

Bachelorthesis Geografie, Planologie & Milieu

De Invloed van Vergrijzing op de Mobiliteit van Ouderen

- Een Casestudie in de Achterhoek -



Juni, 2020

Door Niels de Koning

De Invloed van Vergrijzing op de Mobiliteit van Ouderen

Een casestudie in de Achterhoek

Radboud University



Bachelorthesis Geografie, Planologie & Milieu (GPM)

Niels de Koning

S4821793

Management Wetenschappen, Radboud Universiteit Nijmegen

Juni 2020

Begeleider: Dr. O.T. Kramsch

Aantal woorden: 13.942

Afbeelding voorblad: Suzanne Blanchard (2019). Verkregen via OVPRO.

<https://www.ovpro.nl/bus/2019/08/02/bereikbaarheid-van-het-platteland-met-ov-is-wereldwijd-zorgwekkend/>

Samenvatting

Iedereen is wel een keer in aanraking gekomen met de term vergrijzing. In Nederland staat het punt al tijden op de politieke agenda, omdat het voor allerlei demografische, politieke en financiële uitdagingen zorgt. Vergrijzing is een landelijk verschijnsel, maar kan op regionale schaal sterk verschillen. Die verschillen ontstaan doordat het ouder worden van een bevolking in combinatie met een niveau van migratie van jongeren kan zorgen voor een andere balans van leeftijdsgroepen in een regio. Wanneer deze genoemde ontwikkelingen in een regio voorkomen kan worden gesproken van een vorm van krimp, niet te verwarren met bevolkingsdaling.

Krimp kan sterke gevolgen hebben voor verschillende vlakken binnen de samenleving. Het kan invloed hebben op de woningmarkt, omdat aan de vraagzijde de vraag naar bepaalde woningtypen kan veranderen, maar ook kan krimp invloed hebben op de woningprijzen. Verder heeft krimp tot gevolg dat de vraag en afzet naar bepaalde voorzieningen kan veranderen. Zo kan in een gebied waar weinig kinderen wonen scholen verdwijnen en verplaatsen bepaalde voorzieningen van het platteland zich vaker naar locaties waar meer mensen wonen en de afzetmarkt groter is. Die ontwikkelingen hebben tot gevolg dat verplaatsingen van buitenaf naar de krimpgebieden afnemen en de verplaatsingen naar de centraal gelegen voorzieningen toenemen. De gevolgen van krimp zorgen voor een toename in mobiliteit. Door de toegenomen afstand tot voorzieningen zijn mensen vaker genooddaakt om een auto te pakken. Tevens wordt hierdoor minder gebruik gemaakt van het openbaar vervoer in de regio.

Mobiliteit is een algemeen begrip om aan te duiden dat mensen zich verplaatsen. Deze verplaatsingen zijn van belang om locaties te bereiken die noodzakelijk zijn voor het vervullen van bepaalde dagelijkse behoeften. Die locaties kunnen uiteenlopen van boodschappen, tot locaties waar men elkaar kan ontmoeten. De bereikbaarheid van dergelijke locaties en voorzieningen zijn in die zin een belangrijke factor voor het ervaren van een voldoende niveau van deelname aan de maatschappij. Verschillende oorzaken kunnen tot gevolg hebben dat een bepaald persoon of een bepaalde bevolkingsgroep wordt uitgesloten van bepaalde voorzieningen, die nodig zijn om een voldoende mate van leven te kunnen onderhouden. Wanneer sociale uitsluiting voortkomt uit mobiliteitsfactoren wordt gesproken van vervoersarmoede. Vervoersarmoede kan ontstaan onder verschillende bevolkingsgroepen in de samenleving, maar het gaat hierbij voornamelijk om mensen met een laag inkomen of werkloosheid, het niet in het bezit zijn van een rijbewijs, mensen met een fysieke of mentale beperking of mensen die in een afgelegen gebied wonen.

Doordat het openbaar vervoer als gevolg van invloeden van krimp in mindere mate in gebruik wordt genomen, verandert het aanbod van deze transportmiddelen. Voor de meeste mensen hoeft dit geen effect te hebben op de mobiliteit, maar voor de kleine minderheid die aangewezen is op het gebruik van openbare transportmiddelen kan dit invloed hebben op de mate waarop bepaalde plekken bereikbaar zijn. In gebieden waar vergrijzing voorkomt wonen relatief meer oudere mensen. De gevolgen die krimp hebben op het aanbod van openbaar vervoer zouden in die zin dus mogelijk invloed kunnen hebben op de mate waarin hier mobiliteit ervaren wordt. Hieruit is de volgende doelstelling voor dit onderzoek naar voren gekomen:

“In dit onderzoek wordt gekeken of de vergrijzing leidt tot ontwikkelingen in het openbaar vervoer die voor ouderen met een fysieke en/of financiële beperking gevolgen zouden kunnen hebben op de mobiliteit.”

De strategie die gehanteerd is gedurende dit onderzoek is vooral gericht op bureauonderzoek. Hierbij is gekeken naar ontwikkelingen van de mobiliteit die voortkomen uit provinciale strategieën, regionale doelstellingen en lokale initiatieven. Er is gedurende het onderzoek geprobeerd deze documenten te

analyseren vanuit een ander soort bril, die gebaseerd is op rechtvaardigingsprincipes. Hierbij wordt gekeken of met de beleidsinterventies de mobiliteitskloof tussen mobiele en immobiele met de gebruikte strategie verkleind wordt.

Het onderzoeksgebied betreft de provincie Gelderland, waarbij vooral gekeken is naar de regio Achterhoek. Binnen de regio achterhoek heeft met name de focus gelegen op de gemeente Lochem, omdat deze gemeente het hoogste percentage ouderen bevatte van de hele regio.

Uit de analyse naar mobiliteitsproblemen onder ouderen met een financiële of fysieke beperking in de Achterhoek is uitgekomen dat het transportbeleid van de provincie en regio niet aansluiten bij de principes van rechtvaardigheid. Ingrepen richten zich voornamelijk op integrale interventies, waarbij de directe focus niet ligt op het vergroten van de mobiliteit onder immobiele. Dit komt doordat de bereikbaarheid van het openbaar vervoer voor deze doelgroep met de (geplande) interventies niet verbetert. Wel zijn er plannen omtrent het gebruik van het MaaS – systeem die de mobiliteit onder individuen zouden kunnen vergroten, omdat het transport wordt gerealiseerd door vraaggestuurd vervoer. Dit zorgt voor meer flexibiliteit en mogelijkheden voor het bereiken van voorzieningen. Ook bieden lokale initiatieven mogelijkheden waardoor het mobiliteitsprobleem onder beperkte ouderen overbrugd kan worden. Het aanbieden van buurtbussen biedt echter geen langetermijnoplossing voor de structurele vervoersarmoede.

In vervolgonderzoek kan er meer worden gekeken naar kwantitatieve resultaten die inzicht bieden in de mobiliteitsproblemen in de achterhoek. Dit onderzoek heeft zicht vooral van bovenaf een analyse gemaakt, waarbij de analyse zich heeft beperkt tot beleidsdocumenten. Er is hierdoor weinig inzicht verkregen hoe de inpassing van het beleid zich doorwerkt op de mobiliteit in de praktijk. Ook kan verder worden onderzocht in hoeverre het mogelijk is een mobiliteitssysteem te ontwikkelen dat voldoende kan integreren met principes die invloed hebben op efficiëntie. Dit onderzoek heeft namelijk niet gekeken naar de financiële obstakels die ontstaan bij een transportsysteem gebaseerd op rechtvaardiging.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	V
1. Inleiding.....	1
1.1 Kader.....	1
1.2 Onderzoeksdoel en onderzoeksvraag.....	2
1.3 Wetenschappelijke relevantie.....	3
1.4 Maatschappelijke relevantie.....	4
2. Theoretisch kader.....	4
2.1 Transport injustice.....	4
2.2 Mobiliteit.....	5
2.3 Bereikbaarheid.....	6
2.4 Krimp.....	8
2.4.1 Definitie van krimp.....	8
2.4.2 Gevolgen krimp.....	10
2.5 Een eerlijk transportsysteem voor ouderen.....	13
2.6 Oorzaken van transportproblemen.....	15
2.7 Het oplossen van een transportprobleem.....	16
2.8 Conceptueel model.....	17
3. Methodologie.....	19
3.1 Onderzoeksstrategie.....	19
3.2 Onderzoeksmateriaal.....	20
3.3 Onderzoeksgebied.....	20
3.4 Operationalisatie.....	24
4 Resultaten.....	25
4.1 Huidig transportbeleid provincie Gelderland.....	25
4.2 Toekomstvisie Regio Achterhoek.....	26
4.3 De bereikbare regio.....	27
4.4 MaaS Systeem.....	28
4.5 Burgerinitiatief gemeente Lochem.....	29
5 Conclusie.....	30
5.1 Discussie.....	30
5.2 Koppeling van bevindingen met Theorie.....	32
5.3 Aanbevelingen.....	32
Literatuur.....	34
Bijlage: Samenvatting interview SWL.....	38

1. Inleiding

1.1 Kader

Waar jaren geleden nog geen aandacht was voor de bevolkingskrimp in sommige gemeenten in Nederland, staat het onderwerp tegenwoordig in iedere risicogemeente hoog op de prioriteitenlijst. Krimp, bevolkingskrimp, wordt in de literatuur beschreven als een gevolg van 2 factoren: Krimp als gevolg van veranderingen in het geboortesaldo en krimp als gevolg van het migratiesaldo. Deze twee factoren kunnen per regio sterk verschillen, maar hangen vaak met elkaar samen (Cörvers, 2014). Naast dat krimp het totaal aantal inwoners in een regio kan beïnvloeden, kan krimp ook voorkomen wanneer een tak van de bevolking, in termen van leeftijd, afkomst of geslacht in verhouding afneemt ten opzichte van de rest van de inwoners. Bijvoorbeeld door verkleuring, wanneer een bepaalde etniciteit langzaam verdunt in een regio.

Daarnaast bestaat ook ontgroening, wanneer het aandeel jongeren binnen een bevolking afneemt. Ontgroening leidt op ten duur tot vergrijzing. (Dam, De Groot, & Verwest, 2006). Deze vorm van krimp (hierna vergrijzing) hoeft niet per direct te zorgen voor een afname in het aantal inwoners in een gebied. Wanneer de leeftijd waarop men sterft namelijk hoger wordt en er nieuwe kinderen in een gebied geboren worden, neemt het totaal aantal inwoners toe. Afhankelijk van het sterftecijfer kan de verhouding tussen jong en oud een nieuw evenwicht vinden. De wijze waarop er geleefd, gereisd en gekocht wordt in de regio kan daardoor veranderen (Dam et al., 2006).

Niet in elke regio komen krimp en vergrijzing in dezelfde mate voor. Vooral in de randgemeenten en rurale gebieden zijn de demografische veranderingen het sterkst (De Groot, Van Dam, & Daalhuizen, 2013). Krimp zorgt op regionaal niveau op verschillende vlakken voor ruimtelijke uitdagingen voor beleidsmakers. Ten eerste kan de demografische krimp de vraag naar woningen veranderen. Ondanks dat een totaal aantal inwoners in een bevolking kan afnemen kan door een toegenomen aantal huishoudens, waarbij de huishoudensgrootte kleiner is, de vraag naar woningen het aanbod laten overstijgen. Dit komt doordat in een krimpend gebied als gevolg van ontgroening er minder gezinnen samenwonen en de samenstelling van de bevolking steeds meer bestaat uit één- of tweepersoonshuishoudens (Dam et al., 2006). Ten tweede kan de vraag naar soorten voorzieningen in een gebied veranderen en hierdoor neemt de afstand tot die voorziening voor sommige regio's toe (Pieper, Van 't Rot, & Rosbergen, 2014). Het slinken van de hoeveelheid aan voorzieningen als scholen, zorginstellingen, winkels of horeca kan de leefbaarheid naast allerlei andere factoren in krimpende regio's beïnvloeden. De leefbaarheid in een gebied is een pijler voor de aantrekkingskracht in een gebied, waardoor verdere migratie in gang zou kunnen worden gezet en de regio in een neerwaartse spiraal kan raken (Dam et al., 2006). Hoewel vooral de rurale regio's te maken zullen krijgen met krimp, zal de mobiliteit echter niet afnemen in deze gebieden. Als gevolg van de genoemde centralisatie van voorzieningen zal men zich in de krimpende gebieden meer en verder moeten gaan verplaatsen (Pieper et al., 2014).

Automobiliteit neemt op het platteland, in een maatschappij waarin dit juist meer en meer wordt ontmoedigd, toe (Pieper et al., 2014). Het duurzame alternatief voor verre verplaatsingen neemt als gevolg van een in mindere mate ingebruikneming af. De rendabiliteit van een uitgebreid netwerk van openbaar vervoer wordt in krimpregio's hierdoor niet behaald. Hierdoor verandert de frequentie en omvang van het netwerk (Tillema, 2019). Als gevolg van een daling van het gebruik wordt de focus op de instandhouding van regionale buslijnen steeds grofmaziger, wat als gevolg heeft dat de focus op openbaar vervoer steeds abstracter en vanaf grotere schaal benaderd wordt (Kors, 2015). De ontwikkelingen van het beleid op het openbaar vervoer hebben invloed op de bereikbaarheid van het openbaar vervoer. Echter, de mate van bereikbaarheid is niet voor ieder persoon gelijk. Daarom is het lastig om een algemene uitspraak over de bereikbaarheid van een plek te doen (Martens, 2017).

Uit onderzoek (Ståhl, 2012) is gebleken dat gebruikers van het openbaar vervoer kunnen worden verdeeld onder 2 groepen. 80% is goed ter been, is tijdgebonden, hecht een grote waarde aan de snelheid van zijn reis en wordt gekwalificeerd als keuzereiziger. De overige 20% zijn senioren of reizigers met een fysieke beperking. Voor deze groep is de reistijd minder belangrijk, wordt een ruime overstap gewenst en wordt de groep gekwalificeerd als incidentele reiziger.

De inwoners van een regio die gebruik willen blijven maken van het ov moeten als gevolg van de grofmazige benadering op het transportnetwerk gemiddeld gezien meer afstand afleggen om op de lijn te stappen. Die afstand wordt door de toegenomen verbeterde verbinding met andere knooppunten voor de de grootste groep reizigers opgevangen, maar voor de gebruikers van het OV die behoefte hebben aan de fijnmazige inzet van het openbaar vervoer kan de abstractie van het OV voor ongemak zorgen (Kors, 2015).

Ondanks het feit dat het autogebruik in rurale gebieden toe zal nemen, blijft er een groep afhankelijk van het collectieve vervoersmiddel. Omdat demografische krimp vaak in hand gaat met vergrijzing, kan het voorkomen dat voor een overgroot deel in een vergrijsd gebied als gevolg van toenemende leeftijden het gebruik (kunnen) maken van de auto, als gevolg van ouderdomskwalen als het slecht ter been raken, verminderd zicht op de weg, of andere mankementen waarbij het onverantwoord is om deel te nemen aan het verkeer, geen vanzelfsprekendheid meer is (Ahern & Hine, 2012). Een alternatief vervoersmiddel voor deze groep ouderen vindt zich daarom bij het openbaar vervoer, dat gefaciliteerd wordt door externe partijen die door het verkrijgen van een concessie het openbaar vervoer in een regio mogen regelen (Provincie Gelderland, 2018).

Transportmiddelen vormen het middel waarmee de mobiliteit voor mensen in gang kan worden gezet (Martens, Ten Holde, & Thijssen, 2011). Wanneer de afstand tot deze transportmiddelen toeneemt, doordat opstapplaatsen zich over een grotere schaal verdelen, of wanneer de frequentie van de inzet van deze transportmiddelen vermindert, kan dit invloed hebben op de bereikbaarheid van deze transportmiddelen. Voor kwetsbare ouderen kan dit in combinatie met het lage autobezit onder ouderen leiden tot uitsluiting van sociale activiteiten en kunnen zij worden afgesloten van noodzakelijke voorzieningen (Martens et al., 2011 & Ahern & Hine, 2012). Ouderen zouden in een sociaal isolement terecht kunnen komen. Deelname aan sociale en maatschappelijke activiteiten vormen een belangrijke voorwaarde voor betrokkenheid en sociale cohesie (Lebrun, 1997).

Ouderen in dergelijk isolement zijn minder betrokken bij de samenleving en kunnen op die manier minder solidariteit naar anderen opbrengen. Doordat het in stand houden van het relatief weinig gebruikte openbaar vervoer in rurale gebieden veel geld kost, moeten er alternatieve mogelijkheden bedacht worden, zodat ouderen niet geïsoleerd raken op sociaal vlak en in een dergelijk geval “opgesloten” zitten in het achterland (Kasper & Scheiner, 2002). Slimme oplossingen en initiatieven moeten ervoor zorgen dat de vergrijzing in deze gebieden niet zorgt voor een afname in de bereikbaarheid van bepaalde plekken. Er schuilt hier een grote taak voor de provincie, welke verantwoordelijk is voor een goed bereikbaar achterland (Broeksteeg, 2014).

1.2 Onderzoeksdoel en onderzoeksvraag

Uit verschillende literatuurstukken en uit de analyse van hedendaagse en toekomstige demografische statistiek blijkt dat demografische veranderingen een grote impact hebben op de maatschappij. Het kan voor een regio maatschappelijke en economische gevolgen hebben wanneer het inwonertal in een regio slinkt, maar ook wanneer de samenstelling van de bevolking verandert als gevolg van ontgroening en vergrijzing. Als gevolg van vergrijzing kan de vraag naar bepaalde voorzieningen veranderen, waardoor op den duur het voorzieningenaanbod in een gebied verandert (Tillema, 2019).

Dit onderzoek geeft weer welke gevolgen de bevolkingskrimp in termen van vergrijzing kan hebben op voorzieningen van het openbaar vervoer. Hierbij wordt gekeken of de strategie die overheden hanteren om de gevolgen van vergrijzing voor de mobiliteit van mensen in goede banen te leiden, leidt tot een oneerlijke verdeling van het openbaar vervoer. Omdat de mobiliteit per persoon, maar ook per bevolkingsgroep sterk kan verschillen zal met name de focus liggen op een bevolkingsgroep die doorgaans afhankelijk is van het openbaar vervoer: ouderen met een fysieke of sociaaleconomische beperking. Deze bevolkingsgroep is doorgaans sterker afhankelijk van het aanbod van openbaar vervoer in een regio dan andere bevolkingsgroepen, omdat zij geen auto kunnen of mogen rijden en daarnaast weinig afstanden kunnen afleggen met een fiets of te voet (Ahern & Hine, 2012). Tegelijkertijd verandert het aanbod van het openbaar vervoer in de vergrijzende regio.

Tevens komt uit de literatuur naar voren dat het verschijnsel vergrijzing niet in elke regio in de zelfde mate voorkomt en dat de demografische invloed voor het ruimtelijk beleid niet in iedere regio een even grote rol speelt (Dam et al., 2006). Zo ondervinden rurale gebieden in sterkere mate vormen van vergrijzing dan de stedelijke gebieden (Planbureau voor de Leefomgeving, 2019). Uit de literatuur komt naar voren dat de regio Achterhoek onder andere valt onder de kwalificatie van een krimpregio, dat voortkomt uit bepaalde migratiepatronen en vergrijzing (De Groot et al., 2013).

Hieruit volgt de volgende doelstelling:

“In dit onderzoek wordt gekeken of de vergrijzing leidt tot ontwikkelingen in het openbaar vervoer die voor ouderen met een fysieke en/of financiële beperking gevolgen zouden kunnen hebben op de mobiliteit.”

Uit deze doelstelling is de volgende onderzoeksvraag tot stand gekomen:

“Ontstaat er als gevolg van de vergrijzing in de Achterhoek voor ouderen met een financiële en/of fysieke beperking een mobiliteitsprobleem?”

Om de hoofdvraag te beantwoorden wordt er gekeken naar hoe betrokken actoren het aanbod en de ontwikkeling van transport vormgeven. Aan de hand van de volgende deelvragen zal de hoofdvraag beantwoord worden.

1. Hoe ziet het huidig en toekomstig transportbeleid eruit in de provincie Gelderland?
2. Wat is de toekomstvisie op bereikbaarheid van de regio achterhoek?
3. Wat is het MaaS systeem?
4. Welke mogelijkheden bieden lokale burgerinitiatieven bij de bereikbaarheid van ouderen?

1.3 Wetenschappelijke relevantie

Er is al veel onderzoek gedaan naar ruimtelijke en maatschappelijke veranderingen die gepaard gaan bij vergrijzing. Deze onderzoeken benadrukken de invloed van de vergrijzing op vergaande economische en maatschappelijke gevolgen in een bepaalde regio. In deze onderzoeken wordt ook de invloed op transportvoorzieningen benadrukt. Echter, de meeste onderzoeken hebben een vrij financieel karakter, waarbij efficiëntie van transportsystemen in een veranderende maatschappij de boventoon voert.

Met dit onderzoek wordt een nieuwe kijk gegeven op een toekomstig transportsysteem, waarbij geldt dat deze ook bereikbaar is voor minderheden, die niet profiteren van ontwikkelingen op basis van efficiëntie. Dit onderzoek beoogt met een ander soort bril (geplande) interventies te beoordelen. Bovendien kan dit onderzoek bijdragen aan een verdere uitwerking van onderzoek naar het transportsysteem van de toekomst. Waarbij de analyse van het beleid in de regio Achterhoek als

kapstok kan dienen voor het genereren van een mogelijke oplossing voor hen die een vorm van vervoersarmoede ervaren.

1.4 Maatschappelijke relevantie

De maatschappelijke relevantie van dit onderzoek is dat er in de eerste plaats aandacht wordt besteed aan minderheden. Dit onderzoek legt vooral de nadruk op beperkte ouderen die last ondervinden van de hantering van het transportsysteem vanuit een traditioneel perspectief., waarbij de focus van het systeem ligt op een optimale algemene bereikbaarheid. Dit onderzoek kan steun bieden als inspiratie voor een eventuele andere blik op het transportsysteem, waarbij het ervaren ongemak van minderheden aan het licht wordt gebracht. In de tweede plaats is de eenzaamheid onder ouderen in de huidige tijd een actueel onderwerp en wordt er met verschillende initiatieven getracht om ouderen met elkaar of met anderen in verbinding te brengen. Verbinding kan alleen op gang worden gebracht wanneer de mobiliteit tussen ouderen en andere schakels toegankelijk is. Dit onderzoek kan op maatschappelijk niveau daarom inzicht geven op het belang van een transitie in het regionale mobiliteitssysteem en brengt aan de hand van rechtvaardigingsprincipes een alternatief systeem aan het licht, hetgeen mogelijk in de toekomst ondersteuning kan bieden voor een toepassing in de praktijk.

2. Theoretisch kader

2.1 Transport injustice

Nederland is een verzorgingsstaat. Dat wil zeggen dat de staat tracht de verantwoordelijkheid te dragen voor de ontwikkeling en het behoud van het welzijn van haar burgers. Het belang van sociale gelijkheid en solidariteit is heel groot en betekent dat de staat aan individuen evenveel kansen biedt en dat het niet bepalend is of men binnen een bepaalde inkomensklasse valt, van een bepaalde afkomst is of een bepaalde leeftijd bezit om gebruik te maken van bepaalde publieke voorzieningen. De staat kan fondsen toekennen die gebruikt kunnen worden voor situaties waarbij iemand met een laag inkomen wilt studeren, een huis zou willen kopen of een plek zou willen bezoeken. Er wordt geprobeerd om mogelijkheden te bieden die kunnen dienen als sociale vangnetten (Andeweg & Irwin, 2002). Naast deze genoemde voorbeelden zou het gelijkheidsbeginsel gelden voor het gebruik van en toegankelijkheid tot allerlei publieke voorzieningen als het openbaar vervoer. Het openbaar vervoer is namelijk een belangrijke schakel voor de ontwikkeling van het welzijn van het betreffende individu. Het bepaalt of men die gewenste studie kan bereiken, die gewenste plek kan bezoeken of dat huis kan bekijken waar hij of zij in geïnteresseerd is. Het openbaar vervoer dient als schakel tussen burger en voorziening en draagt eraan bij om mensen te betrekken bij maatschappelijke activiteiten.

Uit onderzoek blijkt echter dat mensen die minder afhankelijk zijn van het publieke openbaar vervoer juist dichterbij knooppunten en opstapplaatsen wonen dan mensen die hier meer afhankelijk van zijn (Welch, 2013). De afhankelijkheid van openbaar vervoer wordt bepaald op basis van het bezit en mogelijkheid tot gebruik van een auto of een ander vervoersmiddel. Het autobezit kan worden geïnterpreteerd als een inkomensgerelateerd perspectief (Welch, 2013). Echter, deze kloof tussen de bereikbaarheid van voorziening en individu kan ook vanuit vele andere perspectieven benaderd worden. Het kan benaderd worden vanuit een sociaaleconomisch perspectief of als gevolg van fysieke ongelijkheden. Ongelijkheden die ontstaan als gevolg van geloofsovertuiging of door veranderend beleid dat toegepast wordt als gevolg van de doorwerking van het covid-19 virus op de samenleving. Een denkwijze die deze sociale ongelijkheden met betrekking tot de bereikbaarheid en gebruik van het openbaar vervoer onderzoekt en toepast op beleid, is de denkwijze van *transport justice*, geïnspireerd door de basisprincipes vanuit de denkwijze van *social justice* (Martens, 2017).

Transport justice vormt een nieuw paradigma op de transportplanning, wat meer gebaseerd is op de rechtvaardigingssprincipes (Martens, 2017). De focus van transportplanning heeft de laatste 50 jaar vooral gelegen op de werking van transportsystemen en mogelijkheden waarop het verbeterd kon worden, maar waarbij weinig rekening is gehouden met de personen die er daadwerkelijk gebruik van maken. Transport justice pleit voor fundamentele veranderingen binnen het beleid van overheden, waarbij dit paradigma een essentiële taak voor de overheden vereist die zorgt voor adequate mogelijkheden van transport voor elk persoon, waarbij meer aandacht wordt besteed de relatie tussen sociale ongelijkheden en bereikbaarheid van transport (Martens, 2017).

De grootste taak die openbaar vervoer zou moeten omvatten is het ervoor zorgen dat de mobiliteitskloof tussen afgesloten locaties met andere locaties overbrugd wordt (Martens, 2017). Een eerlijk systeem bestaat namelijk uit een transportsysteem dat een voldoende mate van bereikbaarheid voorziet voor iedereen onder de meeste omstandigheden (Martens, 2017). Hiervoor moet zeer nauw gekeken worden naar kwetsbare groepen, groepen die geen mogelijkheid hebben tot het bezitten van privé transport. Zij behoeven toegang tot hoogwaardig publieke transportdiensten om die kloof te kunnen overbruggen (Welch, 2013).

Voor een hoop stedelijke inwoners is het openbaar vervoer enorm belangrijk om in verbinding te blijven met werkgelegenheid. Gebrek aan toegang tot het openbaar vervoer kan voor een hoop individuen betekenen dat er een afname in arbeidsparticipatie wordt ervaren en dat kan op lange termijn resulteren in armoede (Welch, 2013). Martens (2017) legt bij zijn theorie vooral de focus op inkomensongelijkheden, maar er zijn nog meer factoren die ertoe kunnen leiden dat de toegankelijkheid tot deze transportsystemen niet voor iedereen gelijk is (Jorritsma, Berveling, de Haas, Bakker & Harms, 2018). Het uitgangspunt van de theorie van Martens (2017) is het op zoek gaan naar eerlijkheid. Die eerlijkheid zal zich moeten gaan toespitsen op een transportsysteem dat toegankelijk is voor iedereen. Bij de ontwikkeling van een goed transportsysteem zijn 2 componenten belangrijk om constant aan vast te houden. Het ene component is mobiliteit, het andere component is bereikbaarheid (Martens, 2017).

2.2 Mobiliteit

Mobiliteit betekent mobiel zijn, jezelf kunnen verplaatsen en dus deelnemen aan de samenleving, gebruik maken van voorzieningen en een aandeel leveren aan het sociaaleconomisch systeem. Zonder mobiliteit ontstaat immobiliteit en uitsluiting van deze essentiële basisbehoeften. Een sterk veerkrachtig mobiliteitssysteem is essentieel om over na te denken en om onderzoek naar te blijven doen. Immobiliteit kan in combinatie met een door mensen slecht ervaren bereikbaarheid en daling van activiteitenparticipatie leiden tot vervoersarmoede (Martens et al., 2011). De relatie tussen activiteitenparticipatie en bereikbaarheid is geen lineair verschijnsel, maar bij een hogere bereikbaarheid zal het niveau van activiteitenparticipatie ten opzichte van een persoon met een lage bereikbaarheid aanzienlijk verschillen. Bij een daling van de bereikbaarheid, zal de activiteitenparticipatie afnemen. Dit vormt geen groot probleem, mits dit geen invloed zal hebben op de kwaliteit van leven van desbetreffend persoon (Martens, 2011). Wanneer de daling van de bereikbaarheid een dusdanig punt bereikt dat het mobiliteit systeem een barrière creëert, kan het invloed gaan hebben op de rol van een desbetreffend persoon in de samenleving. In een dergelijk geval wordt gesproken van vervoersarmoede (Martens, 2014).

Vervoersarmoede is een begrip dat voortkomt uit het begrip sociale uitsluiting (Jorritsma et al., 2018). Bij dit begrip zorgen bepaalde factoren ervoor dat een persoon buiten zijn eigen wil niet deel kan nemen aan bepaalde activiteiten of gebruik kan maken van bepaalde voorzieningen (Van Regenmortel & de Donder, 2017). De eerste factor waarbij sociale uitsluiting kan ontstaan is door een laag inkomensniveau, slechte gezondheid, werkloosheid of een laag opleidingsniveau. Deze factoren kunnen worden gekwalificeerd onder de noemer van sociale achterstand (Jorritsma et al.,

2018). Als tweede factor kan sociale uitsluiting ontstaan als gevolg van gebrekkige vervoersmogelijkheden: Het niet hebben van een auto, slecht openbaar vervoer of hoge kosten van het openbaar vervoer (ov). Deze factoren hebben direct en indirect een relatie tot elkaar en leiden op ten duur tot ontoegankelijkheid van goederen, activiteiten of diensten (Lucas, 2012).

Vervoersarmoede kan zichtbaar worden door te kijken naar de *motility* van een bepaald persoon. *Motility* zegt iets over het aantal plekken en over de afstand die iemand kan overbruggen tot die plekken met de middelen waarover hij beschikt. Het kan dan gaan over basisvoorzieningen als het bereiken van een supermarkt of ziekenhuis, maar het kan ook gaan over het behoud en onderhoud van sociale contacten en activiteiten (Kaufman, 2002).

Wanneer we spreken over vervoersarmoede moeten de plekken die iemand wil bereiken wel vallen onder de kwalificatie “normale behoeften”. Een persoon die de halve wereld af wilt reizen om wekelijks een bepaalde supermarkt te bereiken, valt met zijn reis niet onder “normale behoeften” (Geeraerts & Loots, 2001). Maar wat valt er dan onder “normale behoeften”? Het onderzoek focust op de peilers die in het onderzoek van Thijssen (2010) genoemd worden. Hier wordt onder normale behoeften verstaan:

- Participatie op de arbeidsmarkt
- Gebruik van zorgvoorzieningen voor zichzelf en voor naasten
- Deelname aan sociale activiteiten

Lucas (2012) noemt een belangrijke factor die invloed kan hebben op een hogere mate van vervoersarmoede. Vervoersarmoede wordt ervaren door minder mobiele groepen. Echter, de hoogte en toename van de mobiliteit van andere bevolkingsgroepen heeft invloed op de mate waarop minder mobiele bevolkingsgroepen vervoersarmoede ervaren en wat kan leiden tot verdere sociale uitsluiting (Lucas, 2012). Een voorbeeld is dat als gevolg van investeringen in weginfrastructuur de mobiele binnen de samenleving zullen profiteren, wat als gevolg heeft dat de kloof tussen de minder mobiele groter wordt (Jorritsma et al., 2018).

Een voorbeeld dat in de praktijk duidt op immobiliteit en uitsluiting zijn de Banlieus in Parijs. Omdat in deze wijken een slecht net van openbaar vervoer aanwezig is, treedt ontsluiting op van deze bewoners ten opzichte van andere Parijzenaren. Doordat de inwoners van de Banlieus een andere sociaal culturele afkomst hebben dan de meeste Fransen en er weinig tot geen integratie tot stand komt tussen de verschillende bevolkingsgroepen, ontstaat verdere segregatie en onrust. Deze fysieke ontsluiting is natuurlijk niet de directe aanleiding tot onrust, maar is wel een factor dat psychologische ontsluiting voor de inwoners in de wijken versterkt en wat gewelddadige reacties tot gevolg heeft en heeft gehad: Een extreem resultaat van vervoersarmoede (Slooter, 2011).

2.3 Bereikbaarheid

Vandaag de dag zijn er een hoop verschillende aanduidingen voor het begrip bereikbaarheid (Richer en Palmier, 2011). Er is veel literatuur beschikbaar waarin “bereikbaarheid” anders wordt gedefinieerd of een andere dimensie betreft. Daarnaast zit er ook een ruimte tussen de wetenschappelijke betekenis van bereikbaarheid en het conceptuele begrip. Tot het begrip bereikbaarheid zijn er in ieder geval 4 componenten die belangrijk zijn om in ogenschouw te nemen: vervoer, ruimte, tijd en individu. Het is echter onhaalbaar om deze componenten alle 4 in dezelfde meting mee te kunnen nemen (Geurs & Ritsema van Eck, 2003).

Martens (2017) beschrijft bereikbaarheid als de mogelijkheid voor mensen om te interacteren met andere mensen. Het niveau van bereikbaarheid wat ervaren wordt door een persoon, wordt bereikt door een aantal factoren: De ruimtelijke distributie van activiteiten, de aanwezige transportsystemen en door een mogelijkheid van het overbruggen van een ruimtelijke separatie. Die mogelijkheid wordt overbrugd door de bronnen die aanwezig zijn voor een bepaald persoon in

termen van tijd, geld, het bezit van een transportmiddel, kennis van transportsysteem, kennis van het ruimtelijke aspect van activiteiten, fysieke en cognitieve capabiliteit, mogelijkheid tot handelen in discomfort en de persoonlijke veiligheidskwestie. Door invloed uit te oefenen op deze dimensies zou een persoon zijn bereikbaarheid ten opzichte van een voorziening of persoon kunnen vergroten (Martens, 2017).

Behalve dat men persoonlijk invloed kan uitoefenen op bereikbaarheid speelt de tijd ook een belangrijke rol bij de ontwikkeling van bereikbaarheid. Bereikbaarheid van een persoon kan in de tijd namelijk veranderen, maar kan op kleine schaal ook grote invloed hebben op bereikbaarheid (Martens, 2017). Voorbeelden die gegeven worden zijn onder andere de verschillen in de mate van bereikbaarheid afhankelijk van dag of tijdstip. Daarnaast kan de mate van bereikbaarheid veranderen over de tijd, bijvoorbeeld als gevolg van veranderend aanbod in transportmiddelen (Martens, 2017).

Omdat het begrip bereikbaarheid voor ieder individu een andere betekenis heeft, is het moeilijk om een eenduidige aanduiding van een bereikbaarheidsmeting te doen (Martens, 2017). De factoren die hiervoor genoemd werden in vormen van tijd en geld kunnen de maximale bereikbaarheid van twee of meer personen sterk van elkaar laten verschillen. Iemand met veel tijd zou meer afstand overbruggen om een voorziening te bereiken dan iemand die dat niet heeft. Ook de mate waarin mensen geld hebben voor het overbruggen van afstand kan verschillen tussen personen (Martens, 2017). Omdat deze verschillende factoren veel invloed kunnen hebben op een meting is een eenduidige meting erg lastig te maken. Bereikbaarheid kan dus worden beïnvloed door een hoop verschillende aspecten: Vervoer, ruimte, tijd en individu. Vooral dat laatste component bepaalt voor iemand persoonlijk sterk in welke mate een locatie makkelijk te bereiken is vergeleken met een ander (Martens, 2017).

Binnen het gebied van transportplanning wordt getracht met een transportsysteem te werken. Binnen dat transportsysteem is de notie van bereikbaarheid het gebied waaraan af kan worden geleid of een transportsysteem werkt of niet. Metingen die gedaan worden binnen het gebied van de bereikbaarheid vormen daarmee het hart van het systeem van de transportplanning. Ondanks het feit dat het meten van deze bereikbaarheid lastig is probeert Martens (2017) bereikbaarheid toch meetbaar te maken aan de hand van het contrast tussen het conceptuele begrip bereikbaarheid en zijn zogeheten “potentiele mobiliteit” in de vorm van een *potential mobility index (PMI)*.

De PMI wordt gedefinieerd als “het quotiënt van de lucht- of Euclidische afstand ('hemelsbreed') en de reistijd op het transportnetwerk tussen oorsprong en bestemming.” (Martens, 2017, p. 154). Er wordt dus gemeten hoe lang een bestemming hemelsbreed op 10 km bijvoorbeeld in reistijd wordt gemeten. Het voordeel van de PMI is dat het vastlegt hoe de impact van structuur van een transportnetwerk en de snelheid over de verbindingen van het netwerk zich tot elkaar verhouden. De PMI geeft een belangrijke kwaliteitsindex over hoe de structuur van een netwerk in elkaar zit, daarom voegt het een hoop toe aan het visualiseren van bereikbaarheid in een transportsysteem. Ondanks de ontwikkeling van dit heldere bereikbaarheidsbegrip is het onmogelijk om met de PMI een algemene conclusie te trekken. Bereikbaarheid is een individueel gebonden begrip. Absolute cijfers kunnen enigszins steun bieden aan analyses die gericht zijn op bereikbaarheid (Martens, 2017).

2.4 Krimp

2.4.1 Definitie van krimp

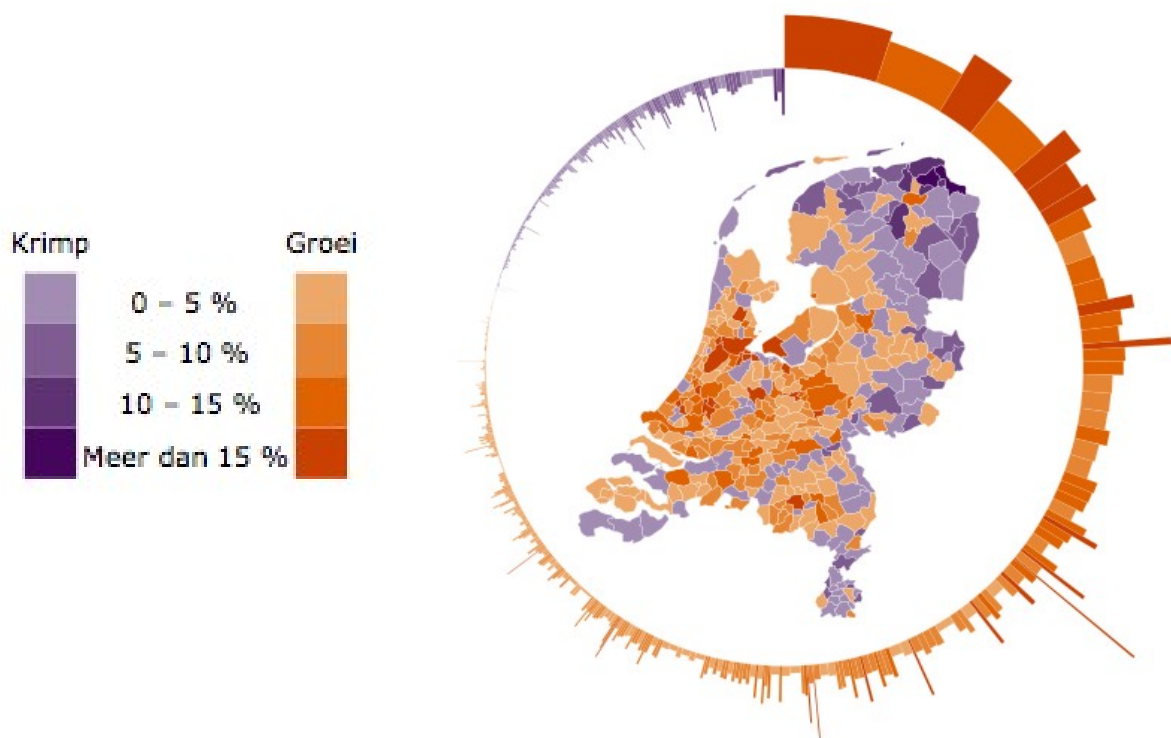
In Nederland kennen we al jaren een sterke bevolkingsgroei, maar de prognose luidt dat om en nabij 2035 de bevolkingsgroei zal stagneren en omslaan in een bevolkingskrimp (Derks, Hovens, & Klinkers, 2006). Deze krimp kan benaderd worden vanuit 2 verschillende dimensies. Elk van deze dimensies betreft een andere vorm van demografische krimp (Dam et al., 2006).

Aan de ene kant kan krimp benaderd worden vanuit de dimensie van het slinken van het totaal aantal inwoners. Natuurlijke krimp ontstaat omdat het vruchtbaarheidscijfer (het gemiddeld aantal kinderen per vrouw) boven de 2 moet zitten om een bevolking constant te houden. Al sinds midden jaren 70 is het vruchtbaarheidscijfer in Nederland rond de 1,7, maar door een positief migratiesaldo groeit de bevolking wel. Pas rond 2035 zal de afname van de bevolking daadwerkelijk vorm gaan krijgen (Derks et al., 2006). Ook kunnen krimpcijfers beïnvloed worden door migratiepatronen, interregionale verplaatsingen of internationale verhuizingen (Zantinge, Van der Wilk, Van Wieren, 2011).

De tweede verschijningsvorm van krimp uit zich in verdunning van bepaalde bevolkingsgroepen. Dit kan betrekking hebben op verdunning van een bepaalde etniciteit binnen een bepaalde regio, wat verkleuring wordt genoemd, maar dit kan ook betrekking hebben op het feit dat het aandeel jongeren afneemt ten opzichte van de groep ouderen. Dit wordt ontgroening genoemd. Ontgroening leidt tot vergrijzing van de bevolking (Van Nimwegen & Van Praag, 2012). Verkleuring en met name ontgroening kunnen een bevolkingssamenstelling sterk beïnvloeden en invloed hebben op het ruimtelijk aanzicht van een locatie. Deze tweede dimensie van krimp hoeft echter niet direct als gevolg te hebben dat er woningoverschotten of leegstand ontstaan, maar kunnen wel degelijk tot ruimtelijke effecten leiden (De Groot et al., 2013).

Krimp is een landelijk probleem, maar kan op lokaal en regionaal gebied sterk van elkaar verschillen. In het westen van het land, in de Randstad, is de krimp het zwakst en kan de bevolking zelfs nog blijven stijgen, maar rond de meer perifere gebieden in bijvoorbeeld Zeeland, Limburg, Achterhoek en Groningen neemt de bevolking al structureel af. De prognose is dat dit de komende jaren aan zal gaan houden (Planbureau voor de Leefomgeving, 2019).

De volgende kaart geeft de huidige krimp en de verwachte krimp in Nederland goed weer, duidelijk is dat de krimp zich centreert in de perifere gebieden (Planbureau voor de Leefomgeving, 2019).



Figuur 1. Groei en krimp bevolking 2018-2035 (Planbureau voor de Leefomgeving, 2019)

Behalve dat krimp op grote schaal erg van elkaar verschilt, verschillen de cijfers ook op regionaal niveau. Steden hebben een steeds sterkere aantrekkingskracht op jonge mensen die op zoek zijn naar een opleiding of op zoek zijn naar carrièrekansen. Doordat de woningmarkt het materiële resultaat is van een carrière in de stad zijn er grote verhuisbewegingen te zien van perifere gebieden naar de centra (Kooiman, 2016).

Ontgroening treedt in de perifere gebieden veel op. Na verloop van tijd zal het woningaanbod in de stad niet meer voldoen aan woningwensen, waardoor op latere leeftijd vervolgens weer suburbanisatie optreedt, bewegingen die leiden naar de randgemeentelijke gebieden, of ruralisatie, weer terug naar de landelijke gemeenten (Dam et al., 2006). Over het algemeen zijn het vooral jonge mensen die veel verhuizen. Naarmate mensen ouder worden zullen zij steeds minder gaan verhuizen. Wanneer een persoon de 75 jaar heeft bereikt komen regio-overschrijdende verhuizingen al bijna helemaal niet meer voor (Kooiman, 2016).

Dam et al. (2006) noemt verschillende oorzaken voor de krimp met elk een andere achtergrond. Zowel sociaal-cultureel, als economisch, als planologisch. Om de daling van het vruchtbaarheidscijfer te kunnen verklaren moet er worden gekeken naar de geëmancipeerde rol van de vrouw binnen de samenleving als sociaal-cultureel voorbeeld. Door een toegenomen arbeidsparticipatie studeren meer vrouwen door en krijgen een (top)functie waarbij ze niet langer voorbestemd zijn om voor het gezin te zorgen, wat in het verleden het meest dominante denkbeeld was (Dam et al., 2006). Mede door deze oorzaak en een toegenomen individualisering van de samenleving, wat tot gevolg heeft dat men pas op latere leeftijd een vaste partner vindt en gaat samenwonen, kan de gezinssamenstelling kleiner zijn dan in het verleden leidend was (Derks, 2006). Door de ontkerkelijking en omdat huidige denkbeelden minder traditioneel zijn dan in het verleden, is het kindertal per gezin structureel afgenomen. Ook levert deze arbeidexpansie voor de vrouw financiële voordelen op, waardoor vrouwen later aan kinderen beginnen of helemaal geen kinderwens hebben (Cooke & Baxter, 2010).

Globalisering heeft vooral als economisch voorbeeld gezorgd voor clustering van bedrijvigheid in het westen van het land. Doordat de wereld de afgelopen decennia in exponentiële mate met elkaar in verbonden is geraakt, zijn de in- en uitgaande stromen vanuit landen enorm gestegen. Grote steden zijn een belangrijke schakel om de verbintenissen met verre landen in stand

te houden. Door deze belangrijke rol die steden vervullen, zijn deze plekken de afgelopen jaren gegroeid en hebben zij een sterke aantrekkingskracht op verschillende bedrijven (Van der Cammen, De Klerk, & Dekker, 2012).

Ook zorgen planologische ontwikkelingen met betrekking tot het creëren van woongelegenheden, toegankelijkheid van het wegennet en openbaar vervoer voor verhuisbewegingen naar of van bepaalde plekken.

2.4.2 Gevolgen krimp

Demografische veranderingen beïnvloeden het gebruik, organisatie en beleid van een gebied. Vooral ongeplande, snelle veranderingen zorgen voor grote opgaves voor huidige beleidsvormen op bestuurlijk niveau. Zoals bekend ervaren verschillende gebieden in Nederland een relatief recente vorm van demografische krimp. De krimp in Nederland wordt gekarakteriseerd door verschillende ontwikkelingen en hun gevolgen (Nationaal Netwerk Bevolkingsdaling, 2011). Minder banen in een gebied en een hoge vergrijzing zorgen namelijk voor daling van publieke en private voorzieningen. Hetgeen op zijn beurt weer resulteert in nog minder banen en vertrekkende jonge mensen die klaar zijn voor de arbeidsmarkt. Krimp wordt hierdoor dus gezien als een veroorzaker en als gevolg van deze economische ontwikkelingen (Beunen, Meijer, & De Vries, 2020). Deze gevolgen zullen hieronder verder worden uitgemeten.

Woningmarkt

Allereerst zal steeds aanhoudende krimp op landelijke, maar ook op regionale schaal invloed gaan hebben op de woningmarkt (Dam et al., 2006). Krimp ontstaat door migratie en een veranderend vruchtbaarheidscijfer. Krimp als gevolg van een veranderend vruchtbaarheidscijfer heeft effect op de woningbehoefte op landelijke schaal, maar krimp als gevolg van migratiepatronen heeft meer invloed op woningvraag op regionale schaal. Emigratie in een krimpend gebied en toenemende migratiestromen naar de Randstad kunnen zorgen voor plaatselijke woningtekorten, wat vervolgens gepaard kan gaan met stijgende prijzen.

Daar waar de migratie zich vooral focust op verplaatsing van grensgebieden naar de Randstad neemt de druk op de woningmarkt in de Randstad sterker toe dan in de krimpgebieden. De woningprijzen liggen regionaal dus sterk uit elkaar, want in de Randstad zijn koopwoningen een stuk duurder dan in krimpgebieden (Elsinga, De Jong-Tenneks, & Van der Heijden, 2011).

De volgende tabel geeft goed weer dat de prijsstijgingen landelijk sterk kunnen verschillen. In de tabel is over de afgelopen 25 jaar de prijsindex weergegeven van de gemiddelde woningprijs ten opzichte van 2015. Daarnaast is ook de gemiddelde verkoopprijs van koopwoningen in Nederland afgebeeld. Verschillende provincies staan uitgezet in de Randstad en in vergrijzende provincies. Daarnaast is ter illustratie ook de gemiddelde prijs van de 2 grootste steden van Nederland weergegeven: Amsterdam en Rotterdam. Wat snel zichtbaar wordt is dat de prijsindex van Randstedelijke provincies en steden alsmede de gemiddelde verkoopprijs hoger is dan de cijfers van de krimpprovincies over de jaren heen.

Prijsindex bestaande koopwoningen										
Prijsindex verkoopprijzen										
Perioden	Nederland	Friesland (PV)	Gelderland (PV)	Utrecht (PV)	Noord-Holland (PV)	Zuid-Holland (PV)	Zeeland (PV)	Limburg (PV)	Amsterdam	Rotterdam
2015=100										
1995	42,5	41,7	43,9	39,5	37,4	43,2	40,2	53,5	29,2	39,3
2000	80,3	77,7	85,7	78,7	76,7	77,4	66,7	94,5	66,8	70,9
2005	106,6	112,0	112,5	100,8	97,0	106,0	102,6	113,6	79,7	98,7
2010	113,0	119,4	117,3	111,1	107,8	111,1	110,2	112,3	97,3	105,8
2015	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2019	131,7	127,0	127,5	134,5	141,7	135,1	119,1	125,6	154,3	149,9

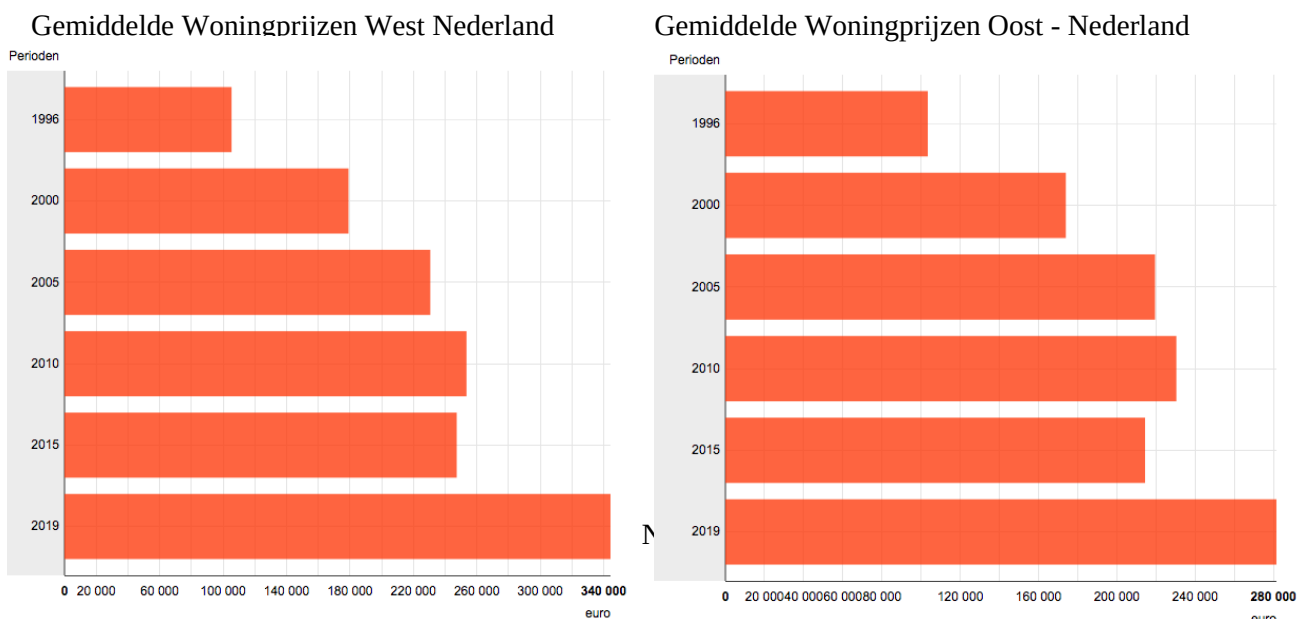
Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, Kadaster

Figuur 2. Prijsindex bestaande koopwoningen 1995 -2019 (Centraal Bureau Statistiek, 2020)

Gemiddelde verkoopprijs									
Nederland	Friesland (PV)	Gelderland (PV)	Utrecht (PV)	Noord-Holland (PV)	Zuid-Holland (PV)	Zeeland (PV)	Limburg (PV)	Amsterdam	Rotterdam
euro									
93 750	67 992	101 759	109 909	101 308	90 469	75 095	94 311	98 008	67 793
172 050	125 834	190 676	210 598	203 428	159 392	118 726	157 384	224 938	125 288
222 706	178 770	236 534	257 807	247 406	213 568	189 534	191 026	238 189	166 115
239 530	195 349	245 990	283 922	275 914	230 543	197 788	195 206	281 206	187 218
230 194	180 461	227 324	264 382	273 911	221 441	193 489	191 829	303 925	189 536
307 978	230 643	296 243	371 727	396 601	305 261	242 998	243 850	484 995	282 910

Figuur 3. Gemiddelde verkoopprijs koopwoningen 1995-2019 (Centraal Bureau Statistiek, 2020)

Er bestaat dus een significant verschil tussen de provincies. Dit verschil wordt meer visueel gemaakt wanneer de woningprijzen van Oost Nederland worden afgezet tegenover de gemiddelde woningprijzen in West Nederland, hetgeen in het volgende tabelletje zichtbaar is. Waar in 1996 nog een miniem verschil is te zien van enkele duizenden euro's, is het verschil in verkoopprijs tussen de twee regio's in 2019 al meer dan 60.000 euro.



Het is te veel voor de hand liggend te denken dat er in de krimpende grensgebieden, als gevolg van migratie, vervolgens een woningoverschot zal ontstaan. Daar waar het totaalaantal inwoners immers afneemt, neemt de huishoudensgrootte gestaag af, waardoor de vraag naar woningen in kwantitatieve zin niet afneemt (Meen, 2011). Deze trend komt voort uit de genoemde factoren onder paragraaf 2.4.1.

Ook deze ontwikkeling heeft gevolgen voor de woningmarkt. Doordat er sprake is van kleinere huishoudens, vanuit individualisering-oogpunt meer eenpersoonshuishoudens, meer ouderen en duurdere woningen in de Randstad, verandert de wens met betrekking tot woningtypen. De woningmarkt maakt in kwantitatieve zin een transitie door in termen van het opschalen van haar voorraad woningen en appartementen, maar ook in kwalitatieve zin zullen er een aanzienlijk aantal aanpassingen gedaan moeten worden in termen van wenselijke woningtypen: Bijvoorbeeld beter toegankelijke woningen voor ouderen, waarbij meer focus wordt gelegd op drempelvrij bungalowwonen. De prijs van een woning kan door de markt sterk dalen, of geforceerd laag gehouden worden, dit wil nog niet zeggen dat een woning daadwerkelijk gekocht en bewoond wordt. Het type woning dat aangeboden wordt op de markt wordt steeds belangrijker en er moet dus een omslag worden gemaakt - van een focus op aanbod gericht wonen - naar een focus op vraaggericht wonen (Dam et al., 2006).

Voorzieningen

Demografische veranderingen kunnen grote gevolgen hebben voor sociaaleconomische ontwikkelingen in een regio (Zantinge et al., 2011). Verschillende partijen verwachten een reeks van negatieve gevolgen voor de demografische krimp in een gebied. Deze gevolgen omvatten onder andere dalingen voor noodinstanties als politie, handhaving en gezondheidszorg. Voor andere voorzieningen geldt dat bij een kleiner aantal mensen ook minder oppervlak nodig is voor winkels, scholen en restaurants, maar ook dat het aantal scholen in een gebied kleiner wordt en dat aanbieders van kroegen en winkels te maken kunnen krijgen met minder klanten. Het gevolg van bevolkingskrimp is dat voorzieningen als deze zich meer zullen verplaatsen naar meer gecentraliseerde locaties (Van Nimwegen & Van Heering, 2009). De gemiddelde afstand tot zo'n voorziening wordt voor mensen die leven in de krimpgebieden dus groter dan de gemiddelde afstand voor mensen in gebieden met minder krimp (Tillema, 2019).

Op de lange termijn is het dan ook niet te vermijden dat deze voorzieningen in de hoedanigheid zoals we die nu kennen uit het dorpsbeeld zullen verdwijnen. Ook grote ondernemingen als bibliotheken, supermarkten en warenhuizen zullen op zoek moeten gaan naar een grotere afzetmarkt. Kortom: Het voorzieningenaanbod zal als gevolg van demografische krimp in de regio gaan slinken (De Groot, Schonewille, & Neefjes, 2012).

Voor sommige (immobiele) mensen zou de toegenomen afstand tot voorzieningen een probleem kunnen gaan vormen. Behalve dat deze voorzieningen namelijk een dienstenfunctie bekleden, hebben zij binnen het dorp en binnen een gemeenschap ook een sociale functie. Het is een plek waar ouderen elkaar ontmoeten en hun dagelijkse behoefte aan sociaal contact kunnen onderhouden. Zo geven ouderen, anders dan jongeren, aan dat zij bij winkelcentra een hoop waarde hechten aan bankjes, eetgelegenheden en het uiterlijk aanzicht (Zwetheul, 2009). Daarnaast zorgen collectieve voorzieningen in een dorp voor saamhorigheid en dient het als middel om sociale controle te houden over elkaar, wat voor (kwetsbare) ouderen als waardevol kan worden ervaren. Het hebben van een ontmoetingsplek dicht bij huis is daarom essentieel voor een bepaalde regio en haar inwoners. De aanwezigheid van en naar voorzieningen zijn namelijk belangrijke componenten voor de ervaren leefbaarheid van inwoners in een bepaalde regio en hebben dusdanig effect op de sociale kwaliteit van leven (Christiaanse & Haartsen, 2017).

Openbaar vervoer

De centralisatie van de (basis) voorzieningen van rurale gebieden naar meer stedelijke gebieden heeft tot gevolg dat de afstand tot de voorzieningen toeneemt. Hierdoor neemt de mobiliteit vanuit de rurale gebieden ook toe, wat betekent dat er meer kilometers worden afgelegd (Tillema, 2019). Naast de aanhoudende krimp heeft de toegenomen welvaart en veranderende levensstijlen ook gezorgd voor een nieuw verplaatsingspatroon.

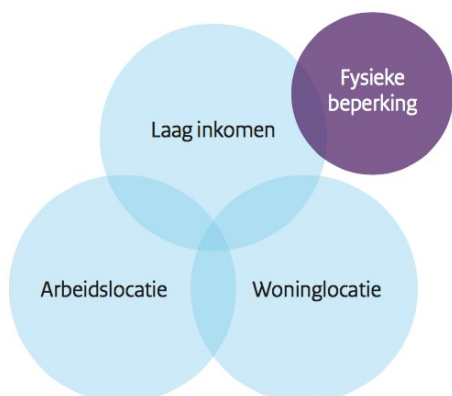
Het openbaar vervoer is in krimpgebieden ten opzichte van het jaar 2000 niet afgenomen. Het aanbod is zelfs toegenomen. Daar waar voorheen slechts gebruik werd gemaakt van reguliere buslijnen is steeds vaker gebruik gemaakt van vraag-gerelateerde regiotaxi's. Deze diensten hadden echter te hoge exploitatiekosten en zijn daarom weer teruggezet naar directe lijndiensten (Harms, Kalder, & Jorritsma, 2010). De bevolkingsgroei heeft door externe ontwikkelingen niet gezorgd voor een toename van het openbaar vervoer. Het voortbestaan van een uitgebreid openbaar vervoersnet zal door bevolkingskrimp steeds meer onder druk komen te staan (Pieper et al., 2014). Wanneer het draagvlak van deze vervoersdiensten in gebieden waar afzetmarkten slinken hun break even point niet meer halen, zal het de frequentie en omvang van deze kleine regionale lijnen verkleinen. Ouderen maken wanneer zij ouder worden over het algemeen minder verplaatsingen per dag. Ook zal naarmate de leeftijd toeneemt een oudere meer kiezen voor verplaatsingen die slechts een korte afstand beslaan. In een vergrijsd gebied, waar relatief veel ouderen wonen, neemt de frequentie van het gebruik van het openbaar vervoer in aantallen en in afstand dus af (Jorritsma & Olde Kalter, 2008). Daarbij, ouderen die in dunbevolkte gemeenten wonen moeten 5 keer zoveel kilometers afleggen om de voorzieningen te bereiken die voor hen basisbehoeften bieden dan ouderen die in stedelijke gebieden wonen (Steenbekkers & Vermeij 2013).

Rekening houdend met de pijlers waarop vervoersarmoede tot stand kan komen is het voor de kleine groep die wel genooddaakt is om gebruik te maken van het openbaar vervoer problematisch dat de mate waarin het vervoer wordt aangeboden in vergrijzende regio's verandert (Geeraerts & Loots, 2001). Wanneer het gebruik van het openbaar vervoer afneemt, wordt het systeem effectiever en efficiënter ingezet. Die principes komen voort uit het utilisme, waarbij minder rekening gehouden wordt met sociale effecten van overheidsingrijpen (Jorritsma et. al., 2018). Dat houdt in dat buslijnen veranderen, de afstand tussen opstapplaatsen vergroot wordt en er dus minder oog is voor fijnmazig openbaar vervoer (Kors, 2015). Door de toegenomen focus op het grofmazige systeem, zal dit voor het grootste gedeelte van de gebruikers van openbaar vervoer voordelen hebben, maar pakt dit negatief uit voor de kleinere groep gebruikers die minder goed ter been zijn (Ståhl, 2012).

2.5 Een eerlijk transportsysteem voor ouderen

Transport justice staat voor het overbruggen van ongelijkheden binnen een bevolking en dus beleid voeren waarbij er een eerlijk transportsysteem is voor iedereen (Martens, 2017). Daar waarbij dalende inkomens het procentueel aantal bezitters van een auto afneemt (Welch, 2013), ontwikkelt die trend zich vergelijkbaar wanneer mensen ouder worden (Ahern & Hine, 2012). De afname van het autobezit bij ouderen is het gevolg van gezondheidsproblemen die gepaard gaan bij het bereiken van een hogere leeftijd. Als gevolg van ouderdomskwalen die ontstaan, zullen naast het autogebruik ook alternatieven die enige vorm van fysieke inspanning vergen (zoals de fiets, of grote afstanden die ter voet moeten worden afgelegd) moeilijker worden (Kors, 2015). Ouderen zullen hierdoor dus moeten uitwijken naar vervoersmogelijkheden die publiekelijk worden aangeboden, waardoor hun mobiliteit voor een groot deel gebaseerd is op afhankelijkheid van openbaar vervoer. Er zijn een paar factoren die invloed kunnen hebben op mobiliteitsproblemen, waardoor verschillende bevolkingsgroepen te kampen krijgen met mobiliteitsarmoede. Deze factoren overlappen vaak en hangen onderling met elkaar samen. Op de volgende figuur wordt

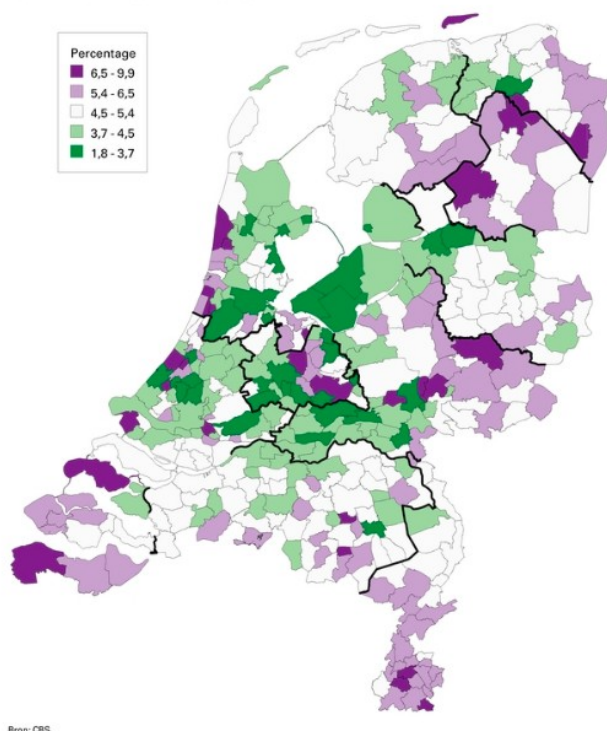
uitgezet welke factoren mobiliteitsarmoede tot stand kunnen brengen. Vanuit het perspectief van ouderen is te zien dat fysieke beperkingen vaak in hand gaan met een laag inkomen (Jorritsma et. al., 2018).



Figuur 5: Combinaties van factoren die mobiliteitsarmoede bepalen (Jorritsma et. al., 2018)

Wanneer vraag en aanbod van voorzieningen op geografische schaal dicht bij elkaar liggen, hoeft dit globaal gezien niet te zorgen voor immobiliteit. De korte afstand zorgt immers niet voor sociale uitsluiting. Echter, wanneer vraag en aanbod op geografische schaal ver van elkaar verwijderd liggen, zullen immobiele bevolkingsgroepen minder goed de voorzieningen of activiteiten kunnen bereiken die nodig zijn om de kwaliteit van leven intact te houden (Gilhooly et al., 2002). Denk daarbij aan bereikbare gezondheidszorg, het contact met familie en vrienden of een simpel bezoek aan de supermarkt.

Op het volgende kaartje is cartografisch weergegeven in hoeverre 80+'ers verdeeld zijn over Nederland. De procentuele categorieën zijn hier gegroepeerd in 5 verschillende kleuren, waarbij bij donkergroen het laagste percentage ouderen gevestigd is en donkerpaars de hoogste categorie (6,6-9.9%) bevat. Evident is dat 80+'ers veelal voorkomen in relatief rustige gemeenten in grensgebieden.



Figuur 6. Percentage 80+ers per gemeente 2018 (Ekamper & van Nimwegen, 2018)

De verkeersintensiteit is in deze gebieden over het algemeen lager dan in de Randstad omdat er minder mensen wonen, waardoor er binnen deze dunbevolkte locaties een kleiner aanbod is van alternatieve vervoersmiddelen. Ook zijn de gemiddelde afstanden die worden afgelegd in deze gebieden groter waardoor er meer gebruik wordt gemaakt van een auto (Centraal Bureau Statistiek, z.d.). Op basis van het traditionele transportbeleid ligt de focus van transportbeleid in deze rustige gebieden daarom vooral op privaat vervoer (Martens, 2017).

De bereikbaarheid van voorzieningen lijkt op het oog voor immobiele 80+ers, voor wie private vervoersmiddelen niet voorhanden zijn, dus een grote opgave. Als gevolg van het sterk vergrijzende karakter van de regio en de bestaansmogelijkheden van bepaalde voorzieningen zal er druk komen te staan op het openbaar vervoer in deze gebieden (Pieper et al., 2014). Zonder enige sturing van bovenaf zullen openbaar vervoer- afhankelijke ouderen in dunbevolkte rurale gebieden last ondervinden en kan er (op kleine schaal) een transportprobleem ontstaan (Lucas, 2012). Verder laat Belgisch onderzoek zien dat ouderen en mensen met een handicap meer dan andere bevolkingsgroepen een vorm van vervoersarmoede kunnen ervaren. Ook hier wordt aangetoond dat deze vorm van armoede voortkomt uit het niet hebben van een rijbewijs, vaker alleenstaand zijn en een lager inkomen hebben (Vlaams Expertisecentrum Toegankelijkheid, 2015). Voor het aanpassen van het van het mobiele netwerk zal voor zowel kwantitatieve als kwalitatieve aanpassingen gezorgd moeten worden om het net intact te houden. Het is belangrijk om bij een dergelijke ontwikkeling rekening te houden met transportgedragingen. Ouderen hebben hele andere beweegredenen om te reizen. In een gebied waar veel vergrijzing toetreedt zijn de tijden, richtingen en doelen van reizen daarom anders dan in een andere regio (Wong, Szeto, Yang, & Wong, 2018).

2.6 Oorzaken van transportproblemen

Een analyse van het transportsysteem gebaseerd op justice principles gaat anders in zijn werk dan op basis van traditionele benadering van het transportsysteem. Het financiële aspect van het transportsysteem wordt bijvoorbeeld buiten beschouwing gelaten (Martens, 2017). De kosten en baten van het systeem zijn dus niet leidend. De behandeling van het financiële aspect van het transportsysteem behoeft weer een ander soort analyse.

Om tekortkomingen van het transportsysteem te analyseren, moet worden begonnen met het analyseren van de oorzaken van bereikbaarheidsstoornissen. Dit is niet makkelijk omdat in tegenstelling tot de traditionele transportplanning er geen directe link bestaat tussen de identificatie van het transportprobleem en haar oorzaken bij transport planning op basis van rechtvaardigingsprincipes. Transport planning gebaseerd op “justice” geeft weinig inzicht in de directe oorzaak van een transportprobleem, zoals dat wel het geval is bij bijvoorbeeld congestie rondom stadscentra. Het boek van Martens (2017) geeft uitgebreid inzicht hoe een dergelijk transportprobleem daadwerkelijk vanuit de basis wordt geanalyseerd en welke oplossingen gegenereerd zouden kunnen worden:

1. Identificatie van bevolkingsgroepen met onvoldoende bereikbaarheid is gebaseerd op een samengestelde index die de omvang van het tekort aan bereikbaarheid integreert met de omvang van de bevolkingsgroep die het tekort ervaart. Bevolkingsgroepen kunnen dus heel veel uiteenlopende redenen hebben voor een bereikbaarheidsprobleem, maar kunnen om verschillende redenen worden geselecteerd voor de verbetering van hun bereikbaarheid
2. Algemene bereikbaarheidstekorten kunnen heel veel verschillende soorten oorzaken hebben. Afstand kan een rol spelen binnen een bereikbaarheidstekort, maar tegelijkertijd kan de kwaliteit van het openbaar vervoer ook een rol spelen bij de falende bereikbaarheid.

3. Omdat transportplanning op basis van justice meerdere manieren van meten heeft, kunnen de oorzaken binnen de meting ook heel verschillend zijn. Bij een meting van een bepaalde bereikbaarheid dat gemeten wordt in tijd, kan bij een bereikbaarheidstekort dat wordt uitgedrukt in 15 minuten hele andere oorzaken gevonden worden dan bij een meting waarbij de bereikbaarheid wordt uitgedrukt in 30 minuten, of een uur.
4. Omdat de identificatie van een bereikbaarheidstekort van een bepaalde bevolkingsgroep gebaseerd moet zijn op basis van een algemeen bereikbaarheidstekort, worden door middel van metingen binnen deze bevolkingsgroep slechts gedeeltelijke inzichten gegenereerd. Over het algemeen zou binnen een bevolkingsgroep overeenkomstige problemen kunnen worden ervaren voor het bereiken van een algemeen bezochte locatie, terwijl tegelijkertijd de één een tekortkoming ervaart voor het bereiken van zijn of haar werkplek, terwijl een ander een probleem ervaart voor het bereiken van bijvoorbeeld een gezondheidsinstelling.

De genoemde redenen onderstrepen nogmaals dat transportbeleid op basis van justice een moeilijk proces is, waarbij een probleem niet zomaar als achterliggende oorzaak kan worden bestempeld en ook dat met één ingrijpende maatregel het probleem niet zou kunnen worden opgelost. Transportplanning op basis van justice heeft een reeks aan kleine maatregelen die over een periode van meerdere jaren moet worden uitgevoerd (Martens, 2017).

2.7 Het oplossen van een transportprobleem

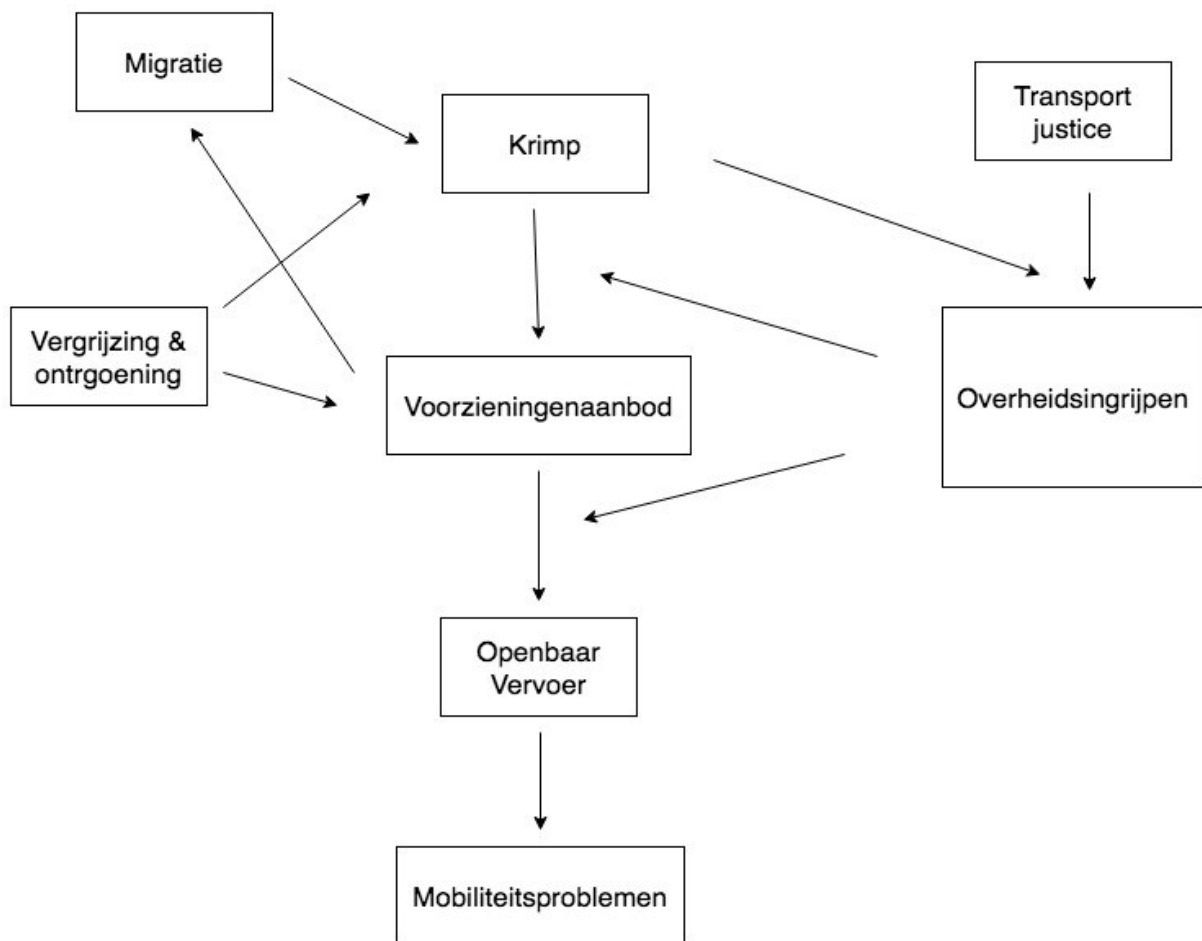
Nu een klein beetje duidelijk is geworden hoe de oorzaak van een bereikbaarheidsprobleem kan worden vastgesteld, moet voorzichtig worden gekeken naar hoe een oplossing voor dat probleem kan worden gezocht. Zoals al is genoemd ontwikkelt een dergelijke oplossing zich niet zomaar en is een enkele ingreep niet genoeg om het probleem te doen laten verdwijnen.

De oplossing voor een transportprobleem ontwikkelt zich binnen de basisprincipes van transport justice niet zoals bij traditionele planning van transport (Martens, 2017). Daar waarbij traditionele planning een eventuele oplossing altijd gelinkt kan worden aan het mogelijke probleem, of beter gezegd de oorzaken van het probleem, is dat bij justiceplanning niet het geval.

Ten eerste dient bij het ontwikkelen van een transportsysteem gebaseerd op justice zoveel mogelijk rekening gehouden te worden met de grote diversiteit die bestaat tussen bevolkingsgroepen en tussen de verscheidene soorten aan activiteiten die zij bezoeken, op welke tijden zij die plekken bezoeken en hoe zij die bezoeken.

Ten tweede is voor het ontwikkelen van een dergelijk transportsysteem flexibiliteit een voorwaarde waaraan het transport zoveel mogelijk zou moeten voldoen. Hierbij moet voor een individu dus in acht genomen worden dat de reeks aan mogelijkheden, plekken die bezocht kunnen worden (op kleine schaal), op bepaalde locaties en op bepaalde tijden, voor een bepaald persoon bereikbaar is. Die flexibiliteit bepaalt voor een groot deel de potentiële interacties die een persoon in zijn bereikbare ruimte kan onderhouden (Martens, 2017). Die flexibiliteit kan worden behaald door het gebruik maken van het netwerkpotentieel van een bepaald transportnet. De mogelijkheid tot het bereiken van een zo hoog mogelijk aantal locaties neemt exponentieel toe, wanneer de hoeveelheden aan verbonden lijnen in een netwerk ook toenemen (Mees, 2009). Hoe meer verbonden lijnen in een netwerk, hoe meer knooppunten er ontstaan en hoe meer verschillende te bezoeken activiteiten met elkaar in verbinding raken.

2.8 Conceptueel model



Figuur 7. Het conceptueel model

Beschrijving conceptueel model

Als gevolg van vergrijzing en migratie ontstaat krimp. Wanneer krimp gevolgen heeft voor de samenleving in een gebied heeft dit effect op het ruimtelijk beleid. Krimp, een veranderde vraag naar voorzieningen en ruimtelijke ingrepen kunnen effect hebben op het voorzieningenaanbod in het gebied. Het aanbod kan veranderen naar de wens van de consument en dat betekent dat voorzieningen waar minder vraag naar is verhuizen naar een andere afzetmarkt. De verandering van het voorzieningenaanbod kan de leefbaarheid in een gebied beïnvloeden, waardoor een versterkend effect van migratie ontstaat en dat kan verdere gevolgen hebben voor de krimp en op die manier voor het ruimtelijk beleid.

Onder de voorzieningen valt onder andere het openbaar vervoer. Het gebruik van het ov neemt als gevolg van toegenomen afstanden tot voorzieningen waardoor het autogebruik toeneemt, af. Ook heeft dit als gevolg dat er veranderingen in het regionaal mobiliteitsbeleid toetreden. Als gevolg van een afname van verplaatsingen binnen de regio, dat wordt beïnvloed door de voorzieningengraad binnen de regio, focust het mobiliteitsbeleid zich meer op interregionale verbinden. Hierdoor verkleint het publieke transportnetwerk in de regio en maakt dat voor de afhankelijke gebruikers van het ov dat deze minder goed in staat zijn om zichzelf te verplaatsen op kleine schaal. De beperkingen die hier worden weergegeven hoeven geen probleem te vormen, mits

er er geen drang is om zich te verplaatsen. Echter, uit dit onderzoek blijkt dat mensen vervoer nodig hebben om deel te nemen aan maatschappelijke activiteiten en als gevolg van die wil ontstaat een vervoersbehoefte. Wanneer die behoefte niet vervuld kan worden ontstaan er mobiliteitsproblemen.

3. Methodologie

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de hoofdvraag van dit onderzoek goed te kunnen onderzoeken is geprobeerd informatie te verkrijgen en resultaten te genereren aan de hand van uitgebreide verdieping in de ontwikkeling van het transportsysteem in het onderzoeksgebied. Het doen van dit type onderzoek kan het best worden gekwalificeerd onder de tak van het kwalitatieve onderzoek. Kwalitatief onderzoek kan het best worden gebruikt wanneer er een bepaald onderwerp tot in de details begrepen moet worden. Aan de hand van kwalitatief onderzoek kunnen dingen binnen een natuurlijke setting onderzocht worden, waarbij geprobeerd wordt naar het doel, en de bedoeling van fenomenen of systemen te begrijpen en te interpreteren (Cresswel & Poth, 2018). In dit onderzoek wordt getracht met behulp van de onderzoeksmaterialen die onder de categorie van kwalitatief onderzoek vallen een weloverwogen uitspraak te doen over de centrale onderzoeksvraag. Er is niet gekozen voor kwantitatief onderzoek, omdat de mobiliteit die onder de loep genomen wordt in dit onderzoek beïnvloed wordt door het aanbod aan vervoersmogelijkheden. Dit wordt top down geregeld en daarom is het voor dit onderzoek relevant om een uitgebreid inzicht te krijgen van hoe deze plannen eruitzien (Broeksteeg, 2014).

Kwalitatieve benadering	Narrative onderzoek	Pheno-menological onderzoek	Grounded theory onderzoek	Ethnographic onderzoek	Case study onderzoek
Focus van onderzoek	Het leven van een individu	Het begrijpen van de van een beleefde ervaring	Een theorie ontwikkelen gebaseerd op data in het onderzoeksveld	Beschrijven en interpreteren van een groep die dezelfde cultuur deelt	Ontwikkelen van een in-depth beschrijving en analyse van een case of meerdere cases
Probleem van het onderzoek	Vertel verhalen van individuele ervaringen	Beschrijf de essentie van een levend fenomeen	Baseer een theorie op basis van de ervaringen van deelnemers aan het onderzoek	Beschrijf en interpreteer gedeelde patronen binnen de cultuur van een groep	Zorg voor in-depth begrip van een case of meerdere cases.

Binnen het kwalitatief onderzoek zijn er verschillende benaderingen die gebruikt kunnen worden om het onderzoek vorm te geven. Creswell & Poth (2018) geven 5 benaderingen, die elk te gebruiken zijn voor een ander soort onderzoeksfocus en elk met ander probleem kampen.

Tabel 1.

Kwalitatieve onderzoeksmethoden (Creswell & Poth, 2018)

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een beschrijvende casestudy. Een casestudy is het onderzoek doen naar cases, wat inhoudt dat er onderzoek wordt gedaan naar verhalen/omstandigheden – cases bij situaties of omstandigheden in de echte maatschappij (Yin, 2014). Het is dan ook de bedoeling dat dit onderzoek door middel van het gebruik van meerdere bronnen een beschrijving geeft over het thema dat wordt behandeld. De casestudy is gebruikt om een heldere beschrijving te geven van het onderwerp en hierbij is er een regio gekozen die de kern vormt van het onderwerp, zodat de gebruikte bronnen in eenzelfde context begrijpelijk zijn en overeenkomen.

Bij dataverzameling van de casestudy was de bedoeling dat er een globaal inzicht werd gegeven in problemen die dagelijks ervaren werden door de gebruikers van het openbaar vervoer, om zo een beeld te vormen van het ervaren probleem. Hierbij was het doel dat er fysieke, face to face open interviews gehouden zouden worden, omdat de doelgroep die onderzocht wordt over het algemeen niet in de gelegenheid is om gebruik te maken van digitale vormen van communicatie. De doelgroep, ouderen, zouden daarom aan huis opgezocht moeten worden. Echter, door de coronacrisis was het voor dit onderzoek onmogelijk om intensief contact met ouderen te onderhouden, omdat dit op gezondheidsvlak onverantwoord was. Hierdoor heeft de focus van het onderzoek uiteindelijk meer gelegen op de beleidskant van het mobiliteitssysteem in de Achterhoek en zijn de benoemde resultaten voornamelijk verkregen aan de hand van een bureauonderzoek, waarbij mens-op-mens contact zo veel mogelijk werd vermeden.

3.2 Onderzoeksmateriaal

In dit onderzoek is voornamelijk gebruik gemaakt van beleidsdocumenten welke een duidelijk inzicht geven in toekomstig mobiliteitsbeleid in de regio Achterhoek. Deze documenten bestonden uit provinciale plannen, die betrekking hebben op relatief grote schaal/ provinciaal en documenten die ontwikkeld zijn voor de implementatie binnen de regio. Deze documenten zijn gebruikt omdat deze een heldere afspiegeling vormen van het mobiliteitsbeleid en daarom bruikbare resultaten genereren. Naast de bureaustudie is er ook geprobeerd om contact op te zetten met gebruikers van het openbaar vervoer binnen de regio. Echter, omdat dit contact zo veel mogelijk is geprobeerd te vermijden als gevolg van de wereldwijde pandemie is er enkel contact geweest met een vertegenwoordiger van Stichting Welzijn Lochem die aan de hand van een telefoongesprek het woord van de doelgroep heeft geprobeerd te vertalen. Dit interview was nuttig omdat het op een relevante en begripvolle wijze heeft geholpen bij het vormen van een beeld van de ervaren situatie, ondanks dat er bij het uitvoeren van dit onderzoek geen persoonlijke ervaringen van de doelgroep zelf zijn verkregen.

3.3 Onderzoeksgebied

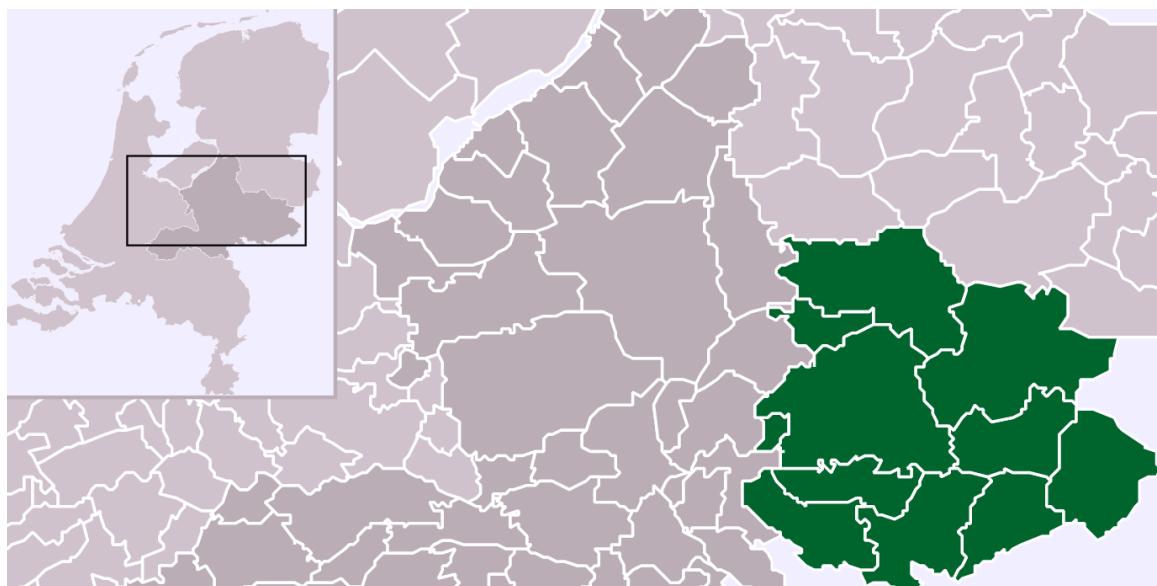
Vergrijzing is een landelijk verschijnsel, maar komt niet op elke locatie in Nederland in dezelfde mate tot uitdrukking. Daarnaast worden de (ruimtelijke) effecten van de landelijke vergrijzing niet in elke regio met dezelfde prioriteit behandeld. Voor dit onderzoek was het belangrijk dat er een case werd geselecteerd waar een bepaalde mate van vergrijzing heerst en de omgang met de gevolgen van deze vergrijzing in het ruimtelijk beleid is terug te zien. De gemaakte keuze voor een vergrijzend gebied is dat de effecten op mobiliteit in een niet- krimpende/ niet vergrijzende regio minder zwaar wegen en in deze gebieden het transportnetwerk compacter is dan in krimpregio's. Met dit onderzoek wordt namelijk geprobeerd te ontdekken of de mobiliteit van ouderen als gevolg van overheidsinterventies op beleid in de ruimtelijke zin wordt belemmerd.

Nergens in Nederland is de krimp zo sterk als in de Achterhoek (Achterhoek VO, 2019). Aan de hand van het onderzoek van Achterhoek VO (2019) is bekend dat de aanwas van het aantal leerlingen in de toekomst sterk zal afnemen, wat negatieve gevolgen zal gaan hebben voor het onderwijs in de Achterhoek (Achterhoek VO, 2019). Doordat de aanwas van geboren kinderen kleiner wordt en het aantal gevestigde ouderen in verhouding groter, wordt in combinatie met andere factoren (welke duidelijk worden in hoofdstuk 2.4) bevestigd dat de Achterhoek gekwalificeerd kan worden als één van Nederlandse krimpgebieden. Een van de belangrijkste factoren voor de krimp in de Achterhoek is de groeiende verhouding ouderen, die aan wordt gewakkerd door de migratie van jongeren. Het groot aandeel ouderen in de regio is voor dit

onderzoek belangrijk omdat deze de focus legt op ouderen met een mobiliteitsprobleem die ontstaan als het gevolg van een fysieke of economische beperking.

De tweede reden voor de keuze van dit onderzoeksgebied is de ligging van de Achterhoek in Oost – Nederland, aan de grens met Duitsland. Als grensregio biedt het interessante kansen en opgaven voor internationale mobiliteit. Deze strategische ligging aan de grens maakt bereikbaarheidsvraagstukken voor beleidsmakers daarom nog uitdagender. Mobiliteit en bereikbaarheid bepalen voor deze regio namelijk sterk of kansen benut of onbenut gelaten worden.

De combinatie van de demografische veranderingen in de regio, het hoge percentage aan ouderen en de ligging aan de grens, maken de Achterhoek daarom een aantrekkelijk onderzoeksgebied.



Figuur 8. De ligging van de Achterhoek in Nederland (8RHK Ambassadeurs, 2020)

Binnen de regio Achterhoek bestaan er tussen de gemeente grote demografische verschillen op het gebied van leeftijd en autobezit. Dat wordt in figuur 9 weergegeven.

De gemeente Lochem heeft het hoogste percentage aan grijze druk, hetgeen betekent dat het aandeel ouderen ten opzichte van de jongere werkenden (20-64) groter is. Een hoge grijze druk betekent een groot aantal ouderen in een gemeente.

Regio's		Bevolking		Leeftijd		Demografische druk		Verkeer en vervoer		Nabijheid voorzieningen	
Perioden		Bevolkingssamenstelling op 1 januari		Leeftijdsgroepen		Grijze druk		Motorvoertuigen		Verkeer en vervoer	
		Totale bevolking		65 tot 80 jaar	80 jaar of ouder			Personenauto's particulier		Afstand tot treinstation	
		aantal				%		aantal		km	
Nederland	2019	17 282 163		2 515 184	798 820	32,6		7 535 863			
Gelderland (FV)	2019	2 071 972		316 230	99 268	34,8		964 987			
Achterhoek (CR)	2019	400 685		70 742	22 459	41,9		202 626			
Aalten	2019	27 011		4 501	1 463	39,6		13 633			
Berkelland	2019	43 904		8 280	2 526	45,3		23 661			
Bronckhorst	2019	36 212		7 015	2 168	46,8		20 525			
Doesburg	2019	11 148		2 253	547	45,0		5 546			
Doetinchem	2019	57 555		9 035	2 897	36,1		27 155			
Lochem	2019	33 590		6 805	2 492	53,4		18 272			
Montferland	2019	36 026		6 338	1 991	40,7		18 630			
Oost Gelre	2019	29 704		4 883	1 540	38,5		15 158			
Oude IJsselstreek	2019	39 473		7 024	2 168	41,8		20 356			
Winterswijk	2019	28 903		4 962	1 677	41,1		13 823			
Zutphen	2019	47 609		8 000	2 243	38,2		20 520			

Bron: CBS

Figuur 9. Demografische verschillen gemeenten Achterhoek 2019 (Centraal Bureau Statistiek, 2019).

Autobezit

De mate van mobiliteit hangt samen met het bezit van een auto en het gebruik van het openbaar vervoer (Tillemans, 2019). Figuur 10 illustreert in welke gemeente het autobezit het hoogst en het laagste is. Hier valt op dat het aantal particuliere auto's in Zutphen het kleinst is.

Regio's	Perioden	Tot. Bevolking	Tot. Aant. Partic. auto	% Aant. Auto / tot. bev.
Nederland	2019	17282163	7535863	43,60486011
Gelderland (PV)	2019	2071972	964987	46,57336103
Achterhoek (CR)	2019	400685	202626	50,56989905
Aalten	2019	27011	13633	50,47202991
Berkelland	2019	43904	23661	53,89258382
Bronckhorst	2019	36212	20525	56,68010604
Doesburg	2019	11148	5546	49,74883387
Doetinchem	2019	57555	27155	47,18095735
Lochem	2019	33590	18272	54,39714201
Montferland	2019	36026	18630	51,71265197
Oost Gelre	2019	29704	15158	51,03016429
Oude IJsselstreek	2019	39473	20356	51,5694272
Winterswijk	2019	28903	13823	47,82548524
Zutphen	2019	47609	20520	43,10109433

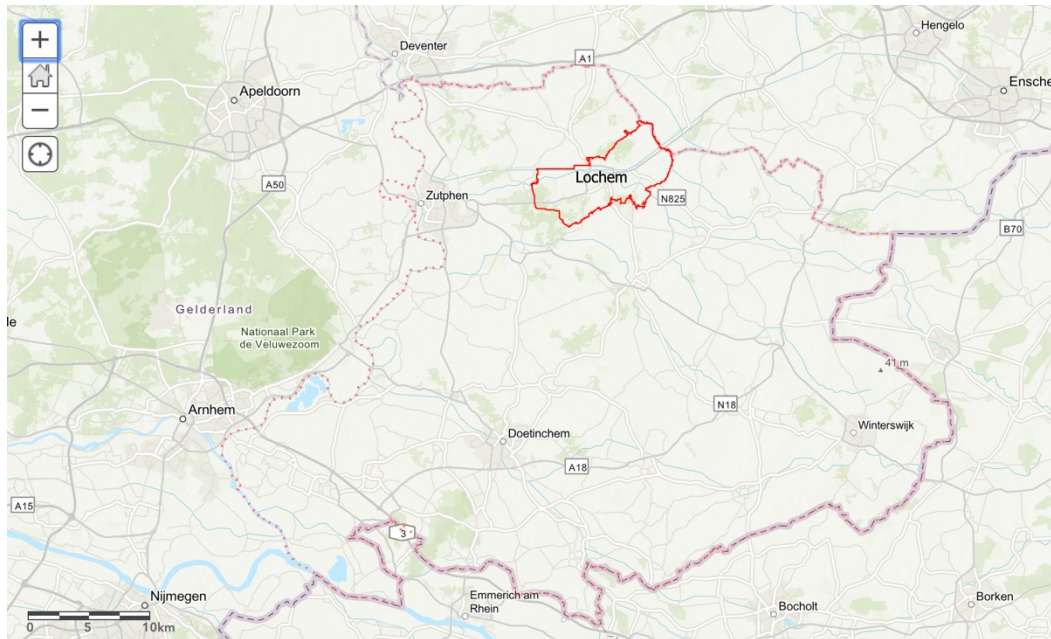
Figuur 10. Autobezit gemeenten Achterhoek 2019 (Centraal Bureau Statistiek, 2020)

Gemeente Lochem

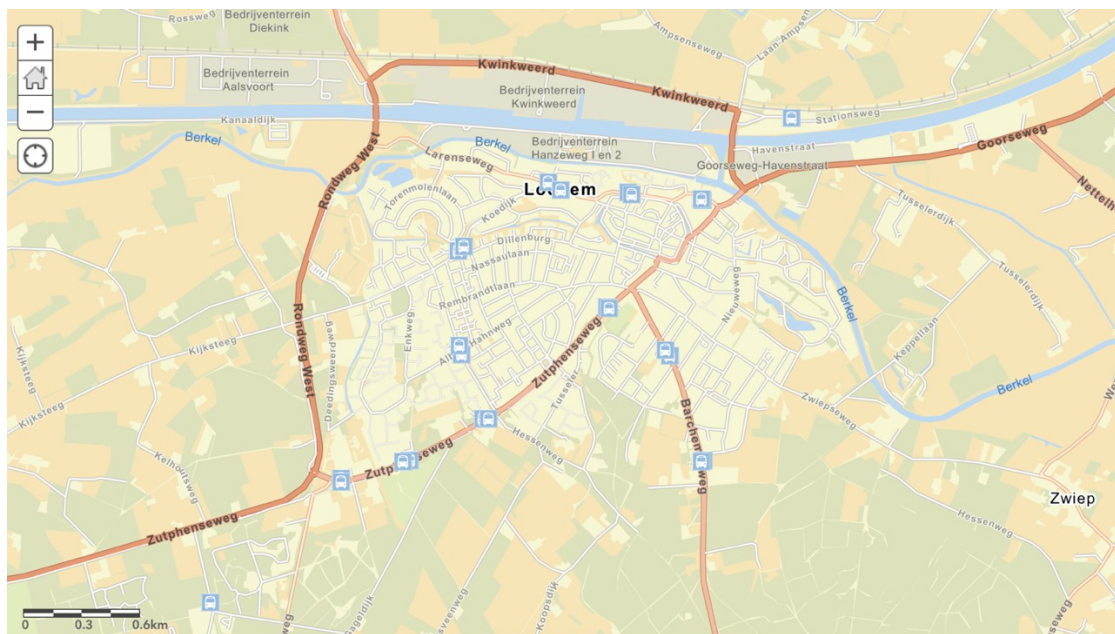
Lochem is een gemeente in de regio Achterhoek. De gemeente Lochem telt 33.590 inwoners (Centraal Bureau Statistiek, 2020) waarvan 9.297 65 jaar of ouder is. De gemeente heeft een ruraal karakter en heeft een stad (Lochem) die het centrum vormt van de gemeente. De stad ligt 18 kilometer verwijderd van de dichtstbijzijnde andere stad in de regio, Zutphen. Lochem heeft een treinstation aan de rand van de stad en een buslijn die langs verschillende bushaltes verdeeld door de gemeente loopt.

De gemeente heeft zich aangesloten bij een project dat gaat onder naam “Rural alliances”. Samen met andere Europese plattelandsregio's heeft Lochem zich gebonden om gezamenlijk innovatieve ideeën te bedenken om de leefbaarheid op het platteland te verbeteren. Op die manier wordt getracht de regio aantrekkelijk te maken. Onder deze innovatieve praktijken valt onder andere de ontwikkeling van mobiliteit binnen de grenzen van de plattelandsregio (Gemeente Lochem, 2016).

Op de volgende figuren is te zien waar Lochem ligt en is aan de hand van Arcgis weergegeven waar de bushaltes in de gemeente liggen.



Figuur 11. De ligging van Lochem (Arcgis, 2020)

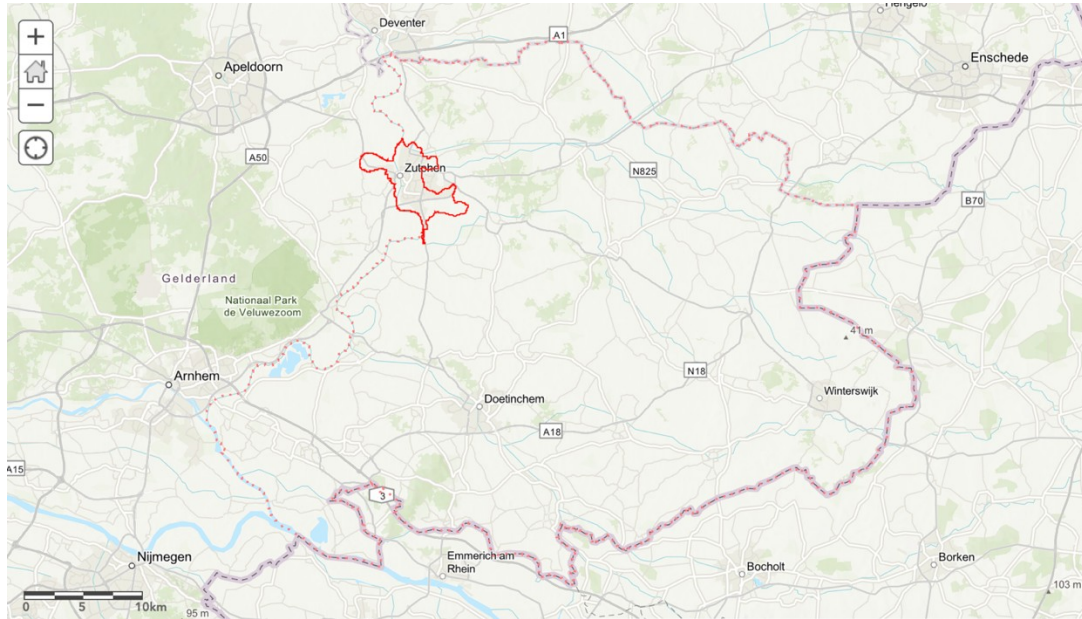


Figuur 12. Bushaltes en treinstation gemeente Lochem (Arcgis, 2020)

Gemeente Zutphen

Zutphen is een gemeente in de regio achterhoek en telt 47.609 inwoners, waarvan 10.243 de leeftijd van 65 jaar of heeft. Binnen de gemeente Zutphen vormt de stad Zutphen de kern van het gebied. De stad onderhoudt op het gebied van voorzieningen voor omliggende dorpen een belangrijke functie. Zo heeft de stad een ziekenhuis, winkelcentra, een rechtbank en heeft het meerdere middelbare scholen. De belangrijke functie die de stad heeft, heeft zijn weerslag op het transport. Zo heeft het station van Zutphen ook een belangrijke functie als hub, waaruit naar verschillende plaatsen in de Achterhoek gereisd kan worden.

Op de volgende figuur is te zien waar Zutphen ligt:



Figuur 13. De ligging van Zutphen (Arcgis, 2020)

3.4 Operationalisatie

De focus ligt binnen dit onderzoek op immobiele ouderen. Immobiele ouderen worden geoperationaliseerd als mensen boven de 65+ die als gevolg van hun leeftijd, of ziekten lichamelijk beperkt zijn in het verplaatsen van zichzelf of naasten. Daarnaast komt uit onderzoek naar voren (Iedereen op weg, 2015) dat fysieke beperkingen in hand kunnen gaan met een lager inkomen. Door deze lichamelijke beperking onderscheiden zij zich in dit geval van anderen binnen de ouderen groepering, welke met het bereiken van de leeftijd van 65+ wel nog auto mogen rijden, het zich financieel kunnen veroorloven om auto te rijden en wandelend of door een fiets te gebruiken zichzelf kunnen verplaatsen. Zij zijn sterk afhankelijk van alternatieve vervoerswijzen. Zowel door hulp vanuit naaste kringen, of door gebruik te maken van het publiekgoed. De instandhouding van de mobiliteit blijft ook naarmate de leeftijd toeneemt en er steeds meer ongemakken ontstaan enorm belangrijk. Ouderen hebben behoefte en recht op sociaal maatschappelijke binding met de omgeving en moeten de mogelijkheid blijven hebben om het huis te verlaten.

4. Resultaten

4.1 Huidig transportbeleid provincie Gelderland

In 1998 is besloten dat het stads, - en streekvervoer gedecentraliseerd wordt van de rijksoverheid naar de provincies en toenmalige stadsregio's. In de jaren daarna is ook het regionale treindienstenverkeer gedecentraliseerd naar provincies. Provincies krijgen vanuit een provinciefonds middelen om deze taak van het reguleren van het openbaar vervoer uit te voeren. Met de daaropvolgende wet personenvervoer, WP2000 (2000) is de concessiesystematiek binnen het openbaar vervoer geïntroduceerd. Door middel van het verlenen van een dergelijke concessie wordt een recht verleend om het openbaar vervoer uit te voeren in een bepaald gebied. Het bezitten van een concessie, welke wordt verleend door de Gedeputeerde Staten, is leidend en bepaalt dus voor een ruime periode welke organisatie het openbaar vervoer mag organiseren. Zonder concessie is het niet mogelijk om openbaar vervoer uit te voeren en provincies zijn dan ook bevoegd om de concessie te wijzigen of in te trekken wanneer zij daar noodzaak in zien. Concessies gelden slechts voor bepaalde perioden. Na een periode moeten concessies weer opnieuw verleend worden. Hierbij kunnen dan gewijzigde afspraken gemaakt worden die inhoudstechnisch van aard kunnen zijn, gebaseerd zijn op nieuwe minimale eisen waaraan voldaan moet worden of kunnen betrekking hebben op financiële eisen (Provincie Gelderland, 2018).

Tot 2020 telden de regio Gelderland/ Overijssel/ Flevoland veel verschillende soorten concessies, welke in de toekomst niet meer op zelfde voet zullen worden verstrekt. De nota van uitgangspunten concessies IJssel- Vecht, Rijn- Waal, Berkel- Dinkel noemt de volgende de concessiegebieden (Provincie Gelderland, 2018):

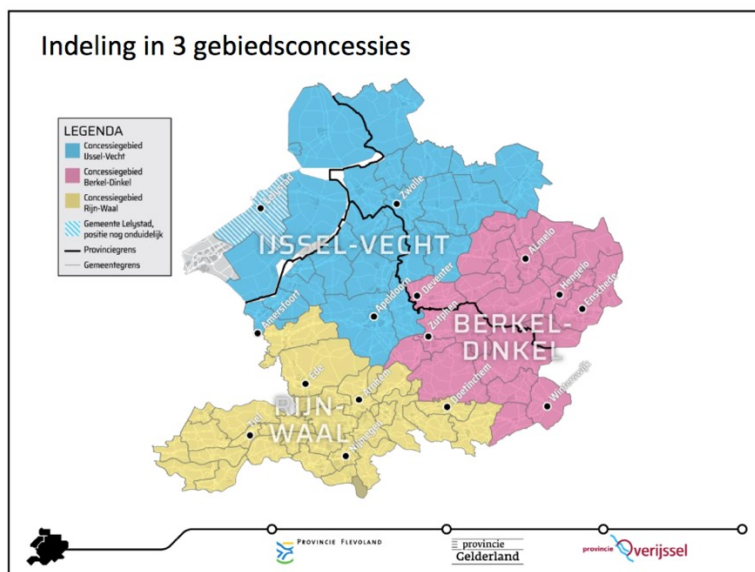
- Midden Overijssel, die verstrekt is tot augustus 2020
- Veluwe, die verstrekt is tot december 2020
- Valleilijn, die verstrekt is tot december 2021
- Lelystad, dat verstrekt is tot december 2021
- Arnhem-Nijmegen dat verstrekt is tot december 2022, met nog een mogelijkheid tot een verlenging van 2 jaar
- IJsselmond, dat verstrekt is tot december 2023
- Achterhoek- rivierenland, dat verstrekt is tot december 2025
- Vechtdallijnen, dat verstrekt is tot 2027
- Zwolle- Kampen en Zwolle Enschede dat verstrekt is tot december 2032.

Het verlenen van nieuwe concessies zal in de toekomst een andere insteek gaan hebben, welke gebaseerd is op basis van hoofdopgaven uit het Toekomstbeeld OV 2040 (Rijksoverheid, 2019). Dit is ontwikkeld onder leiding van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. De hoofdzaken die hierin genoemd worden zijn:

- Van traditioneel ov naar mobiliteit; OV integreren in mobiliteitsketens van reizigers
- Nieuwe mobiliteit bij geringere vraag; flexibel en vraaggericht vervoer
- Sneller verbinden van economische kerngebieden
- Versterken en integreren van OV in stedelijke regio's
- Regionale centra en middelgrote steden verbinden
- Verder verduurzamen van mobiliteit
- Innovatie aanjagen, gericht op bereikbaarheid grote steden
- Slimmer samenwerken en financieren voor betaalbare deur-tot-deurreis

Omdat de drie provincies: Gelderland, Overijssel en Flevoland, overeenkomstige doelstellingen hebben, zij aangrenzend zijn en omdat zij daardoor een versterkende positie binnen het openbaar

vervoersbeleid zouden kunnen vormen, wordt er voor de toekomst gekozen voor een nieuw beleid. Er zal vanaf dan gewerkt worden met 3 geïntegreerde concessiegebieden, die een groter oppervlak zullen bedekken en meer mensen zullen bedienen: IJssel Vecht, Berkel Dinkel en Rijn Waal.



Figuur 14. Toekomstige concessiegebieden provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2018)

Deze grotere concessiegebieden maken het makkelijker om in de toekomst een gezamenlijke toekomstvisie te ontwikkelen. Grote concessiegebieden zorgen voor meer interregionale verbindingen en zorgen daardoor voor een opschaling van de regionale economieën.

Er wordt gekozen voor een gebiedsconcessie in plaats van een netwerkconcessie.

Bij gebiedsconcessies wijzen provincies enkel gebieden aan de vervoerder, waarbij zij zelf bepalen hoe vervoer verzorgd gaat worden, terwijl bij netwerkconcessies de provincie exact aanwijst hoe de lijnen moeten lopen. Daarbij moet bij elke toevoeging of wijziging van een lijn de concessie worden aangepast, wat binnen dynamische stadsnetten onhandig kan zijn. Daarnaast kunnen vervoerders beter invulling geven aan de ontwikkelrol die zij willen voeren.

Het nadeel dat aan grote gebiedsconcessies hangt, is dat grote stadsnetten als Arnhem, Nijmegen etc. worden samengevoegd met landelijk gebied (Rivierenland), waardoor gebieden minder aandacht dan nodig krijgen. In de Nota (Provincie Gelderland, 2018) wordt echter vermeld dat met uitvoering van het OV door verschillende partijen daar genoeg rekening mee gehouden zal worden.

4.2 Toekomstvisie Regio Achterhoek

De Achterhoek is een regio die staat voor een belangrijke opgaven. Zoals hierboven al meermaals is benadrukt, zal de regio in de toekomst voor grote opgaven gaan staan, waarbij de sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen hand in hand moeten gaan met stevig, veerkrachtig beleid. Het toekomstbeeld van de regio wordt bepaald door en voor de Achterhoekers zelf en daarom wordt als belangrijke taak genoemd binnen de Achterhoek Visie 2030 (8RHK Ambassadeurs, 2019) dat er gezorgd moet worden voor een binding tussen de regio en Achterhoekers en zij die dat willen worden.

Die verbinding zal ook binnen de netwerken opgemerkt worden, waarbij niet alleen aandacht is voor de versterking van de positie van het Achterhoekse achterland, maar de verbinding tussen stad en dorp juist verstevigd moet worden. Omdat steden meer (groene) landelijke kenmerken

willen uitstralen en dorpen juist steeds meer verstedelijken zijn die stad-land relaties erg interessant om het netwerk binnen de Achterhoek uit te breiden. Hierbij moet er in termen worden gedacht van “smart economies” en “smart ways of living”. (8RHK Ambassadeurs, 2019).

Om een dergelijke smart economy en ways of smart living te bereiken en met elkaar te laten integreren zijn er 6 speerpunten waar aandachtig naar gekeken zal worden tot 2030. Die speerpunten worden niet apart van elkaar behandeld, maar liggen dicht op elkaar en zijn in sommige gevallen sterk met elkaar verweven.

De speerpunten die voor de toekomst belangrijk zijn en direct voortkomen uit de toekomstvisie Achterhoek (8RHK Ambassadeurs, 2019, p. 6):

- “De productieve regio, welke zich focust op economische en sociale innovatiesystemen
- Achterhoek als gekwalificeerde regio, welke zich focust op juist onderwijs, waarbij gelet wordt op het zoveel mogelijk benutten van talenten en onderwijs dat aansluit op de arbeidsmarkt.
- De schone regio, welke zich richt op energietransitie en duurzame ontwikkeling
- De gezonde regio, welke zich richt op ontwikkeling van de gezondheidszorg en preventie van zorg binnen de regio.
- De leefbare regio, welke zich richt op passende en duurzame woningen binnen de regio de ontwikkeling van het dorpsbeeld in de achterhoek.
- De bereikbare regio. Dit speerpunt focust zich met name op duurzame en slimme oplossingen voor mobiliteitsknelpunten die zich ontwikkelen in het vervoersbeleid in de Achterhoek. Dit speerpunt let op de mobiliteit van woning tot voorziening, maar let ook op aansluitingen tussen bedrijven onderling. “

De bereikbare regio is het belangrijkste speerpunt, waar de resultaten van dit onderzoek dieper op in gaan.

4.3 De bereikbare regio

Het doel dat gegenereerd moet worden is: “In 2030 is er energieneutraal, betaalbaar en betrouwbaar vervoer voor iedereen die zich vanuit, naar en door de Achterhoek wil verplaatsen.” (8RHK Ambassadeurs, 2019, p. 9). Die ontwikkeling van het openbaar vervoer zal hand in hand gaan met de digitale ontwikkeling. Het streefdoel is dat in 2030 iedereen gemakkelijk zijn reis op internet en of via de telefoon zijn reis zonder belemmeringen kan plannen. Ook zal getracht worden het reizen tussen Nederland en Duitsland te versoepelen. Er zal geprobeerd worden te handelen vanuit 3 vastgestelde hoofdthema’s, die centraal staan: “Betrouwbaar & robuust, duurzaam en slim”. De manier waarop de mobiliteit in de toekomst verbeterd zal moeten worden is door de gedeputeerde staten van Gelderland uitgewerkt in de Visie voor een bereikbaar Gelderland (Provincie Gelderland, 2020). Deze visie wordt op het moment van schrijven van dit onderzoek nog verder behandeld bij de provincie. Deze visie zal echter wel verder behandeld worden, omdat deze visie de meest recente kijk geeft op toekomstig beleid met betrekking tot mobiliteit in Gelderland.

De visie voor een bereikbaar Gelderland focust zich het meest op bereikbaarheid van stedelijke netwerken, maar dat houdt niet in dat er voor de volle 100% gericht wordt op deze stedelijke netwerken. Het uitgangspunt is dat er een aantal hubs vanuit de (rand)stedelijke kernen worden opgezet, die in verbinding staan met het achterland. Zo’n hub is een vervoerskundige schakel in het mobiliteitssysteem en moet een belangrijk knooppunt worden voor de verdere vervoersstromen van mensen en goederen (Provincie Gelderland, 2020). Het doel is om via deze hubs te gaan zorgen voor drempelloos overstappen op andere lijnen die in verbinding staan met andere hubs, waarbij de reiziger zal gaan kiezen voor de slimste en schoonste manier van reizen. De strategie die gebruikt zal worden voor het realiseren van deze hubs is voornamelijk dat de focus

voor het beleid vooral zal komen te liggen op wat voor de Provincie geacht wordt als belangrijkste opgave (Provincie Gelderland, 2020, pag.5). De belangrijkste opgaven die voornamelijk genoemd worden zijn op dit moment:

- “Realiseren kwalitatief hoogwaardige hubs op de juiste locaties
- Inzetten op fietsen op korte afstanden.
- Optimaliseren capaciteit op de langere afstanden.
- Verder versterken van het goederenvervoer
- Bevorderen van de verkeersveiligheid.”

De ontwikkeling van het openbaar vervoer in de Achterhoek zal ondersteund worden door een nieuw systeem dat onder de naam van het MaaS systeem gaat. Dit systeem moet de rode draad gaan vormen wat betreft het slim gebruik maken van vervoer.

4.4 MaaS Systeem

De toekomst van vervoer zal steeds meer doordrongen raken met digitale ontwikkeling en implementering. Er zal naast een goed infrastructuurnet worden ingezet op “infostructuur”. De regio Achterhoek mengt zich in de toekomst mogelijk in een project waarbij deze technologische implementatie in mobiliteit tot uitwerking wordt gebracht. (Provincie Gelderland, 2018). In plaats van aanbodgestuurd openbaar vervoer zal bij een ontwikkeld MaaS systeem het mobiliteitssysteem steeds meer bewegen richting een vraaggestuurd systeem, waarbij Mobility as a Service (MaaS) als een soort “marktplaats voor mobiliteit” zal fungeren (8RHK Ambassadeurs, 2019).

MaaS moet ervoor gaan zorgen dat de consument niet langer hoeft te investeren in een transportmiddel of losse dienst om mobiel te zijn, maar dat deze flexibeler is in de vorm van een dienst. Hiermee kan de consument ontzorgd worden en hoeft hij ook niet in het bezit te zijn van een vorm van transport. Deze wordt aangeboden op een digitaal plein. Door een MaaS systeem kunnen aanbieders van vervoer beter voldoen aan veel uiteenlopende behoeften en hoge eisen.

MaaS is een schone, duurzaam alternatief voor OV en kan voor doelgroepenvervoer ook een effectieve en efficiënte oplossing zijn voor het heersend mobiliteitsprobleem (MuConsult, 2017). De volgende figuur geeft de relaties weer tussen verschillende actoren die een rol spelen in het uitvoeren van MaaS.



Figuur 15. Maas waardeketen (Provincie Gelderland, 2018)

Reizigers kunnen door middel van het gebruik van hun smartphone goed geïnformeerd worden over reis en prijsinformatie, er kunnen reizen mee geboekt en gepland worden en dat reikt van deur tot deur. Hierbij zal worden geïnvesteerd in klassieke verplaatsingsdiensten als OV, taxi en carpoolen, maar er wordt ook getracht voertuigdiensten toegankelijk te maken door middel van het investeren in het publiekelijk delen van voertuigen. Op de website van Mobike (<https://mobike.com/nl/>) blijkt dat deze vorm van mobiliteit ook al veel zichtbaar is in grote steden waar op dit moment vooral fietsen en steps publiekelijk te gebruiken zijn. Bij de ontwikkeling van MaaS wordt ook gelet op de ontwikkeling van autonoom rijden, waarbij de dimensie van openbaar vervoer ook drastisch zou kunnen veranderen.

De haalbaarheid van een innovatief en volledig nieuw systeem valt tegelijkertijd wel te betwijfelen. MaaS is een nieuw systeem en de toekomst van het concept is nog moeilijk te overzien. Daarnaast valt er nog weinig te zeggen over de maatschappelijke implementatie en of MaaS ook veerkrachtig genoeg is om te blijven bestaan. Desalniettemin is het een interessante oplossing en valt dit alternatief sterk binnen het denken van beleid in termen van justice (Martens, 2017).

4.5 Burgerinitiatief gemeente Lochem

In de gemeente Lochem is een treinstation aanwezig, die in verbinding staat met Zuthpen en Oldenzaal (Gemeente Lochem, z.d.). De verbinding tussen het station en de gemeente bestaat door middel van een streekbus, die door de weeks rijdt. In het weekend rijdt deze niet, waardoor dit voor sommige bewoners voor problemen kan zorgen omdat de frequentie waarin de bus rijdt niet voldoende is en er ook veel locaties niet bereikbaar zijn met de deze bus.

Als gevolg van het ervaren ongemak op het gebied van transport is er een initiatief in werking gebracht dat probeert om de vraag naar mobiliteit onder senioren toch met aanbod van vervoer te ondersteunen. Dit komt neer op de inzet van SWL-bussen in de regio Lochem. Deze twee bussen bieden mensen die slecht ter been zijn, of minder geld te besteden hebben de mogelijkheid om maatschappelijk en sociaal betrokken te zijn bij activiteiten en evenementen. De bussen rijden iedere dag en worden speciaal ingezet om los van het reguliere openbaar vervoer door geschoolde chauffeurs, die op vrijwillige basis, mensen binnen de gemeentelijke grenzen vervoeren (Info welzijn Lochem, n.d.).

De bussen zijn verkregen door fondswerving en donaties die worden uitgekeerd door het oranjefonds. Behalve dat de gemeente Lochem de bussen in gebruik heeft, hebben inmiddels ook andere omliggende gemeenten de bussen in gebruik. De ritten die op seniorvriendelijke wijze worden aangekondigd in buurtkrantjes en dergelijke, schijnen een goed alternatief te zijn voor het openbaar vervoer en daarom worden er jaarlijks meer dan 2000 ouderen mee vervoerd (Nijkamp, 2020).

5. Conclusie

5.1 Discussie

In dit onderzoek is de notie van mobiliteitsproblemen onder ouderen onder de aandacht gebracht. In paragraaf 2.2 is uitgelegd dat Mobiliteitsproblemen ontstaan doordat een individu of individuen een vorm van vervoersarmoede ervaren. De belangrijkste reden voor vervoersarmoede is het niet in staat zijn om gebruik te kunnen maken van particuliere vervoersmiddelen. Een persoon is er dan op aangewezen om gebruik te maken van alternatieve vervoerswijzen, zoals het gebruik van openbaar vervoer. Wanneer het openbaar vervoer in een dergelijk geval moeilijk te bereiken is of het openbaar vervoer niet is afgesteld op alle consumenten, dan kan dit invloed hebben op de mobiliteit van dergelijke bevolkingsgroepen (Jorritsma et al., 2018).

Uit de literatuur kon worden opgemaakt dat demografische veranderingen op het gebied van vergrijzing invloed zouden kunnen hebben op het aanbod van openbaar vervoer, omdat de vraag verandert (Dam et al., 2006). Omdat regionaal openbaar vervoer onderdeel uitmaakt van het takenpakket van de provincie heeft dit zijn weerslag op het provinciaal beleid (Broeksteeg, 2014). Vanuit een traditioneel oogpunt komt hierdoor meer nadruk te liggen op de efficiëntie van het transportsysteem (Martens, 2017).

Met dit onderzoek is onderzocht of binnen de regio Achterhoek, waar krimp meer dan in andere regio's in Nederland voorkomt, de transities in het beleid voor problemen kunnen zorgen voor oudere gebruikers van openbaar vervoer, die weinig tot geen alternatieven hebben voor vervoer als gevolg van een financiële en/of fysieke beperking (Pieper et al., 2014). De aandacht voor deze selecte groep is gedurende het onderzoek benaderd vanuit rechtvaardigingsprincipes, waarbij de nadruk niet ligt op efficiëntie van het systeem, maar op de eerlijkheid van het systeem (Martens, 2017).

De centrale vraag in het onderzoek luidde:

“Ontstaat er als gevolg van de vergrijzing in de Achterhoek voor ouderen met een financiële en/of fysieke beperking een mobiliteitsprobleem?”

Provincie Gelderland

Uit de nota van uitgangspunten concessies IJssel- Vecht, Rijn-Waal, Berkel- Dinkel (Provincie Gelderland, 2018) wordt gesteld dat er in de toekomst gewerkt gaat worden met een vernieuwde visie op openbaar vervoer in Gelderland. Van de vele concessiegebieden die er nu zijn zal er in de toekomst gewerkt worden met slechts 3 concessiegebieden: IJssel-Vecht, Rijn-Waal en Berkel-Dinkel. Het veranderen van de concessiegebieden betekent dat het openbaar vervoer geregeld zal worden vanaf grotere schaal, waardoor stedelijke netwerken worden geïntegreerd met landelijk gebied. Hetgeen ervoor zorgt dat de intensieve aandacht voor het fijnmazig openbaar vervoer mogelijk verdunt. Daarnaast komt de aandacht in de toekomst van het openbaar vervoer in Gelderland vooral te liggen op de verbinding tussen regionale centra en de (middel)grote steden. Echter, het zou kunnen dat de focus op ontwikkeling van interregionale verbindingen niet zorgt voor toereikend materiaal waarmee oplossingen voor de huis- tot- voorzieningen mobiliteit binnen de regio kan wordt aangepakt. Sterker, door het verlenen van gebiedsconcessies in plaats van netwerkconcessies ligt de invulling van het regionale openbaar vervoer bij de aanbieders van het OV. Door de minimale sturing vanuit de provincie zou de instandhouding van een uitgebreid OV-netwerk in een gebied met weinig vraag vrij onhaalbaar kunnen zijn.

Sinds de invoering van de wp2000 is naast de decentralisatie van overheden naar externe vervoersbedrijven ook marktwerking ontstaan binnen het ov. (Steenbekkers & Vermeij, 2013). Dit houdt in dat binnen de concessiegebieden, met uitzondering van de NS, wordt uitbesteed aan

concurrerende marktpartijen. Het aanbod neemt in zijn algemeenheid daardoor toe, maar niet voor de plattelandsgebieden. Sinds de aanstelling van marktpartijen en de gepaarde marktwerking van het regionale ov is er bij de frequente lijnen een toename in het aantal terug te zien, maar het aantal minder frequent gebruikte lijnen is afgenomen. De focus van het openbaar vervoer zal hierdoor blijven komen te liggen op efficiëntie, een winstoogmerk en niet op eerlijkheid.

Toekomstige bereikbaarheid achterhoek

Bij de visie voor een bereikbaar Gelderland wordt ook het belang van het versterken van stedelijke netwerken benadrukt. Het doel van het opstellen van (rand)stedelijke hubs is het voor de reiziger versoepelen van de overstap naar nieuwe vervoermiddelen, wat voor interregionale reizen voordelig uitpakt, maar geen ondersteuning zou kunnen bieden voor verplaatsingen binnen de regio.

Het MaaS Systeem

Voor verbeteringen van de mobiliteit binnen de regio wordt in de toekomst geëxperimenteerd met een nieuwe vorm van vervoer, dat een alternatief biedt voor openbaar vervoer. Het MaaS systeem, dat nog aan het startpunt van ontwikkeling zit, is het resultaat van de digitale implementatie in het mobiliteitsvraagstuk. Door middel van het MaaS systeem zullen vragers en aanbieders van openbaar vervoer elkaar via het internet makkelijk kunnen vinden, om zo op een duurzame wijze gezamenlijk te reizen.

Dit initiatief oogt als een acceptabel alternatief, maar zou in de praktijk in een krimpregio voorlopig nog geen oplossing kunnen bieden. De onzekerheid van het aanbod in een dunbevolkte regio en de vraag naar ondersteuning bij kleinschalige reisjes die ouderen wensen, maakt het dat MaaS geen beslissende rol speelt voor transport van immobiele ouderen in de Achterhoek. Daarnaast zal de overgang van een transportsysteem aangeboden op internet niet aansluiten bij de wensen van de doelgroep in dit onderzoek.

Burgerinitiatief Lochem

Door middel van het aanbieden van doelgroepenvervoer wordt voor een select aantal mensen een verbinding opgezet met slecht bereikbare voorzieningen. De inzet van de bussen is laagdrempelig, het rijdt niet op vaste lijnen en heeft geen vaste bestemming. Daarnaast is de communicatie over de inzet van de busjes voor ouderen toegankelijk, aangezien reizen zowel op het internet, als via buurtkranten worden medegedeeld. Ook dient de bus als ontmoetingsplek voor ouderen, wat op het gebied van sociale betrokkenheid een belangrijke rol speelt. Een kanttekening is dat de inzet van de bussen volledig afhankelijk is van vrijwilligers en dit op het gebied van mobiliteit dus geen zekerheid biedt.

Deze ontwikkelingen wekken al met al niet de indruk dat de verbetering van de mobiliteit geldt voor het hele systeem, zowel grofmazig als fijnmazig. Zoals Martens (2014) al benadrukt, bestaat mobiliteitsbeleid met rechtvaardigheid als raamwerk niet uit doekjes voor het bloeden, zoals de inzet van de SWL-bussen. Om rechtvaardigheid binnen het mobiliteitsbeleid echt te laten gelden zal er een radicale verandering van prioriteiten doorgevoerd moeten worden, waarbij met de middelen die er zijn ervoor wordt gezorgd dat de ondergrens wordt veiliggesteld. Na het bestuderen van de onderdelen van de toekomstvisies van Gelderland en de Achterhoek lijken die prioriteiten daar nog niet te liggen.

5.2 Koppeling van bevindingen met Theorie

Het algemene doel van de maatregelen die genomen worden op provinciaal, regionaal en lokaal niveau dienen allemaal het doel om de mobiliteit te verbeteren en de bereikbaarheid van locaties te vergroten. In termen van transport justice rijst echter de vraag wat voor effect deze maatregelen hebben op de mobiliteitskloof tussen verschillende bevolkingsgroepen. Zo stelt Lucas (2012) in paragraaf 2.7 dat investeringen in infrastructuur voor een hogere inkomensklasse negatieve gevolgen hebben voor de minder mobilen. Maatregelen die genomen worden moeten dus een effect tot gevolg hebben waarbij de mobiliteitskloof tussen verschillende klassen verkleind wordt en de ongelijkheid verdwijnt om richting een systeem te bewegen dat rechtvaardig is. Een eerlijk systeem bestaat namelijk uit een transportsysteem dat een voldoende mate van bereikbaarheid voorziet voor iedereen onder de meeste omstandigheden (Martens, 2017).

De strekking van transport justice staat tegenover de benadering van het utilisme, een transportbenadering waarbij een systeem tot stand komt vanuit een zo hoog mogelijke niveau van efficiëntie van het gebruik van dat systeem (Jorritsma et. Al., 2018). Bij de uitbesteding van de overheid naar marktpartijen, zoals benoemd in paragraaf 4.1, is de invulling van het ov niet gericht op het dichten van de mobiliteitskloof tussen de immobelen en de mobilen. Hieruit kan gesteld worden dat dit beleid niet gericht is op de meest eerlijke verdeling van toegang tot transport. Tegelijkertijd moet vermeld worden dat de theorie zich niet buigt over de financiële gevolgen van een eerlijk transportsysteem. De financiering van een transportsysteem speelt wel degelijk een rol in het hedendaags transportsysteem, maar over die kwestie is gedurende dit onderzoek van afgezien.

De ontwikkeling van het regionale ov door middel van de oplevering van transport hubs, zoals benoemd in paragraaf 4.3, kan van invloed zijn op de mobiliteit van inwoners van een regio. Zoals Mees (2009) en Martens (2017) vermelden wordt de mobiliteit van mensen namelijk beïnvloed door flexibiliteit binnen een transportsysteem. Die flexibiliteit wordt verbeterd wanneer het aantal potentieel te bereiken locaties in een systeem vergroot wordt. De oplevering van een centraal punt dat in verbinding staat met andere lijnen zou die flexibiliteit in de hand kunnen werken. De bereikbaarheid van de hub is echter per reiziger afhankelijk en biedt voor de minst mobilen daarom nog nauwelijks een oplossing.

Een sterkere vorm van die flexibiliteit zal zich vinden in het MaaS systeem. Omdat deze vorm van transport vraaggestuurd is en de toegankelijkheid van het systeem niet locatiegebonden is, zorgt het voor een afname in reistijd en wordt de hoeveelheid aan potentieel te bereiken locaties vergroot (MuConsult, 2017). MaaS transport komt voort vanuit individueel gestuurde vraag en omdat transport justice naar de mobiliteit kijkt vanuit een *people-centered* oogpunt, kan potentiële hantering van het MaaS systeem voor een betere bereikbaarheid van locaties zorgen voor een individu (Martens, 2017).

5.3 Aanbevelingen

Dit onderzoek heeft een kwalitatief karakter, waarmee voornamelijk aandacht is besteed aan de beleidskant van mobiliteit in de Achterhoek. Hierbij is nog te weinig aandacht besteed aan het vergelijken van mobiliteitssystemen van andere locaties. Door informatie te winnen uit praktijkervaringen van andere regio's zou nieuw inzicht gegenereerd kunnen worden. In dit onderzoek komt dat nog te weinig terug. Als gevolg van de corona-omstandigheden die zich voort hebben gedaan is er verder minder aandacht besteed aan de ervaringen van de gebruikers zelf. In de toekomst zou verder onderzoek gedaan kunnen worden naar de gevolgen van overheidsingrepen op de ervaring van het gebruik van het ov van de doelgroep zelf.

Ook kan in de toekomst onderzocht worden of het MaaS systeem, wat staat voor rigoureuze ontwikkelingen binnen de transport, voor bepaalde doelgroepen een oplossing kan bieden voor transportproblemen in krimpregio's. Daarnaast kan gekeken worden of binnen dat systeem, bijvoorbeeld selectieve aanpassingen gedaan moeten worden voor doelgroepen die minder behendig zijn met het hanteren van digitale communicatievormen.

Op politiek vlak zou als laatste de haalbaarheid van de inpassing van elementen van justice in het beleid onderzocht kunnen worden. Omdat ontwikkelingen vooral uit financieel oogpunt onder

de aandacht worden gebracht, zou kunnen worden gekeken in hoeverre beleid op basis van rechtvaardiging de leidraad zou kunnen vormen, of dat principes van rechtvaardigheid en het utilistisch optiek zouden kunnen samengaan. Het onderzoek zou zich dan kunnen focussen op wat voor gevolgen een beleidsfocus op minderheden voor gevolgen voor de samenleving zou kunnen hebben, in plaats van dat het uitgangspunt een winstogmerk heeft.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de vergrijzing in de Achterhoek zorgt voor aanpassingen in het provinciale en regionale transportsysteem. Deze aanpassingen hebben invloed op de mate waarin mobiliteit ervaren wordt onder ouderen met een financiële of fysiek beperking. Op basis van transport justiceprincipes zouden de plannen er niet voor kunnen zorgen dat mobiliteitsproblemen onder ouderen met een fysieke of financiële beperking worden voorkomen of opgelost. Tegelijkertijd blijken moderne ideeën en lokale initiatieven wel overeen te komen met voorwaarden die gesteld worden voor een transportsysteem, gebaseerd op eerlijkheid en zouden daarom bruikbaar kunnen zijn om mobiliteitsproblemen te verhelpen.

Literatuur

- Achterhoek VO. (2019). *In beeld: Leerlingendaling in het Voortgezet Onderwijs*. Verkregen van <https://www.achterhoekvo.nl/Nieuws/In-beeld-Leerlingendaling-in-het-voortgezet-onderwijs/page.aspx/29?ID=90>
- Ahern, A., & Hine, J. (2012). Rural transport–Valuing the mobility of older people. *Research in transportation economics*, 34(1), 27-34.
- Andeweg, R.B., & Irwin, G.A. (2014). *Governance and Politics of the Netherlands*. Macmillan International Higher Education.
- Beunen, R., Meijer, M., & Vries, J. de. (2020). Planning strategies for dealing with population decline: Experiences from the Netherlands. *Land Use Policy*, 93, 104-107.
- Broeksteeg, J. L. W. (2014). De provincie als geketende reus. Over de vorming van landsdelen en het sluiten van de huishouding. *Ars Aequi*, 63, 101-109.
- Cammen, H. ., Klerk, L. ., Dekker, G., Witsen, P. P., & O'Loughlin, M. (2012). *The selfmade land: Culture and evolution of urban and regional planning in the Netherlands*. Houten, Nederland: Spectrum.
- Centraal Bureau Statistiek. (z.d.). Personenmobiliteit naar vervoerswijze. Verkregen van <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatschappij/verkeer-en-vervoer/transport-en-mobiliteit/mobiliteit/personenmobiliteit/categorie-personenmobiliteit/personenmobiliteit-naar-vervoerswijze>
- Christiaanse, S., & Haartsen, T. (2017). The influence of symbolic and emotional meanings of rural facilities on reactions to closure: The case of the village supermarket. *Journal of Rural Studies*, 54, 326-336.
- Cörvers, F. (2014). *Krimpen zonder kramp: over demografische transitie en regionale arbeidsmarkten*. <https://doi.org/10.26481/spe.20141010fc>
- Cooke, L. P., & Baxter, J. (2010). "Families" in international context: Comparing institutional effects across western societies. *Journal of Marriage and Family*, 72, 516-536.
- Creswell, J., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches (4^e editie)*. Los Angeles: Sage.
- Dam, F. V., Groot, C. de, & Verwest, F. (2006). *Krimp en ruimte; bevolkingsafname, ruimtelijke gevolgen en beleid*. Nederland, Den Haag: Ruimtelijk Planbureau.
- Derks, W., Hovens, P., & Klinkers, L. E. M. (2006). *Structurele bevolkingsdaling: Een urgente nieuwe invalshoek voor beleidsmakers*. Nederland, Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Ekamper, P., & Nimwegen, N. van. (2018). *Demografie in het kort: Vergrijzing*. Demos, 34 (6). 1-8
- Elsinga, M., Jong-Tennekes, M. de, & Heijden, H. van der. (2011). *Crisis en woningmarkt*. Delft, Nederland: Technische Universiteit Delft. Onderzoeksinstituut OTB
- Geeraerts, K., & Loots, I. (2001). Concept voor de beoordeling van sociale effecten van een mobiliteitsplan op strategisch niveau. In: Verheyen, R. et al. (Eds.). *Deelrapport 1: Conceptontwikkeling voor strategische milieueffectrapportage van mobiliteitsplannen* (pp. 149-216). Verkregen van https://theses.ubn.ru.nl/bitstream/handle/123456789/2738/Holder%2c_M.J._%28Marnix%29_ten_1.pdf?sequence=1
- Gemeente Lochem. (2016). *Rural Alliances*. Verkregen van <https://web.archive.org/web/20150321000047/http://www.lochem.nl/wonen-leven-vervoer/wonen-en-leefomgeving/rural-alliances/>

- Geurs, K. T., Ritsema van Eck, & J. R. (2003). Evaluation of accessibility impacts of land-use scenarios: The implications of job competition, land-use, and infrastructure developments for the Netherlands. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 30(1), 69-87. <https://doi.org/10.1068/b12940>
- Gilhooly, M., Hamilton, K., O'Neill, M., Gow, J., Webster, N., Pike, F., & Bainbridge, D. (2002). Transport and ageing: extending quality of life for older people via public and private transport. Glasgow, Scotland: Glasgow Caledonian University.
- Groot, C. de, F. Dam, F. van, & F. B. C. Daalhuizen. (2013). Vergrijzing en woningmarkt: beleidsstudies. Verkregen van https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/PBL_2013_Vergrijzing_en_woningmarkt_1105.pdf
- Groot, N. de, Schonewille, J., & Neefjes, M. (2012). *Krimp in beeld: de sociale gevolgen van demografische veranderingen*. Nederland, Utrecht: Movisie.
- Harms, L., Kalder, M.O., & Jorritsma, P. (2010). *Krimp en Mobiliteit: Gevolgen van demografische veranderingen voor mobiliteit*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid
- Info Welzijn Lochem. (n.d.). *SWL bussen*. Verkregen van: <https://www.welzijnlochem.nl/swl-bussen/>
- Jorritsma, P., Berveling, J., de Haas, M., Bakker, P., & Harms, L. W. J. (2018). *Mobiliteitsarmoede: vaag begrip of concreet probleem?*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid
- Jorritsma, P., & Olde Kalter, M.J. (2008). *Grijs op reis. Over de mobiliteit van ouderen*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid
- Kasper, B., & Scheiner, J. (2002). *Leisure mobility and mobility problems of elderly people in urban, suburban and rural environment: preliminary results from the research project FRAME*. Dortmund, Duitsland: University of Dortmund. Departement of Transport Planning.
- Kaufmann, V. (2002). *Re-thinking mobility: contemporary sociology*. New York: Routledge.
- Kooiman, N. (2016). Invloed van binnenlandse verhuizingen op de regionale spreiding van vergrijzing, 1995-2015. *Bevolkingstrends* (no. 5). Verkregen van <https://www.cbs.nl/nlnl/achtergrond/2016/27/invloed-van-binnenlandse-verhuizingen-op-vergrijzing>
- Kors, P. (2015). *Moet het OV zich meer richten op senioren? En hoe dan?*. Nationaal Verkeerskundecongres.
- Lebrun, L. (2018). *Verplaatsingstijden met het openbaar vervoer in Brussel: de bereikbaarheid van de activiteitenpolen*. Verkregen van <https://journals.openedition.org/brussels/1657>
- Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now? *Transport policy*, 20, 105-113.
- Martens, C. J. C. M., Holder, M. ten., & Thijssen, J. (2011). Vervoersarmoede bestaat: mindervaliden en minderbedeelden ervaren belemmering in mobiliteit. *Verkeerskunde*, 2(11), 34-38.
- Martens, K. (2014). Rechtvaardigheid als raamwerk. *AGORA Magazine*, 30(2), 18-21.
- Martens, K. (2017). *Transport justice: Designing fair transportation systems*. Routledge.
- Meen, G. (2011). A long-run model of housing affordability. *Housing Studies*, 26, 7-8.
- Mees, P. (2009). *Transport for suburbia: beyond the automobile age*. London, Engeland: Earthscan.
- MuConsult. (2017). *Mobility as a Service*. Verkregen van: <file:///Users/Niels/Downloads/MuConsult%20%20White%20paper%20'Mobility%20as%20a%20Service'.pdf>
- Nationaal Netwerk Bevolkingsdaling. (2011). *Krimp, het nieuwe groeien*. Den Haag: Werkgroep

- Leefbaarheid en Voorzieningen.
- Nimwegen, N. van, & Heering, L. (2009). *Bevolkingsvraagstukken in Nederland anno 2009, Van groei naar Krimp, een demografische omslag in beeld*. Amsterdam: KNAW Press,
- Nimwegen, N. van, & Praag, C. van. (2012). *Bevolkingsvraagstukken in Nederland anno 2012. Actief ouder worden in Nederland*. Den Haag: NiDi.
- Pieper, R., Rot, J. D., van't., & Rosbergen, E. (2014). *Krimp en decentralisaties: hoe het doelgroepenvervoer en OV elkaar omarmen*. Nederland, Amsterfoort: MuConsult.
- Planbureau voor de Leefomgeving. (2019). *Regionale bevolkings- en huishoudensprognose*. Verkregen via <https://themasites.pbl.nl/regionale-bevolkingsprognose/>
- Provincie Gelderland. (2018). *Nota van uitgangspunten concessies IJssel-Vecht, Rijn-Waal, Berkel Dinkel*. Verkregen van: <https:// gelderland.stateninformatie.nl/document/6413756/1#search=%22nota%20van%20uitgangspunten%22>
- Provincie Gelderland. (2020). *Visie voor een bereikbaar Gelderland*. Verkregen van: https://www.gelderland.nl/bestanden/Gelderland/Verkeer-en-vervoer/DOC_Visie_voor_een_bereikbaar_Gelderland.pdf
- Regenmortel, S. van, & Donder, L. de. (2017). Sociale uitsluiting op latere leeftijd. *Geron*, 19(3), 57-59.
- Richer, C., & Palmier, P. (2011). Mesurer l'accessibilité en transport collectif aux pôles d'excellence de Lille Métropole. Verkregen van <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00639264/document>
- Rijksoverheid. (2019). *Contoruren toekomstbeeld OV 2040*. Verkregen van: <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-infrastructuur-en-waterstaat/documenten/rapporten/2019/02/06/contouren-toekomstbeeld-ov-2040>
- Slooter, L. (2011). Wijkidentiteiten in voorstedelijk Frankrijk. *Migrantstudies*, 1, 43-56. Verkregen van <http://www.migrantenstudies.nl/wp-content/uploads/MS-2011-NR1-P43-56.pdf>
- Ståhl, A. (2012). Public transport or special service or a mix?, Lund, Sweden: Lund University. Department of Technology and Society.
- Steenbekkers, A., & Vermeij, L. (2013). *De Dorpenmonitor: Ontwikkelingen in de leefsituatie van dorpingen*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Thijssen, J. (2010). *Vervoersarmoede onder minima in de gemeente Nijmegen: Een kwalitatieve verkenning*. Radboud Universiteit Nijmegen, Nijmegen.
- Tillema, T., Jorritsma, P., & Harms, L. (2019). *Bevolkingsdaling en de effecten op de bereikbaarheid en de mobiliteit in Nederland*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Vlaams Expertisecentrum Toegankelijkheid. (2015). 'Iedereen op weg'. *Op naar een toegankelijk vervoerssysteem in Vlaanderen*. Verkregen via <https://inter.vlaanderen/sites/default/files/Iedereen%20op%20weg.%20Op%20naar%20een%20toegankelijk%20vervoerssysteem%20in%20Vlaanderen%20%282014%29.pdf>
- Welch, T. F. (2013). Equity in transport: The distribution of transit access and connectivity among affordable housing units. *Transport policy*, 30, 283-293.
- Wet WP2000 (2000, 6 juli). Verkregen van: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0011470/2019-12-31#HoofdstukII>
- Wong, R. C. P., Szeto, W. Y., Yang, L., Li, Y. C., & Wong, S. C. (2018). Public transport policy measures for improving elderly mobility. *Transport policy*, 63, 73-79.
- Yin, R. K. (2014). Case study research design and methods. *Canadian Journal of Program Evaluation*, 30(1). 1-5. doi: 10.3138/cjpe.30.1.108.
- Zantinge, E. M., Wilk, E. A. van der, Wieren, S. van, & Schoemaker, C. G. (2011). *Gezond ouder worden in Nederland*. Verkregen via <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270462001.pdf>

Zwetheul, E.G.C. (2009). *De voorkeuren van senioren voor wijkwinkelcentra: Op naar een betere afstemming van het wijkwinkelcentrum op de 65-plusser*. Technische Universiteit, Eindhoven

8RHK Ambassadeur (2019). *Achterhoek visie 2030. Ruimte voor innovatie, groeien in kwaliteit*. Verkregen van: <https://8rhk.nl/wp-content/uploads/2019/04/achterhoek-visie-2030.pdf>