal klopt. Deze punten moeten voor de analyse verwijderd worden. Een nadeel ten opzichte van een interview is dat het subjectieve gedeelte uit de data weggehaald wordt. In dit onderzoek wordt dit met een 'mixed methode' aanpak verholpen.

4.3 Reisdagboek

Een reisdagboek is een dagboek waarin wordt aangegeven welke locaties respondenten bezoeken. Door middel van de reisdagboeken wordt ook extra informatie verzameld (Shoval et al., 2011). De informatie betreft onder andere welke activiteiten op bepaalde locaties plaatsvinden of met welk vervoersmiddel de respondent naar een bepaalde locatie is gegaan. Het voordeel van deze extra informatie is dat er veel meer te zeggen is over de afgelegde trips en de locaties. Een groot nadeel van deze dagboeken is echter dat het invoeren van de data heel veel tijd kost (Mavoa et al., 2011). Ook is er een actieve participatie van de respondent voor nodig. Dit kan snel tot fouten in de data leiden. Zo kan de respondent vergeten het dagboek bij te houden of het fout invullen.

Het gebruiken van een reisdagboek is in dit onderzoek van groot belang. Met het reisdagboek is te achterhalen welke activiteiten de respondenten hebben ondernomen op de moeilijkst te bereiken locaties. De activiteiten die op de locaties plaats gevonden hebben zijn bij het gereed maken van de data gecategoriseerd zoals in het theoretisch kader is aangegeven.

4.4 Diepte interview

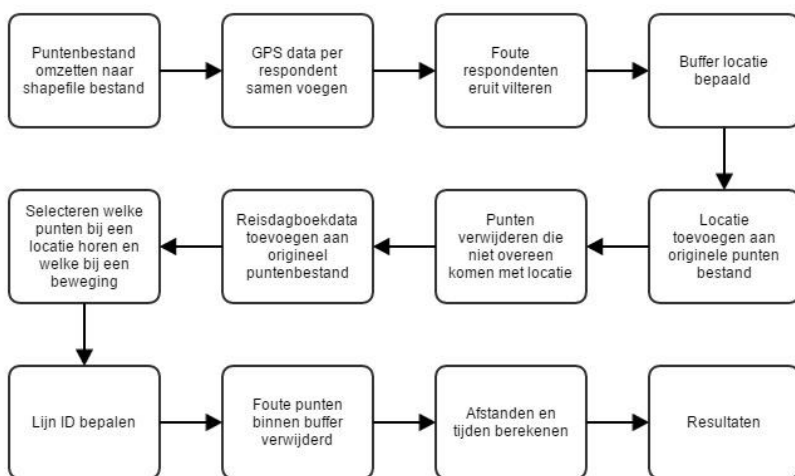
Een diepte interview is een gesprek waaruit de onderzoeker informatie kan vergaren voor zijn of haar onderzoek. Bij deze dataverzamelmethode moet echter wel goed opgelet worden dat de onderzoeker geen invloed heeft op de data. Zo kan het heel makkelijk zijn dat er sturende vragen gesteld worden of dat coderen subjectief uitgevoerd wordt (Bolton & Bronkhorst, 2006).

Voor dit onderzoek zijn interviews gebruikt om te kijken welk soort activiteit ouderen het belangrijkste vinden.

4.5 Gereed maken van de GPS data

De respondenten hebben acht dagen een GPS logger bij zich gedragen. In deze dagen is er data verzameld. De eerste data die binnen kwamen waren losse bestanden met alleen maar punten. Deze punt bestanden zijn omgezet naar een shapefile bestand. Dit is een bestandstype waarmee de punten door ArcGis gelezen kunnen worden. ArcGis is een programma waarmee kaarten gemaakt kunnen worden en waarmee heel goed ruimtelijke aspecten te analyseren zijn.

De stappen die worden ondernomen om tot resultaten te komen zijn weergegeven in figuur 4. Deze stappen worden hier onder toegelicht.



Figuur 4 Stappen plan gereedmaken van de GPS data

In ArcGis is eerst de gps data van alle respondenten samen gevoegd. Hier kwamen de fouten die bij onderzoekspopulatie beschreven zijn naar voren. Hierna bleef de data over waarmee gewerkt kon worden. Voor dit onderzoek is het van belang om de afstanden tussen plaatsen te kunnen berekenen. Om dit te kunnen doen is het nodig om te weten welke punten bij een locatie horen en welke punten bij een verplaatsing tussen locaties horen. Om te kunnen bepalen welke punten bij een locatie horen is er eerst een definitie van een locatie gemaakt. Deze definitie komt voort uit de dagboeken die de respondenten hebben ingevuld en de GPS-data. De locatie is met GPS-data bepaald op basis van tijd en plaats. Door veel te kijken naar clusters punten in de GPS-data is besloten om de plaats van de locatie een radius van 50 meter te geven. Met deze radius vallen bijna alle punten die bij een locatie horen binnen de radius. Met de dagboeken is te achterhalen dat deze clusters locaties waren omdat de respondenten dit hier in aangegeven hebben. Het andere aspect om de locaties te bepalen is tijd. Kerr et al. (2011) stellen dat een respondent tussen de 45 en 900 seconden op een locatie moet zijn als dit als een locatie gezien kan worden. Uit het overzicht van Kerr et al. (2011) blijkt dat de meeste studies 120 seconden gebruiken. In dit onderzoek wordt echter gebruik gemaakt van 300 seconden. Hier is voor gekozen omdat de doelgroep van dit onderzoek ouderen zijn. Ouderen hebben vaak een verminderde mobiliteit en maken hierdoor vaak gebruik van rustpunten in hun verplaatsing van een locatie naar een andere locatie (Shoval et al., 2011). Om te voorkomen dat deze rustpunten niet meegenomen worden als locatie is er voor gekozen om de tijd die op een bepaalde locatie moet worden

Met opmerkingen [SW3]: Plek of locatie? Kies consequent dezelfde term, als je hetzelfde bedoelt.

doorgebracht hoger te leggen. Met deze berekening van tijd en plaats is met behulp van een ander programma dan ArcGis de locaties bepaald. Om te voorkomen dat met deze analyse locaties buiten beschouwing gelaten worden is na de analyse naar de reisdagboeken gekeken. Hieruit is naar voren gekomen dat alle locaties die in de reisdagboeken staan meegenomen zijn in de berekening van tijd en plaats. Deze locaties zijn met spatial joint bij het originele GPS punten bestand toegevoegd. Het resultaat is te zien in figuur 5.



Figuur 5 GPS puntenbestand voor en na

Nu de locaties bekend zijn moet het punten bestand aangepast worden zodat de punten samen vallen met de locaties. Ook zijn punten die menselijk niet haalbaar zijn automatisch verwijderd. Het gaat hierbij om punten waar een snelheid van boven de 140 kilometer per uur is bereikt. Figuur 6 is hier een voorbeeld van. Dit punt had als snelheid 215 kilometer per uur.



Figuur 6 Punt met hoge snelheid

De rest van de punten moest handmatig worden verwijderd. Dit is gedaan op basis van een basis map en het verbinden van de punten zodat er een lijnbestand. Door de basismap zie je waar de punten geplaatst zijn en kun je punten verwijderen op basis van locaties die fysiek door de respondent niet haalbaar zijn. Hierbij moet gedacht worden aan het lopen door een vijver. Door punten te verbinden in een lijnbestand is heel goed te zien of punten niet zomaar ergens geplaatst zijn door contactproblemen van de logger met de satelliet.

Toen de punten goed samen vielen met de locaties zijn de reisdagboeken in het geheel ingevoerd in het ArcGis systeem. Dit is gedaan door buffers te maken van de locaties waar

de respondenten geweest zijn en hier de data van de reisdagboeken aan te hangen. Deze buffers zijn hierna gespatiaal joint waarmee de informatie van de buffers aan de punten is gegeven die binnen deze buffers vallen.

Hierna heeft elk punt dat binnen de buffer van de locatie valt het nummer 1 gekregen. Dit nummer geeft aan dat het een locatie is. Alle punten die buiten de locaties vallen hebben het nummer 0 gekregen. Dit zijn de punten die verplaatsing aangeven. Vervolgens hebben de punten een lijn ID gekregen. Dit houdt in dat er lijnen zijn gemaakt van de punten tussen de locaties. Door de verschillende lijnen een identiteit te geven hebben de punten deze ook gekregen en is te achterhalen welke punten horen bij welke route tussen de verschillende locaties.

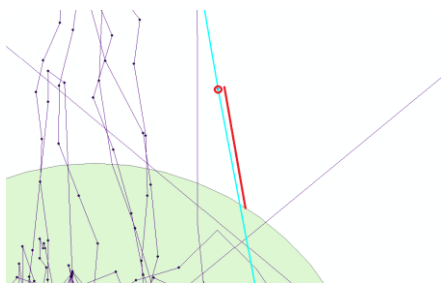
Hierna deed zich een probleem voor. Zoals in figuur 7 is te zien dat er binnen de locatie buffer nog een aantal punten die als een verplaatsing tussen locaties gelden. Dit kwam naar voren omdat deze ook het nummer 0 hadden als code net als de rest van de verplaatsing tussen locaties. Om geen fouten te maken met de berekeningen tussen locaties zijn deze punten met Select by Location verwijderd.



Figuur 7 Verwijderen foute punten binnen buffer

4.6 Berekenen afstanden en tijden

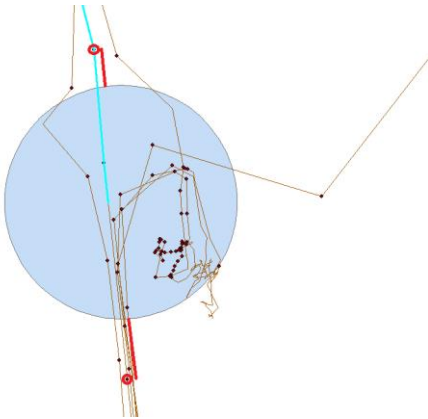
Bij het berekenen van de afstanden en tijden, om te kijken welke locaties het moeilijkst te bereiken zijn, is begonnen met het opsplitsen van de database. Dit is gedaan om de respondenten makkelijk afzonderlijk te kunnen analyseren. De afstanden en tijden van de verschillende locaties zijn gemeten door de verplaatsing tussen de 'thuis' locaties en de andere locaties te selecteren. Met een reken optie in het programma is hiermee berekend wat de afstand is en hoe lang over de verplaatsing is gedaan. Omdat de lijnstukken van de routes opgebroken zijn tussen de verschillende locaties zijn er verschillende stukken bij elkaar opgeteld en is er bij het berekenen vaak een opsomming gemaakt van verschillende lijnstukken. Een probleem van dit systeem is dat de meting gedaan wordt met de afstanden van de punten. Hierdoor raakt een klein gedeelte bij elk van de beide buffers verloren zoals in figuur 8 aangegeven.



Figuur 8 Weergave welk gedeelte van een lijnstuk niet meegenomen wordt

Met opmerkingen [SW4]: heb je eerder al duidelijk gemaakt wat je bedoelt met 'beweging'? Van belang!

De meting start pas vanaf het omcirkelde punt buiten de buffer van de locatie. Het gedeelte van de route waar een rode streep naast staat wordt hierdoor niet meegenomen. Een tweede probleem wordt in figuur 9 aangegeven. Deze buffer van een plek is niet het begin of eind punt van de meting. Toch stopt de meting bij het bovenste omcirkelde punt en start pas weer bij het onderste omcirkelde punt. Het lijnstuk binnen de buffer en naast de rode lijnen worden hierdoor niet meegenomen.



Figuur 9 Weergave welk gedeelte van een lijnstuk niet meegenomen wordt

Dit komt doordat deze punten ook de code 0 hebben gekregen en omdat de lijn id die alle punten hebben gekregen niet doorloopt. Hierdoor kan de meting niet van één lijn gedaan worden maar van verschillende delen. Dat kan grote invloed hebben op de uitkomst omdat het hier gaat om een buffer van 100 meter plus nog de gedeelten van de rode lijnen. In de resultaten zullen twee locaties verschijnen die moeilijk te bereiken zijn. Hiervoor is gekozen omdat met meer locaties niet meer gekeken wordt naar moeilijk te bereiken locaties.

4.7 Ethiek

In elk onderzoek is ethiek erg belangrijk (Schücklenk & Ashcroft, 2000) en dient er zeer zorgvuldig met data om te worden gegaan. Dit is ook het geval met dit onderzoek. Omdat de respondenten met een GPS-logger rondgelopen hebben is te achterhalen waar elke respondent geweest is. Dit is erg vertrouwelijke informatie en hier dient heel zorgvuldig mee om te worden gegaan, zodat dit niet zomaar ergens terecht kan komen waardoor de privacy van een respondent in het geding kan komen. Samen met het dagboek weet je ook nog waarom een respondent bepaalde locaties heeft bezocht. Mede hierdoor is het hele onderzoek anoniem en zullen de respondenten in het onderzoek aangeduid worden met nummers en zullen er geen topografische kaarten onder gedetailleerde kaarten worden gezet zodat niet precies te achterhalen is waar een respondent woont.

4.8 Reflectie dataverzameling

Het dataverzamelingsproces liep niet altijd even soepel. Er waren problemen met de tijdsindeling, de samenwerking als groep en de computers die de grote bestanden niet helemaal aan konden. De tijdsindeling van het onderzoek had anders gekund. Dit omdat de respondenten van dit onderzoek een week lang met een GPS-logger hebben moeten lopen en dat hierna nog een afspraak gemaakt moest worden voor het interview. In het tijdsbestek dat gegeven is voor dit onderzoek was dit moeilijk te halen.

De dataverzameling voor dit onderzoek gebeurde in een groep van negen mensen. Deze groep was opgedeeld in een groep van vier mensen die GPS analyses gingen uitvoeren en een groep van vijf mensen die zich met de dataverzameling uit de interviews bezig hielden. Hierdoor konden taken verdeeld worden wat tijd bespaarde maar kwamen ook extra moeilijkheden naar voren. Zo moest aan iedereen heel duidelijk worden uitgelegd wat een persoon graag wilde en moesten veel agenda's naast elkaar worden gelegd om afspraken te kunnen maken.

Als dit onderzoek verder uitgewerkt gaat worden en met een grotere populatie uitgevoerd wordt zouden betere computers ook een goede verbetering voor het dataverzamelingsproces zijn. Dit omdat veel handelingen die met het ArcGis programma uitgevoerd moeten worden veel capaciteit kosten en hierdoor bepaalde handelingen niet uitgevoerd konden worden. De Erase tool deed het bijvoorbeeld niet. Als we deze hadden willen gebruiken had de computer bijna een week moeten draaien. Deze tijd was er niet.

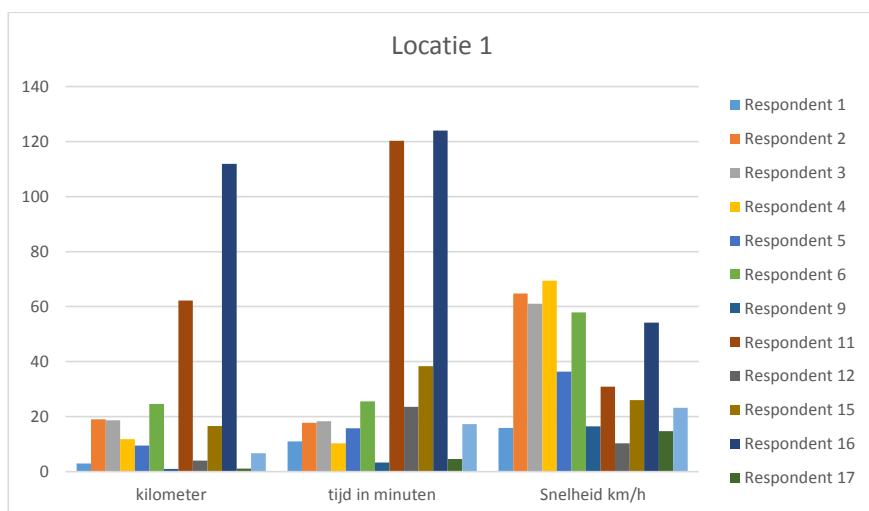
H5 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen. De resultaten zullen worden besproken aan de hand van de verschillende deelvragen.

5.1 Wat zijn de moeilijkst te bereiken locaties?

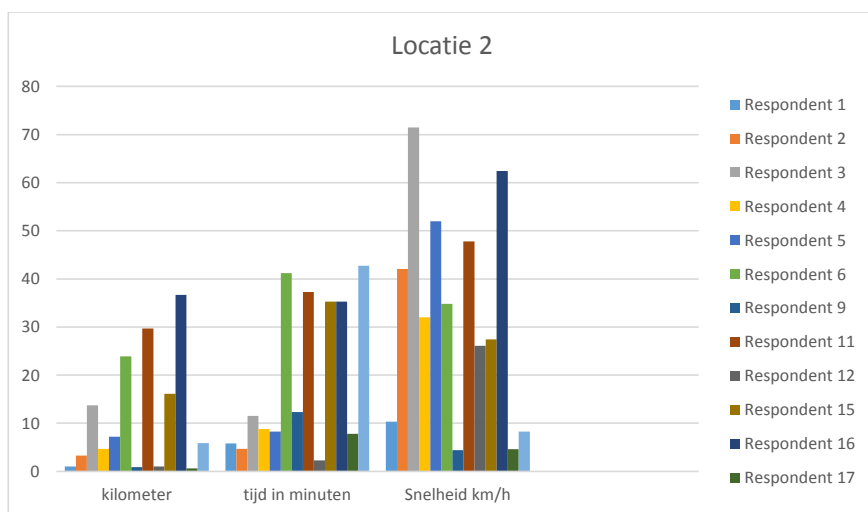
In figuur 10 en 11 zijn de twee moeilijkst te bereiken locaties. Deze zijn weergegeven naar aanleiding van afgelegde kilometers, tijdsduur en snelheid.

De afstanden van de moeilijk te bereiken locaties zijn heel verschillend per respondent. Respondent zestien legt 111,9 kilometer af om een locatie te bereiken en respondent negen 942 meter. Dit is weergegeven in figuur 12.



Figuur 10 Afgelegde afstanden, tijdsduur en snelheid van locatie 1

De tijdsduur van de trips zijn ook heel verschillend per respondent. Respondent zestien doet over zijn of haar trip 1:24:00 en respondent negen 3:20. Tussen de andere respondenten zijn ook veel verschillen zoals te zien is in figuur 10 en 11. De tijdsduur van een trip ligt in Nederland tussen de 20 en 25 minuten (Wee et al.,2005). De moeilijk te bereiken locaties zouden hier ver boven moeten liggen. Dit is voor locatie een het geval. De gemiddelde tijdsduur van alle respondenten om bij deze locatie te komen is 33 minuten. De gemiddelde tijdsduur van alle respondenten bij locatie twee is 19 minuten. Dit is echter niet raar omdat het in dit onderzoek gaat om ouderen en het in het onderzoek van Wee et al. (2005) gaat het om de hele Nederlands bevolking waar ook de leeftijdsclassen die veel mobieler zijn meegenomen worden.



Figuur 11 Afgelegde afstanden, tijdsduur en snelheid van locatie 2

De gemiddelde snelheid van de trips ligt voor het grootste gedeelte boven de 30 kilometer. Ook hier zijn grote verschillen in te vinden. Als de gemiddelde snelheid boven de 30 kilometer ligt kan er vanuit worden gedaan dat er gebruik gemaakt is van een auto of een ander gemotoriseerd vervoersmiddel. Op een andere manier is deze gemiddelde snelheid niet te bereiken voor ouderen. Het gebruik van een auto of ander gemotoriseerd voertuig geeft aan dat de respondent een extra handeling moest ondernemen om een auto tot zijn beschikking te hebben. Door extra handelingen wordt een locatie moeilijker te bereiken. Deze drie componenten hangen sterk samen. Bij een groter afgelegde afstand is de tijdsduur ook vaak langer. Dit is te zien in de voorbeelden van respondent zestien en negen. Deze respondenten hebben beide de langste en kortste afstand en tijdsduur. De snelheid komt voort uit de afgelegde afstand en tijdsduur. De verschillen in afgelegde afstand en tijdsduur zijn te verklaren door een hogere mobiliteit van de ene respondent ten opzichte van een ander. Het lastige aan deze data is echter dat de respondenten maar een week gevolgd zijn en dit soort uitspraken hierdoor niet gedaan kunnen worden. Elk mens heeft wel een week waarin hij of zij dichterbij huis blijft vergeleken met het algemene reispatroon dat de persoon heeft. Door de meting van een week kan een scheef beeld ontstaan.

Het grootste verschil in afgelegde afstanden



Legenda

- Respondent 9
- Respondent 16
- Moeilijkst te bereiken locaties

Figuur 12 Het grootste verschil in afgelegde afstanden

5.2 Welke activiteiten vinden plaats op de moeilijkst te bereiken locaties?

In het onderzoek van Yang et al. (2013) wordt aangegeven hoeveel kilometer ouderen reizen per activiteit in Nederland. De afstand die afgelegd wordt neemt af ten opzichte van niet ouderen. Dit geldt voor alle activiteiten behalve sociaal contact en vermaak. De afstanden die voor deze activiteiten worden afgelegd blijven stabiel. In dit onderzoek is dit terug te zien. Hoeveel elke activiteit voorkomt op de meest moeilijk te bereiken locaties is weergegeven in figuur 13. Dit zijn twee activiteiten per persoon. Hierin is te zien dat de groepen vermaak en sociaal contact hoog scoren. Dit is volgens de verwachtingen die uit het onderzoek van Yang et al. (2013) voortvloeien. De activiteit boodschappen doen is echter vreemd. De afstand van de activiteiten die vaak moeten gebeuren zouden namelijk af moeten nemen (Yang et al., 2013). Wat echter een verklaring is voor het hoge aantal boodschappen doen in deze lijst is dat er maar een week data verzameld is. Dit kan er voor zorgen dat boodschappen doen voor een respondent op de meest moeilijkst te bereiken locatie ligt. In een normale week gaat iedereen vaak niet extreem ver weg van huis. Of een respondent op het platteland woont kan ook nog van grote invloed zijn. Zo kunnen de winkels in deze omgevingen vaak ver weg liggen en zullen deze al snel in dit onderzoek als moeilijkst te bereiken locatie gezien worden.

Boodschappen doen	7
Sociaal contact	7
Vermaak	4
Beweging	4
Werk	3
Persoonlijke verzorging	1

Figuur 13 Activiteiten die plaats vinden op de moeilijkst te bereiken locaties

5.3 Welke categorie activiteiten is het belangrijkst voor het welzijn van ouderen?

Zoals in het theoretisch kader besproken is wordt welzijn gezien als een subjectief begrip en is het dus voor elk persoon anders te interpreteren. Echter welk soort activiteit het belangrijkst voor de respondenten is kan goed aangegeven worden. Uit het interview kwam sociaal contact naar voren als meest belangrijkste activiteit. Twee personen gaven geen antwoord op de vraag. Zeven van de twaalf respondenten gaven aan dat sociaal contact het belangrijkst was, drie gaven sport/beweging aan en een gaf vermaak aan als het belangrijkste.

Uit het onderzoek van Warr et al. (2004) komt naar voren dat familie en sociale contacten, activiteiten thuis en sport/beweging de belangrijkste activiteiten zijn voor ouderen. Dit komt precies overeen met de activiteiten die in dit onderzoek als belangrijke activiteiten naar voren komen.

H6 Conclusie

In Nederland komen steeds meer ouderen (Van Duin & Stoeldraaier, 2012). Met het groter wordende aandeel ouderen is het denken over het welzijn van deze ouderen heel belangrijk. Omdat elke oudere een goede oude dag gegund wordt, is het van groot belang om hier zorgvuldig naar te kijken. Zo is in het welzijn van een persoon mobiliteit heel belangrijk. Door een goede mobiliteit zijn locaties en hiermee bepaalde activiteiten te bereiken belangrijk zijn voor het welzijn van ouderen. Hierdoor is het van groot belang dat de mobiliteit van ouderen zo lang mogelijk op hoog niveau gehouden wordt. In ieder geval is het van belang dat de mogelijkheid gecreëerd wordt dat de ouderen met minder mobiliteit nog wel de locaties en activiteiten kunnen bereiken die ze graag zouden willen bereiken. In dit onderzoek is gekeken naar de activiteiten die op de locaties liggen die als eerst weg zouden vallen met verminderde mobiliteit omdat deze locaties het lastigst te bereiken zijn.

De conclusie die uit de resultaten volgt, is dat het vooral gaat om activiteiten die ouderen sociaal in contact brengen met andere mensen. Dit is blijkbaar niet op dezelfde manier dichterbij huis te vinden en hiervoor willen ze nog wel extra moeite doen om verre afstanden af te leggen. Zelfs als de mobiliteit van de ouderen verminderd (Ayis et al., 2006) en de respondenten steeds meer moeite ondervinden om verre afstanden af te leggen. Uit het onderzoek van Yang et al. (2013) kwam dit ook naar voren. De afstanden die ouderen aflegden naar andere activiteiten daalde terwijl de afstanden naar activiteiten waar sociaal contact gemaakt werd relatief stabiel bleven. Echter komt in de resultaten ook naar voren dat boodschappen doen vaak voor komt. Hieruit valt te concluderen dat de locaties bij deze respondenten niet moeilijk te bereiken waren of dat de respondent boodschappen doen zo belangrijk vindt dat hij of zij het er voor over heeft.

Uit de interviews komt naar voren dat sociaal contact de meest belangrijke activiteit voor ouderen is. Dit is goed terug te zien bij de moeilijk te bereiken locaties. Op deze locaties wordt voor een groot gedeelte deze activiteit uitgevoerd. Dit geeft aan dat moeilijk te bereiken locaties erg belangrijk zijn voor het welzijn van ouderen. Echter komt boodschappen doen ook vaak voor. Uit de interviews is niet naar voren gekomen dat dit erg belangrijk is voor het welzijn van ouderen. Dit zou aangeven dat de moeilijk te bereiken locaties minder belangrijk zijn voor het welzijn van ouderen. Door deze twee uitkomsten kan de conclusie worden getrokken dat moeilijk te bereiken locaties zeker een belangrijke rol spelen in het welzijn van ouderen alleen minder belangrijk zijn dan van te voren gedacht werd. De mobiliteit van een oudere heeft dus invloed op zijn of haar welzijn.

Om de resultaten van dit onderzoek meer zeggingskracht te geven zal dit onderzoek in de toekomst uitgevoerd moeten worden met meer respondenten en over een langere periode. Dan zullen waarschijnlijk de moeilijk te bereiken locaties ook daadwerkelijk steeds meer locaties worden waar de respondenten ook maar echt zelden komen. Dit is met de periode van één week onderzoek niet mogelijk. Door een grotere populatie zal ook met meer zekerheid uitspraken gedaan kunnen worden over welke activiteiten plaats vinden op deze locaties en welke activiteiten belangrijk zijn voor ouderen.

Vervolgonderzoek kan veel inzichten bieden voor beleidsmakers in hoe ze ouderen kunnen ondersteunen om bepaalde locaties en activiteiten bereikbaar te houden. Door te weten welke activiteiten en locaties belangrijk voor ouderen zijn is het makkelijker om hierop in te spelen. Hierbij moet ook nagedacht worden over alternatieven voor het onderhoud van sociaal contact van ouderen. Sociale media zou een optie kunnen zijn als de mobiliteit van ouderen sterk achteruit gaat en verplaatsing steeds lastiger wordt.

H7 Discussie

In het proces van dit onderzoek is het idee ontstaan om het onderzoek om te draaien. Er moet dan in eerste instantie gekeken worden welke locaties belangrijk zijn voor ouderen om daarna te kijken welke locaties moeilijk te bereiken zijn. Hiermee wordt zichtbaar waar de meest belangrijke locaties liggen voor het welzijn van ouderen. Het wordt duidelijk welke locaties niet meer bezocht kunnen worden door afnemende mobiliteit. Met deze opzet van het onderzoek zou beter causaal verband vastgesteld kunnen worden tussen locaties en welzijn. Dit idee is later in het proces ontstaan en hierdoor was er geen tijd meer om dit uit te voeren.

H8 Glossary

- Punt:
Een punt is een stip die de GPS-logger om de tien seconden zet. De GPS data bestaat uit een bestand met alleen maar punten.
- Trip:
Een trip is een verplaatsing tussen twee of meerdere locaties.
- Locatie:
Een locatie is een plek waar ouderen 300 seconden of langer zijn. De locatie heeft een doorsnee van 100 meter.
- Verplaatsing:
Verplaatsing is de beweging van ouderen tussen locaties.

H9 Literatuurlijst

Ayis, S., Gooberman-Hill, R., Bowling, A., Ebrahim, S. (2006). Predicting catastrophic decline in mobility among older people. *Age and Ageing*, 35, 382-387.

Bolton, R. N. & Bronkhorst, T. M. (2006). Quantitative Analyses of Depth Interviews. *Psychology & Marketing*, 8:4, 275-297.

Chou, C.H., Hwang, C.L., Wu, Y.T. (2012). Effect of Exercise on Physical Function, Daily Living Activities, and Quality of Life in the Frail Older Adults: A Meta-Analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93, 237-244.

Diener, E., Emmons, R.A., Larson, J., Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-74.

Erkip, F. & Mugan, G. (2010). Increasing the effectiveness of time-use survey with qualitative methode: The analysis of time-space interaction. *The European Journal of Social Science Research*, 23:3, 181-198.

Gardner, P. (2014). The role of social engagement and identity in community mobility among older adults aging in place. *Disability and Rehabilitation*. 36, 1249-1257.

Hovbrandt, P., Fridlund, B., Carlsson, G. (2007). Very old people's experience of occupational performance outside the home: Possibilities and limitations. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 14, 77-85.

Jones, N. & Summer, A. (2009). Does Mixed Methodes Research Matter to Understanding Childhood Well-Being? *Social Indicators Research*, 90:1, 33-50.

Kaplan, R. & Kaplan S. (2011). Well-being, Reasonableness, and the Natural Environment. *Applied Psychology: Health and Well-being*, 3, 304-321.

Kerr, J., Duncan, S. & Schipperijn, J. (2011). Using global positioning systems in health research: a practical approach to data collection and processing. *American Journal of Preventive Medicine*, 41:5, 532-540.

Lezzoni, L.I., McCarthy, E.P., Davis, R.B., Siebens, H. (2001) Mobility Difficulties Are Not Only a Problem of Old Age. *Journal of General Internal Medicine*, 16:4, 235-243.

Metz, D.H. (2000). Mobility of older people and their quality of life. *Transport Policy*. 7, 149-152.

Mavoa, S., Oliver, M., Witten, K., Badland, H. M. (2011). Linking GPS and travel diary data using sequence alignment in a study of children's independent mobility. *International Journal of Health Geographics*, 10:1, 64-73.

Nordbakke, S. & Schwanen, T. (2014). Well-being and Mobility: A Theoretical Framework and Literature Review Focusing on Older People. *Mobilities*, 9:1, 104-129.

Phillips, J., Walford, N., Hockey, A., Foreman, N., Lewis, N. (2013). Older people and outdoor environments: Pedestrian anxieties and barriers in the use of familiar and unfamiliar spaces. *Geoforum*, 47, 113-124.

Rantakokko, M., Mänty, M., Iwarsson, S., Törmäkangas, T., Leinonen, R., Heikkinen, E., Rantanen, T. (2009). Fear of Moving Outdoors and Development of Outdoor Walking Difficulty in Older People. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57, 634-640.

Rappe, E., Sirkka-Liisa, K., Rita, H. (2006). Visiting Outdoor Green Environments Positively Impacts Self-rated Health among Older People in Long-term Care. *HortTechnology*, 16, 55-59.

Schüklenk, U. & Ashcroft, R. (2000). International Research Ethics. *Bioethics*, 14:2, 158-172.

Shoval, N. & Isaacson, M. (2006). Sequence Alignment as a Method for Human Activity Analysis in Space and Time. *Annals of the Association of American Geographers*, 97:2, 282-297.

Shoval, N., Wahl, H.W., Auslander, G., Isaacson, M., Oswald, F., Edry, T., Landau, R., Heinik, J. (2011). Use of the global positioning system to measure the out-of-home mobility of older adults with differing cognitive functioning. *Ageing & Society*, 31, 846-869.

Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu. (2014). Geraadpleegd op 10-10-2014 via <http://www.nationaalkompas.nl/preventie/gericht-op-doelgroepen/ouderen/wie-behoort-tot-de-doelgroep-ouderen/>. Bilthoven: Nationaal compas volksgezondheid.

Rijksoverheid. (2013). Geraadpleegd op 10-10-2014 via <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/hervorming-langdurige-zorg/veranderingen-in-de-langdurige-zorg>.

Van Duin, C. & Stoeldraaijer, L. CBS. (2012). Geraadpleegd op 10-10-2014 via <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/DB34C87D-823D-49B4-AE3A-A3DE66CDCB1A/0/2012bevolkingprognose langer leven langer werken.pdf>. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Van Iersel, M.B., Jansen, D.R.M. Olde Rikkert, M.G.M. (2009). 'Frailty' bij ouderen. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, 153, 1-5.

Waddell, G. & Burton, K. (2006). Is Work Good for Your Health and Well-Being? *Occupational Medicine*, 57, 229.

Warr, P., Butcher, V. & Robertson, I. (2004). Activity and psychological well-being in older people. *Aging & Mental Health*. 8(2), 172-183.

Wee, B.v., Rietveld, P., Meurs, H. (2005). Is average daily travel time expenditure constant? In search of explanations for an increase in average travel time. *Journal of Transport Geografy*, 14:2, 109-122.

Yang, D., Timmermans, H., Grigolon, A. (2013). Exploring heterogeneity in travel time expenditure of aging populations in the Netherlands: results of a CHAID analysis. *Journal of Transport Geography*, 33, 170-179.

H10 Bijlagen

Bijlage 1 Interviewgide

Achtergrond informatie/sociaal-economische status

- Kunt u iets over u zelf vertellen?
 - Wat is uw leeftijd?
 - Wat is uw woonplaats?
 - Waar bent u geboren?
 - Hoeveel jaar bent u naar school gegaan?
 - Wat is uw hoogst afgeronde opleiding?
 - Wat is uw burgerlijke staat?
 - Maakt u gebruik van social media? (Twitter of Facebook bijv. GEEN WHATSAPP)
- Hoe is de week met de GPS verlopen voor u?
 - Wat vond u van het dragen van een GPS-logger? Viel het mee/tegen?
 - Hoe heeft u de GPS-logger gedragen?
 - Heeft u de GPS-logger zeven dagen meegenomen? Waarom niet?
- Hoe is de week met het dagboekje verlopen?
 - Hoe heeft u het bijhouden van het dagboekje ervaren?
 - Heeft u het dagboekje zeven dagen bijgehouden? Waarom niet?
- Hoe kunt u de afgelopen week typeren? Normaal of bijzonder?

Welzijn

- Hoe omschrijft u uw gezondheid in het algemeen?
 - Heeft u één of meerdere chronische ziektes (Afasie, artrose, astma, COPD, dementie, diabetes, hoge bloeddruk, hoofdpijn, incontinentie, obesitas, Parkinson, rugpijn, voedselallergie)
 - Hoe zou u uw gezondheid typeren? (uitstekend, erg goed, goed, redelijk of slecht?)
- Hoe omschrijft u uw welzijn over het algemeen?
 - Hoe zou u uw welzijn typeren? (Uitstekend, erg goed, goed, redelijk of slecht?)
- Welk rapportcijfer geeft u uw leven op dit moment?
- Welke activiteit levert u het meeste welzijn op? (Sport/beweging, familie, winkelen, vrienden en/of vermaak)
 - Waarom?

Woonomgeving en sociale contacten

- Hoe ziet uw woonsituatie er uit?
 - Met wie woont u?
 - Krijgt u thuis hulp?
- Zou u uw woonomgeving kunnen omschrijven?
 - Hoe lang woont u al in deze omgeving?
 - Zou u dit typeren als stad of platteland?
 - Heeft u opmerkingen over aspecten in uw woonomgeving die kunnen worden verbeterd om uw mobiliteit te bevorderen?
(Bijvoorbeeld: plaatsten van bankjes (uitrusten indien nodig), extra zebrapad (veiliger gevoel qua oversteken), etc.)
 - Heeft u eerder in een ander soort omgeving gewoond?
- Zijn er georganiseerde bijeenkomsten in uw wijk of buurt?

(Bingo, knutselen, biljarten, thee leuten, etc.)

- Wat voor rol speelt het internet bij het informeren over georganiseerde bijeenkomsten?
 - Zo ja, op wat voor manier? (social media, mail, websites)
- Heeft u veel sociale contacten in uw woonomgeving?
 - Hoe onderhoudt u uw sociale contacten? (Voornamelijk face to face, over de telefoon, mail of sociale media?)
 - Aan wat voor soort contact hecht u de meeste waarde?
 - Face to face
 - Via het internet
 - Over de telefoon
 - Waarom acht u de verschillende soorten contacten gelijk/ ongelijk aan elkaar?
- Wat voor invloed hebben sociale media, e-mail en telefonie op uw aantal contacten gedurende een dag?
 - Zou het wegvallen van een van deze drie soorten van contacten onderhouden van invloed zijn op het aantal contacten gedurende de dag?
 - Op wat voor manier? (Onderwerpen, frequentie, en duur)
 - Zou het niet bestaan van het internet en/of telefonie van invloed zijn op het aantal contacten over een langere periode?
 - Op wat voor manier?

VOLGENDE VRAGEN STELLEN ALS DE RESPONDENT GEBRUIKT MAAKT VAN SOCIAL MEDIA

- Wat voor invloed hebben social media op uw contacten?
 - Zou het niet bestaan van social media van invloed zijn op het aantal contacten gedurende de dag?
 - Zou het niet bestaan van social media van invloed zijn op het aantal contacten over een langere periode?
- Wat voor rol speelt social media bij het informeren over georganiseerde bijeenkomsten?

- Welke voorzieningen zijn er in uw woonomgeving?
(Voorzieningen: voor de dagelijkse behoeften (winkels), apotheek, dokter, kroeg, zwembad, buurthuis, bibliotheek, etc.)
 - In hoeverre maakt u hier gebruik van?
 - In hoeverre bent u tevreden over de voorzieningen in uw woonomgeving?
 - Waarom wel/niet?
 - Zijn er voorzieningen die u graag in uw omgeving zou willen hebben en die nu dus niet aanwezig zijn?

Platteland

U woont op het platteland.

- Zou u meer mobiel willen zijn?

Bijvoorbeeld: verder van huis vandaan (grotere afstanden afleggen)/vaker de deur uit?

- Zo ja, doorvragen waarom en vragen waarom dat niet is gelukt
- Zo nee, vragen waarom (Dan kun je er vanuit gaan dat ze tevreden zijn met hun gerealiseerde mobiliteit)

- Heeft u het idee dat u verder van huis vandaan moet (grotere afstanden afleggen)/vaker de deur uit moet om de dingen te doen die u wilt doen? (Ivm platteland dus)

- Zo ja, hoe ervaart u dit? Bijvoorbeeld: maakt me niet uit/hoort er bij/niet als lastig, of: zie ik als een moeite/vind ik vervelend, vind het lastig Vragen waarom het zo wordt ervaren

- Zo nee, even vragen waarom niet

→ **Deze laatste vraag ivm welzijn, hangt er dus vanaf wat de respondenten hierop hebben geantwoord**

Mobiliteit

-Door naar vragen locatie en bereikbaarheid

- Van welke activiteiten/locaties heeft u het meeste moeite ondervonden om deze activiteit/locatie te bereiken?

-Waarom koste u dit de meeste moeite?

Bij moeite moet gedacht worden aan afstand, tijd, obstakels, taxi bellen, etc.

-Welke activiteit heeft u op deze locatie uitgevoerd?

-Zal bij het wegvallen van deze locatie of locaties uw welzijn veranderen?

- Zo ja, Waarom verandert uw welzijn?

-In hoeverre zou uw welzijn veranderen? (erg veel, veel of weinig)

-Zou uw rapportcijfer over welzijn veranderen?

-Bent u tevreden over uw mobiliteit?

-Kaartje met loginfo er bij pakken!

-Welk cijfer zou u uw mobiliteit geven?

-Hoe komt u tot dit cijfer?

-Zijn er andere reisdoelen die u niet heeft bereikt maar wel had willen bereiken?

- Zo ja, welke zijn dat? En waarom deze reisdoelen?

- Waarom is het niet gelukt om deze reisdoelen te bereiken?

- In hoeverre bent u tevreden over uw reisdoelen die u heeft gerealiseerd?

- Waarom wel/niet tevreden?

-Zijn er locaties/activiteiten in de openbare ruimte die u liever vermijdt?

-Stel dat u door een verminderde mobiliteit niet meer in staat bent om zelfstandig het huis te verlaten, welke contacten/activiteiten/locaties zult u dan het meeste missen?

En is dit gemis op te vangen door sociale media?

-Maakt u gebruik van het OV?

-Waarom maakt u gebruik van het OV?

-hoe ervaart u de bereikbaarheid van de OV stations?

-Hoe ervaart u het bereik van het OV?

(Bij de vragen over bereikbaarheid en bereik OV duidelijk toelichten wat het verschil hier tussen is)

Autogebruik

-Heeft u beschikking over een auto?

-Waarvoor gebuikt u de auto het meest?

-Wat voor invloed heeft de auto op uw dagelijks leven? Heeft het een meerwaarde?

-Hoe zou een leven zonder auto er voor u uitzien?

-Waarvoor zou u de auto vaker willen gebruiken?

-Zijn er trips die u eventueel zonder auto zou kunnen doen? Welke, waarom?

-Heeft uw gezondheid invloed op uw autogebruik?

-Wordt het hierdoor meer of minder, en waarom?

Dagelijkste boodschappen

-Hoe komt u aan uw dagelijkste boodschappen?

Bij zelf naar de winkels gaan:

-Naar welke winkels gaat u, voor uw dagelijkse boodschappen?

(Hiermee bedoel ik winkels voor dagelijkse boodschappen, zowel in als buiten de woonplaats)

-Waarom gaat u juist naar deze winkels?

-Zou u vaker of juist minder vaak naar de winkels willen gaan dan u nu doet?

- Zo ja, waarom? Waarom doet u dit niet?

-Zijn er andere winkels waar u graag naar toe zou willen gaan?

- Waarom? Waarom gaat u daar niet naar toe?

- Waarom kiest u voor **vervoersmiddel** om naar de winkel te gaan? (*Uit dagboekje*)

-Ondervindt u moeilijkheden bij het bereiken van de winkels? Zo ja, hoe gaat u hiermee om?

-Indien er een persoon mee gaat (*uit dagboekje*), waarom is dat zo? Zou u liever alleen gaan? Waarom?

-Ondervindt u ook moeilijkheden bij het winkelen? (Bijvoorbeeld: moeilijk te pakken dingen of smalle paden) Hoe gaat u hier mee om?

-Heeft u tijdens het boodschappen doen ook contacten met andere mensen? Zo ja, met wie?

Als u niet meer naar de winkel zou kunnen gaan, denkt u dat deze contacten dan minder zouden worden? Zo ja, Wat zou u daar van vinden?

-Kunt u een aantal positieve ervaringen noemen van uw reis naar de supermarkt noemen?

En een aantal negatieve? Hoe gaat u hier mee om? (Eventueel concreet maken naar afgelopen maand. Is misschien duidelijker voor respondent)

-Kunt u een aantal positieve ervaringen noemen van het boodschappen doen zelf? En een aantal negatieve dingen? Hoe gaat u hier mee om?

- Wat zou u ervan vinden als u niet meer zelf u boodschappen kon doen? *Waarom? Wanneer ze het erg zouden vinden: Welke aspecten zou u het meest missen? Waarom?*

-Heeft u er een idee bij hoe u dan aan uw boodschappen zou kunnen komen? Hoe? Wat zouden daarvan de nadelen zijn? En de voordelen?

-Als de mogelijkheid zou bestaan om alles te laten bezorgen zodat u niet meer naar de supermarkt hoeft, zou u dit dan doen?

Niet zelf naar de winkel gaan

-Wat vindt u van de manier waarop u uw boodschappen krijgt? Bent u hier tevreden over?

Waarom wel/niet?

-Zou u uw boodschappen liever op een andere manier krijgen? Welke? Waarom?

-Hoe vindt u het dat u niet zelf meer naar de winkel kan gaan?

-Van welke winkels vindt u het meest vervelend dat u niet meer naar toe kan?

-Welke aspecten van het zelf boodschappen doen mist u? Waarom?

-Welke aspecten van het zelf boodschappen doen mist u juist niet? Waarom?

Groen

-Hoe vaak bezoekt u een park, plantsoen of bos?

(In het algemeen, dus niet alleen in de woonplaats zelf!)

-Waarom bezoekt u wel/niet een park, plantsoen of bos?

-Stel er zou dichterbij u een park, plantsoen of bos zijn, zou u er dan vaker komen?

Waarom?

-Wat zou u graag in een park, plantsoen of bos zien of willen veranderen aan het huidige park, plantsoen of bos?

-Als die veranderingen zouden worden gerealiseerd, zou u daar dan vaker komen?

Locatie en bereikbaarheid

-Hoe ervaart u de locatie/activiteit? (rustgevend, uitputtend etc.)

-Hoe belangrijk is deze locatie/activiteit voor uw welzijn? Waarom is dat zo?

-Hoe ervaart u het gebruik van hulpmiddelen?

-Is de locatie/activiteit belangrijk voor uw sociale contacten?

-Zouden deze sociale contacten afnemen als de locatie/activiteit niet meer bereikbaar zou zijn en hoe zou u dat ervaren?

-Zijn er fysieke obstakels die het bereiken lastig maken? Welke en hoe?

-Zijn er mentale obstakels die het bereiken lastig maken? Welke en hoe?

-Zijn er aanpassingen in de openbare ruimte die het bereiken makkelijker maken? Welke en hoe?

-Wat is de reden voor de genomen route?

-Had u de locatie ook op een andere manier kunnen bereiken?

-Wat voor effect zou het wegvallen van deze locatie hebben op uw welzijn? Is de locatie te vervangen?

Dit is afhankelijk van wat de respondent eerder aangeeft, welke locatie van invloed is op zijn/haar welzijn

(Welke activiteit levert u het meeste welzijn op? (Sport/beweging, familie, winkelen, vrienden en/of vermaak))

Afsluitende vragen

Wij zijn bij het einde van het interview aangekomen. Zoals eerder gezegd worden de resultaten gebruikt voor mijn scriptie over.....

-Wilt u nog iets toevoegen?

-Heeft u verder nog vragen over het interview?

-Heeft u belangstelling bij de opnames of een eerste versie van de scriptie?

Definities

Mobiliteit – Het bewegen door de openbare ruimte waarbij obstakels moeten worden getrotseerd om in de dagelijkse behoeften te voorzien. Duidelijk moet zijn dat het gaat om beweging buiten het huis en dat dagelijkse behoeften ook sociaal van aard kunnen zijn of gewoon vrijetijdsbesteding.

Welzijn – Hoe een persoon het leven voor hem of haar persoonlijk beoordeeld wordt gefundeerd door ervaringen en percepties van deze persoon. Hiermee wordt het persoonlijk (Nordbakke & Schwanen, 2014).

En zoals het eerder in de interviewgide stond: hoe u zelf denkt over uw leven. Bijvoorbeeld of u tevreden bent met uw leven, of u plezier heeft in het leven of het leven u voldoening geeft.

Social Media – is het het eerste programma waarbij iedereen zelf toevoegingen kan doen aan een programma zonder tussenkomst van de designer van het programma. Later werd deze ontwikkeling, waarbij ieder individuele aanpassingen kon maken aan een website, omgedoopt tot Web 2.0. Vandaar dat Kaplan en Haenlein de volgende definitie voor sociale media hebben opgesteld:

Social Media is a group of Internet-based applications that build on the ideological and technological foundations of Web 2.0, and that allow the creation and exchange of User Generated Content. (Kaplan & Haenlein, 2010).

Park, plantsoen of bos: Park of plantsoen: Terrein met groonvoorziening in gebruik voor ontspanning (BBG neemt groenstroken hier ook mee)
Bos: Terrein begroeid met bomen bestemd voor houtproductie en/of natuurbeheer.

Moeilijkst te bereiken locaties/activiteiten:

Dit gaat om locaties/activiteiten die de respondent zelf het moeilijkst vond om te bereiken. Hierbij moet vooral gedacht worden aan tijdsduur en afstand. Maar andere

Reisdoelen – typen activiteiten: winkelen, recreatie, sociale contacten, een blokje om, etc. moeilijkheden als het ov mogen ook meegenomen worden.

Gewenste mobiliteit ivm woonomgeving; geldt alleen voor de respondenten die op het platteland wonen !!

Hoe heeft de woonomgeving (platteland dus) invloed op het mobiel zijn van deze mensen? Dus zouden ze meer mobiel willen zijn maar is dat niet mogelijk (te ver van de locatie of activiteit vandaan wonen/ de locatie of activiteit niet kunnen bereiken om een bepaalde reden), of geldt dit juist niet?

Chronische ziekten via de VGZ site, <http://www.eigengezondheid.nl/chronische-aandoeningen>

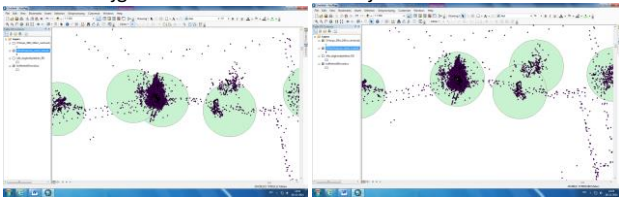
-Heeft u veel sociale contacten in uw woonomgeving?

Dit is waarschijnlijk leeftijd afhankelijk; hoe jonger men is, hoe meer je nog contacten hebt die verder weg wonen, ook omdat je beter in staat bent om deze contacten te onderhouden omdat men over het algemeen mobieler is. Als men ouder is, zullen de sociale contacten zich eerder 'beperken' tot de burens/mensen die dichterbij wonen, ook ivm mobiliteit.

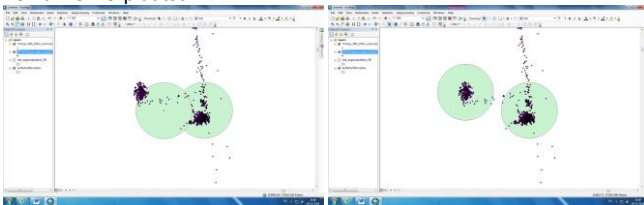
Bijlage 2 Verwijderen locatiebuffers

Respondent 1
Geen fouten

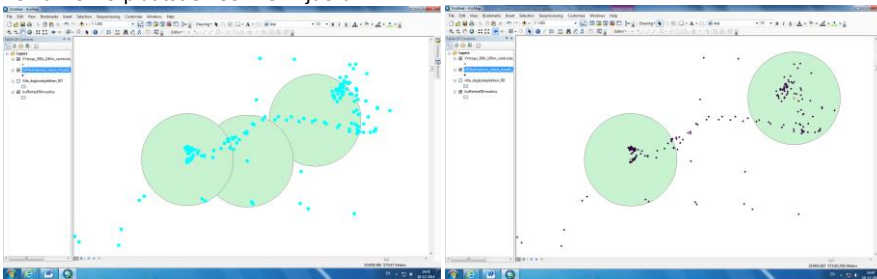
Respondent 2
Een cirkel bijgemaakt en een cirkel verwijderd.



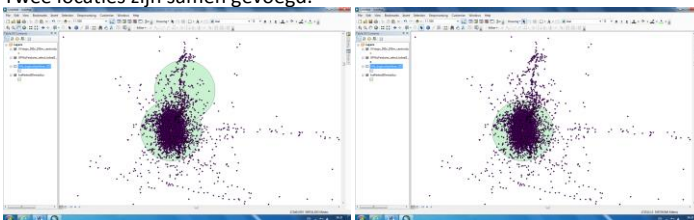
Een cirkel verplaatst.



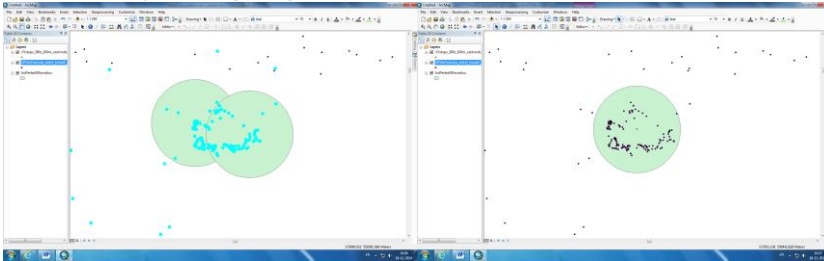
Een cirkel verplaatst en een verwijderd.



Respondent 3
Twee locaties zijn samen gevoegd.

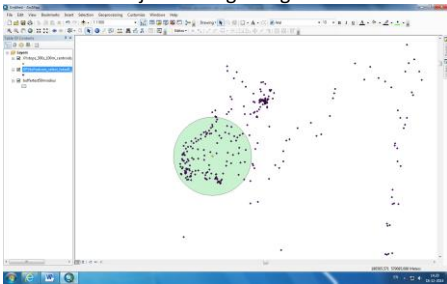


Respondent 4
Twee locaties zijn samen gevoegd.

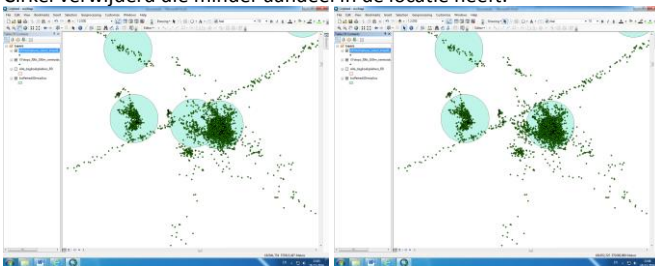


Respondent 5
Geen fouten

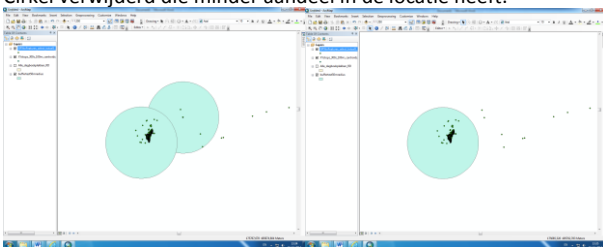
Respondent 6
Twee locaties zijn samen gevoegd.



Cirkel verwijderd die minder aandeel in de locatie heeft.

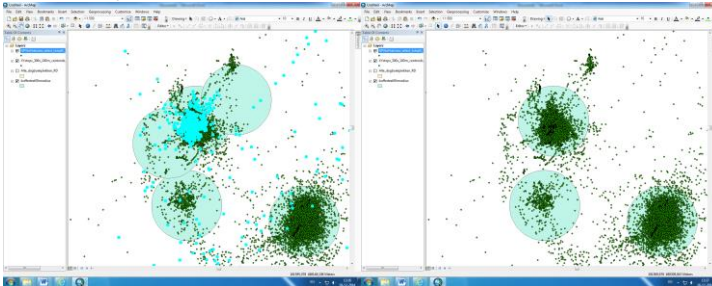


Respondent 7
Cirkel verwijderd die minder aandeel in de locatie heeft.

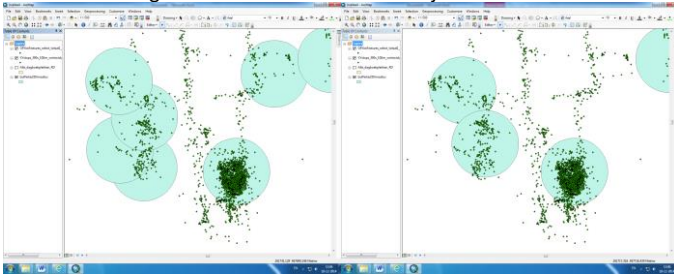


Respondent 8

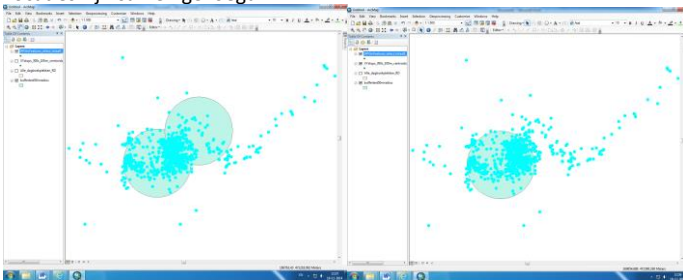
Cirkels verwijderd die minder aandeel in de locatie hebben.



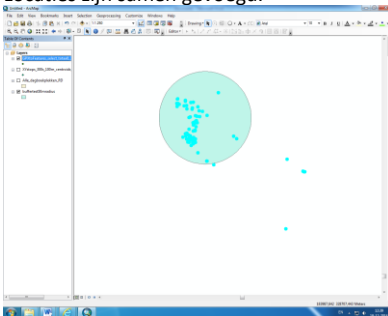
Van 4 locaties 2 gemaakt en een locatie is verwijderd.



Locaties zijn samen gevoegd.



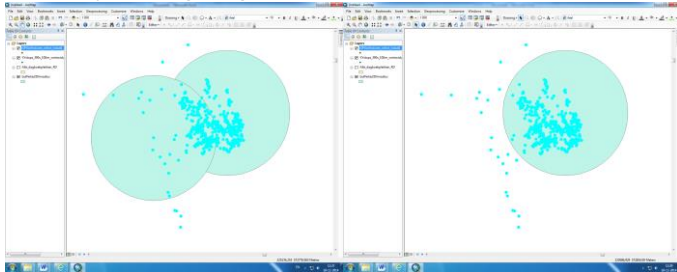
Locaties zijn samen gevoegd.



Respondent 9

Geen fouten

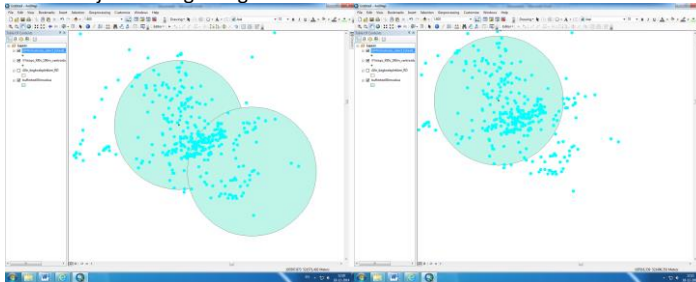
Respondent 11
Locaties zijn samen gevoegd.



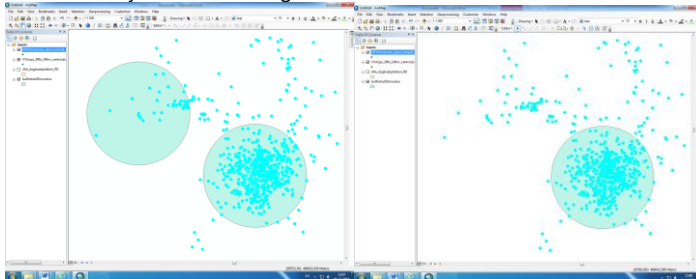
Respondent 12
Geen fouten.

Respondent 13
Geen fouten.

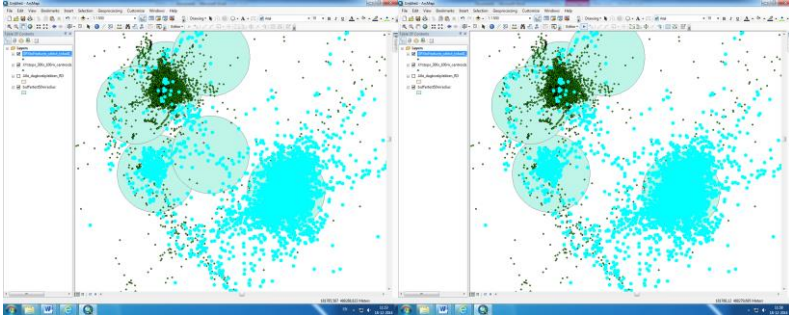
Respondent 14
Locaties zijn samen gevoegd.



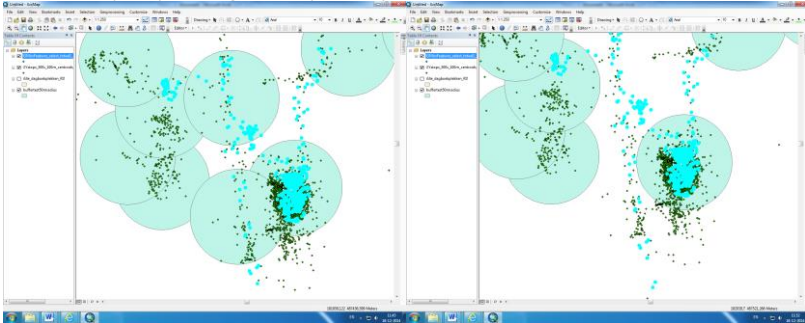
Cirkel is verwijderd omdat het geen locatie is.



Cirkel die buiten de locaties valt is verwijderd.

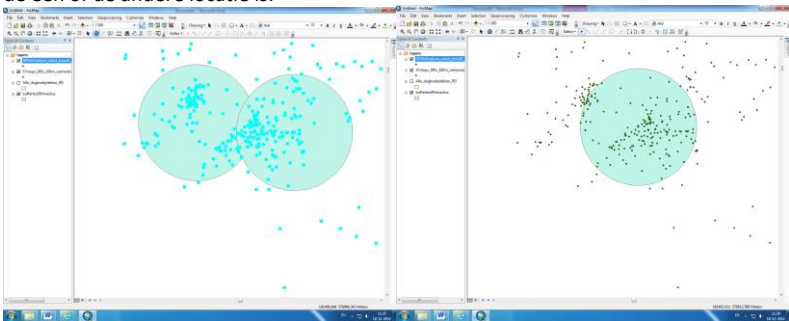


Cirkels die op verplaatsing zaten zijn verwijderd.

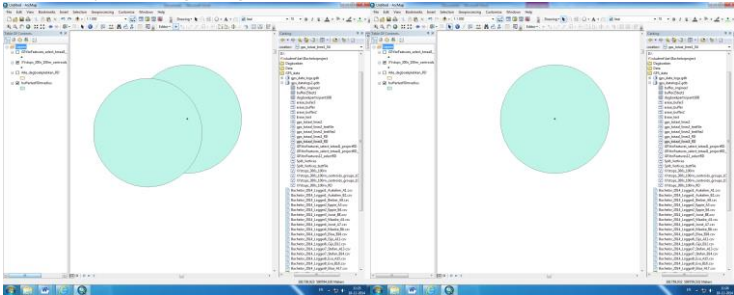


Respondent 15

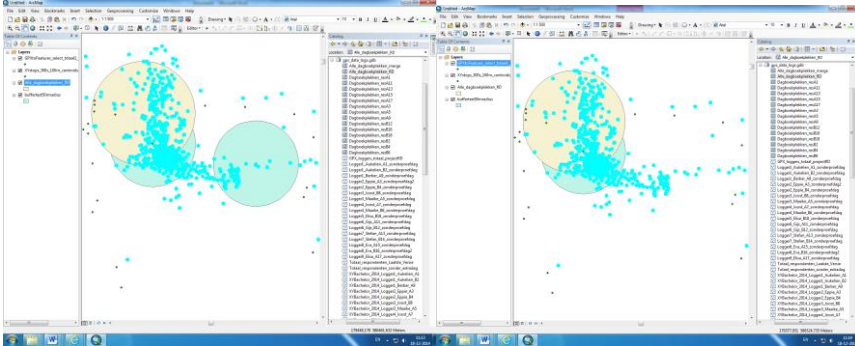
De Locatie is precies in het midden van de twee punten gelegd omdat er niet een duidelijk aandeel in de een of de andere locatie is.



Respondent 16
Locaties zijn samen gevoegd.

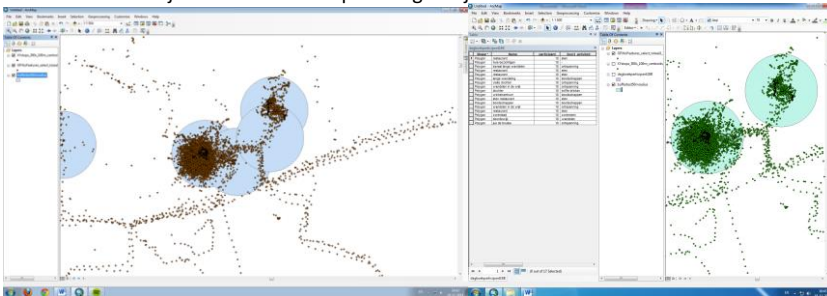


Locaties zijn samen gevoegd.



Respondent 17
Geen fouten

Respondent 18
Twee cirkels verwijderd die alleen verplaatsingen zijn.



Bijlage 3 Dagboek opzet

Wij willen u graag vragen om tijdens de week dat u de gps-logger met u meeneemt ook dit dagboek bij te houden. U kunt hierin opschrijven wanneer u het huis verlaat, bijvoorbeeld om een ommetje te maken, om boodschappen te doen of om familie te bezoeken. Wij willen u graag vragen om elke activiteit buitenshuis op te schrijven en hierbij de volgende aspecten aan te geven:

- Naar welke plek bent u gegaan?
- Is er een doel? Zo ja, geef het doel van de activiteit op de plek aan: Bijvoorbeeld: ontspanning, werk, medische afspraak of boodschappen
- Het vervoersmiddel, of meerdere vervoersmiddelen die u heeft gebruikt
- Het tijdstip waarop u bent vertrokken en wanneer u weer terug bent gekomen
- Met wie u de reis heeft gemaakt
- Heeft u gebruik gemaakt van een hulpmiddel of speciale apparatuur om op de plek te komen? Bijvoorbeeld een rollator. Zo ja, welke?
- Was dit een geplande of een ongeplande activiteit?
- Bijzonderheden

Hieronder hebben wij een voorbeeld gemaakt van een ingevulde dag in het dagboek.

Alvast hartelijk bedankt!

Een voorbeeld voor het invullen van het dagboekje wordt gegeven op de volgende pagina.

VOORBEELD:

Datum: 03-11-2014

Tijdstip vertrek en terugkomst	Naar welke plek?	Doel van de activiteit op de plek	Het vervoersmiddel	Met wie?	Hulpmiddel of speciale apparatuur?	Geplande of ongeplande activiteit?	Bijzonderheden
08:00 – 09:10	Albert Heijn in Paddepoel	Boodschappen	Fiets	Buurvrouw	Geen	Gepland	Fietspad was afgesloten
13:30 – 14:45	UMCG	Medische afspraak	Auto	Alleen	Geen	Gepland	Geen
16:00 - 16:30	Door het park	Blokje om	Lopend	Alleen	Rollator	Ongepland	Schoondochter tegengekomen
18:30 – 20:30	Door de wijk	Ontspanning	Lopend	Dochter (Hanneke)	Rollator	Gepland	Het was glad

Datum:

Tijdstip vertrek en terugkomst	Naar welke plek?	Doel van de activiteit op de plek	Het vervoersmiddel	Met wie?	Hulpmiddel of speciale apparatuur?	Geplande of ongeplande activiteit?	Bijzonderheden